



**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ**

**3-й СЪЕЗД
РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ**

Тезисы докладов

Москва, 25–28 октября 1999 г.

ТЕМА 1

Акушерство, гинекология, перинатология

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АКТОКАРДИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ III ТРИМЕСТРА

Агеева М.И., Мапахова Е.Е., Российская медицинская академия последипломного образования, каф. УЗД, Диагностический центр №4. 121614, Москва, Крылатские холмы,3.

Для выявления диагностических возможностей актокардиографии первой половины III триместра проведено обследование 63 женщин с физиологическим течением беременности в сроке 28—40 нед. с помощью фетального актокардиографа «Тоити». Во всех случаях произошли срочные роды с рождением детей с нормальными массо-ростовыми показателями и оценкой по шкале Апгар 8—9 баллов. Все обследованные были разделены на две группы в зависимости от срока беременности: 28—33 нед. — 1-я группа (30 человек) и 34—40 — 2-я группа (33 человека). Проведен анализ актокардиограмм по следующим параметрам: базальная ЧСС, вариабельность базальной ЧСС, нестрессовый тест, двигательная активность плода, амплитуда шевелений, смена физиологических состояний, наличие децелераций. В ходе оценки актокардиограмм выявлено: базальная ЧСС составила 148 уд/мин в 1-й группе и 140 уд/мин — во 2-й, вариабельность 10 и 16 уд/мин соответственно, нестрессовый тест в обеих группах положительный и соответствует количеству шевелений, амплитуда шевелений 50 и 75 условных единиц, смена физиологических состояний выражена в обеих группах, децелераций отсутствовали во всех наблюдениях. Проведенные исследования показали, что в 1-й группе базальная ЧСС была выше, а вариабельность базальной ЧСС и амплитуда шевелений ниже, чем во 2-й группе, по остальным параметрам различия в группах не выявлены.

Таким образом, полученные результаты исследования позволяют использовать актокардиографию как метод оценки состояния плода в первой половине III триместра, однако необходимо проведение дальнейших исследований с целью разработки нормативных параметров для этого периода беременности.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СМЕШАННЫХ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

Алябьев В.В., МЛПУ «Клиническая больница №1». 214001 г. Смоленск, ул. Фрунзе, д. 40.

Цель работы заключается в том, чтобы показать возможность диагностирования с помощью эхографии смешанных эпителиальных новообразований яичников. Смешанные эпителиальные новообразования состоят из различных сочетаний: серозных, муцинозных, эндометриодных структур и опухоли Бреннера. Данная патология встречается довольно редко, и описание в литературе не обнаружено. Исследования проводили на аппаратуре SA 3200. Всего было обследовано 4335 больных. Из них выявлено смешанных эпителиальных новообразований яичников 7. В основном это были новообразования, сочетающие серозные и муцинозные компоненты. Все большие прооперированы, и гистологически подтверждены диагнозы. Ведутся дальнейшие наблюдения за данными пациентами.

РЕАЛЕН ЛИ СКРИНИНГ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ?

Ашрафян Л.А., Харченко Н.В., Огрызкова В.Л., Антонова И.Б., Огоев А.Ю., Российский научный центр рентгенодиагностики. 107387, Москва, Профсоюзная 86.

Идея использования сонографии в качестве скрининга при раке эндометрия стала звучать за последние годы благодаря высокой информативности метода при различных патологических процессах эндометрия. Выполнено 1252 трансабдоминальных и трансвагинальных сонографии. Всем пациенткам в последующем проведена обзорная гистероскопия и при показаниях выполнена биопсия эндометрия. Для достоверной оценки результатов сонографии обследование было подчинено некоторым принципам: 1) в репродуктивном и перименопаузальном периодах сонография выполнялась в ранней первой фазе менструального цикла; 2) при этом срединные маточные структуры (М-эхо) «нормального» эндометрия не должны были превышать 6 мм; 3) в постменопаузе основной ультразвуковой признак атрофии соответствует толщине М-эхо до 4 мм.

В целом информативность сонографии составила 67,4%. Для репродуктивного периода она составила 48,3%, перименопаузального периода — 56,8%, постменопаузального — 96,5% (при точности — 96,5%, чувствительности — 90,9% и специфичности — 92,3%).

Таким образом, критерий «нормы» для постменопаузального периода оказался достаточно чувствительным и специфичным признаком. Необходимо отметить, что доля пациенток постменопаузального возраста в группе больных раком эндометрия достигает 88—92%. Вполне очевидно, что возраст в данной ситуации становится как бы фактором риска, ограничивающим рамки популяционного скрининга, где «выход» заболевания наивысший.

СОНОГРАФИЯ В УТОЧНЯЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

Ашрафян Л.А., Харченко Н.В., Огрызкова В.Л., Борисов С.Н., Российский научный центр рентгенодиагностики. 117837 Москва, Профсоюзная, 86.

В круг задач при уточняющей диагностике рака эндометрия необходимо включить: 1. дифференцирование злокачественного процесса на этапе микроинвазивной карциномы (вариант рака эндометрия с инвазией миометрия на глубину до 5 мм); 2. переход опухоли на цервикальный канал; 3. метастазы рака в яичники; 4. метастазы рака в регионарные лимфатические узлы. Изучены данные трансабдоминальной и трансвагинальной сонографии у 388 пациенток с раком эндометрия. Всем пациенткам проведено хирургическое лечение — операции в объеме пангистерэктомии или пангистерэктомии с лимфаденэктомией с последующим тщательным гистологическим исследованием. Проведено сопоставление данных сонографии и результатов морфологического исследования.

В рамках задачи 1 информативность обеих методик оказалась практически одинаковой — 69,3 и 72,8%. Причем, снижение информативности происходило за счет микроинвазивного рака, в то время как при неинфильтративном варианте злокачественного процесса информативность сонографии составила 86,2 и 83,5%. Для решения задачи 2, с учетом различных вариантов конфигураций полости матки, выделена анатомическая зона «нижний сегмент». При этом информативность сонографии составила 88,4% и 90,7%. Задача 3 — из 16 больных с метастазами в яичники до операции с помощью сонографии удалось установить фактор метастазирования у 13. В рамках задачи 4 из 12 больных с регионарными

метастазами точный доо-перационный диагноз установлен лишь у 6. Современная сонография является эффективным и универсальным диагностическим методом в рамках уточняющей диагностики рака эндометрия, позволяющая дифференцировать глубину инфильтративного процесса, переход опухоли на нижний сегмент полости матки, метастазы в яичники.

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА

Бабаджян Е.Н., Ромадина О.В., Молодан Л.В., Жадан И.А., Яковенко Е.А., Гречанина Ю.Б., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина. 310072 Харьков, ул. Тобольская, 42а.

Туберозный склероз (ТС), или синдром Бурневилля— Прингла, относится к группе онкогенетических синдромов и характеризуется сочетанным поражением нервной системы, кожи и внутренних органов с высоким риском развития опухолей. Проведено 76541 ультразвуковых (УЗ) исследований, среди которых было выявлено 2140 (2,80%) плодов с врожденными пороками развития. Среди них у 5 (0,25%) плодов была диагностирована рабдомиома сердца. Наиболее интересным нам представляется следующее наблюдение. Беременная О. в сроке гестации 34—35 недель была направлена для определения прогноза потомства в связи с эпилепсией и приемом антиконвульсантов. Соматогенетическое исследование (СГИ) беременной с син-дромологическим анализом (СА) позволило диагностировать у нее ТС. При УЗ СГИ плода: макроцефалия, деформация черепа, монголоидный разрез глазных щелей и ги-потелоризм, седловидная переносица, гиперплазия альвеолярных отростков, короткий вздернутый нос, короткий фильтр, макростомия, треугольной формы рот, гипоплазия подбородка, низко расположенные дизморфичные ушные раковины, короткая шея; киста в области червя мозжечка; дис-плазия почек и удвоение левой почки; кардиомегалия, рабдомиома сердца; гепатоспленомегалия; аганглиоз кишечника. У плода диагностирован ТС, гидантоиновый синдром. Разработана тактика ведения беременности и родов. В сроке 39 недель произведено кесарево сечение. Диагноз ТС подтвержден. При цитогенетическом исследовании обнаружен высокий уровень хромосомных aberrаций (XA) (46,XX, 8% XA). Рабдомиома сердца — маркерный признак ТС в пренатальном периоде. В генезе эпилепсии бла-стоматозные формы факоматозов играют заметную роль.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

Буланов М.Н., Зыкин Б.И., Митьков В.В., Новикова Т.И., ОКБ. 600023 Владимир, Судогодское ш.41; ИПК МЗ РФ. Москва, Волоколамское ш.89; РМАПО МЗ РФ. 123836 Москва, Баррикадная 2; ООД. 600020 Владимир, Каманина, 21.

Цель: выяснение значимости трансвагинальной цветовой/ энергетической доплерографии в сочетании с импульсной доплерометрией для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников.

Материалы и методы: обследованы 81 пациентка с доброкачественными (ДН) и 64 пациентки со злокачественными новообразованиями яичников (ЗН). Обследования проводились в пролиферативную фазу менструального цикла, а в постменопаузе в момент обращения. Использовался прибор Aloka SSD-2000-7,0 MultiView, оснащенный трансабдоминальным и трансвагинальным конвексными датчиками 5,0 МГц. Исследовались показатели внутриопухолевого кровотока: максимальная артериальная пиковая и средняя скорости (Vарт.пик.макс. и Vарт. средн.); минимальные индекс резистентности и пульсационный индекс (IP мин. и ПИ мин.); максимальная венозная скорость (Vвен. макс.).

Результаты:

Показатели	ДН (M±SD)	ЗН (M±SD)	P
V арт. пик. макс. (см/с)	13,9±9,2	29,9±27,6	<0,05
V арт. средн. (см/с)	8,6±6,1	19,4±15,1	<0,001
IP мин.	0,53±0,12	0,35±0,14	<0,0001
ПИ мин.	0,86±0,36	0,49±0,35	<0,001
V вен. макс. (см/с)	3,5±2,2	8,6±6,6	<0,0001

На основании полученных результатов разработаны собственные пороговые значения для диагностики злокачественных опухолей яичников: Vарт.пик.макс. \geq 19,0 см/с;

Vарт.средн. \geq 11,0 см/с; IP мин. \geq 0,44; ПИ мин. \geq 0,67;

Vвен.макс. = 5,0 см/с. Оптимальным оказалось сочетан-ное использование пороговых значений (точность 93,8%).

Выводы: доплерография может быть использована в качестве эффективного метода дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей яичников.

РОЛЬ СОЧЕТАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЗИ И ЦЕРВИКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Вишнякова С.В., Киселева Т.В., Новосибирский медицинский институт. 630091 г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

Для диагностики патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста трансабдоминальное и транс-вагинальное УЗИ проводили на 6—10 день — менструального цикла, когда шеечное М-эхо определяется в виде гиперэхогенной полоски толщиной 1—2 мм. У женщин в менопаузе шеечное М-эхо чаще всего в норме не просматривается. При исследовании определяли длину, ширину и толщину шейки матки, ее объем, структуру стенок; толщину, форму и эхо-плотность шеечного М-эха, состояние наружного и внутреннего зева, что позволило выявить «скрытые» изменения шейки матки травматического генеза. При полипозе в зоне шеечного М-эха определяли экзогенные образования округлой или овальной формы различной величины. Эхо-плотность выявленных структур зависела от их гистологического строения. При преобладании соединительно-тканых компонентов, образования визуализировались как гиперэхоген-ные; при превалировании железистых структур — как гипозоногенные или средней эхо-плотности. Диагностические ошибки чаще всего наблюдались при небольших размерах выявленных образований (3—6 мм). Выполненная вслед за УЗИ цервикоскопия показала, что у 3 больных из 96 картину полипоза формировали подсли-зисто расположенные очаги, эндометриоза цервикаль-ного канала. У

2 женщин в менопаузе акустическим компонентом, формирующим картину патологического М-эха, являлись выраженные синехии, приводящие к атрезии цервикального канала. Полученные данные свидетельствуют о неоднозначности эхографических критериев полипов цервикального канала и целесообразности прицельной цервикоскопии для уточнения диагноза и предупреждения необоснованной травмы шейки матки при лечебно-диагностическом выскабливании.

ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ПЛОДА В I И НАЧАЛЕ II ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ

Воеводин С.М., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. Москва, ул. Ак. Опарина, 4.

Осуществлен ретроспективный анализ 39 эхографических обследований у 26 беременных при сроках гестации 11—18 недель, при которых были обнаружены различные варианты гидроцефалии. Ультразвуковые обследования проводили при помощи приборов, оснащенных влагалищными датчиками с частотой 5—6,5 МГц с использованием сагиттальных фронтальных и горизонтальных сканирований. В подавляющем большинстве случаев беременность была прервана по медицинским показаниям и желанию женщины. При исследованиях в горизонтальной плоскости производилось измерение ширины задних отделов тела желудочка (треугольника). Этот размер колебался то 11 до 13 мм. В этих же наблюдениях высота тела бокового желудочка составляла 9-15 мм, что более чем в два раза превышает нормальные значения. В 94% случаев отмечалась асимметрия формы и топографии хороидов боковых желудочков. Следует отметить отсутствие вариантов гидроцефалии с изолированным наружным или преимущественным наружным типом. В отдельных наблюдениях обращала на себя внимание асимметрия гемисфер. Таким образом, современная эхография позволяет надежно предполагать наличие гидроцефалии у плода еще в конце I триместра беременности при наличии манифестации этого порока.

ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЦНС У ПЛОДА В I ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Воеводин С.М., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. Москва, ул. Ак. Опарина, 4.

Проведен анализ 28 эхографических обследований у 21 беременной при сроках гестации 9—14 недель, при которых были обнаружены различные пороки развития ЦНС. Ультразвуковые обследования осуществляли при помощи приборов, оснащенных влагалищными датчиками с частотой 5—6,5 МГц с использованием сагиттальных фронтальных и горизонтальных сканирований. Во всех случаях беременность была прервана по медицинским показаниям и желанию женщины. Патоморфо-логическое исследование оказалось возможным лишь в тех наблюдениях, когда гестационный срок беременности на момент прерывания составлял более 17 недель. При обнаружении каких-либо отклонений у плода в развитии структур ЦНС в I триместре постоянно возникала проблема верификации полученных результатов при раннем прерывании беременности. Такая ситуация не позволила провести рациональное ведение беременностей в большинстве случаев, вынуждая врачей рекомендовать прерывание беременности по достижению сроков 18—20 недель. Однако раннее выявление аномалий способствовало более раннему и рациональному подходу в генетическом консультировании и более тщательному обследованию беременной с целью выяснения возможных причин порока и снижению получения ошибочных эхографических данных.

КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ И АНАЛИЗОМ КРИВЫХ СКОРОСТЕЙ КРОВОТОКА

Востров А.Н., Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена.

В МНИОИ им. П.А. Герцена разработан комплексный метод ультразвукового обследования больных, страдающих раком эндометрия, включающий трансабдоминальное исследование по традиционной методике с наполненным мочевым пузырем, трансвагинальное сканирование и цветное доплеровское картирование (ЦДК) с анализом кровотока через эндометрий и окружающий мио-метрий для уточнения стадии процесса.

Целью исследования является совершенствование диагностики рака матки с использованием ультразвукового метода.

Задачи — изучить возможности ЦДК в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных заболеваний эндометрия, оценить роль и место различных методик ультразвуковой диагностики при раке эндометрия.

Стандартное трансабдоминальное и трансвагинальное исследование в режиме «серой шкалы» позволяет определить толщину и эхоструктуру эндометрия, состояние границы между эндометрием и миометрием, локализацию опухоли, глубину инвазии, вовлечение в опухолевый процесс цервикального канала и выход опухоли за пределы матки.

Трансвагинальная эхография с ЦДК является методом выбора для неинвазивной оценки состояния эндометрия.

Визуализировать кровоток в маточных артериях нам удалось в 100% случаев как при доброкачественных, так и при злокачественных изменениях, в спиральных и радиальных артериях — в 76 % случаев при раке эндометрия и в 88% при доброкачественных гиперпластических процессах, в сосудах эндометрия — в 82% случаев только при раке тела матки, при передне-заднем размере эндометрия 16 мм и более.

Мы получили следующие цифровые характеристики кровотока в маточной артерии: систолическая скорость как при злокачественных, так и при доброкачественных изменениях составила — $0,32 \pm 0,12$ м/с, диастолическая скорость $0,07 \pm 0,038$ м/с, пульсативный индекс — $2,1 \pm 1,2$, резистент-ный индекс — $0,86 \pm 0,1$. В спиральных и радиальных артериях: систолическая скорость $0,12 \pm 0,89$ м/с при доброкачественных процессах и $0,10 \pm 0,95$ м/с при раке эндометрия;

диастлическая скорость — $0,05 \pm 0,028$ м/с при гиперплазии и $0,07 \pm 0,063$ м/с при раке. Пульсативный и резистентный индексы составили соответственно: $1,5 \pm 0,08$ и $0,5 \pm 0,18$ при доброкачественных изменениях, а при злокачественных — $0,9 \pm 0,58$ и $0,4 \pm 0,09$. Резистентный индекс непосредственно в неососудах самой опухоли эндометрия составил — 0,4 и менее.

Выводы: предложенная схема ультразвукового обследования позволяет проводить как первичную, так и уточняющую диагностику рака эндометрия. Использование ЦДК с анализом кривых скоростей кровотока дает возможность проведения

неинвазивной оценки состояния эндометрия с целью дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных поражений эндометрия.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МАРКЕРЫ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ (ВУИ) ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Газазян М.Г., Пономарева Н.А., Ангалева Е.Н., Иванова О.Ю., Курский государственный медицинский университет. РФ, 305004, Курск, Мирная 4, кв. 19.

Цель. Выявление ультразвуковых критериев ВУИ во втором триместре беременности.

Материалы и методы. Обследовано 196 женщин во втором триместре беременности с целью выявления хориоамнионита и плацентарной недостаточности инфекционного генеза с использованием иммунологических методов для определения СРБ и плацентарного альфа-1-мик-роглобулина (ПАМГ-1) в сыворотке материнской крови; бактериологического для выявления инфицированности половых путей (на основании патента на изобретение № 2110800); УЗИ, доплерометрии и патоморфологического исследования последа.

У 56 беременных (29%) из 196 обследованных уровень ПАМГ-1 был достоверно повышен, в крови определялся СРБ и у 78% из них половые пути были инфицированы. При УЗИ у этих беременных в 100% случаев обнаружено наличие повышения тонуса миометрия различной степени выраженности, наличие патологических примесей в околоплодных водах, относительное многоводие, несоответствие толщины плаценты сроку гестации. Кривые скоростей кровотока в маточных и радиальных сосудах были недостоверно умеренно снижены.

При патоморфологическом исследовании последов в 66,5% случаев выявлены различные варианты нарушения созревания ворсинчатого хориона, инволютивно-дистрофические процессы. Признаки выраженного воспалительного поражения последа, васкулит сосудов плаценты и пуповины обнаружены в 88,2% случаев.

Таким образом, анализ полученных результатов позволяет считать вышеперечисленные ультразвуковые критерии (повышение тонуса миометрия, патологические примеси в околоплодных водах, относительное многоводие, несоответствие толщины плаценты сроку гестации) признаками ВУИ во втором триместре беременности.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Галиаскарова А.А., Лялькова И.А., Республиканский научно-исследовательский центр охраны здоровья матери и ребенка, Казахстан, Алматы.

С целью оценки возможностей эхографии в диагностике задержки внутриутробного развития плода (ЗВРП) проведен ретроспективный анализ результатов 82 ультразвуковых исследований у беременных в третьем триместре, родивших детей с ЗВРП. Объем ультразвукового исследования включал фетометрию (бипариетальный размер головки, средний диаметр живота, длина бедренной кости), плацентографию (толщина, локализация и степень зрелости плаценты) и оценку околоплодных вод. В ходе проведенного анализа установлена высокая эффективность ультразвуковой фетометрии в пренатальной диагностике ЗВРП: чувствительность эхографии составила 82%. Показатели ультразвуковой плацентографии и оценки околоплодных вод имели значительно меньшую эффективность в пренатальной диагностике ЗВРП, но хорошо коррелировали с перинатальными исходами при внутриутробном страдании плода. Таким образом, комплексное использование эхографии позволяет достаточно точно диагностировать ЗВРП и прогнозировать перинатальные исходы при данной патологии.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Геродес А.Г., Пиняев В.И., Луцкая Л.И., Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, АО «Имплант». 310052 Украина, г. Харьков, ул. К. Маркса, 25.

Эктопическая беременность (ЭБ) характеризуется аномальной имплантацией плодного яйца за пределами полости матки. В подавляющем большинстве случаев (95–98%) диагностируется трубная беременность. Особую трудность представляет диагностика прогрессирующей ectopической беременности (ПЭБ), когда клинические симптомы не ясны. Однако именно своевременное выявление и лечение ПЭБ позволяет провести лечение максимально щадящим способом, избежать осложнений ЭБ и сократить время пребывания больной в стационаре. Одним из наиболее информативных методов современной диагностики ПЭБ является трансвагинальная эхография.

Нами было обследовано 117 женщин на 35–40 день менструального цикла с уровнем ХГ в моче более 50 ЕД, ранними симптомами беременности. При трансабдоминальном ультразвуковом исследовании в полости матки плодное яйцо не обнаружено. При трансвагинальной эхографии на ультразвуковом сканирующем устройстве Briel&Kjaer 1849, работающем в реальном масштабе времени, вагинальным секторальным датчиком с частотой сканирования 7 МГц визуализировалось умеренное увеличение размеров матки, гравидальная гипертрофия эндометрия до 13–18 мм. При сканировании области придатков матки визуализировались яичники, в 75% случаев определялось желтое тело беременности. У 92% женщин в области придатков матки определялось эхопозитивное образование, не связанное с яичником, с наружным диаметром до 20 мм с эхо-негативной полостью диаметром до 5 мм. В 63% случаев визуализировались элементы трофобласта. В лечебно-диагностических целях пациенткам было проведено оперативное лечение методом лапароскопии. Во всех случаях диагноз ПЭБ подтвердился.

Таким образом, трансвагинальная ультразвуковая диагностика позволяет с большой точностью диагностировать ПЭБ уже на 3–4 неделе развития.

УЛЬТРАЗВУК НЕ МЕТОД, А ФИЛОСОФИЯ

Гречанина Е.Я., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина. 310072 Харьков, ул.Тобольская, 42а.

В работе показана философская сущность ультразвукового исследования, которое на современном этапе развития стало новым направлением в построении точного диагноза. Экспансия генетики в медицину стала возможной благодаря эхографической визуализации витальных функций организма. Проведено пренатальное медико-генетическое консультирование 53481 беременных и их семей. Обнаружено 1640 (3,06±0,14%) плодов с врожденными пороками развития (ВПР). Постнатальная верификация диагноза проведена среди 12096 (97,22%) абортусов и новорожденных с помощью современных технологий. Предложено соединение пре- и постнатального генетического регистра. Использование соматогенетического обследования плода и его родителей позволило обнаружить высокий уровень совпадения аномалий развития родителей с эффектом антиципации у плодов (85,7%). Ультразвуковое исследование плода как пациента и его семьи визуально подтверждает наличие генетического эффекта антиципации, дает возможность раннего выявления некоторых эффектов геномного импринтинга, увеличивает количество найденных синдромов МВГР до 44% среди всех ВПР и хромосомных заболеваний до 58%. Ультразвук объединяет популяционный и молекулярный уровни патологической анатомии генома и повышает уровень адекватных профилактических мер.

КОНТРАСТНОЕ УСИЛЕНИЕ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОЦЕНКЕ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ШВА НА МАТКЕ

Гурьев Э.Н., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ. 420043, г.Казань, ул.Чехова, д.1А.

Обследованы 89 пациенток после кесарева сечения в нижнем сегменте. УЗИ и контроль проводились на сканере 128XP10 (Акусон) эндовагинальным преобразователем (5—7 МГц). Для контрастного усиления использовался раствор, применяемый для лечения послеродового эндометрита и «Эховист-200» («Schering», Германия). При осложненном акушерском анамнезе и осложненном течении кесарева сечения у 31 пациентки в раннем послеоперационном периоде при анэхогенном контрастировании были выявлены признаки несостоятельности послеоперационного шва в виде дефектов миометрия в области внутренней поверхности нижнего сегмента передней стенки матки. В 8 случаях глубина дефекта достигала 23 мм, а его протяженность в трансверсальном направлении до 29 мм. При эндовагинальном УЗИ без контрастирования в этих случаях выявлялись дефекты глубиной до 4—5 мм. У 12 пациенток в области послеоперационного шва были выявлены эхографические признаки гематом с максимальным размером 23 мм и расширение полости матки негетерогенным содержимым. В позднем послеоперационном периоде более информативным оказалось применение «Эховиста-200», что, вероятно, связано с инволюцией матки, небольшими размерами дефектов и плохой визуализацией анэхогенного контраста при их заполнении. «Эховист-200» в таких случаях визуализировался в толще миометрия в виде гиперэхогенных экоструктур толщиной до 1 мм. Максимальная глубина проникновения «Эховиста-200» в толщу миометрия в этой группе составила 5 мм. Соногистероскопия обладает высокой информативностью (88,1%) и чувствительностью (93,5%) в оценке состояния послеоперационного шва на матке в раннем и позднем послеоперационном периоде, что позволяет прогнозировать течение дальнейших беременностей. Метод при малой инвазивности обладает рядом преимуществ, экономически эффективен.

ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ПОСЛЕ ЭКСТИРПАЦИИ МАТКИ

Гусева Т.Ю., Слепцова Н.И., Озерская И.А., Стрижова Н.В., Диагностический центр № 4. Москва, Крылатские холмы, 3; Кафедра акушерства и гинекологии РГМУ. Москва, Павловская, 25.

Методом триплексного исследования осмотрено 18 женщин после экстирпации матки, выполненной по поводу миомы матки, из них 7 — в динамике. Возраст пациенток варьировал от 31 года до 56 лет (в среднем 40 ± 5 лет). Экстирпация матки без придатков проведена у 14 женщин, с одним придатком — у 3, с 2 — у 1. Анализ спектральной кривой осуществлялся во внутренних подвздошных (ВПА) и яичниковых артериях (ЯА) через 2, 3, 6 месяцев, 1 год и более.

В результате проведенных исследований гемодинамически значимые изменения во ВПА выявлены через 2—6 месяцев у всех женщин независимо от объема оперативного вмешательства. Данные кривых скоростей кровотока характеризовались отсутствием конечной диастолической скорости и отрицательным диастолическим компонентом. Через 1 год лишь у 4 пациенток восстановилась гемодинамика.

ЯА с помощью ЦДК определялись у 9 женщин (у 5 — с двух сторон и у 4 — с одной стороны). Во всех случаях отмечалось снижение перфузии яичников: IR варьировал от 0,6 до 0,8, а Vmax — от 7,8 до 18,7 см/с. При УЗИ в 3 наблюдениях диагностированы кисты желтого тела, в 5 — фолликулярные кисты и в 1 — синдром гиперстимулированных яичников.

Учитывая выявленные гемодинамические изменения в послеоперационном периоде, целесообразно назначение адекватной гормональной терапии пациенткам репродуктивного возраста не только после, но и перед проведением плановой операции.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИБРОМ ЯИЧНИКА

Демидов В.Н., Гус А.И., Липатенкова Ю.И., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Академика Опарина, 4.

Фибромы яичника относятся к относительно редко встречающимся доброкачественным опухолям и составляют 1—9 % от всех опухолей яичника. Они являются функционально неактивными опухолями.

Обследовано 18 больных с морфологически подтвержденным диагнозом фибромы яичника. У 2 опухоли были двусторонними. Средний возраст пациенток составил 42,3 года (с колебаниями от 26 до 68 лет). У 8 больных имелся неспецифический симптомокомплекс, у 5 выявлена сопутствующая патология внутренних половых органов (миома матки — у 2, внутренний эндометриоз — у 2 и гиперплазия эндометрия — у 1). При морфологическом исследовании дистрофические изменения выявлены в 6 из 20 опухолей. Эхографию осуществляли с помощью приборов «Toshiba»240 и «Aloka»SSD-2000 (Япония) с использованием трансабдоминального и трансвагинального датчиков частотой 3,5 и 5,0 МГц. Проведенные эхографические исследования показали, что средняя величина фибром яичника составила 4—9 см. Форма опухолей была округлая или овальная. Опухоли преимущественно располагались сбоку и сзади матки. Внутренняя экоструктура опухоли была полностью однородной и анэхогенной в 12 наблюдениях, низкая звукопроводимость — в 8. Наряду с опухолью ткань яичника выявлена лишь у 2 больных с небольшими размерами образования. Явления кальциноза опухоли наблюдались в 3 случаях, и кистозная дегенерация фибромы констатирована — в 1. У 2 больных фиброма яичника ошибочно принята за текому, у 1 — за андробластому, у 1 — за зрелую кистозную тератому, у 1 — за цистаденофибром и у 1 — за миому матки. Точный нозологический диагноз данной опухоли был поставлен в 70% случаев. Представленные данные свидетельствуют о достаточно высокой информативности эхографии в диагностике фибром яичника. Основными акустическими признаками фибром являются низкая эхогенность и звукопроводимость опухоли.

ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ; СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ, КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Джваршеишвили Л.Л., Лашхи К.С., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Тбилиси, ул. Тевдоре Мгвдели, 13.

Целью данной работы являлась оценка возможностей ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике эпителиальных опухолей яичников, в предсказывании злокачественности поражения, проведение сравнительного анализа данных, полученных с помощью вышеуказанных методов диагностики.

Нами обследовано 28 больных с эпителиальными опухолями яичников (доброкачественные — 15, пограничные — 5, злокачественные — 12). УЗИ осуществлялось с использованием трансабдоминального и трансвагинального мультичастотного датчиков частотой 3,5—7,5 МГц с цветным доплеровским картированием. Все больные подверглись оперативному лечению, проведена радиологическая корреляция. Для морфологической характеристики яичниковых образований изучались размеры, толщина стенок и контуры, внутренняя структура и васкуляризация (наличие или отсутствие внутриопухолевого кровотока).

Точность диагностики доброкачественных эпителиальных опухолей яичников составило при УЗИ — 74,3%, КТ-83,5%, МРТ — 77,4%, а пограничных и злокачественных опухолей соответственно — 83,2%, 92,2%, 85,2%.

Анализ данных примененных методов визуализации указывает на преимущество УЗИ в выявлении деталей внутреннего строения образований, а также в диагностике эпителиальных опухолей яичников малых размеров. Диагностическая точность всех методов визуализации примерно равная при опухолях больших размеров. Преимущество в установлении стадийности рака яичников за КТ.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ОВАРИАЛЬНЫХ ВЕН

Доманский В.Ю., Соколов А.А., Цветкова Н.В., Тверская медицинская академия, 170642 Тверь, ул. Советская, д. 4.

Диагностика варикозного расширения овариальных вен (ВРОВ), обусловленного рено-овариальным рефлюксом, затруднена из-за отсутствия четких клинически патогномно-нических признаков заболевания. Однако роль этой венозной патологии малого таза трудно переоценить по причине развития яичниковой недостаточности и сопутствующей ей гинекологической патологии. С целью выяснения возможностей сонографии в диагностике данной венозной патологии нами проведено обследование 3500 больных женщин. Следует отметить, что по нашим наблюдениям трансабдоминальное УЗИ не позволяет с достаточной достоверностью выявить эту патологию. Поэтому всем женщинам проводилась в обязательном порядке трансвагинальная сонография. УЗИ проводилось по стандартной методике, однако включало в себя использование пробы Вальсальвы. Из 3500 женщин ВРОВ было выявлено у 189, причем у 144 (76%) при выполнении пробы Вальсальвы отмечалось увеличение диаметра визуализируемых вен яичника на 2 — 4 мм, что свидетельствовало о наличии рено-овариального рефлюкса. Следует отметить, что увеличение диаметра вен происходило слева в большей степени. Наличие варикоза у 24% больных с отрицательной пробой было связано с наличием гинекологической патологии (миома, рак матки или яичников). Измерение диаметра вен яичников и их распространенности позволили выделить по данным УЗИ 3 стадии варикоза. Полученные УЗ-данные полностью коррелировали с данными флебографических исследований. 100 женщинам с ВРОВ была выполнена спиральная окклюзия левой гонадной вены. Положительный эффект окклюзии отмечался у 99% больных в сроки 3—9 месяцев и выражался в полном исчезновении вен на сонограммах или в уменьшении их диаметра с отрицательной пробой Вальсальвы. Из приведенного материала следует, что трансвагинальное УЗИ является ведущим методом в диагностике первичного ВРОВ и способом динамического контроля их состояния после рентгеноэндovasкулярного лечения.

СКРИНИНГОВЫЕ УЗ-ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛОСТИ МАТКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ КАК ВАЖНЫЙ МОМЕНТ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОДИЛЬНИЦ

Дуда И.В., Федосеенко А.В., Скакун Л.Н., Киселева З.М., Бурчик Р.С., Кафедра акушерства и гинекологии №1 БелГИУВ, родильный дом № 2 г. Минска. Республика Беларусь, 220015, Минск, ул. Бельского, 60.

Скрининговому УЗ-обследованию подвергнуто 556 женщин в послеродовом периоде, из них 451 на 3—6 сутки после нормальных родов и 105 на 7—9 сутки после операции кесарева сечения. Обследование производилось на аппарате

TOSHIBA-SSA-250A (Япония). Измерялся передне-задний размер полости матки. Диагноз лохиометры (задержки выделений в полости матки) был выставлен в 82 случаях (14,7%) на основании передне-заднего размера и содержимого полости — неоднородного гипозоногенного с гиперэхогенными структурами. Средняя величина передне-заднего размера полости в случае задержки выделений составила на 3—6 сутки $16,32 \pm 0,93$; на 7—9 сутки — $15,37 \pm 2,03$; при отсутствии — $4,5 \pm 0,61$ и $5,56 \pm 2,36$ мм соответственно. Всем роженицам с установленным диагнозом лохиометры было произведено выскабливание полости матки. При этом по результатам гистологического исследования некротизированная децидуальная ткань была получена у 67 (81,7%), гнойный эндометрит — у 10 (12,2%), ткань плаценты — у 2 (2,4%), сгустки крови и фибрин — у 3 (3,7%) женщин. После лечения и выписки случаев повторного поступления с послеродовыми осложнениями в стационар не отмечено.

Таким образом, данный метод можно рекомендовать к использованию в клинике с целью активного ведения послеродового периода и предупреждения ГВЗ родильниц.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОХОДИМОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Железнякова О.Н., Логинова Т.А., Новомлинская Н.И., Некрасова С.И., Толкачева Л.Г., Воронежский клинический областной лечебно-диагностический центр. 394018 Воронеж, пл. Ленина, д. 5А.

В отделе УЗД Воронежского клинического областного лечебно-диагностического центра эхогистеросальпингоскопия (ЭхоГСС) проводится с 1993 года на аппарате Aloka-630 с использованием трансабдоминального датчика 3,5 МГц и трансвагинального — 5,0 МГц.

За последние три года произведено всего 153 исследования.

Результаты оценки проходимости маточных труб

1. Обе трубы проходимы	78
2. Трубы непроходимы	
а) с двух сторон	40
б) с одной стороны	24
3. Сомнительные результаты	11

При наличии сомнительных результатов проводилась контрольная ЭхоГСС в последующие менструальные циклы.

Таким образом, опыт нашей работы убедительно демонстрирует, что ЭхоГСС обладает высокой информативностью при оценке проходимости маточных труб и исключении внутриматочной патологии и является методом выбора в диагностике трубного бесплодия.

ТРЕХМЕРНАЯ ЭХОГРАФИЯ В ДИНАМИКЕ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Захарченко Т.А., Драчевская И.А., Шестовских О.Л., ГУЗ ОДЦ. 644024 Омск, ул. Ильинская, 9.

Трехмерная эхография — современная технология, целью которой является создание объемного изображения, что кардинально отличает ее от двухмерного метода, использующего плоскостные сечения. Трехмерные преобразователи — специальные датчики, позволяющие проводить быстрое и полностью автоматическое сканирование в В-режиме одновременно в трех плоскостях, что в ряде случаев дает возможность получить наиболее информативное и наглядное представление о наличии той или иной патологии. В Омском диагностическом центре для исследования анатомии плода с 1995 г. используется трехмерный аппарат «Combison-530» фирмы «Kretztechnik». За время работы нами обследовано 2650 пациенток в сроках от 10 до 40 недель, преимущественно из группы высокого перинатального риска. Выявлено 264 anomalies развития плода. При сравнительном анализе двух- и трехмерного режимов ТМЭ обеспечивала больше информации в 34% (100 случаев). Из этого числа в 23 случаях (23%) порок развития был ясно виден при трехмерной эхографии, тогда как при двухмерном исследовании показатели были малоубедительными либо не получены вовсе. В первую очередь это касалось пороков развития лицевого черепа и лицевых дизморфий (18 случаев). Таким образом, по результатам сравнительного анализа преимущества ТМЭ наиболее явно прослеживаются при изучении анатомии лицевого черепа плода, что сопоставимо и с результатами зарубежных исследователей. Учитывая нынешнюю экономическую ситуацию в стране, высокую стоимость аппарата, а также некоторые технические сложности при освоении данной методики, ТМЭ безусловно является на сегодняшний день методом выбора, но при наличии подобного аппарата необходимо отдавать предпочтение трехмерной эхографии для более детального изучения анатомических структур плода, и в первую очередь лица.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭХОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН

Иванюта Л.И., Ракша И.И., Институт педиатрии, акушерства и гинекологии АМН Украины. Украина, 254052 Киев, ул. Мануильского, 8.

Комплексно обследовано 1047 женщин с различными формами бесплодия. Проводилось обзорное ультразвуковое исследование с использованием трансабдоминальных и трансвагинальных доступов. У 54,7% больных выявлены признаки хронического воспалительного процесса (смещение матки, спаечный процесс различной степени выраженности), у 33,5% — сактосальпинксы различных размеров. У 47,3% женщин установлены ультразвуковые признаки синдрома поликистозных яичников, отсутствие овуляции. Патология матки выявлена у 29,3% обследованных: в 12,7% — фибромиома матки; 14,6% — аденомиоз матки; 2% — аномалия развития матки. Для оценки проходимости маточных труб у 103 женщин проводилась эхогистеросальпингография, в 25 случаях использовался «Эховист-200». У 53% обследованных выявлено нарушение проходимости маточных труб, причем у 32% с формированием сактосальпинксов и у 21% женщин за счет

выраженного эндосальпингита. Широкое применение ультразвукового исследования способствовало назначению адекватной терапии и позволило повысить эффективность лечения бесплодия на 26%.

Таким образом, ультразвуковое сканирование необходимо применять всем женщинам с бесплодием как простой, неинвазивный метод исследования, доступный широкому кругу врачей, позволяющий в 93,7% случаев предположить или установить причину бесплодия и применить целенаправленное лечение.

ЭХОТОМОГРАФИЯ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

Исамухамедова М.А., Мамадалиева Я.М., Ташкентский институт усовершенствования врачей МзПУз. 700007 Ташкент, ул.Паркентская, 51.

Изучены возможности эхографии в диагностике рака эндометрия. Обследовано 75 больных в возрасте от 36 до 70 лет с подозрением на патологию эндометрия. Из них у 19 больных (25,3%) установлена атипичная гиперплазия, у 56 (74,7%) — рак эндометрия. I стадия — у 32 (57,1%), II стадия — у 16 (28,6%), III стадия — у 7 (12,5%), IV стадия — у 1 (1,8%). Проводилась чрескожная, внутри-полостная (трансвагинальная, трансректальная) эхография. Результаты исследования сопоставлялись с данными клинических, рентгенологических (гистеросальпингография), морфологических, лабораторных методов исследования. Анализ результатов исследования позволил установить, что у женщин репродуктивного возраста гиперплазия эндометрия характеризуется утолщением эндометрия от 16 до 25 мм, контуры которого ровные, четкие, структура однородная независимо от фазы менструального цикла (19 набл.). Для рака эндометрия характерны следующие особенности: при локализации процесса только в эндометрии размеры матки соответствуют возрастной норме, а толщина эндометрия варьирует от 7 мм и более. Однако при распространении злокачественного процесса матка увеличивается в размерах, толщина эндометрия значительно увеличивается (> 35 мм), эндометрий неровный, с папиллярными разрастаниями, миометрий истончен, полость матки расширена, с анэхогенным содержимым. У 4 больных выявлено распространение процесса на цервикальный канал, у 1 — на мочевой пузырь, у 6 выявлены метастазы в забрюшинные лимфатические узлы.

Таким образом, эхотомография играет существенную роль в диагностике рака эндометрия и оценке степени местной и общей распространенности опухолевого процесса.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ И ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Казьмина И.Н., Абдуллаев Р.Я., Рябинская О.С., Лечебно-диагностический центр, Харьков.

С целью сравнения возможностей трансабдоминальной и трансвагинальной эхографии обследовано 79 больных с наличием тех или иных изменений структуры шейки матки. Наиболее частыми находками эхографии шейки матки являлись кисты эндоцервикса, полипы и участки кальцификации. При адекватном наполнении мочевого пузыря патологии шейки матки с помощью трансабдоминальной эхографии были выявлены у 18 (22%) больных, из них кисты — у 8, полипы — у 4 и участки кальцификации — у 6 больных. При этом размеры кист превышали 8 мм, полипов — 6 мм, кальцификатов — 3 мм. Трансабдоминальная эхография позволила выявить только кисты, расположенные вблизи внутреннего зева. При трансвагинальном исследовании наименьшие размеры кист составляли 2 мм, полипов — 3 мм, а кальцификатов — 1,5 мм. Кисты, расположенные вблизи наружного зева, были четко визуализированы во всех случаях и имели место у 26 больных, их размеры колебались в пределах 2—13 мм. Кисты, расположенные вблизи внутреннего зева, размерами от 3 до 14 мм были обнаружены у 19 больных. Мелкодисперсная взвесь была выявлена при размерах кист больше 8 мм, что свидетельствовало об эндометриозе шейки матки и в 13 случаях сочеталось с эндометриозом тела матки. Полипы шейки матки были выявлены у 16 больных, размеры их колебались в пределах 3—9 мм. В 2 случаях данные кольпоскопии и трансвагинальной эхографии не совпадали. Во всех случаях обнаружения эрозии шейки матки при кольпоскопии трансвагинальная эхография выявляла эктопию канала шейки матки. Мелкие кальцификаты были обнаружены в 23 случаях. Миоматозный узел был выявлен у 3, рак шейки матки — у 1 больной.

Таким образом, при подозрении на патологию шейки матки необходимо проводить трансвагинальное ультразвуковое исследование, которое является наиболее информативным.

ОЦЕНКА БИОФИЗИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И РИСКОМ НА ВНУТРИУТРОБНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ

Каримов А.Х., Махмудова Г.М., Попов А.К., Второй Ташкентский государственный медицинский институт, кафедра акушерства и гинекологии. 700109 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Прогнозирование патологических состояний плода является наиболее актуальным направлением в современном акушерстве. Нами исследовано 250 беременных при сроке гестации 37—41 неделя, страдающих экстрагениральными заболеваниями (ЭГЗ) — анемией в 84,2%, хроническими воспалительными заболеваниями мочевой системы в 67,1%, органов дыхания в 43,4%, желудочно-кишечного тракта в 14,3%. Гинекологический анамнез был отягощен у 78% хроническими заболеваниями органов малого таза. Для изучения состояния плода нами изучен биофизический профиль (БФП) с применением УЗИ и КТГ - нестрессового теста (НСТ). При этом выявлялось несоответствие биометрических показателей сроку гестации:

симметричная гипотрофия — 35%, асимметричная — 42%. Снижение тонуса плода обнаруживалось в 60%, двигательной активности - в 56%, постоянное икотообразное дыхание - в 40%. У женщин, перенесших обострение хронических очагов инфекции, выявлялась мутность околоплодных вод с увеличением их количества в 15,8%, маловодие обнаруживалось в 37,2%. Прогностически ценной оказалась и оценка структурного состояния и степени зрелости плаценты. У женщин с риском на внутриутробное инфицирование плода в 50% выявлялась I—II степень зрелости и в 12% — «перезрелая» плацента. Методом КТГ был установлен реактивный нестрессовый тест в 34,3%, сомнительный - в 54,7% и ареактивный — в 11,0% случаев. Таким образом, данные исследований указывают на существенное изменение параметров БФП у беременных групп инфекционного риска с экстрагениральными заболеваниями, что диктует необходимость разработки индивидуального комплекса лечения и метода дородовой подготовки.

РЕДУКЦИЯ КОЛИЧЕСТВА ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ: ОЦЕНКА РИСКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Коротеев А.Л., НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН. 199034 Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

Операция редукции количества плодов при многоплодии (РПМБ) выполняется в целях улучшения исхода многоплодной беременности. Задачей нашего исследования явилась оценка риска послеоперационных осложнений при беременности после проведения РПМБ. В 1995—99 гг. у 94 пациенток выполнено 122 РПМБ при сроке беременности от 8 нед. + 1 день до 13 нед. + 6 дней. В 27 случаях были подвергнуты редукции 2 плода, в 65 случаях — 1 плод. Методика отбора плодов основана на определении ультразвуковых маркеров врожденных и наследственных болезней плода, данных фетометрии и доплерометрии кровотока в фетоплацентарной системе, а также типе плацентации многоплодной беременности. Все РПМБ выполняли в амбулаторных условиях. Под ультразвуковым контролем при трансабдоминальном доступе иглой 22G пунктировали грудную полость плода в области его сердца и вводили 1—2 мл 4% раствора KCl. РПМБ была эффективной во всех случаях, осложнений при выполнении вмешательства отмечено не было. Как и при других инвазивных вмешательствах при беременности, гибель плодов, продолживших свое развитие после проведения РПМБ, в течение 2 недель непосредственно связана с ее выполнением. Потери плодов в последующие 2 недели в большей мере уже обусловлены исходным состоянием пациентки и течения беременности, а после этого срока не связаны с РПМБ. В нашем исследовании в течение 4 недель после выполнения РПМБ гибель плодов наступила в 2 случаях (2,2%), что позволяет расценивать редукцию количества плодов при многоплодии как относительно безопасную операцию в отношении дальнейшего развития беременности.

РЕДУКЦИЯ КОЛИЧЕСТВА ПЛОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ: ЗНАЧЕНИЕ ФЕТОМЕТРИИ И ДОППЛЕРОМЕТРИИ КРОВОТОКА В ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ СИСТЕМЕ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Коротеев А.Л., Михайлов А.В., НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН. 199034 Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

Широкое распространение методов вспомогательной репродукции привело к значительному увеличению частоты многоплодной беременности. В целях снижения высокого уровня перинатальной заболеваемости и смертности при беременности тремя и более плодами применяется операция редукции количества плодов при многоплодии (РПМБ). Однако задача выбора плодов с наилучшими потенциальными возможностями для дальнейшего развития при многоплодии не была решена. Нами разработана методика отбора плода перед проведением РПМБ на основании данных фетометрии и доплерометрии кровотока в фетоплацентарной системе. Выявлена достоверная корреляционная зависимость величины копчико-теменного размера (КТР) плода и показателей кровотока в артерии пуповины. При увеличении КТР плода максимальная систолическая скорость кровотока в этом сосуде возрастает, при этом происходит одновременное снижение периферического сосудистого сопротивления в ткани хориона. Установлена корреляционная зависимость ЧСС плода и величины КТР. Наибольшие значения ЧСС были характерны для плодов с наименьшим значением КТР. Кроме того, выявлена достоверная зависимость увеличения КТР плодов и снижения сосудистого сопротивления кровотоку в прехориальных спиральных артериях. Полученные данные свидетельствуют о том, что доплерометрия кровотока в фетоплацентарной системе может использоваться для выявления признаков диссоциированного развития плодов при многоплодии. Применение фетометрии и доплерометрии кровотока необходимо для оценки развития плодов в первом триместре беременности и патофизиологически обоснованного отбора плодов при проведении РПМБ.

БИОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПЛОДА В ОПРЕДЕЛЕННЫХ АКУШЕРСКИХ СИТУАЦИЯХ МОНИТОРИНГА

Корытко А.А., Винницкий Р.В., Львовский государственный медицинский университет им. Д. Галицкого. Украина, 290010 г. Львов, ул. Пекарская, 69.

В настоящее время не вызывает сомнений целесообразность массовых эхографических исследований, так как значительное число осложнений беременности не имеют клинической симптоматики или проявляются поздно, когда адекватная коррекция теряет смысл.

На ультразвуковую диагностику следует направлять всех женщин, взятых на учет по беременности. Исследования необходимо проводить в 16—24 нед. беременности (первый этап) и в 32—36 нед. (второй этап).

В процессе второго этапа исследований использованы следующие параметры для определения биофизического профиля:

1) дыхательные движения плода; 2) двигательная активность плода; 3) состав амниотической жидкости; 4) мышечный тонус плода; 5) нестрессовый тест; 6) кальциноз плаценты.

Критерии оценок для перечисленных параметров как в норме, так и с отклонениями составили от 0 до 2 баллов.

У 1260 беременных, которым было проведено разное тестирование в III триместре, уровень перинатальной смертности у тех, которым был проведен нестрессовый тест, равнялся 12/1000, и смертность на протяжении недели среди диагностированных в пределах нормы 6,5/1000. Соответствующий уровень смертности у обследованных маркерами биофизического профиля равнялся 7,5/1000 и меньше 1/1000.

Используя систему биофизического профиля для оценки состояния плода у беременных групп риска, можно достичь существенного снижения перинатальной смертности. Это подтверждает большую эффективность и точность параметров биофизического профиля в диагностике гипоксии плода и других осложнений.

СВЕТОВАЯ И АКУСТИЧЕСКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛОДА -УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОНИТОРИНГ ПЛОДА

Корытко А.А., Винницкий Р.В., Львовский государственный медицинский университет им. Д.Галицкого, Украина. 290010 г. Львов, ул. Пекарская, 69.

Наблюдение за состоянием плода во время беременности предполагает двухкратное эхографическое исследование: первое — в 16—24 нед. беременности, второе — в 32—36 нед. Обязательное двухразовое исследование при помощи ультразвука проводится при нормальном протекании беременности. При необходимости назначаются дополнительные исследования. Двигательная активность плода, как показатель его жизнедеятельности, вызывает большой интерес. Мы наблюдали характер движений плода во время световой и акустической стимуляции у 650 женщин при сроке беременности от 8 до 40 нед. с разными типами движений соответственно гестационного возраста.

Регистрация движений плода при помощи ультразвука во время световой и акустической стимуляции достаточно объективна, ибо позволяет определить не только фактическое количество движений плода, но момент их начала и окончания, что позволяет получить расширенную характеристику движений плода (длительность одного движения и общее количество всех движений плода).

По нашим данным, индекс изолированных движений плода у здоровых беременных составляет $12,0 \pm 0,8\%$, продолжительность дыхательного движения — $0,4—0,9$ с;

Таким образом, исследования двигательной активности плода дают не только представление о степени зрелости функциональных систем плода, но и характерные адаптационные резервы плода в обеспечении своего гомеостаза при неблагоприятных условиях.

Внедрение в практику охраны здоровья новых диагностических тестов, которые характеризуют стан плода, предполагает наличие современной системы интерпретации результатов проведенных исследований.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Леонова Н.В., Табакман Ю.Ю., Калмыков А.С., Онкологический клинический диспансер Комитета здравоохранения г. Москвы. 107005, Москва, ул. Бауманская, Д.17/1.

Эхографию проводили на аппарате Medison Sonoace 1500 трансабдоминальным датчиком (ТА) 3,5 МГц и трансвагинальным (ТВ) — 6,5 МГц. До начала лечения было обследовано 40 больных. У всех удалось визуализировать опухолево измененную шейку матки и оценить степень распространения процесса. У 17 пациенток (40%) было выявлено вовлечение параметральных пространств, у 11 — вовлечение в процесс тела матки (27,5%), наличие жидкости в полости матки у 2 (5%), подрастание к мочевому пузырю у 2 (5%), метастатическое поражение подвздошных лимфатических узлов у 8 (20%) больных. Инфильтративные изменения в параметриях определялись только при ТА, тогда как вовлечение в процесс тела матки и мочевого пузыря, серометра визуализировались у всех больных при ТВ и только у 8 при ТА исследовании. Эффективность терапии оценивалась после первого курса и по окончании облучения. Положительный эффект проявлялся в виде уменьшения вплоть до полного исчезновения инфильтратов в параметриях, восстановлении нормальной эхографической картины шейки и тела матки, «исчезновении» подвздошных лимфатических узлов и наблюдался у 29 (72,5%) больных. Осложнения лучевой терапии в виде появления гемато- или пиометры отмечались у 3 больных, распад инфильтративно-узловых образований в параметрии — у 1.

Таким образом, эхография является ценным диагностическим методом, позволяющим правильно оценить степень распространения процесса при раке шейки матки и эффективность проводимого лечения.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ГЛУБИНЫ ИНВАЗИИ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

Леонова Н.В., Табакман Ю.Ю., Чабров А.М., Пухликов А.В., Онкологический клинический диспансер Комитета здравоохранения г. Москвы. 107005 Москва, ул. Бауманская, д. 17/1.

Ультразвуковое исследование проводили на аппарате Medison Sonoace 1500 трансабдоминальным датчиком 3,5 МГц и трансвагинальным датчиком 6,5 МГц. Проведен анализ результатов УЗИ 88 больных с диагнозом рак эндометрия. Глубина инвазии опухоли эндометрия в миометрий оценивалась по следующим критериям: толщина эндометрия, четкость его контуров, форма срединного эха, наличие гипозоногенной каймы и степень ее выраженности, толщина миометрия в разных участках тела-матки, соотношение эндометрия и миометрия. Глубина инвазии оценивалась как поверхностная при проникновении в мышечную оболочку не более чем на 1/2, глубокая — при прорастании до серозы. Все больные были оперированы. Сопоставление данных УЗИ с операционными находками выявило их совпадение у 69 (78%) больных. Поверхностная инвазия наблюдалась у 55 (62%), глубокая — у 33 (38%) пациенток. Правильная оценка глубины инвазии затруднялась сопутствующими заболеваниями: миома матки и аденомиоз. Таким образом, проведенное исследование подтверждает клиническую значимость УЗИ в диагностике рака эндометрия.

ДОППЛЕРОВСКАЯ ОЦЕНКА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ

Лютая Е.Д., Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии Волгоградской медицинской академии, МСЧ ГУ ЦБ РФ по Волгоградской области.

С целью оценки особенностей васкуляризации миоматозных узлов обследованы 42 пациентки в возрасте от 32 до 56 лет. Оценка особенностей внутриопухолевого кровотока осуществлялась с помощью трансвагинального цветового доплеровского картирования и импульсной доплерографии. В ходе проведенных исследований внутриопухолевый кровоток был зарегистрирован в 94% миоматозных узлов. При этом четкие выраженные сигналы в центре узла были отмечены в 56% случаев, в остальных наблюдениях отмечались отдельные точечные сигналы. Наиболее низкие численные значения индекса резистентности отмечены в центральной части миоматозных узлов по сравнению с периферической зоной узла: 0,52 и 0,63 соответственно. Выявлена закономерность между гистологическим строением опухоли,

локализацией миоматозных узлов, темпами их роста и показателями внутри-опухолевого кровотока. Полученные данные могут быть использованы при динамическом наблюдении за больными с миомой матки.

ОСОБЕННОСТИ МАТОЧНОГО КРОВОТОКА НАКАНУНЕ РОДОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ИХ ТЕЧЕНИЯ

Мазитов С.Р., Воскресенский С.Л., НИИ охраны материнства и детства МЗ РБ 220053 Минск, ул. Орловская, д. 66. Белорусский государственный институт усовершенствования врачей, 220714 Минск, ул. П. Бровки, д. 3.

Обследовано 30 первородящих женщин во время беременности (срок 38—40 недель) и непосредственно накануне родов продолжительностью до 6, от 6 до 12 часов и свыше 12 часов. Проводилось доплерометрическое исследование кровотока в маточных артериях с одновременной записью маточных сокращений путем наружной кардиотокографии. Определялись максимальная систолическая, конечная диастолическая и средняя скорости кровотока, рассчитывались углозависимые индексы: систоло-диастолическое отношение, индекс резистентности и пульсационный индекс.

Во всех группах беременных выявлено достоверное увеличение индексов резистентности кровотока при повышении маточной активности. На вершинах схваток они достигали максимальных значений, вплоть до появления нулевого диастолического кровотока. Причем у беременных женщин, впоследствии родивших быстрее, чем за 6 часов, последний наблюдался почти вдвое чаще, чем у тех, кто родил за 6-12 часов, и ни разу не был зафиксирован накануне родов длительностью более 12 часов.

Токографические параметры схваток отличались высокой вариабельностью. Допплерометрические показатели маточного кровотока не зависели от амплитуды и длительности схваток, однако выявлена их корреляция с упругостью шейки матки как одним из основных показателей степени готовности ее к родам.

Полученные результаты доплерометрических исследований могут свидетельствовать о существенной роли сосудистой системы не только в развитии родовой деятельности, но и в осуществлении дородовой подготовки матки и ее шейки к родам.

ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНОЕ СРАВНЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ СКЕЛЕТА

Майборода Т.А., Корж Н.А., Сплиотина Т.В., Бугаева Е.В., Булавина А.А., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина, 310072 Харьков, ул. Тобольская, 42а.

Разработана система дифференциальной пре- и постнатальной диагностики аномалий скелета (АС) с использованием обратного скрининга «плод—родители». Обследовано 42012 семей, среди которых постнатально обнаружено 1602 пробанда (2,00%) с АС. Среди 53481 беременных выявлено 1640 (3,06%) плодов с врожденными пороками развития (ВПР). АС пренатально диагностированы у 86 (5,24%). В работе использованы соматогенетические, биохимические, цитогенетические, эхографические методы исследования. Постнатально при медико-генетическом консультировании остеохондродисплазии обнаружены у 5,61%; дизостозы и различные аномалии с поражением тканей костей — у 43,75%; хромосомные aberrации — у 35,58%; первичные метаболические нарушения — у 15,06%. Среди пренатально диагностированных АС остеохондродисплазии составили 50%, дизостозы — 12,7%, хромосомные болезни — 29%, первичные метаболические дефекты — 2%, различные аномалии с поражением тканей костей — 6,3%. Маркерными признаками для ранней пренатальной дифференциальной диагностики АС можно считать: деформацию головки, макроцефалию, гипертелоризм, торакальную гипоплазию, деформацию костей, нависающий лоб, глубокую переносицу, почечную дисплазию. Последнее подчеркивает существование метаболических изменений у пробандов с АС и является высокоинформативным признаком, который имеет высокий уровень совпадения у плодов, детей и их родителей (87%).

РОЛЬ ЭХОГРАФИИ В КОНТРОЛЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДИСГЕНЕЗИИ ГОНАД

Мартыш Н.С., Богданова Е.А., Уварова Е.В., Шаваева В.А., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Опарина, д. 4.

Обследовано 89 пациенток с дисгенезией гонад до и на фоне приема заместительной гормональной терапии. 55 пациенток принимали синтетические эстрогены в виде этинилэстрадиола: 27 — микрофоллин в последовательном режиме с прогестагенами, 28 — комбинированные оральные контрацептивы (12— нон-овлон, 11 — Марвелон, 5 — триквилар). Подобное лечение большинство пациенток принимало не менее года, в основном 2—6 лет. 34 пациенткам проведено лечение препаратами, содержащими натуральные эстрогены в виде эстрадиола валерата (18 — дивитрен и 16 — дивина). Длительность лечения этими препаратами не превысила 6 месяцев. Эффективность применения того или иного препарата оценивалась по данным эхографии органов малого таза и молочных желез. До лечения длина матки в среднем составляла $3,03 \pm 0,42$ см. На фоне длительного приема микрофоллина в последовательности с норколутом длина матки увеличилась в среднем до $5,6 \pm 1,6$ см, триквилара — до $5,4 \pm 1,9$ см, нон-овлона — до $6,0 \pm 1,2$ см и марвелона — до $7,1 \pm 0,7$ см. На фоне приема дивины, и тем более дивитрена, несмотря на короткий курс лечения, длина матки в среднем достигла аналогичных величин: $5,6 \pm 0,5$ и $6,75 \pm 0,33$ см соответственно. Молочные железы до лечения на эхограмме были представлены жировой тканью. После приема гормональных препаратов отмечено появление базальной стромы, толщина которой на фоне приема триквилара колебалась — от 5 до 8 мм, нон-овлона — от 3 до 11, микрофоллина — от 5 до 13 мм, триквилара — 6—8 мм. Наиболее быстрое и выраженное ее увеличение отмечено на фоне приема марвелона (11—22 мм) и дивитрена (8—17 мм). Однако достичь нормальной эхоструктуры желез с наличием не только базальной, но и перигландулярной стромы не удалось ни в одном случае.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

Махмудова Г.М., Попов А.В., Второй Ташкентский Государственный медицинский институт, кафедра акушерства и гинекологии. 700109 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Одной из актуальных проблем настоящего времени остается проблема женского бесплодия. Нами обследовано 120 женщин, страдающих бесплодием, из них 60% — первичным, 40% — вторичным. Средний возраст исследуемых составил $27,6 \pm 0,48$ лет. Следует отметить, что пациентки имели длительный анамнез заболевания ($8,7 \pm 0,54$ лет), им проводились различные консервативные мероприятия. Всем женщинам проводилось ультразвуковое исследование органов малого таза с последующей диагностической и оперативной лапароскопией.

При проведении УЗИ обнаруживалось: двухстороннее увеличение яичников — 80%, мелкокистозные включения — 68%, плотная капсула — 72,4%. При этом сочетание увеличенных кистозно-измененных яичников с гиперплазией эндометрия выявлялось в 46,3%, с уменьшенными размерами матки — в 27,2%. Данные признаки выявлялись в 1,8 раза чаще у женщин с первичным бесплодием, чем у остальных обследованных.

У пациенток с вторичным бесплодием, перенесших в анамнезе воспалительные заболевания, наиболее характерным было увеличение или нормальные размеры яичников, находящихся в позадимадном пространстве с менее плотной капсулой (78,6%).

При проведении лапароскопии данные ультразвукового исследования подтверждались, обнаруживались плотные с блестящей гладкой капсулой увеличенные яичники с гиперплазированной стромой и множеством подкапсулярных кисточек. При сопутствующих воспалительных процессах выявлялись перивариальные и перитубарные спайки.

Таким образом, ультразвуковое исследование является высокоинформативным методом диагностики причин бесплодия, позволяющим выявить заболевание на ранних стадиях, провести эффективную консервативную терапию и избежать оперативного вмешательства.

ЗНАЧЕНИЕ ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КРОВОТОКА В СИСТЕМЕ МАТЬ - ПЛАЦЕНТА - ПЛОД В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Михайлов А.В., НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН. 199034 Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

В клинической практике оценка развития плода в первом триместре беременности основана на определении диаметра плодного яйца, копчико-теменного размера плода и определении его сердечной деятельности. Изучение кровотока в магистральных сосудах фето-плацентарной системы возможно при цветном доплеровском картировании с ранних сроков беременности, что дает дополнительную информацию о состоянии плода. Развитие сосудистого русла фето-плацентарной системы при увеличении срока беременности сопровождается значительными изменениями характера кровотока в основных ее сосудах. Эти изменения характеризуются постепенным снижением периферического сосудистого сопротивления кровотоку в артерии пуповины плода. Существенные изменения характера кровотока происходят при увеличении срока беременности и в сосудистом русле маточных артерий, выражающиеся в снижении периферического сопротивления кровотоку, что при доплерометрии проявляется повышением диастолического компонента кровотока. Исследования показывают значительные возможности в перераспределении кровотока в фето-плацентарной системе при стрессе уже в первом триместре беременности. Выявлено, что при прекращении фето-плацентарного кровотока у плодов, подвергшихся редукции при многоплодии, в преплацентарных спиральных артериях в области их плацентации значительно повышалось сосудистое сопротивление кровотоку. В то время как в области плацентации интактных плодов подобных изменений не наблюдалось. Эти данные еще раз подтверждают положение Н. Л. Гармашевой о тесной взаимозависимости интенсивности маточно-плацентарного и фето-плацентарного кровообращения.

О РОЛИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОГЕНЕТИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ

Озерова Л.С., Молодан Л.В., Гречанина Ю.Б., Ткачева Т.М., Майборода Т.А., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина. 310072 Харьков, ул. Тобольская, 42а.

Внедрение ультразвуковых методов исследования в практику медико-генетического консультирования дает возможность значительно расширить представление о фенотипических особенностях пробандов, так как позволяет визуально оценить анатомические и морфологические особенности внутренних органов. Целью исследования была оценка частоты и характера морфологических изменений со стороны внутренних органов при онкогенетических синдромах (ОГС). Проводилось ультразвуковое исследование внутренних органов у 920 пациентов с ОГС синдромами. По данным ультразвукового исследования, у 584 обследуемых пациентов были выявлены: диффузные изменения в печени в виде повышения эхогенности паренхимы и сосудистых стенок (342—58,6%), капиллярные гемангиомы в печени (6—1,02%), гемангиоматоз печени (8—1,37%), поликистоз печени (1—0,17%), единичные кисты печени (1—0,17%), венозное полнокровие печени (34—5,8%), киста холедоха (2—0,34%), добавочные селезенки (12—2,05%), гемангиома селезенки (1—0,17%), опухоль селезенки (1—0,17%), аномалии развития почек (47—8,04%), диспластические изменения в почках (112—19,2%), поликистоз почек (2—0,34%), мульти-кистоз почки (1—0,17%), гемангиома почки (1—0,17%), единичные кисты в почках (9—1,5%), опухоль почки (1—0,17%). Под нашим наблюдением находился больной Г. 14 лет с мозаичной формой синдрома Клайнфельтера. При ультразвуковом исследовании внутренних органов было выявлено диффузное повышение эхогенности паренхимы печени, периваскулярная инфильтрация в печени и селезенке, мультикистоз левой почки. Больному было назначено углубленное обследование, адекватное лечение и ряд профилактических мероприятий. Ультразвук существенно помогает в фенотипической оценке больных с ОГС.

МОЧЕКИСЛЫЕ ИНФАРКТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ (КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Озерова О.Е., Байбарина Е.Н., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

Мочекислые инфаркты (МИ) — пограничное состояние организма, обусловленное физиологической гиперурикемией. Повышенная экскреция с мочой уратов может способствовать повреждению почечной ткани и возникновению в ряде случаев вторичного пиелонефрита. В Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН за период с 1985 по 1999 год при скрининг-говом ультразвуковом обследовании почек 9548 новорожденных (8082 доношенных, 1466 недоношенных) у 343 детей (202 мальчика, 141 девочка) на 2—3 сутки жизни выявлены признаки МИ, проявляющиеся в виде резкого повышения эхогенности пирамид почек, которые в норме гипозоногенны. У 2 детей это сопровождалось левосторонним гидронефрозом, у 9 — одно- или двухсторонней пиелозктазией. Большинство детей с МИ (308 человек) были доношенными. К концу первой недели жизни отмечалась нормализация эхогенности пирамид; расширение чашечно-лоханочного комплекса сохранялось на тех же значениях. При доплерометрии объемная скорость кровотока у детей с МИ в почечных артериях была снижена по сравнению с нормой в 1-е сутки жизни на 14,7%, на 3-и — на 13,6%, что свидетельствовало об умеренной гиповолемии. При исследовании парциальной функции почек выявлена преренальная олигурия. Таким образом, наличие МИ свидетельствует об умеренном дефиците жидкости в организме. Выводы: 1) МИ выявляются при эхографии у 3,6% новорожденных на 2—3 сутки жизни; 2) наиболее часто МИ возникают у мальчиков; 3) в подавляющем большинстве случаев (89,8%) МИ отмечены у доношенных детей на фоне умеренной гиповолемии и преренальной олигурии; 4) при наличии МИ необходимо увеличить объем вводимой (обычно перорально) жидкости.

КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ГЕРПЕС-ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Озерова О.Е., Кудашов Н.И., Орловская И.В., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

Проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 16 новорожденных с внутриутробной герпес-цитомегаловирусной инфекцией, у которых на 1-й неделе жизни при эхоэнцефалографии выявлены субэпидимальные кисты (СЭК) и (или) кисты сосудистых сплетений (КСС) боковых желудочков (11 и 5 случаев соответственно). Эхоэнцефалографию осуществляли с помощью различных УЗ-приборов; частота датчиков составляла 5, 7,5 и 10 МГц. Иммунологическая диагностика включала определение антигенов, ДНК вирусов, противовирусных антител в крови, ликворе и слюне. Поражение нервной системы у этих детей проявлялось признаками, характерными для перинатального повреждения головного мозга: синдромом угнетения — у 6, возбуждения — у 10 новорожденных. Всем детям проводилась иммунотерапия цитотектом, пентаглобином, 5 детям — иммунохимиотерапия (сочетание иммуноглобулина с виролексом). При динамической эхоэнцефалографии (до 2—9 месяцев жизни ребенка) СЭК резорбировались полностью или значительно уменьшились в размерах, КСС в 4 из 5 случаях сохранились. В процессе наблюдения у 3 из 16 детей развилась умеренно выраженная парциальная вентрикуломегалия, у 13 — данные вентрикулометрии соответствовали возрастной норме. По клиническим данным у 10 детей признаки церебрального дефицита отсутствовали, у 6 выявлено незначительное отставание в психомоторном развитии. Выводы: 1) выявление при эхоэнцефалографии СЭК и КСС у новорожденных диктует необходимость обследования их на внутриутробные вирусные инфекции; 2) ранняя диагностика и своевременная иммунохимиотерапия способствуют снижению частоты тяжелых психоневрологических исходов.

КОНТРАСТНАЯ ЭХОГИСТЕРОСАЛЬПИНГОСКОПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОК, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

Озерская И.А., Быстрова И.Г., Карамышев В.К., Диагностический центр № 4. Москва, Крылатские холмы, 3; Кафедра акушерства и гинекологии РМАПО. Москва, 2-й Боткинский пр., 5.

В ходе проведения эхогистеросальпингоскопии (ЭхоГСС) среди 173 пациенток, страдающих бесплодием, выявленные у 39 (22,5%) больных внутриматочная патология, сомнительные результаты у 8 (4,6%) человек, а также клинические признаки патологических состояний эндометрия в 9 (5,2%) случаях являлись показанием к гистероскопии (ГС). При этом I группу (анэхогенные контрасты при ЭхоГСС) составило 38 (70,4%) человек и II группу (гиперэхогенные контрасты при ЭхоГСС) — 16 (29,6%).

Сравнительные результаты проведения ЭхоГСС и ГС представлены в таблице:

	ЭхоГСС	ГС
Миома матки	18	17
Полип (полипоз) эндометрия	15	13
Гиперплазия эндометрия	8	7
В/маточная перегородка	2	2
Патологии не выявлено	13	17

Точность ЭхоГСС в диагностике внутриматочной патологии среди пациенток I группы составила 97,4%, чувствительность — 97,0%, специфичность 83,3%, а среди пациенток II группы точность составила 77,8%, чувствительность — 60,0%, специфичность — 100%.

Таким образом, оценка возможности диагностики внутриматочной патологии во время проведения ЭхоГСС по сравнению с данными ГС убедительно доказывает явное преимущество применения анэхогенных контрастов. ЭхоГСС в некоторых случаях может заменять диагностическую ГС. Кроме этого, предварительная ЭхоГСС позволяет более обоснованно проводить лечебно-диагностическую ГС.

КОНТРАСТНАЯ ЭХОГИСТЕРОСАЛЬПИНГОСКОПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТРУБНОГО ФАКТОРА БЕСПЛОДИЯ

Озерская И.А., Быстрова И.Г., Карамышев В.К., Диагностический центр № 4. Москва, Крылатские холмы, 3; Кафедра акушерства и гинекологии РМАПО. Москва, 2-й Боткинский пр., 5.

Для определения информативности эхогистеросальпингоскопии (ЭхоГСС) в диагностике проходимости маточных труб было обследовано 173 пациентки, из которых исследования с анэхогенными контрастами (I группа) проводили 140 (80,9%) женщинам и с гиперэхогенными контрастами (II группа) — 33 (19,1%). В дальнейшем выявленная одно- или двухсторонняя непроходимость, а также клинические признаки спаечного процесса в малом тазу являлись показаниями к лапароскопии (ЛС), которую провели 116 (67,1%) пациенткам, из них 95 (81,9%) исследований ЭхоГСС проводили с анэхогенными контрастами у 21 (18,1 %) — с гиперэхогенными.

В I группе (анэхогенные контрасты) соотношение результатов представлено в таблице:

	ЭхоГСС	ЛС
Трубы непроходимы	43	44
Окклюзия справа	23	20
Окклюзия слева	15	13
Трубы проходимы с двух сторон	14	18

Точность ЭхоГСС в I группе (анэхогенные контрасты) составила 94,7%, чувствительность — 93,8%, специфичность — 73,7%.

Во II группе (гиперэхогенные контрасты) не получено расхождения результатов ЭхоГСС и ЛС; точность и чувствительность составили 100%.

Таким образом, ЭхоГСС целесообразно проводить всем женщинам, страдающим бесплодием, на ранних этапах обследования для исключения трубного фактора и обоснованного направления их на лечебно-диагностическую ЛС.

ПРЕИМУЩЕСТВО КРУГЛОСУТОЧНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОСТРОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Павлик И.В., Винницкая И.А., Медицинская фирма «БОРИС». 252158 Киев, ул. Косиора, 28/1, корпус 18.

Проведен анализ 236 случаев обращений в течение 1998 года женщин с жалобами на острые боли внизу живота. Возраст пациенток варьировал от 16 до 57 лет. Кроме осмотра дежурного врача бригады неотложной помощи или дежурного гинеколога, всем больным было проведено ультразвуковое исследование либо на дому портативным сканером «Sonoage- 1500», либо в кабинете УЗ диагностики частной неотложной помощи «Борис», оснащенным цифровым сканером «Imige Point» с полным комплектом датчиков. Удельный вес вечерних и ночных обращений составил 68 %. Выявленная патология распределилась следующим образом: киста яичника (перекрут ножки) — 27 (11,4%), апоплексия яичника (разрыв кисты) — 12 (5,1%), внематочная беременность — 10 (4,2%), угроза прерывания беременности — 34 (14,4%), предлежание плаценты — 11 (4,7%), острый воспалительный процесс (гидропиосаль-пингс) — 37 (15,6%), овуляторные боли или предменстру-альный синдром — 24 (10,1%), кишечная колика — 23 (9,7%), аденомиоз — 7 (3,0 %), узловая фибромиома матки (дегенеративные изменения в узлах) — 5 (2,1%), острый аппендицит — 14 (5,9%), почечная колика — 17 (7,2 %), острый цистит — 9 (3,8%), опухоль матки — 4 (1,7%), киста яичников — 2 (0,8 %). Диагнозы подтверждены путем анализа отрывных талонов при выписке из стационара, динамического наблюдения пациентов. Из всех представленных случаев было одно существенное расхождение диагноза — старая замершая трубная беременность у женщины 34 лет с вторичным бесплодием, которое проходило под диагнозом острый сигмоидит, аденомиоз матки и придатков. Всем пациенткам была оказана медицинская помощь и осуществлена своевременная госпитализация в стационар, а также выработана рациональная тактика ведения — этому способствовала круглосуточная работа ультразвуковой службы.

НОВЫЙ МЕТОД ОПТИМАЛЬНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МАССЫ ПЛОДА В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ

Папаташвили А.М., Тбилисский госмедуниверситет. Грузия, 380079 Тбилиси, ул. Иракли Абашидзе, 16а-8.

С целью оптимального прогнозирования массы плода была разработана специальная формула, учитывающая биометрические параметры плода, которые определялись при пренатальной УЗД. Формула учитывала пропорциональную корреляционную зависимость толщины бедра плода и массы плода.

При верификации результатов из десяти вариантов был отобран один, наиболее простой и при этом наиболее точно отражающий указанную выше зависимость. В окончательном варианте формула выглядит следующим образом:

$$M=(S-1)\times 1000,$$

где M — масса плода в граммах, S — максимальная толщина бедра плода в проксимальном отделе в см.

По данной формуле было проведено прогнозирование массы плода у 322 беременных в III триместре беременности. Максимальная величина отклонения массы плода при рождении от прогнозируемой по данной формуле составляла ± 97 грамм.

Необходимо отметить при этом 2 обязательных условия:

1. Данная формула эффективна при прогнозировании массы плода при беременности свыше 34 недель и отсутствии гипотрофии плода.

2. Требуется очень точное («прецизионное») измерение максимальной толщины бедра при максимальном увеличении изображения.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭХОГРАФИЧЕСКИХ И ДОППЛЕРОВСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФИЦИРОВАННОГО РАННЕГО ВЫКИДЫША

Пономарева Н.А., Газазян М.Г., Иванова О.Ю., Афанасьева Л.Г., Курский медицинский университет. РФ 305040, Курск, ул.50 лет Октября, д. 110, кв. 316.

Целью работы было выделение характерных параметров общепринятого ультразвукового исследования беременной матки и доплерометрических показателей скоростей кровотока в маточных и радиальных сосудах при инфицированном раннем выкидыше.

Материалы и методы: проводилось общеклиническое, лабораторное, бактериологическое, бактериоскопическое, эхографическое и доплерометрическое исследование ультразвуком AlokaSSD-1700 абдоминальным и влагалищным датчиками по общепринятой методике; гистологическое исследование хориальной ткани и плодных оболочек. Обследовано 62 женщины накануне самопроизвольного или искусственного аборта на сроке от 6 до 10 недель беременности. У 32 пациенток (основная группа) произошел самопроизвольный инфицированный выкидыш через 1—3 суток после комплексного обследования, подтвержденный бактериологическим и гистологическим исследованием удаленных элементов плодного яйца. Контрольную группу составили 30 женщин, которые прервали беременность по своему желанию и не имели клинических, лабораторных и гистологических проявлений хориоамнионита.

Полученные результаты и их обсуждение. Сравнение эхографических признаков в двух группах позволило выделить комплекс характерных параметров для беременных с инфицированным ранним выкидышем: полость деформирована за счет локального сокращения мышцы матки с величиной гребня гипертонуса более 2 см; хориальная ткань преимущественно локализуется в области гипертонуса; уменьшение размеров амниона по отношению к размерам хориона; двигательная активность эмбриона снижена; локализация эмбриона, как правило, атипичная в области нижнего полюса плодного яйца; С/Д отношение и ИР КСК маточной артерии на стороне мышечного гипертонуса соответствует 5,44:1,1 и 7,8:12,2, что достоверно выше контрольной группы (3,8±0,6 и 5,6±0,4);

показатели КСК в радиальных сосудах основной группы также достоверно превышают показатели контрольной группы: так, С/Д показатель равен 4,34±0,8 (контрольная группа 2,6±0,9), а ИР соответствует 3,8±0,4 (контрольная группа 2,7±0,7). Повышение С/Д соотношения и ИР указывает на снижение скорости кровотока в маточных и радиальных сосудах беременной матки накануне инфицированного раннего выкидыша.

Таким образом, в группе беременных накануне инфицированного раннего выкидыша выявлено достоверное снижение скорости кровотока в маточных и радиальных сосудах, повышен тонус мышцы матки, нарушена двигательная активность эмбриона и его жизнеспособность.

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ

Ромадина О.В., Жадан И.А., Бабаджанян Е.Н., Яковенко Е.А., Волчик И.В., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина. 310072 Харьков, ул.Тобольская, 42а.

Врожденные кисты яичников (КЯ) являются редко встречающейся патологией. По данным R.Romeo (1994) в литературе сообщается о 100 наблюдениях пренатальной ультразвуковой диагностики (УЗД) КЯ. В большинстве случаев они имеют эмбриональное начало или развиваются из граафова пузырька, носят доброкачественный характер. Проведено УЗ сомато-генетическое исследование плодов 34851 беременной. Выявлено 1215 (3,49%) плодов с врожденными пороками развития (ВПР). Среди 1215 плодов с ВПР КЯ были отмечены в 7 наблюдениях. Их удельный вес в структуре всех диагностированных пороков составил 0,58%. Частота пренатального выявления данной патологии — 2:10000. В 6 наблюдениях КЯ имели односторонний характер, в 1 — двусторонний. Чаще всего они диагностировались в III триместре беременности (в 6 случаях из 7). КЯ представляли собой однокамерные образования разных размеров, расположенные в нижней половине брюшной полости справа или слева от мочевого пузыря. Проводилась дифференциальная диагностика с мезентериальными кистами, атрезией кишечника.

В 2 наблюдениях было многоводие за счет сдавления кишечника КЯ больших размеров. Во всех случаях обнаружения КЯ проводился консилиум с участием специалиста УЗД, генетика и детского хирурга. После рождения в 4 случаях проведено оперативное лечение, в 2 — при динамическом наблюдении отмечен регресс кисты, в 1 — мать отказалась от оперативного лечения, в 6 месяцев произошел перекрут КЯ, ребенок умер от перитонита. При проведении УЗСГИ плода с СА частота пренатального выявления КЯ составляет 2 :10000. Проведение консилиума позволяет разработать адекватную тактику ведения беременности, родов, оказания ранней неонатальной помощи девочкам с такой патологией.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОХОДИМОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ

Рязанцев А.А., Городская больница №3. РФ 462419. Оренбургская обл., г. Орск, ул. Новосибирская, 119.

За 1996—1999 гг. с помощью трансвагинальной эхо-гистероскопии обследовано 383 женщины по поводу определения проходимости маточных труб. Средний возраст пациенток составил 24,9 ± 3,2 года. Отмечались два возрастных пика — 21—27 и 34—40 лет. Длительность бесплодия от 2 до 13 лет, в среднем 4,3 года. Для введения жидкости (физиологический раствор) использовался подключичный катетер №12, поэтому объем вводимой жидкости был увеличен до 30—40 мл. При исследовании дополнительно применялось цветное доплеровское картирование. Были получены следующие результаты: в 115 случаях (30%) обе маточные трубы проходимы, в 172 (45%) была проходима одна из труб, в 96 случаях (25%) был получен отрицательный результат и пациентки были направлены на лапароскопическую операцию. Кроме того, при проведении ЭхоГСС в 9 случаях (2,3%) выявлены полипы эндометрия и в 4 случаях (1%) — подслизистая миома, что повлияло на дальнейшую тактику ведения пациенток. Проведен анализ результатов 57 лапароскопических операций: в 4 случаях (7%) получены ложноотрицательные результаты, в 2 случаях (3,5%) — ложноположительные, в 51 случае (89%) — совпадение результатов. Таким образом, широкое внедрение методики эхогистеро-сальпингоскопии в работу

регионарного отделения Центра планирования семьи позволило сократить время обследования пациенток и оптимизировать тактику лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СКРИНИНГА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ПЛОДА В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ РАЙОНАХ (г. ОРСК)

Рязанцев А.А., Судоша Л.Г., Городская больница № 3. РФ 462419 Оренбургская обл., г. Орск, ул. Новосибирская, 119.

С целью изучения структуры ВПР плода в экологически неблагоприятном районе проведен ретроспективный анализ случаев ВПР за 1997—1999 гг. За этот период в городе зарегистрировано 4593 случая беременности. В 170 случаях ante- и постнатально установлены ВПР, из них УЗИ проведено 129 беременным и в 61 случае (47,3%) выявлены пороки. Количество ВПР составляет по городу от 37% до 40,8%, повышаясь в наиболее экологически загрязненном районе города до 68,5%. Структура ВПР: костно-суставная система — 27,7%, сердечно-сосудистая - 18,2%, мочеполовая -16,5%, множественные пороки развития — 16,5%, центральная нервная система — 13,5%, желудочно-кишечный тракт — 7,7%. Среди ВПР преобладают пороки костно-суставной системы. Причем после аварии на нефте-перерабатывающем заводе (выброс тетраэтил-винца, декабрь 1996 г.) произошло увеличение их доли: 1997 г. - 17 случаев (22%), 1998 г. - 23 случая (33,8%), 1999 г. — 7 случаев (28%). Это подтверждается и увеличением пороков центральной нервной системы с 8 случаев (10,4%) в 1997 г. до 13 случаев (19,1%) в 1998 г. Антенально выявляемость ВПР составила: центральная нервная система — 69,6%, сердечно-сосудистая — 41,9%, мочеполовая — 39,3%, костно-суставная — 39,3%, множественные пороки развития — 39,3%, желудочно-кишечный тракт — 38,5%. Благодаря налаживанию системы ультразвукового скрининга беременных увеличился процент выявляемости ВПР плода по городу с 22% до 48,5%, причем в специализированном отделении с 35% до 70%. Выявлены и прерваны грубые ВПР до 24 недель в 26 случаях (42,6%): в 1997 г. — 10 случаев, в 1998 г. — 14 случаев, в 1999 г. — 2 случая. Это помогло снизить перинатальную смертность в 1997 г. на 13%, в 1998 г. - на 20,6%, в 1999 г. - на 8%. Еще 16 грубых пороков выявлены на сроке беременности больше 30 недель. В структуре перинатальной смертности доля ВПР плода в 1997 г. составила 15,5%, в 1998 г. -14%, за 1 квартал 1999 г. — 0%. Таким образом, в экологически неблагоприятных районах увеличен уровень ВПР плода. Необходимо дальнейшее развитие скрининга беременных до 24 недель и внедрение второго уровня обследования в регионе.

ВНУТРИПУХОЛЕВЫЙ КРОВОТОК ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МИОМЫ МАТКИ

Сидорова И.С., Капустина И.Н., Леваков С.А., Кафедра акушерства и гинекологии ММА им. И.М. Сеченова, ФГПО.119881 Москва, Б. Пироговская ул., 2/6.

С целью оценки внутрипухолового кровотока при простой миоме матки, истинном росте и росте при отеке узла проведены трансвагинальная эхография, ЦДК и доплерометрия маточных сосудов, гистологическое исследование. Обследовано 30 больных репродуктивного и пре-менопаузального периода с миомой матки. Средний возраст — 45,9 лет.

Результаты: при эхографии простой миомы: лейомио-мы — гипозоногенны, фибромиомы — изозоногенны, гиперэ-зоногенны фибромы и узлы с гиалинозом, склерозом и обызвествлением. При ЦДК регистрируется единичный, периферический кровоток. ИР маточной артерии — $0,78 \pm 0,06$, в миометрии - $0,66 \pm 0,05$, в узлах - $0,59 \pm 0,06$. Проллиферирующие миомы гипопролиферативны, неоднородной структуры. При ЦДК регистрируется интенсивный, мозаичный, центральный и периферический внут-рипухоловый кровоток. ИР маточной артерии $0,67 \pm 0,09$, в миометрии — $0,54 \pm 0,09$, в узле — $0,42 \pm 0,06$. Отек мио-матозного узла неоднородной гиперэзоногенной структуры с утолщением периферической зоны. При ЦДК определяется умеренный периферический кровоток и единичные сигналы в центре узла. ИР маточной артерии — $0,70 \pm 0,06$, в миометрии - $0,69 \pm 0,05$, в узле - $0,61 \pm 0,07$.

Выводы: ЦДК может использоваться в предоперационной дифференциальной диагностике морфологической формы миомы матки. В многоузловых миомах могут сочетаться узлы с различным морфогенезом. При истинном росте миомы матки получены низкие значения ИР, схожие со значениями злокачественных опухолей матки. Не установлена зависимость васкуляризации и показателей кровотока миоматозного узла от его локализации.

ОСОБЕННОСТИ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОМЫ МАТКИ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Сидорова И.С., Капустина И.Н., Леваков С.А., Уколова С.Н., Кафедра акушерства и гинекологии ММА им. И.М. Сеченова, ФГПО. 119881 Москва, Б. Пироговская ул., 2/6.

С целью ранней диагностики злокачественного перерождения миоматозных узлов 30 больным с миомой матки в постменопаузе проведены цветовая доплерография и доплерометрия для оценки внутрипухолового кровотока и показателей гемодинамики. Возраст больных от 48 до 71 года. Продолжительность постменопаузы от 2 до 16 лет. Величина матки 5-10 нед.беременности.

Результаты: для миомы матки в постменопаузе характерно повышение эхогенности тканей и уменьшение сосудистого русла за счет фиброза и облитерации сосудов. Внутрипухоловый кровоток зарегистрирован в 90% случаев. У 63,3% больных - единичный периферический кровоток при постменопаузе 5—13 лет. Интенсивный кровоток отмечен у 26,7% больных с постменопаузой до 5 лет. В 10% случаев аваскуляризованных миоматозных узлов постменопауза была более 10 лет. ИР в миометрии — $0,63 \pm 0,07$; в узлах — $0,55 \pm 0,08$ и соответствуют таковым при миоме матки в репродуктивном периоде.

Выводы: отмечена повышенная васкуляризация мио-метрии, миоматозных узлов по сравнению с физиологической постменопаузой. У трети больных миома матки в постменопаузе не регрессирует. Количество регистрируемых сосудов в миометрии и миоматозных узлах в постменопаузе ниже, чем при миоме матки в репродуктивном возрасте, и находится в обратно-пропорциональной зависимости от длительности постменопаузы. Интенсивный внутрипухоловый кровоток миомы матки в постменопаузе позволяет выявить больных с признаками сохранения пролиферации в узлах, заподозрить злокачественное перерождение узла.

ХАРАКТЕР ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛОДА ПРИ НОРМАЛЬНОМ ТЕЧЕНИИ РОДОВ

Сидорова И.С., Макаров И.О., Эдокова А.Б., ММА им. И.М. Сеченова, кафедра акушерства и гинекологии ФППО Москва, ул. 800-лет Москвы д.22, корп.2, род.дом №17.

Известно, что двигательная активность плода (ДАП) является одним из «маркеров» динамического состояния фетоплацентарной системы. Нами обследовано 36 пациенток в первом периоде своевременных физиологических родов для оценки поведенческих реакций при исходном нормальном состоянии плода. ДАП оценивали на основании количества ее эпизодов и характера движений. Ультразвуковое исследование выполняли (Dornier AI 5200) в течение 60 минут. Одновременно производили кардиото-кографию (Fetalgard 3000). Нормальным считали наличие генерализованных движений плода. К проявлениям нарушений состояния плода относили наличие изолированных движений конечностями, беспорядочную ДАП. В результате исследований генерализованные движения плода в первом периоде родов зарегистрированы у 28 (77,7%) обследованных. Следует подчеркнуть, что ДАП сопровождалась акцелерациями, амплитуда которых достоверно снижалась к концу первого периода нормальных родов (22 ± 4 и 17 ± 2). Нами выявлено, что сокращения миометрия, сопровождавшиеся ДАП (65,9%), были значительно продолжительнее, чем без ДАП ($p < 0,001$). Полученные результаты были сравнены с перинатальными исходами. Все дети родились через естественные родовые пути в удовлетворительном состоянии, с оценкой по шкале Апгар 7/8 и 8/8 баллов. Масса новорожденных составила в среднем 3370 ± 310 г. По нашим данным, чувствительность метода составила 100%, специфичность 98,9%, положительная прогностическая значимость 15,1%, отрицательная прогностическая значимость 100%, диагностическая точность 90,1%.

Таким образом, генерализованные движения плода при неосложненном течении родов наиболее часто наблюдаются на фоне сократительной активности матки, сопровождаются акцелерациями и благоприятными перинатальными исходами.

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

Смирнов Н.Н., Городское медицинское объединение им. С.П. Боткина. 302038 г. Орел, ул. Metallургов, д. 80.

Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) является одним из самых распространенных врожденных пороков сердца (ВПС). Размеры ДМЖП, выявленного пре-натально, а также сочетание с другими ВПС, определяет выбор тактики ведения беременности (прерывания либо ее пролонгирования) и возможной хирургической коррекции порока после рождения ребенка.

У 68 обследованных беременных женщин в возрасте от 18 до 42 лет с высокой степенью риска возникновения ВПС у плода дефект межжелудочковой перегородки выявлен как изолированный врожденный порок сердца в 2 случаях и в 3 случаях он являлся составной частью других пороков сердца.

Показаниями к пренатальной эхокардиографии в этих наблюдениях явились: 1. брадикардия у плода (выявлен верхушечный дефект межжелудочковой перегородки), 2. диафрагмальная грыжа (выявлен большой мемб-ранозный ДМЖП), 3. аномальный четырехкамерный срез сердца (гипопластический синдром левого желудочка сочетался с небольшим мембранозным ДМЖП, общий артериальный ствол с обширным перимембранозным ДМЖП), 4. Situs inversus у плода (выявлен общий пред-сердно-желудочковый канал в сочетании с общим артериальным стволом).

Обязательным для диагностики ДМЖП является получение четырехкамерного среза сердца плода.

Большие ДМЖП выявляются достаточно легко по наличию перерыва эхосигнала от перегородки. Не представляется возможным при использовании эхографии выявление мелких мышечных ДМЖП. В этом случае при наличии показаний для их диагностики рекомендуется применение цветового доплеровского картирования (ЦДК). Тщательное полипозиционное исследование необходимо для правильной оценки мембранозной части межжелудочковой перегородки. ЦДК «зоны интереса» помогает правильной диагностике. Следует обратить внимание на то, что часто ДМЖП сочетается с брадикардией у плода, поэтому при выявлении этого нарушения ритма следует внимательно исследовать межжелудочковую перегородку.

ОПЫТ ПРЕНАТАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПЛОДА

Стручкова Н.Ю., Кафедра ультразвуковой диагностики РМАПО, клинический родильный дом № 27, Москва.

За период с января 1996 по июль 1998 года в Центре пренатальной диагностики было обследовано 17466 женщин. Патология органов мочевыделительной системы плода выявлена в 145 случаях, что составило 0,83% от общего числа пациенток. Исходы беременностей и родов известны у 134 пациенток (92,4%). Прервано по медицинским показаниям 32 (23,9%) беременности, в 17 (12,7%) случаях отмечались перинатальные потери. Среди диагностированных пороков мочевыделительной системы у плода наибольшую часть занимает расширение чашечно-лоханочной системы — 90 (67,2%) случаев. Двусторонняя агенезия почек и мочевого пузыря (Поттер 0) выявлена в 14 (10,4%) случаях, односторонняя агенезия — в 5 (3,7%), поликистозная болезнь почек инфантильного типа (Поттер I) — в 5 (3,7%), мультикистозная дисплазия почек (Поттер II) — в 11 (8,2%), кистозная дис-плазия почек (Поттер IV) — в 4 (3,0%), другая патология — в 7 (5,2%) случаях. Из 134 плодов с пренатально выявленной патологией мочевыделительной системы в настоящее время живы 85 детей (63,4%). У 56 (65,9%) детей в неонатальном периоде патологии выявлено не было. Патологические изменения сохранились у 29 детей (34,1%), из них в 55,2% случаях проведена хирургическая коррекция выявленных пренатально и подтвержденных в неонатальном периоде изменений, что составило 11,9% от всей группы выявленной патологии мочевыделительной системы плода. Так как процент хирургического лечения достаточно высок, всем женщинам с пренатально выявленными пороками мочевыделительной системы плода должно быть рекомендовано динамическое наблюдение в течение беременности и обследование новорожденного.

РАСШИРЕНИЕ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПЛОДА: ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ КРИТЕРИЕВ

Стручкова Н.Ю., Кафедра ультразвуковой диагностики РМАПО, клинический родильный дом № 27, Москва.

Частота встречаемости рассматриваемой патологии мочевыделительной системы плода в наших исследованиях составила 0,57%. Исходы беременностей и родов известны у 90 пациенток (92,4%). В большинстве случаев расширения почечной лоханки плода встречались у плодов мужского пола — 71 случай из 90 (78,9%). Подобные изменения отмечались у плодов женского пола лишь в 19 случаях (21,1%). В 64 наблюдениях процесс был двусторонним (71,1%), в 26 (28,9%) носил односторонний характер. Прервано по медицинским показаниям 5 (5,6%) беременностей, в 5 (5,6%) отмечались перинатальные потери. Во всех случаях диагностированы сочетанные пороки. В настоящее время живы 80 (88,9%) детей. У 55 (68,7%) в неонатальном периоде патологии выявлено не было. Патологические изменения сохранялись у 25 детей (31,3%), из них в 13 (52%) случаях проведена хирургическая коррекция, что составило 14,4% от всей группы выявленных пренатально расширений почечной лоханки плода. В группе детей с сохраняющимися в неонатальном периоде патологическими изменениями без хирургического лечения в 83,3% отмечалось расширение лоханки > 10 мм, в 50% — мегауретер. Выявлено, что при расширении почечной лоханки плода, впервые диагностированном в III триместре беременности, процент детей, нуждавшихся в хирургическом лечении, был выше и составил 27,8% против 6,8% при изменениях, выявленных во II триместре. Практически во всех случаях оперативного лечения в неонатальном периоде отмечалось пренатальное расширение передне-заднего размера почечной лоханки > 10 мм в сочетании с мегауретером. Во всех случаях маловодия проведена хирургическая коррекция. Таким образом, необходима комплексная оценка выявленных пренатально изменений. Прогностически значимыми критериями являются сроки выявления порока, степень расширения лоханки, наличие мегауретера и маловодие.

ТРАНСВАГИНАЛЬНАЯ ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Стрыгина Е.А., Лопатко В.Н., Краснодарский городской онкологический диспансер. 350040, Россия, г. Краснодар, ул. Бургасская, 13.

Целью трансвагинальной эхографии, проводимой женщинам с верифицированным диагнозом рака шейки матки, является установление степени распространенности процесса.

Все исследования проводились на аппарате Cheetah-2003 трансвагинальным датчиком при слабо наполненном мочевом пузыре.

В 1998 году было обследовано 44 пациентки, причем у 9 из них была выявлена инвазия опухоли. У 5 из них — в ретроцервикальное пространство, причем имело место увеличение размеров шейки матки, в основном за счет толщины, а участки инвазии характеризовались средней экзогенностью, неоднородной структурой, неровными, нечеткими контурами. В 2 из этих случаев — участки инвазии значительно выдавались в ретроцервикальное пространство, в 3 — лишь незначительно.

У 1 пациентки инвазия в стенку мочевого пузыря характеризовалась утолщением стенки мочевого пузыря и маточно-пузырного пространства, незначительной неровностью внутренних контуров мочевого пузыря, появлением беспорядочных эхо-сигналов в его стенке. У 2 пациенток наблюдалась инвазия в стенку прямой кишки и заднюю стенку влагалища, визуализировалось как образование с неровными, нечеткими контурами, с беспорядочными эхо-сигналами, размерами 40—50 мм, повышенной эхо-генности, а в стенке прямой кишки — участок сниженной экзогенности.

У 1 пациентки произошла инвазия в эндометрий: в области перешейка в полости матки визуализировалось образование в форме «языка» с неровными четкими контурами повышенной экзогенности, формирующее серозо-метру (полость расширена до 25 мм с анэхогенным содержимым).

Таким образом, использование трансвагинальной эхографии позволяет получить данные о путях и степени инвазии опухолевого процесса в близлежащие органы и ткани, повысить уровень диагностики в процессе клинического обследования, а также более индивидуально подойти к методу индивидуального специального лечения.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ РЕДУКЦИИ ЭМБРИОНОВ

Стыгар А.М., Каретникова Н.А., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. Москва, ул. Ак. Опарина, 4.

Проведен анализ исходов беременности у 15 пациенток, перенесших операцию редукции эмбрионов. Показаниями к данной манипуляции являлось наличие у них в полости матки двух и более живых эмбрионов. Сроки проведения редукции эмбрионов колебались от 8 до 19 нед. беременности. Трансвагинальный доступ применяли у 5 пациенток, у 10 — трансабдоминальный. Редукцию осуществляли под общим обезболиванием у 5 женщин. В остальных случаях применяли местную ин-фильтративную анестезию. Операцию выполняли с использованием стандартных пункционных адаптеров. Сущность операции заключалась в механическом разрушении сердца эмбриона или плода под контролем эхографии. При большом (более 4) количестве редуцируемых эмбрионов в день операции механическому разрушению подвергали не более 2 из них. После операции всем женщинам проводили терапию, направленную на снятие тонуса матки. Клиническое течение беременности в течение первой недели после редукции характеризовалось наличием кровянистых выделений из половых путей у 14 из 15 пациенток. Боли внизу живота имелись у 10 женщин. Наиболее часто осложнения после редукции эмбрионов наблюдались при трансвагинальном доступе.

Самопроизвольный выкидыш в течение первых 4—8 нед. после операции наступил у 3 пациенток. Из них у 2 редукция проводилась в сроки 14 и 19 нед. беременности. В одном наблюдении выполнено инструментальное опорожнение матки в связи с септическим состоянием женщины. У другой пациентки проведено искусственное прерывание беременности в связи с наличием у оставленных плодов врожденной патологии надпочечников. В остальных случаях родились живые доношенные дети. Таким образом, благоприятный исход беременности после редукции эмбрионов отмечен у 10 из 15 женщин (66,7%). Особую проблему составляет определение полноценности оставляемых эмбрионов.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ГИСТЕРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ МАТКИ

Табакман Ю.Ю., Леонова Н.В., Иванов А.Е., Караваева Е.В., Онкологический клинический диспансер Комитета здравоохранения Москвы. 107005 Москва, ул. Бауманская д. 17/1.

Ультразвуковая гистерография (УГГ) заключалась в введении в полость матки стерильного физиологического раствора под контролем эхографии. Ультразвуковое исследование проводили на аппарате Medison Sonoace 1500 с использованием трансвагинального датчика 6,5 МГц. Для оценки объективности УЗИ проводили непосредственно перед гистероскопией. Всего было обследовано 18 больных с различной патологией: рак эндометрия, полипы, гиперплазия, атрофия эндометрия, миома матки, подслизистый узел, которые обратились в ОКД по поводу кровотечения в менопаузе. Применение УГГ облегчало визуализацию полости матки, позволяя оценить отдельно состояние каждого листка эндометрия, более точно топически локализовать процесс, а так же при раке эндометрия определить глубину инвазии. У всех больных результаты УГГ полностью совпали с данными гистероскопии. Первые результаты проведенного исследования позволяют надеяться, что УГГ явится высокоинформативным меюдом, который в ряде случаев позволит отказаться от проведения более сложных и травматич-ных исследований.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Тихомирова Н.И., Василенко А.А., Олейникова О.Н., Казанцев С.В., НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. 129010 Москва Б. Сухаревская пл., д. 3.

В 1998 г. в институт поступили 184 больных с подозрением на прогрессирующую трубную беременность (ПТБ), что составило 12,5% от всех госпитализированных в гинекологическое отделение по экстренным показаниям. Ведущее место при обследовании больных занимает УЗИ. Правильный диагноз удалось установить у 84,2% больных. При этом ПТБ выявлена у 44 (23,9%), маточная беременность малого срока у 21 (11,4%) и основную массу наблюдений составили больные с дисфункцией яичников 119 (64,7%). Большое значение при своевременной диагностике ПТБ в настоящее время имеет УЗИ, однако определенные трудности при проведении стандартного исследования представляет визуализация маточных труб. Для повышения возможности УЗИ у 14 больных выполнено контрастирование маточных труб (КМТ) с использованием изотонического раствора хлорида натрия. Во всех случаях удалось проследить состояние маточных труб на протяжении, у 3 больных обнаружено плодное яйцо. У 11 больных диагноз внематочной беременности отвергнут. КМТ значительно повысило чувствительность УЗИ, позволило более четко провести дифференциальную диагностику.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИЧИН БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН

Усова М.Е., Кабанов О.М., Чахеева О.А., Территориальное медицинское объединение № 1. 652700 Россия. Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Ленина, 27.

Обследовано 89 женщин с бесплодием в возрасте 20—38 лет. Использовался ультразвуковой сканер «Shimasonic-400» с трансвагинальным конвексным датчиком мощностью 5 МГц. Выявлены следующие патологические состояния: поликистоз яичников (5 женщин), гипоплазия матки (11), инфантильная матка (4), удвоение матки (1), двурогая (3) и седловидная (2) матка, серозоце-ле (2), гидросальпинкс (7), варикозное расширение вен малого таза (5), полипы и гиперплазия эндометрия (2), эндометриодная киста яичника (1), внутренний эндометриоз (3), сочетание внутреннего эндометриоза с ретроцервикальным эндометриозом (2), миома матки (3), спаеч-ный процесс в малом тазу (3), хронический сальпингоо-форит (35 женщин).

Дополнительно выполнена эхогистеросальпингоскопия 57 женщинам (использовался стерильный физиологический раствор в объеме 15—20 мл). Непроходимость маточных труб установлена у 20 женщин. У 11 пациенток с констатированной нормальной проходимостью маточных труб наступила беременность.

В последующем 7 женщинам проведена микрохирургическая операция на трубах при их непроходимости — у 3 наступила беременность. У одной пациентки беременность наступила после хирургического лечения синдрома склерокистозных яичников, у другой женщины — после кистэктомии. В одном наблюдении беременность наступила после консервативного лечения синдрома СКЯ, а в другом — после удаления полипа эндометрия.

Таким образом, трансвагинальная эхография и эхогистеросальпингоскопия выявили большой спектр патологических состояний органов малого таза у женщин с бесплодием, что позволило выбрать оптимальную и эффективную тактику лечения.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ, БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ

Фазылов А.А., Исамухамедова М.А., Фазылова З.Р., Ташкентский институт усовершенствования врачей МЗРУз. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Обследовано 178 беременных женщин в возрасте от 18 до 41 года методами ультразвуковой диагностики. Из них 56 составили контрольную группу, у которых патологии желчевыводящей системы не выявлено, у 122 наблюдался вирусный гепатит.

Беременных гепатитом в I триместре было 29 (23,7%), во II — 52 (42,6%), в III — 41 (33,6%). Ультразвуковая диагностика печени и желчевыводящей системы осуществлялась на приборах «СИМ -5000» (Италия), «ИНТЕР-СКАН» (Германия), «СИГМА — НО» (Франция). Доппле-рография портального кровотока осуществлялась в по-стоянноволновом режиме PW. Анализ результатов исследования показал, что топография печени в I и II триместрах у беременных в норме не отличается от топографии печени у небеременных, а в III печень оттеснена вверх и влево, за счет преобладания правой позиции (67%) матки и высокого стояния ее дна. Во время беременности отмечается увеличение размеров печени в период I—III триместров в основном за счет высоты правой ее доли ($P < 0,05$), а также увеличение объема желчного пузыря ($P < 0,05$) и скорости портального кровотока в стволе ($P < 0,05$), что связано с физиологическими процессами, происходящими в печени и в системе кровообращения в период беременности. Показатели диаметра общего желчного протока не изменяются по триместрам. Для вирусного гепатита А, В и хронического гепатита характерна совокупность эхографичес-ких

признаков, свидетельствующая об увеличении размеров органа, изменении эхогенности и однородности печени, увеличении диаметра портальной вены и снижении скорости кровотока в ней, изменениях со стороны желчного пузыря, селезенки. Выраженность эхографических признаков находится в прямой зависимости от тяжести течения вирусного гепатита.

РОЛЬ УЗИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАДЕРЖКИ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР) ДЕВОЧЕК ПРИАМУРЬЯ

Феокистова С.С., Каверина Т.Г., Брызгалина А.О., Рудакова С.В., Парфенова Е.Л., Малявина О.М., Краевая клиническая детская больница. 680028, Хабаровск, ул. Истомина 85.

Изучены клиничко-гормонально-ультразвуковые параллели пре- и пубертата 85 подростков 11—15 лет. Основную группу составили 55 девочек с ЗПР негенетической этиологии, контрольную — 30 девушек с физиологическим пубертатом, чьи эхограммы матки и яичников соответствовали УЗ-стандартам Мартыш И.С. (1986). Проведен анализ общесоматического статуса, гинекологического и ультразвукового, радиометрической оценки гормонального профиля, функциональных проб яичников и щитовидной железы. Инфекционно-соматический индекс выше при ЗПР: 1,89 против 0,67 ($P < 0,05$). Антропометрия на-уров-не 10—25 перцентилей с массой ниже критической выявлены у 60% и 5% юных ($P < 0,05$). Незрелость регулирующих структур выражена снижением секреции ФСГ, ЛГ, гормонов щитовидной железы. Задержка общего развития сопровождалась отставанием на 2—3 года индексов пубертограммы и кольпоцитогаммы. Тиреопатии достоверно чаще у подростков основной группы. Однотипность эхограмм гениталий указывает на центральный генез ЗПР:

возрастное снижение объема яичников и размеров матки;

задержка формирования маточно-шеечного угла и М-эхо, отсутствие доминантного фолликула и овуляторной жидкости в дугласовом кармане. Лечение полового инфантилизма под контролем и других тестов более эффективно при мультифолликулярной, чем при однородной структуре яичников. Клиническая и функциональная реабилитация достигнута через полгода у 40% девочек с ЗПР. Остальным требуется длительная поддерживающая, санаторная и тиреотропная терапия.

В Приамурье — ведущие этиологические факторы ЗПР: дефицит питания и эндемический гипотиреоз — блокируют центральные звенья регуляции и органы-мишени. УЗ-мониторинг уточняет форму и степень отставания, фазу и динамику терапевтической коррекции.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АМПЛИТУДНОЙ ГИСТОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

Филиппенко В.И., Мустафин Ж.С., Казахский НИИ онкологии и радиологии. Казахстан 480072 г.Алматы, пр. Абая, 91.

Использование амплитудной гистографии для анализа ответной реакции опухоли на лучевую терапию впервые проведено в КазНИИ ОнУ у 500 больных раком шейки матки на фоне внутриопухолевого введения метронидазола (МЗ). Разработаны специальные программы, включающие нестандартные плотностные характеристики гистограмм.

При исследовании результатов лечения рака шейки матки по данным нестандартных показателей распределений плотности тканей, получаемых с помощью ультразвукового исследования (УЗИ), было установлено, что МЗ приводит к плавному и более медленному уменьшению количества ткани с наиболее распространенной плотностью, тогда как только облучение сначала вообще не изменяет этот параметр, и лишь на дозе в 74 Гр. наблюдается очень резкое сокращение объема наиболее распространенной плотности ткани в опухоли.

Значение ширины спектра при воздействии МЗ падает, т.е. ткани становятся более однородными, а при воздействии облучения ширина спектра сначала растет, а затем постепенно падает. Для более полного понимания процесса изменения структуры опухоли под воздействием различных факторов введенные показатели распределения ультразвуковых гистограмм являются необходимыми, они дают развернутую картину переструктурирования опухоли и эффективности лечения с точки зрения перестройки структуры тканей опухоли.

АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ В ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ БЕРЕМЕННЫХ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиппова М.О., Назаренко Л.П., НИИ медицинской генетики ТНЦ СО РАМН. 634050 Томск, ул. Набережная реки Ушайки, д. 10.

Известно, что пренатальная диагностика (ПД) целесообразна в том случае, если при обнаружении пораженного плода беременность может быть прервана, т.е. если ПД осуществлена в I или II триместрах беременности. В свою очередь это зависит от того, насколько рано и полно женским консультациям удастся охватить обследованием беременных обслуживаемого региона. Совершенно очевидно, что для правильного планирования организационных мероприятий необходимо изучить потребность в каждом из видов инвазивных методов пренатальной диагностики, которая может быть оценена распределением по срокам беременности при первичной явке беременных старшей возрастной группы в женские консультации региона. На материале женских консультаций г.Томска проведен такой анализ в течении трех лет. Количество беременных старшей возрастной группы по г. Томску составляет 32,8% от всех беременных. При явке женщины в консультацию до 10—11 нед. беременности может быть использована трансцервикальная биопсия хориона. В нашей выборке 31,1% случаев составили женщины старше 36 лет, обратившиеся до 10—11 нед. беременности. Начиная с 13-22 нед. беременности может быть применен плацентоцентез или амниоцентез с последующим культивированием клеток амниотической жидкости — амниоци-тов в течение 2 нед. Необходимость в таком исследовании у 31,7% женщин. После 22-й недели предпочтительным способом исследования состояния кариотипа и плода является взятие плодной крови из пуповины (кордоцентез), это 37,2% женщин. Обсуждается вопрос о путях повышения эффективности ПД при раннем обращении беременных старшей возрастной группы в консультацию.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИЙ ЦНС В 10-14 НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ

Ходжаева Г.Т., Курбанов Д.Д., Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии МЗ РУ. 700124 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. акад. Х. Абдуллаева, 132-а.

С целью ранней диагностики аномалий развития ЦНС ультразвуковому обследованию было подвергнуто 2700 беременных женщин в сроке гестации 8—14 нед. При рутинном трансабдоминальном обследовании основным маркером хромосомных нарушений у плода в I триместре является толщина шейной складки, что недостаточно для своевременной диагностики пороков развития ЦНС. Использование методики трансвагинальной эхографии позволяет улучшить диагностику пороков развития ЦНС в 10—14 нед. гестации. Трансвагинальная эхография головного мозга плода проводилась в 3 проекциях: горизонтальной, сагиттальной, коронарной. Возможности диагностики дефектов черепа и позвоночного столба улучшаются при сочетании методов трансвагинальной и трансабдоминальной эхографии. Акрания диагностировалась у 17 плодов (0,63%) в 10-11 нед. гестации, анэнцефалия у 89 (3,29%) в 10-14 нед. Энцефалоцеле как изолированный синдром встречался в 26 случаях (0,96%). В сочетании с синдромом Meckel-Gruber, включающем полидактилию и дисплазию почек, энцефалоцеле диагностировалось в 14 нед. у 13(0,5%) плодов, голопроэнце-фалия в виде семилобарной формы — у 9 (0,33%) плодов в 12-14 нед. Диагностика пороков Dandy-Walker была возможна в 2 (0,27%) случаях при расширении большой затылочной цистерны и дефекте червя мозжечка. Синдром Arnold-Chiari диагностировался нами у 4(0,14%). Таким образом, трансвагинальная эхография — надежный и высокоинформативный метод исследования пороков развития ЦНС в I триместре беременности.

ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКА У БЕРЕМЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ

Цхай В.Б., Голубцов П.С., Красноярская государственная медицинская академия. 660039 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

Обследована 71 беременная с внутриутробным ин-фицированием (ВУИ), у которых по результатам доплере-рометрии (ДП) выявлено нарушение фетоплацентарно-го кровообращения (ФПК). С целью оценки перинаталь-ных исходов у беременных с различной степенью тяжести нарушения ФПК выделили 2 клинические группы: основная — нарушение ФПК II и III степени (36 женщин) и контрольная — нарушение ФПК I степени (35 женщин). В основной группе достоверно чаще отмечалась хроническая гипоксия плода по данным КТГ 44,4% и 8,6% ($p < 0,05$) соответственно, задержка внутриутробного развития плода по данным эхографии 60% и 17,4% ($p < 0,05$) соответственно. Средняя масса новорожденных основной группы составляла $2856,11 \pm 102,2$ г, контрольной - $3480,26 \pm 116,4$ г ($p < 0,05$), рост $51,39 \pm 0,9$ и $53,51 \pm 1,3$ см ($p < 0,05$) соответственно. Достоверно чаще среди детей основной группы отмечались перинаталь-ные поражения ЦНС — 66,6% по сравнению с контрольной 34,2% ($p < 0,05$) и перинатальная смертность (в основной группе умерло 3 ребенка, в контрольной все дети живы). Таким образом, при беременности, осложненной ВУИ, часто развивается вторичная ФПН с нарушением ФПК, что требует проведения обязательного мониторинга для выбора оптимальной акушерской тактики и снижения перинатальных потерь.

РАННИЕ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЦИДИВОВ И МЕТАСТАЗОВ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ

Чекалова М.А., Барина Е.В., Ротобельская Л.Е., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Важное значение для определения тактики лечения больных раком шейки матки (РШМ) имеет предоперационная диагностика местных и отдаленных метастазов, а также своевременное выявление прогрессирования заболевания. С этой целью в ОНЦ обследуются и находятся под динамическим наблюдением после операции или комбинированного лечения все больные РШМ. Проанализированы данные УЗИ 88 больных с диагнозом РШМ I—II стадии. При этом в период до трех лет после проведенного лечения были выявлены метастазы в парааорталь-ные лимфатические узлы в 11 (12%) наблюдениях; в подвздошные лимфатические узлы — в 6 (6%) наблюдениях; в паравезикальную клетчатку — у 3 (3%) больных. Помимо этого, при УЗИ были диагностированы метастазы, локализация которых является крайне редкой и нетипичной для РШМ. У одной пациентки визуализировалось солидное образование в правом латеральном канале брюшной полости. Была произведена операция; результаты гистологического заключения: метастазы плоскоклеточного рака. В другом случае при УЗИ брюшной полости определялась свободная жидкость и единичные метастазы по висцеральной брюшине. Полученные данные указывают на необходимость более тщательного обследования органов брюшной полости, забрюшинного пространства и области малого таза у больных РШМ.

НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ СУДИТЬ ОБ ИНВАЗИИ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ В МИОМЕТРИИ

Чекалова М.А., Барин В.В., Синюкова Г.Т., Бокина Л.И., Барина Е.В., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Одним из важных вопросов диагностики рака эндометрия (РЭ) является оценка степени инвазии в миометрий. Материалом исследования явились результаты обследования и оперативного лечения 103 женщин, страдающих РЭ. Морфологический диагноз в большинстве (80%) наблюдений соответствовал аденокарциноме различной степени дифференцировки. У 58 (56,3%) больных установлена I стадия заболевания, у 19 (18,4%) - II стадия, у 14 (13,6%) - III стадия, у 12 (11,7%) — IV стадия. Выявлены достоверные ультразвуковые признаки, позволяющие судить о наличии инвазии опухоли в миометрий. Это: гипозоногенный ободок (ореол) вокруг опухоли; конфигурация границы между опухолью и миометрием. По нашим данным, сплошные, ровные контуры гипозоногенного ободка определялись у 13 (15%) больных при поверхностной инвазии и у 18 (20,9%) — при глубокой инвазии РЭ, в то время как прерывистые, «изъеденные» контуры визуализировались почти в 8 раз чаще при глубокой инвазии рака тела матки — у 31 (36%) больной, чем при поверхностной — у 4 (4,6%) больных. Отчетливый ровный контур границы между опухолью и миометрием отмечен в 15 (17,4%) наблюдениях при поверхностной, и в 5 (5,8%) наблюдениях — при глубокой инвазии опухоли, т.е. в 3 раза чаще. При этом, такой признак, как неотчетливая, «стертая» граница был выявлен только при глубокой инвазии РЭ в миометрий (25—29% наблюдений),

волнистая граница между опухолью и мышечной оболочкой матки визуализировалась у 6 (6,9%) больных при поверхностной и у 25 (29%) — при глубокой инвазии РЭ. Таким образом, с увеличением глубины инвазии РЭ в мышечную оболочку матки возрастает выраженность таких ультразвуковых признаков, как прерывистые контуры гипозоногенного ободка, неотчетливая, «стертая» граница с опухолью.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

Чекалова М.А., Синицина М.Е., Спиридонова Т.А., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Диагностика рецидивов при злокачественных опухолях яичников сложна, поскольку как и первичный рак прогрессирование заболевания протекает бессимптомно. В связи с этим оправдано широкое применение УЗИ в совокупности с методом определения опухолевого маркера СА-125 для осуществления мониторинга эффективности лечения больных раком яичников. Нами ретроспективно изучены результаты УЗ исследования 120 женщин после проведения комбинированного лечения рака яичников. Время наблюдения составило от 1 до 3 лет. Полученные данные позволили выделить несколько локализаций, где наиболее часто возможна визуализация рецидивов и метастазов рака яичников. Наибольшую группу 38 (32%) составили наблюдения, когда множественные метастазы одновременно определялись как в брюшной полости, так и в области малого таза. По висцеральной и париетальной брюшине в области латеральных каналов брюшной полости установлено метастазирование у 23 (19%) больных, по брюшине малого таза — у 28 (23%) больных, у нижнего края правой доли — у 11 (9%) больных, под левой долей печени — у 4 (3%) больных. Метастазы определялись также в лимфатические узлы ворот печени у 5 (4%) больных, в парааортальные и паракавазные лимфатические узлы — у 7 (6%) больных, в подвздошные и паховые лимфатические узлы — у 1 (1%) больного, в надключичные лимфатические узлы — у 2 (2%) больных, в мягкие ткани — у 1 (1%) больного. Таким образом, улучшению результатов лечения и увеличению продолжительности жизни больных раком яичников может способствовать своевременное проведение эффективного мониторинга лечения, а также раннее выявление рецидивов и метастазов ультразвуковым методом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ МОНОЗИГОТНЫХ БЛИЗНЕЦОВЫХ ПАР

Шарандак А.П., Клемашева Т.Н., Королев А.Л., Русак Т.В., Клиническая больница №85, кафедра терапии №2 ФПДО Московского Государственного медико-стоматологического университета. 115409, Москворечье 16, Москва.

Близнецовый анализ — метод медицинской генетики, позволяющий оценить соотносительную роль наследственности и среды в развитии болезней человека. Партнер близнеца, страдающего тем или иным заболеванием, закономерно попадает в группу риска по развитию аналогичной болезни.

Цель работы — выявление ультразвуковой патологии у близнецовых пар, определение различий (дискордантности) и сходства (конкордантности) ультразвуковой картины. Ультразвуковые исследования проводились на системах Acuson 128 XP/10, Philips, PieMedical конвексными датчиками 3,5—7,5 МГц, в том числе дуплексное и триплексное сканирование с использованием цветовой двухмерно-пространственной картограммы распределения потоков в сосуде. Диагностика зиготности осуществлялась полисимптоматическим и иммуногенетическим методами. Анализировались 13 пар (4 мужские пары и 9 женских пар) в возрасте от 19 до 65 лет. В исследование была включена также гомозиготная тройня: рассматривались пары первый-второй близнец, первый—третий, второй—третий.

Результаты: при исследовании щитовидной железы у одной пары была выявлена гиперплазия железы, причем объем ткани был почти одинаков. У двух женских пар выявлялись узлы щитовидной железы. По размерам узлов, их ультразвуковой характеристике и локализации пары были дискордантны. Ультразвуковое исследование желчного пузыря — 3 пары были дискордантны по признаку наличия конкрементов в полости желчного пузыря. Ультразвуковое гинекологическое исследование (с использованием трансвагинальных датчиков) позволило выявить миому матки у 4 пар (включая тройню). Дискордантных пар по признаку миомы матки не было! Пары были дискордантны по характеристикам миоматозных узлов и локализации. Одна пара была конкордантна по признаку гиперплазия эндометрия, две пары дискордантны по этому признаку.

Выводы. 1. Сравнительно небольшой ультразвуковой материал о монозиготных близнецах позволил получить представление о проявляемости наследственного задатка. 2. Близнецовые исследования перспективны в определении соотносительной роли наследственности и среды в формировании ультразвуковой патологии. Необходимо накопление данных. 3. Материал позволил сделать смелое предположение о генетической обусловленности развития узлового зоба, миомы матки.

ЧТО МОЖЕТ ПРЕНАТАЛЬНАЯ ЭХОГРАФИЯ?

Юдина Е.В., Центр пренатальной диагностики при клиническом родильном доме № 27, Москва.

Дородовое выявление врожденных пороков развития (ВПР) остается одной из основных задач пренатальной диагностики. В отечественной литературе публикации, по

священные оценке эффективности эхографии в выявлении ВПР, немногочисленны, несмотря на то, что именно этот показатель отражает качество работы любого диагностического центра. По данным литературы, чувствительность эхографии в диагностике ВПР при скрининговом обследовании варьирует в широких пределах: от 9,6% до 84,8%. Еще реже встречаются работы, анализирующие пропущенные пороки и причины, влияющие на этот показатель.

С января 1996 г. по декабрь 1998 г. нами было обследовано 34059 беременных, при этом у 371 (1,1%) пациентки выявлены различные пороки развития плода, всего 768 аномалий (2,25%). По данным международного регистра EUROCAT, последний показатель составляет 2,31%. Средняя частота выявления ВПР до родов за анализируемый период в нашем центре составила 76,4% (587 из 768), при этом отмечалась устойчивая тенденция к росту: 1996 г. - 71,5%, 1997 г. - 76,5%, 1998 г. - 79,5%. Улучшение выявляемости ВПР связано со значительным увеличением числа диагностированных пороков

сердца, лица и опорно-двигательного аппарата. Например, частота потенциально диагностируемых пороков сердца возросла с 63,6% в 1996 г. до 82,8% в 1998 г., пороков лица — с 20% до 75%, пороков костной системы — с 45% до 67,6%.

В течение последних трех лет частота недиагностированных ВПР снизилась с 28,5% до 20,5%. В структуре невыявленных аномалий произошли изменения: если 5—6 лет назад основную проблему представляли пороки сердца, то сегодня среди потенциально диагностируемых с помощью эхографии пороков первое место в нашем центре занимают пороки опорно-двигательной системы (28,7% от всех недиагностированных пороков), пороки лица (20,9%) и пороки желудочно-кишечного тракта (12,2%).

Пренатальная эхография обладает колоссальными потенциальными возможностями в выявлении врожденной и наследственной патологии плода и, в частности, пороков развития. Чувствительность этого метода резко возрастает при правильной организации работы пренатального центра и высокой квалификации специалистов. Невыявленные пороки развития — неизбежная составляющая часть ультразвуковой диагностики в акушерстве. Постоянный анализ данных исходов беременностей позволяет своевременно внести коррективы в работу и снизить этот показатель.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Юлдашева Н.Ш., Нормуродова Н.М., Бахрамова М.М., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашиУВ. Республика Узбекистан, 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Анализируются результаты комплексного обследования 466 больных злокачественными новообразованиями женских половых органов (рак шейки матки — 116, тело матки — 162, рак яичников — 188). Комплексное ультразвуковое исследование матки и ее придатков, органов малого таза, зон регионарного метастазирования выполнено на приборах, работающих в режиме реального времени (То-шиба-САП-77, Интерскан-250, Сим-5000). Помимо традиционной чрескожной, трансвагинальной и трансректальной эхографии, применены методики эмиссионной и трансформационной контрастной эхографии, прицельной пункционной биопсии под контролем эхографии. Результаты эхографии сопоставлены с данными рентгенодиагностических, иммунологических (опухолевые маркеры: АФП, РЭА, СА — 19,9, СА — 125, ХГ) и морфологических исследований. Установлено, что рак женских половых органов III—IV стадий на эхотомограммах характеризуется очаговыми, органными и экстраорганными признаками, диагностическая точность метода составляет $92,4 \pm 1,8\%$ и $96,8 \pm 1,2\%$ соответственно. В наших наблюдениях II стадия злокачественных новообразований в $86,2 \pm 4,2\%$ манифестировалась только органными признаками, в $13,8 \pm 4,2\%$ — очаговыми и органными признаками. Эти показатели при I стадии патологии составляли соответственно $90,4 \pm 3,2\%$ и $9,6 \pm 3,2\%$. Точность метода была $12,4 \pm 3,2\%$. Полученные данные показали, что при I—II стадиях рака женских половых органов главное назначение эхографии заключается в выявлении диффузных и очаговых изменений, характер которых устанавливается определением опухолевых маркеров или же морфологическим исследованием (цитологическим и гистологическим исследованием мазков, соскоба шейки матки и эндометрия, пунктата кистозных образований яичников и позадидаточного пространства, биоптата солидных образований). Определение опухолевых маркеров целесообразно осуществлять при диффузных эхографических изменениях женских половых органов. Такой подход позволил нам установить интраэпителиальный рак в 24, а I стадии злокачественных опухолей женских половых органов — в 38 наблюдениях.

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КАВЕРНОЗНОЙ ГЕМАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ У ПЛОДА С КАРИОТИПОМ 46, XY, 14p+

Яковенко Е.А., Здыбская Е.П., Ткачева Т.М., Жадан И.А., Ромадина О.В., Бабаджанян Е.Н., Центр клинической генетики и пренатальной диагностики. Украина 310072 Харьков, ул.Тобольская 42а.

Пренатально диагностирована гемангиома печени. Проведен дифференциальный диагноз между капиллярной и кавернозной гемангиомами. Проведено соматогенетическое исследование (СГИ) супругов с синдромологическим анализом (СА), кариотипирование; определение уровня материнского сывороточного альфа-фетопротейна (МСАФП), ультразвуковое (УЗ) СГИ плода. После рождения проведено оперативное лечение — удаление опухоли с гисто-логическим исследованием; СГИ с СА ребенка. При УЗСГИ плода в сроке гестации 26 недель в брюшной полости справа под печенью было выявлено гипозоногенное образование овоидной формы размерами 39 x 43 x 48 мм. Внутренняя структура неоднородна, с участками повышенной и пониженной эхогенности с эффектом дистального псевдоусиления, контур неровный, четкий. Признаков инвазии в печеночную паренхиму не выявлено. Полученные данные позволили предположить кавернозный тип гемангиомы. Множественные стигмы дисэмбриогенеза синдромального характера. Уровень МСАФП — 77 ммоль/л. Кариотип супругов нормальный. В фенотипе ребенка: ушные раковины дизморфичные, «рыбий рот», «птичье лицо», клювовидный нос, ретрогенития, готическое небо, короткая шея. Кариотип: 46,XY, 14p+, 4% хромосомной нестабильности. При УЗИ — рост опухоли. Образование имело размеры 112 x 80 x 56 мм и выполняло передне-правые отделы брюшной полости. Внутренняя структура неоднородна с участками повышенной и пониженной эхогенности. Проведена операция по удалению опухоли печени, холецистэктомия. Гистологический диагноз - гемангиома печени кавернозного типа. Пренатальный диагноз верифицирован как часть хромосомного синдрома МВГР.

ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ МЕТОДОМ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОСКОПИИ

Яшвили Т., Кафедра акушерства и гинекологии №1, Тбилисской медицинской академии последипломного образования, г. Тбилиси, Грузия.

Целью данного исследования было сопоставление метода интервенционной соногистеросальпингоскопии (ИСГС) с гистероскопией, что позволило установить перспективность и достоверность метода ИСГС.

Обследовано 35 женщин с диагнозом дисфункциональное маточное кровотечение в возрасте от 45 до 55 лет. Обследовано 84 женщины с диагнозом хронического сальпингоофорита в возрасте от 18 лет до 41 года. Исследование проводилось на аппарате «Aloka SSD 500» с применением трансвагинального датчика в 5 МГц. Гистероскопия проводилась с применением жесткого гистероскопа фирмы «Karl Storz» (Германия).

Результаты метода ИСГС: двурогая матка — 11, полип эндометрия — 5, внутриматочные синехии — 1, гиперплазия эндометрия — 12, атрезия цервикального канала — 1, субмукозная миома — 11, интрамуральная миома — 3. При хроническом сальпингоофорите обнаружено: в 43 случаях трубы были проходимы, в 11 — отмечена проходимость одной трубы, причем у 8 пациенток в анамнезе была тубэктомия по поводу внематочной беременности, у 3 развился гидросальпинкс. В 2 случаях трубы не были исследованы из-за стеноза шейки матки. У 11 пациенток с двухсторонней непроходимостью наблюдалось растяжение полости матки и отсутствие интраперитонеального проникновения жидкости. У этих же пациенток смещаемость яичников при толкательных движениях влагалищного датчика была крайне ограничена, что позволило сделать вывод о наличии спаечного процесса в малом тазу.

Метод ИСГС прост в исполнении, безболезнен и информативен в отношении полипов эндометрия, субмукозных, интерстициально-субмукозных узлов матки размерами 0,5—0,8 см. Метод ИСГС следует использовать у пациенток с патологией эндометрия до использования гистероскопии как более простой, не требующий расширения цервикального канала и обезболивания. Метод ИСГС может быть использован как предшествующий этап для проведения хирургической коррекции маточных труб с использованием лапароскопии.

ТЕМА 2

Сердечно-сосудистая система

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ВЕНОЗНЫЙ КРОВОТОК В НОРМЕ (КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ВЕНОГРАФИИ И УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ)

Абалмасов В.Г., Семенов С.Е., Кемеровский кардиологический центр, Сосновый бульвар 6, 650002, Кемерово.

Целью нашего исследования было изучение особенностей гемодинамики и визуализации нормального кровотока по магистральным венозным синусам головного мозга и брахиоцефальным венам при проведении магнитно-резонансной венографии и ультразвукового дуплексного сканирования.

Материал и методы: всего было обследовано 70 здоровых добровольцев в возрасте от 21 года до 65 лет (35 женщин и 35 мужчин). Средний возраст — 42 года.

Всем добровольцам была проведена магнитно-резонансная венография (МРВ) брахиоцефальных вен и венозных синусов головного мозга на аппарате «Magnetom OPEN» фирмы SIEMENS с напряженностью магнитного поля 0,2 тесла, с применением методики двухмерной время-пролетной ангиографии (2D TOF). Параллельно проводилось исследование закономерностей гемодинамики внутренних яремных вен на ультразвуковом сканере «Sonos 2500» HEWLETT PACKARD с определением площади сечения (см²), линейной скорости кровотока (см/с) и объемного кровотока (мл/с).

Результаты и обсуждение: выделено три типа строения бифуркации безымянных вен: д-тип, т-тип и U-тип. Отмечено, что линейная скорость и объемный кровоток в правой и левой внутренних яремных венах в норме неодинаковы и зависят от анатомического типа строения венозного угла бифуркации безымянных вен. Значительно более высокие показатели линейной скорости и объемного кровотока (в 1,5—2 раза) во внутренней яремной вене справа при т-типе венозного угла обусловлен тем, что оси правой внутренней яремной, правой безымянной и верхней полую вен совпадают, что создает благоприятные условия для тока крови, а левая внутренняя яремная вена впадает в левую безымянную, и та в свою очередь в верхнюю полую вену под углами, близкими к 90°, что создает препятствия кровотоку, ведущие к снижению линейной скорости и объемного кровотока в венозных магистралах шеи слева. При д-типе линейная скорость в левой внутренней яремной вене в среднем ниже, чем в правой не более чем на 39,08%, а объемный кровоток на 47,97% вследствие отсутствия значительных анатомических изгибов венозных магистралей слева. При U-типе обе безымянные вены вливаются в верхнюю полую под равными углами к ее оси, что определяет равные условия для кровотока справа и слева.

Замедление кровотока в левом поперечном и сигмо-видном венозных синусах головного мозга, проявляющееся отсутствием или снижением сигнала при МРВ, также зависит от анатомического типа венозного угла бифуркации безымянных вен и встречается в норме при т-типе венозного угла. Строение confluens sinuum также играет важную роль в перераспределении потоков венозной крови по поперечным синусам твердой мозговой оболочки. Это касается случаев, когда верхний саггитальный синус плавно переходил в правый поперечный, а левый поперечный являлся продолжением прямого синуса, в котором кровоток относительно невелик. Случаев строения confluens sinuum с обратным распределением потоков не наблюдалось.

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Абалмасов В.Г., Сизова И.Н., Кемеровская государственная медицинская академия, ул. Ворошилова 22-а, г. Кемерово, 650029 Россия.

Целью исследования явилось изучение взаимосвязи размеров и функции правого (ПЖ) и левого (ЛЖ) желудочков больных острым инфарктом миокарда (ИМ).

Было проведено комплексное Эхо-кардиографическое обследование у 66 пациентов (средний возраст 51,5±0,8 г.) с диагнозом первичный крупноочаговый ИМ (39 задней локализации, 27 передней) на 2, 10, 30-е сутки заболевания и через 1 год. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Определяли размеры и сократительную способность левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ). При статистической обработке результатов использовали критерий t Стьюдента и методы корреляционного анализа.

На всех этапах обследования и в контрольной группе был проведен корреляционный анализ между показателями объемов и функции желудочков сердца. Выявлено, что в группе здоровых лиц фракция выброса (ФВ) ЛЖ и ПЖ практически не зависит от их размеров за исключением слабой корреляции с конечным систолическим объемом (КСО): ЛЖ -,46, ПЖ -,42. После развития ИМ в сердце формируются устойчивые связи, усиливающиеся с течением времени. (Таблица.)

Коэффициенты корреляции

Сроки наблюдения	ФВЛЖ	ФВЛЖ		ФВ ПЖ	
		сист.	диаст.	сист.	диаст.
2-й день	0,29	-0,72	-0,37	-0,64	НД
10-й день	0,51	-0,86	-0,65	-0,63	НД
1 месяц	0,54	-0,86	-0,64	-0,61	НД
1 год	0,53	-0,91	-0,74	-0,61	нд

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Абалмасов В.Г., Сизова И.Н., Кемеровская государственная медицинская академия, ул. Ворошилова 22-а, г. Кемерово, 650029 Россия.

Целью исследования явилось изучение особенностей ремоделирования сердца у больных острым инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от локализации.

Было проведено комплексное ЭХО-кардиографическое обследование у 74 пациентов (средний возраст (51,5±0,8 г.) с диагнозом крупноочаговый ИМ (63 первичный, 11 повторный, из них 42 задней локализации, 32 передней) на 2, 10, 30-е сутки заболевания и через 1 год. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Определяли размеры и фракцию выброса (ФВ) отделов сердца: левого желудочка (ЛЖ), правого желудочка (ПЖ), левого предсердия (ЛП), правого предсердия (ПП). При статистической обработке результатов использовали критерий t Стьюдента.

Результаты исследования показали, что при передней локализации ИМ в отличие от нижней характерны большие объемы ЛП и ЛЖ, более выраженное снижение ФВ левых отделов сердца в течение всего срока наблюдения. На протяжении первого месяца заболевания размеры ПП и ПЖ больше при нижней локализации ИМ, чем при передней. ФВ ПЖ достоверно выше при передних инфарктах только на 2-й день заболевания. Причем, если в остром периоде ИМ передней и нижней локализации достоверными были различия значений КСО и ФВ ЛЖ, систолического размера и ФВ ПЖ, объемов и ФВ ЛП, объемов ПП, то к году достоверным является лишь разница значений ФВ ЛЖ.

Таким образом, при оценке ремоделирования сердца у больных ИМ локализацию поражения необходимо учитывать в течение первого месяца заболевания, к году различия морфометрических и функциональных показателей (за исключением ФВ ЛЖ) нивелируются.

СИСТОЛИЧЕСКАЯ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС С НАРУШЕНИЯМИ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ

Абдуллаев Р.Я., МСЧ № 7 ХТЗ, Харьков, пр. Косиора, 122.

Одним из факторов развития сердечной недостаточности при ИБС являются нарушения локальной сократимости левого желудочка (НЛС ЛЖ). Они могут быть следствием острой ишемии, хронической гипоперфузии и рубцовых изменений миокарда. Целью данной работы явилось изучение связи между степенью асинергии и функциями-ЛЖ. Для этого у 154 больных с рубцовыми изменениями миокарда ЛЖ с помощью двухмерной ЭхоКГ оценивались индекс локальной сократимости (ИЛС) в 16 сегментах ЛЖ по схеме Am.На и фракция выброса (ФВ). Митральный кровоток определялся с помощью импульсно-волнового Допплера. ИЛС колебался в пределах 1,13—1,63.

Диастолическая дисфункция отмечалась у 129 (84%) больных, систолическая — у 76 (49%). По уровню НЛС больные разделены на 3 группы: ИЛС в пределах 1,13 — 1,25; 1,31 — 1,44; 1,5 и выше. Анормальный трансмитральный кровоток с показателем E/A меньше 1,0 наблюдался у 103 (80%) из 129 больных, а у остальных 26 больных (20%) отмечался рестриктивный тип наполнения ЛЖ. При этом соотношение E/A колебалось в пределах 2,3 — 4,1, а время замедления митрального кровотока (DT) было меньше 150 мсек и в среднем составляло 138 мсек. Рестриктивный митральный кровоток отмечался у 3 больных с ИЛС 1,44 и у 23 больных с ИЛС выше 1,5. Наименьшая величина ФВ отмечалась в III группе больных и в среднем составляла 29,4±2,5%, во II группе — 41,6±3,2% и в I группе — 46,3±2,6%.

Таким образом, у больных ИБС с рубцовыми изменениями миокарда ЛЖ в большей степени нарушается диастолическая функция, а тяжесть систолической и диастолической дисфункций ЛЖ связана со степенью ИЛС.

СОЧЕТАННЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ВЕТВЕЙ ДУГИ АОРТЫ (ВДА) У БОЛЬНЫХ С КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ (КА)

Агаджанова Л.А., Алемасова Е.Е., НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 117049 Москва, Ленинский пр., д. 8.

Сведения о сочетании КА с аномалиями развития ВДА немногочисленны. Дефицит информации обусловлен тем, что клинически эти аномалии, как правило, себя не проявляли, а ангиография ВДА при КА проводилась достаточно редко. Обследовано 202 пациента (из них 60 лиц женского пола в возрасте от 4 до 30 лет, средний возраст составил 10,7 лет) до операции и в различные сроки послеоперационного периода (от 6 мес. до 29 лет). Исследование ВДА проводилось методом дуплексного сканирования (ДС) в режиме ЦДК на аппарате «ACUSON 128 XP-10» (США). В анализ включены данные обследования ВДА, находящиеся вне зон оперативного вмешательства.

Результаты: 1. Аномалии развития сонных артерий (СА) выявлены у 29 (14,4 %): а) извитость у 21 (10,4%), из них у 13 (6,4 %) с признаками стенозирования > 50%; б) гипоплазия СА у 4 (2%); в) отхождение правой ОСА отдельным стволом от дуги аорты у 4 (2%).

2. Патология позвоночных артерий (ПА) отмечена у 60 (29,7%): а) извитость ПА у 50 (29,7%) с признаками стенозирования >50%; б) гипоплазия левой ПА (диаметр<2,0) у 5 (2,5%); в) расширение правой ПА до 7 мм у 4 (2%); г) артерио-венозный свищ правой ПА во 2-м сегменте у 1 (0,5%).

3. Изменения правой подключичной артерии (Пка) выявлены у 9 (4,5%): а) аневризма 1 сегмента Пка у 1 (0,5%); б) гемодинамически значимая извитость 1 сегмента Пка у 1 (0,5%); в) аномальное отхождение Пка последним стволом от дуги аорты (а. luzogia) у 4 (2%); г) стеноз 1 сегмента Пка за счет интимальных разрастаний с формированием сосудистых мембран у 3 (1,5%).

4. Патологии брахиоцефального ствола (БЦС) выявлены у 5 (2,5%) исследованных: а) аневризматическое расширение БЦС у 4(2%); б) гипоплазия БЦС у 1 (0,5%).

Таким образом, данные ДС ВДА свидетельствуют о достаточно высокой частоте сочетанных с КА врожденных сосудистых ВДА.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА РАССТРОЙСТВ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ЯТРОГЕННЫХ СУЖЕНИЯХ УСТЬЯ ЛЕВОЙ ПОДКЛЮЧНОЙ АРТЕРИИ (ЛПА)

Агаджанова Л.П., Шарыкин А.С., НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 117049 Москва, Ленинский пр., 8.

Обследованы 67 больных, оперированных в возрасте от 2 мес. до 34 лет по поводу коарктации аорты. Срок после операции составил 5,2±1,8г. Минимальные жалобы, характерные для вертебро-базиллярной недостаточности, предъявляли 12 (17,9%) больных. Исследования проводили на аппарате Pioneer (Nicolet) и Acuson 128XP/10 (США). Выполняли УЗ-доплерографию со спектральным анализом, дуплексное сканирование в режиме цветового доплеровского картирования и транскраниальное дуплексное сканирование, в т. ч. с пробой на реактивную гиперемии верхних конечностей. В группе с

полной обструкцией устья ЛПА (23 чел.) полная форма синдрома обкрадывания (SSS) по левой позвоночной артерии (ЛПЗА) отмечена в 14, неполная — в 3, начальная — в 4, всего — в 21 (91,3%) случаях. При умеренном стенозе ЛПА (20 чел.) соответственно - 2,2 и 2 ел.; всего 6 (30,0%). В группе без стеноза ЛПА (24 чел.) была только начальная форма SSS у 3 (12,5%) больных. Современные неинвазивные методы позволяют визуализировать минимальную проходимость ПЗА, определить характер и направление кровотока в ней и возникающие расстройства гемодинамики даже при минимальной клинической картине заболевания.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОККЛЮЗИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Айриян П.Э., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ, 420043, Казань, ул. Чехова, д. 1А.

Преследовалась цель выявить диагностическую достоверность неинвазивной цветной дуплексной сонографии (ЦДС) в сравнении с цифровой субтракционной ангиографией (ЦСА) при окклюзионных заболеваниях периферических артерий (ОЗПА) нижних конечностей. ЦДС проводилась более чем 250 пациентам. Из них произвольно были отобраны и обследованы методом ЦДС пациенты, направленные ангиохирургом для проведения ЦСА. Все пациенты страдали различными формами атеросклероза на различной стадии хронической артериальной недостаточности, от I до IV (Fontain). Магистральные артерии были разделены на условные сегменты: брюшная аорта, подвздошные, бедренные, подколенные и берцовые артерии. Суммарно было проанализировано более 700 сегментов. Были выделены следующие группы пациентов:

1) с окклюзиями, 2) со стенозами, изменяющими гемодинамику, 3) с извитостью или аневризмой и 4) перенесшие реконструктивные операции. По нашим данным, диагностическая достоверность ЦДС сравнима с ЦСА и в некоторых случаях даже предпочтительнее в связи с большей доступностью поверхностно расположенных артерий и возможностью оценить гемодинамику и состояние всего сосуда, а не только его внутреннего просвета. Глубоко расположенные сосуды иногда менее доступны для ультразвука, поэтому большинство патологических изменений в таких случаях можно оценить, используя спектральный анализ. Прходимость синтетических и аутовенозных шунтов во всех случаях оценивается достоверно.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЛЕГОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ЭМПИЕМАМИ ПЛЕВРЫ

Алимов Б.К., Казахстан, Караганда.

С целью изучения нарушений легочной гемодинамики у больных с острыми эмпиемами плевры проводились исследования скоростных показателей в легочной артерии (ЛА), транстрикуспидального (ТТ) и трансмитрального (ТМ) кровотока.

Обследование 32 больных в возрасте от 17 до 53 лет, из них у 28 (87%) оценка результатов доплерЭхоКГ выполнялась после аспирации жидкостного содержимого. Контрольную группу составляли 18 здоровых лиц в возрасте от 17 до 45 лет.

Поисковая доплерЭхоКГ проводилась на аппарате Acuson 128 x/p4 (США) секторальными датчиками 2,0-3,5 МГц.

Рассчитывали следующие показатели: линейные размеры правого (ПЖ) и левого (ЛЖ) желудочков, минутный объем (МО), соотношение максимальной скорости раннего и позднего диастолического наполнения правого (Е/Атк) и левого (Е/Амк) желудочков, максимальную скорость в ЛА (УгпсЛА), давление в ЛА рассчитывалось по упрощенной формуле Бернулли.

Полученные результаты сравнивали с показателями до и после аспирации жидкости из плевральной полости, а также с контрольной группой. Достоверное уменьшение V тасЛА, давления ЛА, Е/Амк, Е/Атк обнаружено у 26 (93%) повторно обследованных больных после аспирации жидкости.

Таким образом, доплерЭхоКГ позволяет выявить нарушения легочной динамики, а также судить о диастолической функции обоих желудочков сердца у больных с острыми эмпиемами плевры.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЫ НАГРУЗКОЙ ОБЪЕМОМ ПРИ СЕКТОРАЛЬНОМ СКАНИРОВАНИИ У ПАЦИЕНТОВ С NON-Q ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Антонов А.Я., Борсук Ю.Ю., Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско АМН Украины. 252151 Киев, ул. Народного ополчения, 5.

Целью исследования явилось изучение функционального состояния миокарда у пациентов с non-Q инфарктом миокарда (ИМ) различной локализации. Было обследовано 38 пациентов, возрастом 36—52 года, методом секторальной ЭхоКГ в состоянии покоя и при нагрузке объемом (НО) — пассивным подъемом ног на 60° на 2—3 сутки, оценены изменения общей ФВ, объемов и региональной сократимости ЛЖ.

У пациентов с передней локализацией ИМ (n=21) при увеличении преднагрузки наблюдалось увеличение КДО (с 107,2±20,5 мл до 113,4±19,7 мл, p=0,01), отсутствие изменений КСО (56,1±16,2 мл. против 55,7±16,1 мл) и недостоверное снижение ФВ (с 48,1±9,9% до 46,7±15,5%, p>0,05). В то же время среди 17 пациентов с задней локализацией ИМ увеличивались как КДО (с 120±19,7 мл. до 130,1±21,4 мл., p=0,01), так и КСО (с 62,6±14,8 мл. до 69,9± 14,9 мл., p=0,02), а ФВ уменьшалась (с 48,2±8,4% до 45,2±9,5%, p<0,05). Анализируя данные региональной сократимости ЛЖ, было зафиксировано достоверное ее ухудшение только у пациентов с задней локализацией ИМ по задней (с 0,38±0,11 до 0,28±0,12, p<0,05) и боковой (с 0,42±0,15 до 0,37±0,16, p=0,05) стенках.

Полученные результаты свидетельствуют о более глубоком и распространенном некрозе стенки миокарда при non-Q ИМ задней локализации, что подтверждается более выраженными нарушениями как глобальной, так и региональной сократимости при увеличении преднагрузки, что не всегда выявляется данными стандартной ЭКГ.

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ АПФ НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИБС

Арзамасцева Г.И., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр. 394018 Воронеж, пл. Ленина, д.5 А.

Целью настоящего исследования явилось изучение характера изменений параметров систолической и диастолической функций правого желудочка (ПЖ), а также кровотока в легочной артерии (ЛА) и печеночной вене (ПВ) у больных ИБС: стабильной стенокардией и постинфарктным кардиосклерозом под влиянием каптогена. Методом доплерэхокардиографии на аппарате «Sonos-100» обследовано 30 больных ИБС.

Контрольную группу составили 14 здоровых лиц. Определялись следующие показатели: КДО, КСО, УО, МО, ФВ ПЖ, Е/А, скорость кровотока в ЛА и скорость венозного притока в ПВ. При исследовании левых отделов сердца определялись общепринятые параметры. В зависимости от исходных показателей линейного размера ПЖ все больные распределены на 2 группы: I — с исходно нормальными (14 человек), II — с исходно увеличенными (16 человек) размерами ПЖ. Анализ эффекта однократного приема каптогена и курсового лечения выявил изменение параметров гемодинамики в виде уменьшения КСО, увеличения ФВ ПЖ соответственно у 67 и 75% больных с нормальными размерами полости ПЖ и у 86 и 80% больных с увеличенными размерами полости. Изменение диастолической функции в остром тесте (ОЛТ) и при курсовом лечении выявлено соответственно у 55 и 50% больных с нормальными и у 27 и 33% больных с увеличенными размерами полости ПЖ. Скорость кровотока в ЛА и ПВ увеличивалась после ОЛТ, а в результате курсового лечения значительно и достоверно снижалась в обеих группах. Выявленное благоприятное влияние каптогена на систолическую функцию ПЖ, а также на кровотоки в ЛА и ПВ, дает основание рекомендовать его назначение больным ИБС преимущественно с увеличенными правыми отделами сердца в индивидуально подобранной дозе с целью коррекции параметров гемодинамики.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ЦВЕТНОГО ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПРИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Артюхина Е.Г., Дадвани С.А., Фролов К.Б.,

факультетская хирургическая клиника Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. 119881 Россия, Москва, Большая Пироговская ул., д.6.

Общеизвестно, что более половины осложнений реконструктивных операций связаны с техническими дефектами или неправильной тактикой, а повторные ревизии артерии — с дополнительным риском и техническими сложностями. Нашей целью стало внедрение интраоперационного цветного дуплексного сканирования (ИО ЦДС) для контроля за реконструкцией, выявления изменений оперированных артериальных сегментов и своевременного их устранения. С января 1999 г. выполнено 12 ИО ЦДС у 7 пациентов с облитерирующим атеросклерозом в ходе реконструктивных сосудистых вмешательств: аорто-бедренного шунтирования (4), тромбэктомии из шунтов (2), профундопластики (1). Показаниями к ИО ЦДС служили распространенные тяжелые атеросклеротические поражения в зоне анастомозов или эндартерэктомии, а также необходимость повторной реконструкции. Исследование проводили после ушивания артериотомического отверстия (анастомоза) и открытия кровотока; использовали широкополосный мультисекторный датчик 7—14 МГц. В-режим применяли для обнаружения отслоек, обрывков интимы и др., цветное картирование — для определения нарушенной кровотока в зоне указанных изменений. Отмечено, что качество визуализации при ИО ЦДС значительно выше, чем при традиционном транскутанном. Это позволило детализировать изменения, диагностированные на дооперационном этапе. В 5 случаях ИО ЦДС выявило дефекты, потребовавшие расширения объема операции: гемодинамически значимые остлойки интимы (2), резидуальные стенозы «отводящих» артерий (2) и тромбы в просвете анастомоза (1). Указанные дефекты устранены;

ИО ЦДС помогло избежать послеоперационных осложнений и избавило от необходимости повторных операций. Таким образом, это высокоразрешающее исследование может играть большую роль в коррекции оперативной техники и позволит улучшить результаты лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ГЛУБОКОЙ АРТЕРИИ БЕДРА ПРИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Артюхина Е.Г., Фролов К.Б., Факультетская хирургическая клиника Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. 119881 Россия, Москва, Большая Пироговская ул., д. 6.

Обследовано 162 пациента с облитерирующим атеросклерозом. Дуплексное сканирование (ДС) выполнялось для определения возможностей реваскуляризации конечности через систему глубокой артерии бедра (ГАБ). Частота поражения ГАБ составила 82,8% и оказалась выше данных, приводимых в литературе (46,3—70%). В 83,5% случаев ГАБ была основным путем реваскуляризации: по результатам ДС установлено, что изолированные атеросклеротические поражения аорты и подвздошных артерий наблюдались редко, у большинства больных выявлен второй блок. Чувствительность ДС для определения состояния начального отдела ГАБ составила 99,7% и оказалась значительно выше, чем традиционной аортоартериографии. Включение ДС в план обследования позволило выявить гемодинамически значимые поражения ГАБ в тех случаях, когда данные ангиографии были малоинформативными или ложноотрицательными (49,4%). Малая информативность ангиографии в значительной степени обусловлена тем, что на фронтальных снимках начальные отделы поверхностной и глубокой бедренных артерий перекрываются. В отличие от ангиографии ДС позволяло проводить полипроксимальное исследование начальных отделов ГАБ, определять структурные изменения сосудистой стенки, оценивать гемодинамику стенозирующих поражений ГАБ, проксимальных и дистальных отделов сосудистого русла. Основываясь на данных ДС, определяли характер предполагаемых реконструктивных операций (аорто-бедренного шунтирования, эндартерэктомии, профундопластики) и прогностические критерии их эффективности.

Таким образом, ДС играет существенную роль в выборе оптимальной тактики реконструктивных операций в регионе ГАБ у больных облитерирующим атеросклерозом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ХИРУРГИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Артюхина Е.Г., Фролов К.Б., факультетская хирургическая клиника Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. 119881 Россия, Москва, Большая Пироговская ул., д.6.

Радикальность хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) может быть достигнута только путем устранения всех звеньев патогенеза данного заболевания. Целью работы было определение роли дуплексного сканирования (ДС) для исследования венозной системы нижних конечностей и выбора хирургической тактики. ДС выполнено 82 пациентам в возрасте от 16 до 76 лет (средний возраст — 49,9 лет) по поводу ВБНК: первичного варикозного расширения вен (ВРВ) -51 (в большинстве случаев — 58% при осложненных ее формах и рецидивах), посттромбофлебитического (ПТФБ) — 31 больному. При ВРВ ДС позволяло оценить состояние клапанной системы поверхностных и глубоких вен, сафено-фemorального (сафено-подколенного) соустья, производить маркировку коммуникантных вен, установить причину рецидива после операции или склеро-терапии. В ходе ДС у больных ВРВ, осложненной острым тромбофлебитом, достоверно определяли распространенность тромбов в проксимальном направлении. Перечисленные аспекты оказывали существенное влияние на тактику, объем и экстренность хирургических вмешательств. При помощи ДС у пациентов с ПТФБ диагностирована локализация поражения в подвздошно-бедренном или бедренно-подколенном венозных сегментах; определена стадия ре-канализации, пути венозного оттока и степень его компенсации. Применение ДС позволило нам практически отказаться от рентгенофлебографии, тем самым снизив риск, стоимость и время обследования. По нашему мнению, ДС необходимо выполнять всем пациентам — высокая разрешающая способность, безопасность делают ДС диагностическим «золотым стандартом» в хирургии ВБНК.

СОВРЕМЕННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЛИЦ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Асеева И.А., Полюхова Е.В., Левкин А.В., Статкевич А.Р., Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная площадь, д. 3.

Цель исследования: выявление частоты различных стадий тромбоза глубоких вен у больных с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) методом ультразвукового дуплексного сканирования.

Материалы: обследовано 92 больных с различными заболеваниями, имеющих клиническую картину ТЭЛА. Ультразвуковые исследования были выполнены на современных ультразвуковых системах методом ультразвукового дуплексного сканирования с применением импульсной доплерографии, ЦДК в режиме CDV и CDE. Обследовались нижняя полая, подвздошные, бедренные, подколенные, заднебольшеберцовые и подкожные вены нижних конечностей. Оценивалось состояние стенок, просвет вен, локализация тромбоза, его протяженность, степень фиксации.

Результаты: у 48 (52%) из них были выявлены ультразвуковые признаки тромбоза глубоких вен нижних конечностей с различными сроками давности. Из этой группы у 35 (73%) больных ультразвуковая картина соответствовала хроническому тромбозу глубоких вен нижних конечностей. Клиническая картина венозного тромбоза в данной группе больных в половине случаев была асимп-томной. У 13 (27%) обследованных больных отмечались характерные для ультразвуковой картины признаки острого флеботромбоза.

Вывод: частота выявления тромбоза глубоких вен нижних конечностей обуславливает необходимость ультразвукового обследования глубоких вен нижних конечностей у всех больных с клиникой ТЭЛА с целью определения тактики и дифференцированного лечения ТЭЛА.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕРДЦА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Астраханцева С.П., Быковицкий Д.М., Касони М.Э., Костомарова М.Н., Чистякова Н.В., Городской диагностический консультативный центр № 1, 194354, Санкт-Петербург, ул. Сикейроса, д.10.

Цель сообщения — анализ 10-летнего опыта эхокардиографической диагностики дополнительных образований сердца в практике первого крупного петербургского диагностического консультативного центра. ЭхоКГ-обследование ежегодно проходит приблизительно 12 000 пациентов, при этом за год в среднем выявляется около 20 опухолей (0,2%), 60—70 тромбов (0,5%), 20—25 вегетации (0,2%). На большом фактическом материале представлены различные варианты первичных опухолей (преимущественно миксомы, составляющие 70% всех опухолей), более редкие в практике центра вторичные опухоли, пристеночные и плавающие тромбы, вегетации, дополнительные хорды, трабекулы и сосочковые мышцы, кальциноз.

Особое внимание уделяется дифференциальной диагностике дополнительных образований сердца. При диагностике миксом рассматриваются различные, в том числе редкие варианты их локализаций (например, в правом желудочке), а также маски их клинических проявлений. При тромботической болезни делается упор на вопросах топки тромба, предшествующей патологии, ложноположительной диагностики. Проводятся параллели в дифференциальной диагностике вегетации и других похожих поражений клапанов и хорд. Анализируются, с привлечением других инструментальных методов, экстракардиальные опухоли с прорастанием в миокард и полости сердца. Обосновывается необходимость применения новых технологий, особенно в диагностике спонтанного контрастирования, тромбов, вегетации.

Признавая преимущества крупных кардиохирургических клиник, имеющих возможность на месте верифицировать подобную патологию, следует отметить, что первыми с ней все же сталкиваются специалисты амбулаторного звена, и именно этой задаче посвящено настоящее исследование.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА «ИНТИМА+МЕДИА» ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (КА) У БОЛЬНЫХ ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА (ППС)

Афанасьева Е.Д., Агаджанова Л.П., Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН. 117049, Москва, Ленинский пр., д.8.

Обследовано 194 больных ППС, представлявших собой группу риска по атеросклерозу: 124 больных мужского пола 40 лет и 70 больных женского пола 45 лет с различными ППС, поступивших в НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН для оперативного лечения порока.

Оценка атеросклеротических изменений периферических артерий проводилась по результатам измерения медиаинтимального слоя методом дуплексного сканирования (ДС) на аппарате «Acuson» 128 XP/10 (США).

Результаты неинвазивного исследования сопоставлялись с результатами селективной коронарографии, проведенной у 156 человек (80,4%) данной группы:

1. Признаки атеросклеротического процесса различной степени выраженности выявлены у 123 (63,0%) больных.
2. При сопоставлении частоты поражения КА с изолированным или сочетанным изменением медиаинтимального комплекса показал, что наличие сочетанного поражения достоверно влияло на частоту поражения КА.
3. Наибольшая частота поражения КА выявлена у больных с аортальным пороком, преобладание пациентов мужского пола не зависело от вида порока.
4. Частота поражения КА нарастала с возрастом, у всех пациентов старше 60 лет сосудистая стенка была изменена. Наибольшая частота поражения КА выявлена при 3 степени изменения медиаинтимального слоя, у пациентов мужского пола, преимущественно с аортальным пороком, при мультифокальном поражении.

ДИНАМИКА СИСТОЛО-ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФУРОСЕМИДОМ

Ачилов А.А., Рогоза А.Н., Беленков Ю.Н., НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова РКНПК МЗ РФ. 121552 Москва, ул. 3-я Черепковская, 15А.

Цель исследования: оценка систоло-диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) при лечении фуросемидом. 38 больных с ХСН III — IV функционального класса (ФК по NYHA) проводили исследование гемодинамики до и через 4—6 недель после курсового лечения фуросемидом (доза от 40 до 120 мг в сутки, в среднем 58,4±5,0 мг). Методы исследования: эхокардиография в М-, В- и доплеровском режимах с синхронной регистрацией ЭКГ. Определяли передне-задний размер левого предсердия (ЛП), конечный диастолический (КДО) и конечный систолический (КСО) объемы ЛЖ, фракцию выброса (ФВ) ЛЖ, V_e (см/с) — максимальная скорость потока в период раннего наполнения, V_a (см/с) — максимальная скорость потока в период позднего наполнения, V_e/V_a (ед.) соотношение максимальных скоростей периодов раннего и позднего наполнения, $A_{\text{тах}}$ (см/с²) - ускорение потока в период раннего наполнения. Результаты:

Показатели	Исходные данные	Δ	P
КДО	251,3 ± 13,0	- 19,5 ± 7,7	<0,05
КСО	162,9 ± 11,1	- 23,4 ± 3,8	<0,001
ФВ	36,1 ± 2,2	4,3 ± 1,5	<0,01
ЛП	4,46 ± 0,16	- 0,28 ± 0,10	<0,01
V_e	70,3 ± 3,9	- 14,3 ± 5,1	<0,01
V_a	43,6 ± 5,1	- 3,9 ± 5,8	н.д.
V_e/V_a	1,94 ± 0,22	- 0,43 ± 0,22	н.д.
$A_{\text{тах}}$	870,0 ± 71,9	- 221,7 ± 91,0	<0,01

Полученные результаты свидетельствуют, о том, что на фоне лечения фуросемидом происходило: уменьшение объемов ЛЖ и передне-заднего размера ЛП, увеличение ФВ ЛЖ. Фуросемид достоверно уменьшал максимальную скорость потока и ускорение потока в период раннего наполнения. При этом отмечалась явная тенденция к уменьшению V_e/V_a . Эти положительные сдвиги сопровождались снижением ФК больных, что отражает положительный клинический эффект фуросемида.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТОЛО-ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ачилов А.А., Рогоза А.Н., Атьков О.Ю., Беленков Ю.Н., НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова РКНПК МЗ РФ. 121552 Москва, ул. 3-я Черепковская, 15А.

Цель исследования: оценка систоло-диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в зависимости от функционального класса (ФК по NYHA). Обследовано 184 больных с ХСН I — IV ФК. Больные в зависимости от ФК были разделены на 4 группы (гр.): 1 — 47 больных с ХСН I ФК; 2 — 69 с ХСН II ФК; 3 — 50 с ХСН III ФК; 4 — 18 с ХСН IV ФК. Контрольная — 16 практически здоровых людей. Методы исследования: эхокардиография в М-, В- и доплеровском режимах с синхронной регистрацией ЭКГ. Определяли передне-задний размер левого предсердия (ЛП), конечный диастолический (КДО) и конечный систолический (КСО) объемы ЛЖ, фракцию выброса (ФВ)

ЛЖ, V_e (см/с) — максимальная скорость потока в период раннего наполнения, V_a (см/с) — максимальная скорость потока в период позднего наполнения, V_e/V_a (ед.) соотношение максимальных скоростей периодов раннего и позднего наполнения. Результаты:

Показ.	Норма	1 ФК	1 ФК	III ФК	IV ФК
ДО	11,8±7,0	210,5±14,2***	261,9±9,4***	265,1±14,2***	255,0±15,9***
СО	49,6±4,0	130,5±10,8***	176,5±9,8***	180,7±11,2***	167,1±15,3***
ФВ	57,5±1,5	38,3±1,5***	35,1±2,1***	31,7±1,6***	33,2±3,7***
ЛП	3,1±0,1	3,8±0,1**	4,3±0,1***	5,1±0,3***	4,9±0,2***
V_e	73,4±3,1	56,2±5,4**	62,0±3,4*	78,5±5,3*	76,6±6,1*
V_a	46,9±4,3	55,6±5,2	51,9±5,1	41,6±4,7	34,2±3,6*
V_e/V_a	1,65±0,14	1,07±0,12**	1,51±,23	2,38±0,29*	2,28±0,10***

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $0,001$ по срав. с нормой
 • - $p < 0,05$; •• - $p < 0,01$; 11 ФК по срав. с III-IV ФК

Полученные результаты свидетельствуют о том, что показатели систолической функции ЛЖ претерпевают существенные изменения уже на начальных стадиях ХСН, но недостаточно отражают рост тяжести состояния больных с ХСН III — IV ФК. Передне-задний размер ЛП, напротив прогрессивно увеличивался по мере нарастания тяжести ХСН. Оценка диастолической функции ЛЖ показала устойчивую, но двухфазную динамику с ростом тяжести ХСН.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ В ВЫЯВЛЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Бабкин А.П., Минаков Э.В., Афанасьев А.В., Черноусенко А.Г., Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко. 394000 Воронеж, ул. Студенческая, д.10.

Обследован 81 больной с диагнозом ИБС (ср. возраст 49,9±0,9 лет). Всем больным проведена коронарография и ультразвуковое исследование экстракраниального отдела сонных артерий. Целью работы явилась оценка возможностей ультразвуковой томографии сонных артерий в предсказании гемодинамически значимого поражения коронарного русла. Длительность стенокардии напряжения составила 4,2±0,4 года. У 49 (60,5%) больных в анамнезе были указания на перенесенный инфаркт миокарда, 47 (58,0%) страдали артериальной гипертонией, курили 50 (61,7%), гиперхолестеринемия выявлена у 59 (72,8%) больных. За гемодинамически значимый стеноз коронарной артерии принимали сужение просвета сосуда более 50 %, за атеросклеротическое поражение каротидных артерий принимали утолщение «интима+медиа», равное 1 мм и более.

Результаты. При коронарографии значимые стенозы обнаружены у 56 (69,1%) больных, утолщение «интима+медиа» в сонных артериях — у 59 (72,8%) Между наличием атеросклеротического поражения сонных артерий и существованием гемодинамически значимых стенозов коронарного русла выявлена прямая корреляционная связь (коэффициент корреляции составил 0,61). Чувствительность УЗИ сонных артерий в предсказании гемодинамически значимых изменений коронарных артерий составила 85,7%, специфичность - 56,0%, предсказательная ценность положительного теста (по данным УЗИ) — 81,3%, отрицательного теста — 63,6%.

Выводы. УЗИ сонных артерий является чувствительным тестом в выявлении стенозирующего атеросклероза коронарных артерий. Доступность, относительная простота и отсутствие противопоказаний позволяет рассматривать УЗИ сонных артерий в качестве альтернативы нагрузочным пробам при скрининговых профилактических осмотрах.

МЕТОД ЭХОДОППЛЕРОГРАФИИ СОСУДОВ ПОЧЕК В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

Бажикова С.Г., Джусипов А.К., Карабаева Р.Ж., Казахский НИИ кардиологии МЗОиС РК. 480091 Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Айтеке би, 120.

Обследовано 27 больных гипертонической болезнью II стадии до и после лечения каптозидом. В исследование не включались больные симптоматическими формами артериальной гипертонии, сахарным диабетом, ИБС. Средний возраст больных был 49,9±1,0 лет. Курс лечения каптозидом составил 3 недели. С целью оценки влияния каптозида на почечный кровоток проводилась ультразвуковая доплерография почечных артерий на аппарате «Combison-530» (Австрия) с использованием передне-бокового доступа.

Результаты исследования представлены в таблице.

Артерия	diam	Mean	F1	PI	R1	
Правая	Исходно	5,5±0,17	10,5±1,1	127,4±12,3	2,52±0,3	0,65±0,05
	На фоне терапии	5,6±0,15	12,5±1,2	184,2±16,9	1,8±0,2	0,61±0,05
Левая	Исходно	5,5±0,13	10,2±1,1	123,0±10,7	2,4±0,3	0,66±0,07
	На фоне терапии	5,6±0,17	12,7±1,7	184,8±15,7	1,7±0,2	0,60±0,07
P		<0,05	0,01	0,05		

P — достоверность различий между исходными значениями и через 3 недели.

Выявлено достоверное уменьшение индекса пульсационности (PI), увеличение средней и объемной скорости кровотока.

Таким образом, достоверное изменение этих показателей свидетельствует об увеличении скорости кровотока в почечных артериях и уменьшении сопротивления сосудов почек.

ФЛУВАСТАТИН УЛУЧШАЕТ ПОТОК-ЗАВИСИМУЮ ДИЛАТАЦИЮ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Т.В.Балахонова, О.А.Погорелова, П.С.Лагута, Е.П.Панченко, О.Ю.Атьков, Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, 121252, Москва, ул. 3-я Черепковская, д.15А.

Наличие эндотелиальной дисфункции коронарных и периферических артерий у больных гиперхолестеринемией выявлено различными авторами. Целью нашего исследования явилась оценка влияния гиполипидемической терапии флувастатином на состояние функции эндотелия у больных с распространенным атеросклерозом. Мы использовали ультразвуковую систему ACUSON 128 XP10 с линейным датчиком 7МГц. Поток-зависимая дилатация (ПЗД) плечевой артерии (ПА) формировалась с помощью пробы с реактивной гиперемией по стандартной методике. Исследование ПА проводили 11 пациентам (9 муж., 2 жен.) в возрасте 45-60 лет с распространенным атеросклерозом аорты, сонных, подключичных артерий, артерий нижних конечностей до и после 2 месяцев терапии флувастатином в дозе 40 мг в сутки. Результаты исследования приведены в таблице:

Параметры	До лечения	После
ОХ, ммоль/л	6,7±1,2	5,1±1,3*
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,4± 0,9	3,0±1,0*
ТГ, ммоль/л	1,9±1,1	1,5±0,4
Диаметр ПА, мм	4,6±0,6	4,6±0,6
ПЗД, %	4,7±3,9	7,0±3,1 **
НЗД, %	10,1,±6,7	10,7±4,6

Результаты представлены как ср.арифм.± ст.откл., *- p<0,004,**- p<0,007.

Результаты свидетельствуют о возможности использования дуплексного сканирования для оценки эффективности липид-снижающей терапии у больных с установленным атеросклерозом и достоверном улучшении у них функции эндотелия на фоне приема флувастатина.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕВОВИСТА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ МАММАРО-КОРОНАРНЫХ ШУНТОВ

Т.В.Балахонова, А.А.Ширяев, Р.С.Акчурина, РКНПК МЗ РФ, Институт клинической кардиологии им.А.Л.Мясникова. 121552, Москва, 3-я Черепковская ул., 15А.

Шунтирование передней нисходящей артерии с помощью внутренней грудной (маммарной) артерии в настоящее время является методом выбора, так как показано, что по сравнению с аутовенозными маммаро-коро-нарные шунты (МКШ) длительное время остаются ин-тактными. Неинвазивная оценка проходимости МКШ является важной клинической задачей. С помощью тран-сторакального ультразвукового исследования удается визуализировать от 73 до 93% функционирующих МКШ. Целью нашего исследования явилась оценка возможности использования контрастных препаратов в выявлении проходимости МКШ. Исследовано 8 пациентов гипер-стенического телосложения (с «плохим» УЗ-окном) спустя 2 недели — 16 месяцев после операции. У 6 больных визуализация МКШ из парастернального доступа была хорошей или удовлетворительной, у 2 — сомнительной. Мы использовали внутривенное болюсное введение контрастного препарата Levovist (Schering) по стандартной схеме. Применение левовиста позволило абсолютно достоверно выявить проходимость МКШ у всех пациентов, измерить его диаметр и оценить качественные и количественные характеристики спектра доплеровского сдвига частот.

ВНУТРИПОЧЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Барабашкина А.В., Владимирская областная клиническая больница. 600023 Владимир, Судогодское шоссе, д. 43.

Методом дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием («Acuson-128xp/10с») произведено 645 исследований состояния внутрипочечной гемодинамики, в ряде случаев повторно, у 521 пациента (муж. — 250, жен. — 271) в возрасте 17—75 лет с различными заболеваниями, вовлекающими в патологический процесс почки. Больным гипертонической болезнью выполнено 289 исследований; сахарным диабетом — 188; пациентам с диффузным паренхиматозным поражением почек различной этиологии — 67; с окклюзирующими поражениями артериального русла почек — 58; аномалиями развития почек — 32; обструктивными заболеваниями почек — 11. При тщательном подходе к исследованию и достаточном опыте пользователя во всех случаях визуализируются с обеих сторон (кроме пациентов, имеющих единственную почку) сегментарные, междольевые и, в большом проценте случаев, дуговые артерии почек. Диагностические заключения о состоянии внут-рипочечного кровотока можно считать достоверными при изучении как минимум трех сосудов каждого порядка обеих почек. В противном случае при неоднородности («пятнистом характере») изменений почечной ткани на ранних стадиях диффузных процессов, а также неоднородности перфузии в различных сегментах почек при окклюзирующих и обструктивных поражениях велика вероятность недооценки или переоценки степени нарушения гемодинамики. Во всех наблюдениях, особенно при исследовании динамики, изучение внутрипочечного кровотока ультразвуковым методом оказывается весьма информативным, выявляя ранние признаки повышения почечного периферического сопротивления (диагностика доклинической стадии паренхиматозного поражения), нарушения степени и равномерности перфузии почек, а также локальные изменения артериального русла, в том числе стенозы внутрипочечных артерий.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗА С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Барабашкина А.В., Нанчикеева М.Л., Гладкая А.А., Конечная Е.Я., Давыдова С.В., Владимирская областная клиническая больница. 600023 Владимир, Судогодское шоссе, д.43.

На базе нефрологической лаборатории обследовано 28 пациентов 44—60 лет (муж. — 12, жен. — 16), страдающих гипертонической болезнью (II ст. по классификации WHO) с длительностью заболевания 2—8 лет. Изучение внутривисцеральной гемодинамики (ВПГ) проводилось при помощи дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (ДС с ЦДК), оценивались параметры спектров доплеровского сдвига частот межлобных артерий почек («Acuson-128xp/10с»). Выделена группа больных (16 чел.), у которых диагностирована доклиническая стадия поражения почек по типу первичного гломерулосклероза на основании выявленных при ДС с ЦДК изменений ВПГ, а также альбуминурии. Корреляционный анализ обнаружил у этих больных значимую связь между показателями ВПГ и уровнем альбуминурии ($r=0,537$; $p<0,05$). Восемь больных получали лечение ингибитором АПФ энап-КРКА 5—10 мг/сутки в течение месяца, пациенты другой подгруппы, также 8 чел., лечения ингибитором АПФ не получали. Уровень альбуминурии в первой подгруппе — $233,0\pm 37,9$ мг/сутки, в подгруппе не получавших лечение — достоверно выше — $576,5\pm 89,3$ мг/сутки. У больных, не получавших энап, среднее значение индекса резистентности, рассчитываемого при оценке ВПГ, превышало норму — $0,72\pm 0,02$, то есть сохранялись признаки повышения почечного периферического сопротивления; в подгруппе получавших энап его среднее значение находилось в нормальных пределах — $0,66\pm 0,01$, что свидетельствовало о тенденции к нормализации ВПГ после лечения. Таким образом, ДС с ЦДК внутривисцеральных артерий не только информативно для ранней диагностики первичного гломерулосклероза, но и позволяет осуществлять динамическое наблюдение за состоянием ВПГ, в том числе в ходе лечения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОККЛЮЗИИ УСТЬЯ ПОДКЛЮЧНОЙ АРТЕРИИ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Барабашкина А.В., Парфенов Е.Л., Аникин С.А., Подколзин А.В., Корсунский С.Ю., Владимирская областная клиническая больница. 600023 Владимир, Судогодское шоссе, д. 43.

Дуплексное сканирование с цветовым доплеровским картированием магистральных артерий шеи («Acuson-128xp/10с») проведено 11 пациентам (муж. — 10, жен. — 1) в возрасте 44—62 года, наблюдавшимся после хирургического вмешательства по поводу окклюзии устья подключичной артерии с полным steal-синдромом, послеоперационный период от 1 года до 9 лет. Цель исследования — сравнительная оценка отдаленных результатов двух хирургических методов лечения: сонно-подключичной реплантации (4 чел.) и сонно-подключичного аллошунтирования (7 чел.). У всех обследованных в послеоперационном периоде по данным дуплексного сканирования отмечены выраженные положительные изменения гемодинамики: восстановлен магистральный кровоток в подключичной артерии, устранен steal-синдром. Достоверного различия в состоянии гемодинамики у пациентов, оперированных указанными выше различными способами, не выявлено. У 2 больных после реплантации и 3 после шунтирования скорость кровотока по позвоночной артерии на стороне операции находилась в нормальных пределах, у 2 других пациентов, перенесших реплантацию, и 4 после шунтирования выявлялся умеренно выраженный дефицит кровотока по позвоночной артерии. Таким образом, неинвазивный ультразвуковой метод несомненно информативен для оценки результатов хирургической коррекции окклюзии устья подключичной артерии. Расширение группы обследуемых и увеличение срока наблюдения позволяет более детально сравнить состояние гемодинамики у пациентов после сонно-подключичной реплантации и сонно-подключичного аллошунтирования с тем, чтобы рекомендовать эффективный и одновременно технически более простой метод.

СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЯ: ЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ В ВЫЯВЛЕНИИ ИБС У ЖЕНЩИН С БОЛЕВЫМ СЕРДЕЧНЫМ СИНДРОМОМ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЭКГ

Барт Б.Я., Дергунова Е.Н., Скакова Т.И., Житомирская И.Ю., Кафедра поликлинической терапии РГМУ, Диагностический клинический центр № 1, 117485 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 29/2.

В поликлинических условиях в отделении функциональной диагностики ДКЦ нами было обследовано 60 женщин в возрасте 45—55 лет с сердечно-болевым синдромом в левой половине грудной клетки и неспецифическими изменениями ЭКГ. Всем пациенткам, помимо тщательного клинико-лабораторного и ЭКГ исследования, проводили стресс-эхокардиографию (стресс-ЭхоКГ, одновременное применение ЧПЭС и эхо-кардиографии), ХМ ЭКГ, ВЭМ по общепринятым протоколам. Основной целью исследования было определение диагностического и дифференциально-диагностического значения метода стресс-ЭхоКГ в выявлении ИБС у данной категории пациенток. Проведенные нами исследования выявили, что ВЭМ проба и ХМ ЭКГ были положительными у 45 больных, тогда как стресс-ЭхоКГ оказалась положительной у 15 человек, и у всех у них при КАТ были выявлены атеросклеротические поражения артерий. Таким образом, результаты проведенных исследований убедительно свидетельствуют о высокой диагностической значимости стресс-ЭхоКГ, превышающей таковую других методов, для выявления ИБС у женщин с сердечно-болевым синдромом в левой половине грудной клетки и неспецифическими изменениями ЭКГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Бень А.В., г. Астрахань.

Обследовано 32 больных с ишемическим инсультом (ИИ) в возрасте от 32 до 75 лет в первые трое суток от начала развития заболевания. Проводилось дуплексное сканирование в режиме цветового доплеровского кодирования магистральных артерий шеи и артерий виллизиева круга (ВК) с оценкой диаметра артерий, линейной и объемной скорости кровотока (ОСК), а также эхокардиографическое исследование для получения гемодинамических и морфометрических по-

казателей. У 9 больных диагностирован атеросклероз, у 4 - артериальная гипертензия (АГ), у 12 — сочетание атеросклероза и АГ, у 2 — атеросклероза и ревматизма и у 5 — атеросклероза и сахарного диабета. Клинические данные свидетельствуют о развитии ИИ в бассейне средней мозговой артерии (СМА) у 31 больного (повторные — у 5), в бассейне передней мозговой артерии (ПМА) в 1 наблюдении. Во всех наблюдениях диагностированы гемодинамически незначимые стенозы во внутренней сонной артерии на стороне инсульта. Гетерогенные атеросклеротические бляшки диагностированы в 12,5% наблюдений. Оценка анатомического строения ВК свидетельствовала о наличии классического строения ВК в 18,8% случаев. Величина ОСК в СМА зависела от анатомического строения ВК, локализации инфаркта мозга и показателей центральной гемодинамики.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Берг А. Г., Закирова А. Н., Макарьева Н. М., Усманова Г. Я., Башкирский государственный медицинский университет, кафедра кардиологии и функциональной диагностики, ГКБ N21, Башкортостан 450071 Уфа, Лесной проезд, 3.

Обследовано 26 больных с умеренно выраженной железодефицитной анемией (ЖДА) с целью изучения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) методом импульсной доплер-эхокардиографии на аппарате АЛОКА- 650 по стандартной методике.

У 21 больного ЖДА (I группа) выявлено нарушение диастолической функции ЛЖ в виде тенденции уменьшения скорости раннего диастолического наполнения (Е), достоверного увеличения скорости (А) и фракции пред-сердного наполнения (ФПН), достоверного увеличения фазы изоволюмического расслабления (ФИР), отражающего замедление расслабления без признаков повышения конечного диастолического давления в ЛЖ.

«Рестриктивный» характер кровотока с увеличением отношения Е/А, укорочением ФИР, уменьшением ФПН ($p_1 < 0,001$; $p_{2,3} < 0,05$) определен у 5 больных (II группа), что свидетельствовало о повышении конечного диастолического давления в ЛЖ. При нарушении расслабления ведущую роль играет внутрисердечная гемодинамика, а растяжимость сердечной мышцы в большей степени зависит от структуры тканей (фиброз, гипертрофия).

Таким образом, у больных I группы нарушение диастолической функции ЛЖ связано, по нашему мнению, с компенсаторными изменениями внутрисердечной гемодинамики в результате снижения кислородопереносящей функции крови, а формирование «рестриктивного наполнения ЛЖ во II группе может быть объяснено дистрофическими изменениями в сердечной мышце.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ, ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ПРЕДСКАЗАНИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕГИОНАРНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА В РЕЗУЛЬТАТЕ БАЛЛОННОЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОПЛАСТИКИ

Берштейн Л.Л., Новиков В.И., Гришкин Ю.Н., кафедра кардиологии Медицинской академии последипломного образования. 199026, Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., 85, Покровская больница. **Шлой-до Е.А., Кочанов И.Н., Сухов В.К.,** отделение рентгеноэндоваскулярной хирургии городской многопрофильной больницы №2. 194354, Санкт-Петербург, Учебный пер., 5.

8 пациентам с ИМ в анамнезе проведена стресс-эхокардиография (стресс-ЭхоКГ) с добутамином для предсказания восстановления в результате БКА сократимости сегментов миокарда в зоне перенесенного ИМ. Исследована ценность стресс-ЭхоКГ, ЭКГ-параметров и роль давности ИМ в предсказании жизнеспособности миокарда. Для оценки восстановления сократимости сегментов через 6 недель после БКА проводилась контрольная эхокардиография. Результаты сравнения ценности различных предикторов приведены в таблице.

Предиктор	Чувств.	Специф.	OR*	P
2-фазный ответ/ухудшение сократимости сегмента	75	86	18	0,0005
Подъем ST при стресс-ЭхоКГ	50	86	6,5	0,03
Давность ИМ < 1/2 года	58	60	2,1	0,33
ИМ без зубца Q	37	56	0,8	0,75

OR* — отношение шансов.

Выводы: 2-фазный ответ или ухудшение сократимости сегмента, а также элевация ST на ЭКГ при стресс-эхоКГ достоверно выявляют сегменты миокарда с потенциалом для улучшения сократимости в результате БКА. Критерий давности ИМ менее 1/2 года способен выявлять эти сегменты, но не достигает статистической достоверности. ИМ без зубца Q не является предиктором улучшения сократимости.

К ВОПРОСУ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛЕВОГО ТРЕХПРЕДСЕРДНОГО СЕРДЦА

Бешляга В.М., Лазоришинец В.В., Попов В.В., Институт сердечно-сосудистой хирургии АМН Украины 252110, г. Киев, Протасов Яр, 11.

С 1990 г. при двухмерной ЭхоКГ, выявлено 25 больных с левым трехпредсердным сердцем (ТПС). Возраст от 3 месяцев до 25 лет. У всех диагноз был подтвержден или катетеризацией (n=11) сердца, или последующей операцией (n=20). Специфичным признаком ТПС было локация в левом предсердии (ЛП) мембраны (М) на уровне овального окна, подразделяющей его на 2 камеры: верхнюю — коллектор легочных вен, и нижнюю — путь оттока к митраль-ному клапану и ушку ЛП. Изолированное ТПС было в 10 случаях. ТПС сочеталось с ДМПП или открытым овальным окном (10), частичным аномальным дренажем легочных вен (1), ДМЖП (2), митральной недостаточностью (1), тетрадой фалло (1). Степень нарушений гемодинамики зависела от площади отверстия (Сотв.) — сообщения между камерами ЛП, которое лоцировали только в 9 случаях. Импульсная ДЭхоКГ и цветное доплеровское картирование уточнили топик фенестраций в 21 случае. При непрерывной ДЭхоКГ пиковый градиент давления (PG) на М определен у 22 больных (17,8±7,2 mmHg), а сотв.,

рассчитанная по методу полуснижения PG была $-0,54 \pm 0,27$ см². Систолическое давление в легочной артерии (Рла) определено у всех больных по спектру трехстворчатой недостаточности и у 6 больных было выше системного (Рсист.). Гемодинамика изолированного ТПС и ТПС сочетанного с ДМПП представлена в таблице:

Группа	PG, ммHg	Сотв., см ²	ДИ, мл/м ²	Рла, ммHg	Рла, %к Рсист.
ТПС	21,5±6,7	0,51±0,26	51,9±7,1	82,9±25,3	93±33,8
тпс+дмпп	17,1±5,9	0,47±0,23	35,8±9,2	75,1±25,6	90±39,7

При изолированном ТПС PG на М был выраженное. Из-за лево-правого шунта у больных ТПС, сочетанием с ДМПП, была гипоплазия ЛЖ, однако и степень легочной гипертензии была меньше. ЭхоКГ является основным методом предоперационной диагностики ТПС.

ЭХОКГ-ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ НАДКЛАПАННОМ СТЕНОЗЕ АОРТЫ

Бешляга В.М., Лазоришинец В.В., Попов В.В., Институт сердечно-сосудистой хирургии АМН Украины 252110, г. Киев, Протасов Яр, 11.

При двухмерной ЭхоКГ у 20 больных на расстоянии 1—2,5 см выше АК был выявлен надклапанный стеноз аорты (НАС): в виде локальной диафрагмы (n=9), диффузного тубулярного сужения «песочных часов» (n=10) и гипоплазии восходящей АО протяженностью до 3 см (n=1). У 8 (40%) больных НАС был синдром Williams-Beuren с характерным лицом «эльфа» и задержкой умственного развития. Возраст больных от 3 до 14 лет.

ЭхоКГ и ДЭхоКГ проводили на аппаратах Toshiba SSH — 60А и SSA — 380А. Цветное доплеровское картирование (ЦДК) проведено у 5 больных; 12 больных зондировано; у 13 выполнена операция с АИК. При непрерывной ДЭхоКГ рассчитан градиент систолического давления (ГСД) на НАС. По величине ГСД больные распределены на 3 группы: I — ГСД до 40 мм Hg, II — ГСД 40 — 80 мм Hg и III — ГСД свыше 80 мм Hg. Результаты представлены в таблице:

Группа	n	КДИ, мл/м ²	ИММ, Г/М ²	ММ/КДО, г/мл	ГСДЭхо, мм Hг	ГСДзонд, мм Hг
I	3	62 ±5,5	107±11,2	1,65±0,25	35 ±5,3	20±2,4
II	9	53 ±5,2	115±14,3	2,70±0,26	75 ±10,4	62±6,8
III	8	46 ±4,3	172±33,2	3,88±0,30	117±15,6	115±15,8
Здоров.	30	65 ±3,2	70 ±5,2	1,08±0,24	5 ±0,6	-

Выявлена высокая корреляция ГСД, рассчитанного при ЭхоКГ и инвазивно ($r = 0,88$). Прямо пропорционально степени НАС увеличивалась масса миокарда (ИММ) и уменьшались объемы ЛЖ (КДИ). У больных II и III групп показатель адекватности гипертрофии миокарда (ММ/КДО) существенно превышал норму, что проявлялось субэндокардиальной ишемией и клиническими проявлениями. ЦДК позволило уточнить топiku и форму НАС. Метод комплексной ЭхоКГ является высокоинформативным при диагностике НАС и может быть рекомендован как основной для предоперационного отбора.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

Бобров В.А., Долженко М.Н., Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско АМН Украины. Украина, 252151 Киев, ул. Народного ополчения, д. 5.

Для выявления нарушения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) в зависимости от тактики лечения было обследовано 46 больных острым инфарктом миокарда (ОИМ), которым было проведено доплер-эхокардиографическое исследование на 10-е сутки от возникновения заболевания. Оценивали максимальную скорость раннего диастолического наполнения (Е), скорость потока во время предсердного наполнения (А), а также их отношение (Е/А). В зависимости от тактики лечения было выделено 3 группы: 1—15 больных, которым был проведен системный тромболитический, 11—15 больных, которым была проведена ургентная чрезкожная транслюминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА), III — 16 больных, которым была назначена консервативная терапия. Сравнительный анализ показателей диастолической функции сердца не выявил достоверных различий между I и III группами больных. Одновременно выявлено увеличение Е/А во II группе больных ($E=0,66 \pm 0,12$ м/с, $A=0,60 \pm 0,11$ м/с, $E/A=1,1 \pm 0,31$, $p < 0,05$) по сравнению с другими группами. Проведение ургентной ЧТКА способствует сохранению полноценной диастолической функции ЛЖ у больных ОИМ.

КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АРТЕРИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Бойко И.К., Бельков Ю.А., Алексеева Л.В., Институт хирургии ВСНЦ СО РАМН. 664079 Иркутск, Юбилейный, 100.

Целью работы явилось изучение результатов комплексного ультразвукового исследования (КУЗИ) магистральных артерий у больных с хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК).

Проанализированы результаты УЗ обследования 334 пациентов с диффузными поражениями артерий нижних конечностей, обусловленными облитерирующим атеросклерозом. Исследования выполнялись на УЗ системах «Quantum 2000», «Sonoline Versa» Siemens с возможностью цветного и энергетического картирования.

Критическая ишемия (III-IV ст.) имела место у 98 (29,3%) больных. У 236 (70,7%) было нарушение кровообращения (II V ст.). Поражение аорто-бедренного сегмента выявлено у 199 пациентов, бедренно-подколенно-берцового — у 135 человек. Установлены УЗ критерии проходимости путей оттока. При диффузном поражении артерий оценивались анатомо-структурные и функциональные изменения глубокой артерии бедра (ГАБ). При этом ведущим УЗ признаком являлось

наличие стеноза ГАБ (> 50%). Определяли состояние подколенной артерии и ее трифуркации. При их поражении УЗ критериями проходимости дистального артериального русла являлась регистрация доплеровской кривой с низкими: линейной скоростью кровотока, резистивным, пульсаторным индексами. Результаты КУЗИ позволили выделить число возможных тактических вариантов лечения больных с ХИНК. Полученные данные у 97% пациентов совпали с результатами интраоперационной ревизии.

Таким образом, у пациентов с диффузными поражениями артерий нижних конечностей КУЗИ позволяет без дополнительного рентгенконтрастного исследования оценить состояние дистального артериального русла, что дает возможность выбора оптимальной лечебной тактики.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЭХОСКАНИРОВАНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТАКТИКИ ИХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Бойков А.В., Платонова А.Г., МОНИКИ им. Владимирского, 129110 Москва, ул. Щепкина, 61/2.

Целью работы было определение возможностей ультразвукового эхосканирования (УЗЭС) аневризм брюшной аорты (АБА) для разработки оптимальной лечебной тактики больных с АБА малого диаметра.

Для оценки результатов скринингового исследования нами была уточнена классификация изменений диаметра аорты: до 25 мм — нормальный диаметр аорты;

от 25—34 мм — преданевризматическая дилатация; от 35 до 50 мм — АБА малого диаметра; более 50 мм — большая АБА.

Было обследовано 700 пациентов в возрасте от 50 до 84 лет. АБА выявлена в 22 случаях, из них АБА малого диаметра — у 14 (2%) человек; АБА более 50 мм — у 8 (1,14%). У 48 (6,9%) человек диагностирована преданевризматическая дилатация аорты.

При выявлении нормального диаметра аорты и отсутствии факторов риска ультразвуковое исследование достаточно выполнить однократно. При наличии факторов риска развития АБА (ИБС, артериальная гипертензия, ХНЗЛ и т. д.) и их сочетании, а также при выявлении преданевризматической дилатации аорты, необходимо проводить ежегодные УЗ-исследования. При АБА более 50 мм — всем пациентам показана реконструктивная операция. При малых аневризмах (до 5 см) мы являемся сторонниками выжидательной тактики с обязательными УЗИ и РКТ исследованиями каждые 6 месяцев.

Таким образом, скрининговая диагностика является эффективным методом раннего выявления аневризм брюшной аорты для оптимизации тактики хирургического лечения АБА малого диаметра.

К ПРОБЛЕМЕ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Бузиашвили Ю. И., Шумилина М. В., Амбатьелло С. Г., Пирцхалаишвили З. К., НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева РАМН, 117 931 Москва, Ленинский проспект, дом 8, корпус 7.

Обследовано 194 пациента с клиникой вертебро-базилярной недостаточности (ВБН) и 20 без неврологической симптоматики. При анализе степени выраженности ВБН с данными дуплексного сканирования установлено, что она зависит не только от степени стеноза, извитостей позвоночной артерии (ПА), но и от анатомических особенностей внутренней грудной артерии. На гемодинамику этих артерий влияет диаметр каждой из них, характер кровотока в супротиврасположенной артерии и взаиморасположение их устьев. Интерес представляет диагностика экстравазальной компрессии ПА. У 68 пациентов с ВБН (без эндовазальных стенозов и извитостей ПА) ПА компремировалась гипертрофированной передней лестничной мышцей. При этом в 63 случаях ПА отходила от задней стенки ПКА, чаще справа. Компрессия ПА всегда наблюдалась при отхождении ее от нижне-задней поверхности ПКА (21 артерия). В канале поперечных отростков визуализировались компрессии, обусловленные артрозом межпозвоночных суставов (12 случаев), суженным отверстием в поперечном отростке (1 случай), унковертебральными артрозами (10 случаев), боковыми грыжами межпозвоночных дисков (2 случая), в 2 случаях предположена компрессия зубом эпистрофея. У 45 (66%) пациентов выявлен синдром компрессии сосудисто-нервного пучка при выходе его из грудной клетки, моделирующий стеноз-окклюзию ПКА с нарушением ламинарности кровотока по ПА и обкрадыванием при декомпрессии. В 6 случаях клиника ВБН при интактных артериях была обусловлена венозным застоем с резким снижением венозного оттока по прямому синусу и базальным венам вследствие аномалии яремных вен.

ЧРЕСПИЩЕВОДНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЛЕЧЕНИЯ «ОГЛУШЕННОГО МИОКАРДА»

Буравихина Т.А., Ковалевская О.А., Ван Е.Ю., Сухинина Н.Ю., Ракова Ю.В., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874 Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

Чреспищеводная эхокардиография (ЧПЭхоКГ) является методом выбора при обследовании больных, находящихся на искусственной вентиляции легких, которая значительно затрудняет трансторакальную эхокардиографию. Лечение критической сердечной недостаточности с помощью методов вспомогательного кровообращения нуждается в непрерывном контроле за параметрами системной гемодинамики. Для этого используют прежде всего наиболее точные инвазивные методы. ЧПЭхоКГ позволяет не только неинвазивно рассчитывать параметры гемодинамики, но и оценивать локальную сократимость левого желудочка, обширные и выраженные нарушения которой приводят к критической сердечной недостаточности.

Обследовано 3 пациента, которые в ближайшем послеоперационном периоде находились на обходе левого желудочка после операции прямой реваскуляризации миокарда. В одном случае нам удалось не только корректировать режимы вспомогательного кровообращения с помощью результатов чреспищеводного исследования, но и документировать положительный эффект такого лечения. Исследование проводилось на 5, 11-е и 14-е сутки обхода левого желудочка по схеме левое предсердие — аорта. Зарегистрирована следующая динамика показателей гемодинамики. ФИ ЛЖ: 13%, 27%, 49%. Сердечный выброс ЛЖ: 1,5 л/мин, 3,6 л/мин, 4,5 л/мин.

Выраженные нарушения сократимости в виде дискинезии межжелудочковой перегородки, акинезии задней и передней стенок ЛЖ и выраженной гипокинезии боковой стенки (5-е сутки) и практически полное восстановление кинетики стенок ЛЖ

на 14-е сутки. Под контролем ЧПЭхоКГ биопамп был отключен. Таким образом мы документировали успешное лечение критической сердечной недостаточности и состояния миокарда, называемого «оглушенным».

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Буторина Е.Н., Бушмелев А.С., Тарловская Е.И., Медицинский институт, Областная клиническая больница, г. Киров, ул. Карла Маркса, 88.

Обследовано 16 пациентов, мужчины, средний возраст $45,3 \pm 5,7$ года, перенесших острый инфаркт миокарда (ИМ) с О, давностью 1,5-2,5 месяца. Всем пациентам проведено трехкратное эхокардиографическое исследование на аппарате «ACUSON 128 XP/10»: первое — исходно, второе — через 1 месяц, третье — через 1 год с момента начала наблюдения. Оценивали 64 эхокардиографических показателя. В течение периода наблюдения все пациенты получали аспирин, пролонгированные бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ при фракции выброса (ФВ) ЛЖ < 40% и (или) проявлениях сердечной недостаточности, нитраты по требованию. Течение постинфарктного периода было различным: у 1 пациента в течение года развился повторный ИМ, у 3 — имели место эпизоды нестабильной стенокардии (по типу прогрессирующей), у 7 — сохранялась стенокардия напряжения I—II ФК, у 5 пациентов постинфарктный период протекал без осложнений.

К концу 1-го месяца наблюдения (2,5—3,5 месяца от момента ОИМ) отмечалось уменьшение дилатации левого желудочка (ЛЖ): КДО уменьшился со $128,03 \pm 39,03$ до $127,21 \pm 39,47$ (мл) $p < 0,05$, однако ударный объем уменьшился с $61,6 \pm 21,5$ до $61,49 \pm 21,4$ (мл) $p < 0,05$. ФВ ЛЖ, показатели диастолической функции ЛЖ, индексы диастолической и систолической сферичности не изменились. И через год статистически достоверных изменений структурно-геометрических показателей и параметров функционального состояния миокарда выявлено не было.

Таким образом, мы подтвердили, что своевременная адекватная терапия препятствует ухудшению геометрии и функции ЛЖ вследствие отсроченного ремоделирования у больных после ОИМ с О.

ВЛИЯНИЕ РАЗОВОГО ПРИЕМА ТРИМЕТАЗИДИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ГЕОМЕТРИЮ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАГРУЗОЧНОЙ ЭХОКГ ПРОБЫ У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Буторина Е.Н., Бушмелев А.С., Тарловская Е.И., Медицинский институт, Областная клиническая больница, г. Киров, ул. Карла Маркса, 88.

Двадцати четырем пациентам, перенесшим инфаркт миокарда с О, давностью 1,5—2,5 месяца, проведена нагрузочная ЭхоКГ с применением велоэргометра TUNTURI (Финляндия) по стандартной методике. До и сразу после нагрузки в течение 2 минут проводилось эхокардиографическое исследование на аппарате «ACUSON 128 XP/10» с оценкой 27 эхокардиографических параметров, в том числе: КДО, КСО, УО, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), индексы систолической и диастолической сферичности, индекс нарушения локальной сократимости. Исследование проводили на «интактном» фоне и на следующий день через два часа после приема 60 мг триметазида (ТМЗ). На второй день нагрузку прекращали при выполнении того же объема работы (одинаковая мощность и длительность), сопоставимых данных АД и ЧСС.

При оценке ЭхоКГ показателей обращал на себя внимание следующий факт: патологическое уменьшение ФВ ЛЖ после нагрузки на «интактном» фоне было достоверно большим, чем уменьшение этого показателя после приема 60 мг ТМЗ (на $2,82 \pm 11\%$ против $2,7 \pm 9\%$) $p < 0,05$. Остальные показатели функционального состояния миокарда и геометрии ЛЖ достоверно не изменились.

Таким образом, разовый прием триметазида улучшает сократительную способность миокарда, уменьшая патологическую реакцию в виде снижения ФВ ЛЖ после физической нагрузки.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАССЛОЕНИЯ СТЕНКИ АОРТЫ НА ВСЕМ ПРОТЯЖЕНИИ БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

Быковицкий Д.М., Кипецкая Е.П., Филатова А.В., Городской диагностический консультативный центр № 1, 194354, Санкт-Петербург, ул. Сикейроса, д; 10.

Представлен редкий случай амбулаторной инструментальной диагностики расслоения стенки аорты без клинических проявлений у больного мужчины, 61 года, страдающего общим атеросклерозом, ИБС, постинфарктным кардиосклерозом (инфаркт миокарда перенесен за 7 месяцев до обращения в наш центр). Плановое обследование пациента включало проведение ультразвуковой доплерографии артерий нижних конечностей (Vasoscan VL, Sonicaid) в связи с подозрением на облитерирующий атеросклероз, при этом была выявлена отчетливо выраженная на всех уровнях обеих ног низкоамплитудная двойная систолическая волна доплеровского спектра, что заставило предположить серьезную аортальную патологию и провести дуплексное сканирование аорты (Sonos 100, Hewlett-Packard). Было выявлено диффузное расширение и уплотнение аорты на всем протяжении (поперечный размер от 3,9 см в восходящем отделе до 2,5 см в дистальном отделе) с отслоением атеросклеротически пораженной интимы передней стенки, начиная от восходящего отдела до бифуркации аорты. Колебания отслоившейся интимы приводили к средне-систолическому прикрытию просвета аорты в области ее бифуркации, что способствовало появлению в систолическом интервале двухволнового доплеровского спектра.

Диагноз был верифицирован в специализированном стационаре ангиографией и обследованием на ЯМР-томографе. Учитывая отсутствие жалоб и стабильное состояние пациента, назначено плановое проведение операции. Данный случай подтверждает жизненную необходимость проведения дуплексного сканирования у пациентов, страдающих общим атеросклерозом, даже в тех случаях, когда явных клинических жалоб на поражение аорты не имеется.

НЕИНВАЗИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ПРАВОМ ПРЕДСЕРДИИ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

Быстрое В.В., Самосудова С.Я., Деревянко О.Р., Якоб О.В., Соколянский Н.В., Павлович Д.М., Государственный институт усовершенствования врачей МЗ РФ, Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная пл., д. 3.

Обследовано 42 пациента, которым при измерении параметров центральной гемодинамики с помощью плавающего катетера Сван-Ганса проведено одновременно ЭхоКГ исследование нижней полой вены (НПВ) и правого предсердия (ПП). Целью работы явилось изучение информативности неинвазивного определения давления в ПП с помощью ЭхоКГ в сравнении с инвазивным определением данного параметра. ЭхоКГ осуществлялась в субкостальной позиции, включая визуализацию ПП и НПВ на протяжении 2 см. Определялись диаметры НПВ (максимальный на вдохе и минимальный на выдохе), рассчитывался «кавалерный респираторный индекс» (КРИ-процент уменьшения диаметра НПВ на вдохе). Выявлялась корреляция между давлением в ПП и результатами ЭхоКГ. Наименьший коэффициент корреляции (0,77) отмечен между КРИ и давлением в ПП. Выявлено, что при КРИ более 50% наиболее вероятны неповышенные значения давления в ПП. Величины КРИ менее 50% указывают на вероятное повышение давления более 8—10 мм рт. ст.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ СЕРДЦА В КАРДИОХИРУРГИИ

Ваизов В.Х., Оферкин А.И., Государственный научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН. 654509 г. Ленинск-Кузнецкий Кемеровской области, 7-й микрорайон. НИИ кардиологии ТНЦ РАМН.

При выполнении операций катетерной аблации дополнительных путей проведения сердца под рентгеноскопическим контролем существуют определенные технические трудности в точной установке катетера радиочастотного деструктора и определении места аппликации.

Цель: создание трехмерной модели работающего сердца по данным ультразвукового и магнитно-резонансного исследований.

Создаваемая перед операцией с помощью пакета трехмерного моделирования объемная модель сердца использовалась во время оперативного вмешательства. Трехмерная модель отображалась на экране монитора параллельно с рентгеновским изображением в двух вариантах: полупрозрачном с визуализацией основных внутрисердечных структур (фиброзных колец, клапанов, папиллярных мышц) или в виде скалярных сечений.

Полученная в ходе УЗ-исследования информация о сокращении позволяла представить трехмерное изображение в виде сокращающегося сердца, что повышало реалистичность модели.

Возможность отображения различных проекций трехмерной модели в соответствии с рентгеноскопическим изображением позволяла достаточно точно контролировать положение электродов.

Таким образом, применение трехмерной компьютерной модели сердца позволило снизить лучевую нагрузку, значительно сократить время проведения операции и снизить число ошибочно нанесенных разрядов. Использование трехмерной компьютерной визуализации сердца оказалось чрезвычайно полезным в обучении начинающих кардиохирургов.

СИСТОЛИЧЕСКАЯ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Васильева Е.В., Абдуллаев Р.Я., Первомайская Т.В., Лечебно-диагностический центр, Харьков.

При артериальной гипертензии (АГ) любого генеза рано или поздно развивается гипертрофия миокарда левого желудочка. Степень дисфункции левого желудочка (ЛЖ) зависит от выраженности гипертрофии миокарда. Обследовано 176 больных АГ II—III стадии (средний возраст 53 ± 7 лет, мужчин — 161, женщин — 15), среди них незначительная гипертрофия миокарда ЛЖ имела место у 107, умеренная — у 51, а выраженная — у 18 больных. Гипертрофия и масса миокарда ЛЖ определялись по толщине МЖП и задней стенки (ЗС) ЛЖ и при 4-камерном сечении из верхушечного доступа с помощью одномерной и двухмерной ЭхоКГ. При суммарной толщине МЖП и ЗСЛЖ до 28 мм оценивалась незначительная, от 29 до 35 мм — умеренная и выше 35 мм — выраженная гипертрофия миокарда ЛЖ. Индекс массы миокарда (ММ) колебался в пределах $134—265 \text{ г/м}^2$. При незначительном утолщении стенок ЛЖ индекс массы миокарда у большинства больных не превышал 170 г/м^2 , а суммарная толщина МЖП и ЗСЛЖ выше 35 мм сопровождалась увеличением индекса ММ больше 210 г/м^2 . Гиперкинетическая дисфункция ЛЖ с превышением фракции выброса (ФВ) 65% наблюдалась у 17 (16%) больных с незначительной и у 4 (8%) больных с умеренной гипертрофией ЛЖ. Гипокинетический тип дисфункции со снижением ФВ ниже 50% отмечался у 7 (13,7%) больных умеренной и у 5 (33%) больных выраженной гипертрофией. Для определения диастолической функции ЛЖ изучался трансмитральный кровоток. Анормальный митральный кровоток был обнаружен у 11 (10%) больных незначительной гипертрофией, у 23 (45%) больных с умеренной и у 13 (87%) больных с выраженной гипертрофией ЛЖ. Рестриктивный тип трансмитрального кровотока отмечался только при выраженной гипертрофии ЛЖ у 2 (13%) больных.

ОЦЕНКА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Васюк Ю.А., Хадзегова А.Б., Ющук Е.Н., Крикунов П.В., 103473 Россия, Москва, ММСИ, ул. Делегатская, 20/1.

Целью исследования явилось выявление ЭхоКГ признаков ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) и оценка влияния карведилола на течение инфаркта миокарда (ИМ). Обследовано 55 больных с крупноочаговым ИМ. На 2, 21-е сутки, через 3 и 6 мес. от начала заболевания проводилась двумерная ЭхоКГ с расчетом основных параметров ремоделирования (миокардиального стресса, индекса сферичности, относительной толщины) и внутрисердечной гемодинамики. Выделены 2

группы: основная (29 пациентов) и контрольная (26 пациентов). Группы не различались по частоте повторного ИМ, его локализации и клиническому течению острого периода заболевания. В качестве базисной терапии всем больным проводилось лечение нитратами и дезагрегантами. Кроме того, основная группа получала карведилол в дозе 25—50 мг в сутки, а контрольная — ингибиторы АПФ (46%), бета-блокаторы (25%) и диуретики (20%). У больных, получавших карведилол, к 6 мес. наблюдения отмечалось умеренное снижение КСО и КДО ЛЖ и значительное увеличение фракции выброса (ФВ). Показатели ремоделирования ЛЖ оставались стабильными, что свидетельствует о сохранении геометрии ЛЖ. В контрольной группе показатели КСО, КДО и ФВ имели тенденцию к повышению. Параметры ремоделирования ЛЖ в этой группе указывали на значительное изменение его геометрии, что проявлялось истончением стенок, значительным увеличением нагрузки на миокард в систолу и в диастолу, а также сферификацией полости в диастолу.

Таким образом, использование неселективного блока-тора бета- и альфа,-адренорецепторов карведилола в лечении больных ИМ предупреждает неблагоприятные изменения внутрисердечной гемодинамики и геометрии ЛЖ, предшествующие развитию клинических признаков хронической сердечной недостаточности.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС

Вдовенко Л.Г., Тиньков А.Н., Шахшнейдер С.М., Фролова В.С., Оренбургская государственная медицинская академия. 460014 Оренбург, ул. Советская, д.6.

Под наблюдением находилось 57 больных ИБС со стабильными формами стенокардии с СН 0 — 22, СН I — 22 и СН IIА — 13 больных. Адаптацию к периодической гипоксии проводили в барокамере «Урал-1». Курс лечения состоял из 22 трехчасовых сеансов на «высоте» 3500 м, проводимых ежедневно. Все больные, включенные в исследование, имели признаки диастолической дисфункции, выявляемой при изучении трансмитрального потока методом импульсной доплерографии: снижение пиковой скорости раннего диастолического наполнения (Е), увеличение скорости позднего наполнения (А), снижение уровня их соотношения (Е/А) и увеличение продолжительности периода изоволюмического расслабления миокарда (IVRT). После курса лечения у всех больных отмечалось урежение пульса, достоверное снижение артериального давления, урежение приступов стенокардии и уменьшение количества принимаемого за сутки нитроглицерина, увеличение интенсивности и объема физических нагрузок. У больных с СН 0-1 ст. достоверно улучшились параметры, характеризующие диастолическую функцию: увеличился пик Е, уменьшился пик А, возросло соотношение Е/А, сократилось время IVRT ($p < 0,05$). У больных с СН IIА не наблюдалось достоверного изменения пиковых скоростей и IVRT. Таким образом, адаптация к периодической гипоксии в комплексной терапии больных ИБС с СН должно быть индивидуальным с учетом выраженности диастолической дисфункции и стадии сердечной недостаточности.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ

Вдовенко Л.Г., Шахшнейдер С.М., Аверьянов В.Н., Московцева Н.А., Оренбургская государственная медицинская академия. 460014 Оренбург, ул. Советская, д.6.

Обследовано 111 больных с мягкой и умеренной артериальной гипертонией (АГ) до и после лечения гипотензивными препаратами: 47 больных — капотеном, 49 — эстуликом, 15 — козааром. Изучение показателей систолической и диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) проводилось при помощи одно-, двухмерной и доплерэхокардиографии по стандартной методике на аппарате «ACUSON 128XP/10M». Клиническая эффективность лечения была удовлетворительной во всех трех группах больных. Не произошло достоверных изменений конечного диастолического и систолического размеров (КДР, КСР) и объемов ЛЖ (КДО, КСО), фракции выброса (ФВ), ударного и минутного объемов, скорости укорочения циркулярных волокон (Vcf). Вместе с тем отмечалось достоверное снижение массы миокарда (ММ), отношения толщины стенок ЛЖ к КДР его полости и КДО к ММ ЛЖ. Показатели диастолической функции ЛЖ достоверно улучшились при лечении капотеном. Прием эстулика и козаара не привели к статистически значимым изменениям параметров трансмитрального потока, хотя имелась тенденция к увеличению соотношения пиковых скоростей (Е/А) в период быстрого наполнения (Е) и систолы предсердий (А). Таким образом, лечение препаратами всех трех групп приводит к положительному клиническому эффекту и отчетливому снижению ММ ЛЖ. Улучшение диастолической функции ЛЖ наиболее выражено при лечении капотеном.

СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЙЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Власова И.В., Федосова Н.Н., Визило Т.Л., Ваизова О.Е., Государственный научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН. 654 509 г. Ленинск-Кузнецкий Кемеровской области, 7-й микрорайон.

Целью данной работы явилось выявление степени изменения вазодилатационной функции эндотелия у больных с цереброваскулярной болезнью при разных стадиях заболевания.

Эндотелиальную функцию оценивали методом дуплексного сканирования плечевой артерии (ПА) на ультразвуковой системе «Acuson 128 XP/10C» (США) датчиком 7МГц с выполнением манжеточной пробы. Диаметр артерии измеряли исходно и в первую минуту после прекращения 3 минутной ишемии. В зависимости от стадии заболевания всех больных разделили на три группы. Больные с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) первой степени составили 1-ю группу (n=19), ДЭ 2-й степени — 2-ю группу (n=16), с последствиями ОНМК по ишемическому типу — 3-ю группу (n=9). Группы были сопоставимы по половому составу. Для статистической обработки результатов использовали стандартные методы. Все математические операции проведены с использованием программного пакета «EXCEL». Достоверными считали отличия при $P < 0,05$. Исходный диаметр ПА достоверно не отличался между группами, составив $3,47 \pm 0,14$ мм, $3,5 \pm 0,13$ мм, $3,87 \pm 0,12$ мм соответственно. После проведения пробы выявлено снижение (по сравнению с нормальными значениями — 9 — 15%) эндотелийзависимой вазодилатации во всех группах ($P < 0,05$), но степень снижения была различной. Так, в 1-й группе в ответ на повышение скорости кровотока (после 3 минутной ишемии) диаметр ПА увеличился на 6%, во 2-й группе

— на 3,7%, в 3-й группе — на 0,3% от исходного диаметра сосуда. Это показывает прогрессивное снижение вазодилатационной функции эндотелия по мере прогрессирования цереброваскулярной болезни. Данный тест может быть использован как объективный признак нарушения функции эндотелия у больных с ДЭ первой степени при отсутствии видимых изменений интимы экстракраниальных артерий.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Волынская С.В., Отделение функциональной диагностики Республиканской клинической больницы лечебно-оздоровительного объединения при Кабинете Министров Украины. 252022 г. Киев, ул. Заболотного, 21.

Обследовано 30 пациентов с признаками поражения магистральных артерий (изменение тонуса сосудистой стенки, наличие пульсации, величина линейной скорости кровотока — ЛСК) и вен (нарушение венозного оттока) нижних конечностей.

Допплерография осуществлялась с помощью аппарата «SONOLAYER-SSH-140A/C».

Исследовали бедренные, подколенные и задне-большеберцовые артерии (ЗБА) и одноименные вены.

При исследовании артерий определяли величину и симметричность ЛСК, индекс пульсации, работу клапанов — «систолический-диастолический» компоненты.

При исследовании магистральных вен: бедренно-подколенный сегмент, задне-большеберцовая вена (ЗБВ) — определяли: проходимость — наличие или отсутствие звукового сигнала; фазность, зависящую от дыхания (вдох — снижение высоты венозного сигнала, выдох — увеличение);

компетентность — работу клапанов (на бедренных венах — проба Вальсальвы — закрытие клапанов при глубоком вдохе, наличие рефлюкса кровотока; на подколенных венах — компрессионная проба: пережатие нижней трети голени для определения венозной ЛСК, ЗБВ — появление сигнала после пережатия стопы). Допплеровское исследование показало, что у 12 пациентов (40%) имеет место различной степени стенозирование магистральных артерий (участки сужения бедренных и подколенных артерий, отсутствие пульсации на ЗБА); у 20 пациентов (60%) — различной степени снижения тонуса сосудистой стенки; у 28 пациентов (93,3%) — нарушение венозного оттока по магистральным венам (положительные: проба Вальсальвы в 53,5% среди обследуемых и компрессионная проба — в 78% случаев).

Анализ этих результатов показывает высокую диагностическую возможность в выявлении поражения сосудистой стенки магистральных артерий и клапанной недостаточности магистральных вен нижних конечностей.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛЕГОЧНОМ СЕРДЦЕ

Вохминцева И.В., Меньшикова И.Г., Максименко Т.А., Скляр И.В., Амурская государственная медицинская академия. 675000 Благовещенск, ул. Горького, 95.

Цель работы — изучить состояние почечного кровотока у больных хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) на разных стадиях формирования хронического легочного сердца (ХЛС). Обследовано 35 больных ХОБ, из них в 1-ю группу вошли 11 больных, у которых легочная гипертензия (ЛГ) в покое не определялась; во 2-ю группу — 13 больных ХОБ с компенсированным ХЛС; в 3-ю группу — 11 больных ХОБ с декомпенсированным ХЛС. Исследование почечной гемодинамики проводилось на ультразвуковом аппарате «ACUSON-128 XP» (США) в В-режиме по стандартной методике и дуплексное сканирование сегментарных, междолевых и дуговых почечных артерий (ПА) векторным датчиком 3,5МГц. Характеристики спектра доплеровского сдвига частот оценивались качественно и количественно по следующим показателям: максимальная (V_{max}), минимальная (V_{min}), средняя ($TAMx$) скорости, пульсационный (PI) и резистивный (RI) индексы, систоло-диастолическое соотношение скоростей (S/D). Всем больным проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование с анализом функции внешнего дыхания и газового состава крови. В качестве контроля использованы показатели 20 практически здоровых лиц. В результате исследований в 1-й группе больных изменений скоростных показателей (V_{max} , V_{min} , $TAMx$) и их производных (PI , RI , S/D) не выявлено. Во 2-й группе отмечалось умеренное снижение V_{max} , V_{min} , $TAMx$ и увеличение RI и S/D на уровне сегментарных артерий обеих почек. В 3-й группе достоверно снижались V_{max} , V_{min} , $TAMx$, увеличивались RI и S/D на уровне сегментарных и междолевых артерий почек. Таким образом, дуплексное сканирование почечных артерий позволяет выявить ранние нарушения внутривисцеральной гемодинамики у больных ХОБ.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ, ЧАСТОТЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ГРУДНОЙ АОРТЫ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Врублевский А.В., Бощенко А.А., Карпов Р.С., НИИ кардиологии Томского научного центра СО РАМН. 634012 Томск, ул. Киевская 111а.

Целью исследования являлось изучение эластических свойств грудной аорты (ГА) у больных ИБС в зависимости от распространенности и выраженности в ней атеросклеротического процесса.

Обследовано 45 больных ИБС (мужчины, средний возраст $53,2 \pm 6,5$ года, 27 выполнена коронарография). Чреспищеводную эхокардиографию проводили на ультразвуковой системе Ultramark 9 HDI, ATL, мультиплановым датчиком 7,4 МГц. Визуализировали восходящий отдел, дугу и нисходящий отдел ГА в продольном и поперечном сечении. Степень выраженности атероматоза ГА оценивали по G. Aggeli (1997) — 0—5 стадии. Рассчитывали коэффициенты растяжимости (D , distensibility) и жесткости (SI , stiffness index; Er , pressure-strain elastic modulus) грудной аорты.

Результаты: У 4 (9%) пациентов атеросклероза ГА не выявлено (0—1-я ст.), у 12 (26,6%) — установлена 2-я ст., у 9 (20%) — 3-я ст., у 16 (35,5%) — 4-я ст., у 4 (8,9%) — 5-я ст. Таким образом, у 64,4% больных ИБС выявлен выраженный атероматоз грудной аорты (3—5-я ст.). Наиболее частая локализация бляшек — нисходящий отдел ГА (80%). Почти у половины пациентов (47%) бляшки выявлены и в восходящем и в нисходящем отделе, а у 4 (8,9%) во всех регионах ГА. При этом установлена обратная корреляционная взаимосвязь между стадией атероматоза ГА и показателем растяжимости ($r = -0,37$, $p < 0,05$) и прямая взаимосвязь с коэффициентами жесткости: SI ($r = 0,27$, $p < 0,05$); Er ($r = 0,30$, $p < 0,05$).

Выводы:

1. Чреспищеводная эхокардиография является уникальным неинвазивным методом визуализации атероматоза ГА.
2. У больных ИБС распространенный атероматоз ГА резко снижает ее эластические свойства и является четким предиктором коронарного атеросклероза.

РОЛЬ МУЛЬТИПЛАНОВОЙ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА МАГИСТРАЛЬНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Врублевский А.В., Бощенко А.А., Карпов Р.С.,

НИИ кардиологии Томского научного центра СО РАМН. 634012 Томск, ул. Киевская 111а.

Целью исследования являлся сравнительный анализ коронарографии и мультимодальной чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ) в диагностике стенозирующего атеросклероза проксимальных сегментов коронарных артерий у больных ИБС.

Обследовано 27 больных ИБС (мужчины, средний возраст $53,7 \pm 6,3$ года, всем выполнена коронарография). Мультимодальная ЧПЭхоКГ проводилась на ультразвуковой системе Ultramark 9 HDI, ATL датчиком 7,4 МГц. Стенозирование коронарных артерий рассчитывали по формуле: стеноз, % = $100 (1 - \text{prestenotic VTI} / \text{stenotic VTI})$, где prestenotic VTI , см — интеграл линейной скорости в престенозическом участке, stenotic VTI , см — интеграл линейной скорости в трансстенозическом участке (K.Isaaz, 1998).

Результаты: при ультразвуковом исследовании коронарных артерий из чреспищеводного доступа оптимальная визуализация ствола левой коронарной артерии (ЛКА) получена в 100%, устья передне-нисходящей артерии (ПНА) в 96%, проксимальной трети ПНА в 63%, устья огибающей артерии (ОА) в 77%, ствола правой коронарной артерии (ПКА) в 74% случаев. По данным ЧПЭхоКГ стенозирование ствола ЛКА выявлено у 18% больных и составило в среднем $59,4 \pm 8,5\%$, проксимальной трети ПНА — 65% и $61,3 \pm 4,7\%$, проксимальной трети ОА — 48% и $48,3 \pm 4,7\%$, ствола ПКА — 38% и $92,1 \pm 7,8\%$ соответственно. При корреляционном анализе результатов ЧПЭхоКГ с данными коронарографии получены статистически достоверные коэффициенты корреляции, составившие для ствола ЛКА $r=0,9$, $p<0,001$, проксимальной трети ПНА $r=0,53$, $p<0,005$, проксимальной трети ОА $r=0,49$, $p<0,05$, ствола ПКА $r=0,64$, $p<0,01$.

Таким образом, мультимодальная ЧПЭхоКГ является перспективным неинвазивным методом диагностики стенозирующего атеросклероза магистральных коронарных артерий.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ОБЩИХ СОННЫХ И ОБЩИХ БЕДРЕННЫХ АРТЕРИЙ В В-РЕЖИМЕ У БОЛЬНЫХ ИБС

Гаврилова Е.А., Кунцевич Г.И., Несук О.М., Барвень О.В.,

Институт хирургии им.А.В.Вишневского РАМН, 113811 Москва, Б.Серпуховская ул., д.27.

Цель — оценка возможности выявления ранних атеросклеротических изменений сосудистой стенки общей сонной (ОСА) и общей бедренной артерий (ОБА) на основе комплексного клинического, ультразвукового и биохимического обследования пациентов с ИБС. В исследование было включено 66 пациентов с ИБС (35 женщин — средний возраст $61,8 \pm 1,3$ г., и 31 мужчина — средний возраст $61,5 \pm 1,4$ г.). При анализе факторов риска в большинстве случаев у мужчин было выявлено курение, артериальная гипертония и повышение холестерина в сыворотке крови, а у женщин — артериальная гипертония и менопауза (у всех женщин). Результаты УЗ-исследования ОСА и ОБА показали, что у лиц старше 40 лет величина комплекса «интима+медиа» (КИМ) находилась выше диапазона нормальных значений и статистически достоверно увеличивалась с возрастом (в ОСА с $1,08 \pm 0,07$ мм до $1,4 \pm 0,06$ мм; в ОБА с $1,17 \pm 0,06$ мм до $1,5 \pm 0,07$ мм; $p<0,05$). При эхокардиографии у 65% пациентов была выявлена тенденция к ухудшению показателей сократительной, насосной и диастолической функций миокарда левого желудочка по мере прогрессирования атеросклеротического процесса. Таким образом, результаты наших обследований демонстрируют целесообразность оценки начальных атеросклеротических изменений КИМ ОСА и ОБА у больных ИБС.

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Гажонова В.Е., Боброва Т.А., Зуева О.Д., Медицинский центр УД Президента РФ, Москва, М.Тимошенко, 21.

Цель: оценить при помощи транскраниальной доплерографии динамику изменений скорости кровотока в средней мозговой артерии до, во время и после пробы с гипо- и гиперкапнией у лиц пожилого возраста с длительным анамнезом артериальной гипертонии.

Материал и методы: исследовано 15 больных (7 мужчин и 8 женщин) в возрасте от 58 до 75 лет (средний возраст 63 года), длительно страдающих гипертонической болезнью (>15 лет), которые вошли в 1-ю группу. Средние цифры систолического артериального давления составляли 175 ± 10 мм рт.ст, диастолического артериального давления - 103 ± 7 мм рт.ст. Все больные относились к группе мягкой и умеренной артериальной гипертонии (по ВОЗ). Контрольную группу составили 5 человек (2 мужчин и 3 женщины), не страдающих гипертонической болезнью, средний возраст 65 лет (2-я группа). У всех исследуемых за 2 дня до исследования исключались из лечения вазоактивные препараты. Транскраниальная доплерография проводилась на аппарате SIEMENS (Elegra). В режиме триплексного ангиосканирования измерялись доплерографические показатели средней скорости кровотока, индекса резистентности и пульсационности в правой и левой средних мозговых артериях до проведения проб, во время 2-минутной гипервентиляции, затем сразу после и далее через каждые 30 секунд в течении 5 минут. Аналогичные параметры снимались при проведении 1,5-минутной пробы с задержкой дыхания.

Результаты: начальные значения средней скорости кровотока у пациентов 1-й группы были снижены — $31,5 \pm 4,2$ см/с по сравнению с контрольной группой — $53,2 \pm 5,1$ см/с. Во время и после пробы с гипервентиляцией в 1-й группе наблюдались 3 типа цереброваскулярной реакции. У 4 пациентов проба с гипервентиляцией не вызвала изменений скоростных показателей кровотока, у 1 — парадоксальное увеличение скорости кровотока, у 10 — снижение средней

скорости кровотока на $34 \pm 3\%$ по сравнению с контрольной группой, в которой при проведении пробы с гипервентиляцией уменьшение средней скорости кровотока составило не более 10%. У большинства больных 1-й группы восстановление скоростных показателей произошло к концу 1 минуты (8 чел.). В группе контроля восстановление скоростных показателей кровотока было более длительным — 1,5—2 минуты. При проведении пробы с задержкой дыхания в 1-й группе были получены 3 типа цереброваскулярной реакции. У 8 человек: увеличение средней скорости на 7—9%, у 3 — двухфазная реакция, у 4 — снижение средней скорости кровотока. В контрольной группе наблюдалось увеличение скоростных показателей на 10%. Корреляции в отношении индексов резистентности и пульсационности при изучении цереброваскулярной реактивности при настоящем исследовании выявить не удалось.

Заключение: длительная артериальная гипертензия вызывает изменения цереброваскулярной реактивности вследствие морфологических изменений микрососудистого русла. Это проявляется ускоренным восстановлением скоростных показателей кровотока по средней мозговой артерии после гипервентиляции, а также различными парадоксальными реакциями на пробы с задержкой дыхания и гипервентиляцию.

ДОППЛЕРОВСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОГО ПОТОКА НАПОЛНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ

Галимзянов Д.М., Кинев Д.М., Севастьянова Т.В., МСЧ (ГУЗ) ГНКЦ ОЗШ СО РАМН. 652509 Ленинск-Кузнецкий, 7-й микрорайон.

Традиционная оценка диастолической функции имеет существенные ограничения. Поэтому предложены новые маркеры, основанные на оценке показателей внутрижелудочковых потоков наполнения. Однако изучение этих показателей при различных типах диастолической дисфункции не проводилось. Обследовано 45 пациентов с гипертрофическим типом ($E/A < 1,0$): 31 — с псевдонормальным ($E/A > 1,0$, $V_3 < 150$ мс) и 19 — с рестриктивным ($E/A > 2,0$) типами диастолического наполнения левого желудочка, а также 41 пациент с нормальной структурой диастолы в качестве контроля. Показатели внутрижелудочковых потоков наполнения желудочка оценивались на УЗ-системе ACUSON-128/XP10с: скорость раннего диастолического потока на глубине 3 см (E_1) от створок митрального клапана; степень замедления раннего диастолического потока в полости желудочка (E_1/E); время распространения потока раннего диастолического наполнения в полости левого желудочка $ВРП=QE_1 - QE_2$, где QE_1, QE_2 — интервалы от зубца Q ЭКГ до пика E_1, E_2 соответственно. Отмечалось уменьшение E_1/E в группе с псевдонормальным типом наполнения в сравнении с контролем ($0,81 \pm 0,22$ против $0,91 \pm 0,1$, $p < 0,05$), и по отношению к группе с гипертрофическим типом наполнения ($0,81 \pm 0,22$ против $0,90 \pm 0,19$, $p < 0,05$). У пациентов с рестриктивным типом диастолической дисфункции, E_1/E было ниже, чем в контроле ($0,78 \pm 0,22$ против $0,91 \pm 0,10$, $p < 0,05$), а также по отношению к группе с гипертрофическим типом. ВРП удлинялся у всех пациентов с нарушенной диастолой по сравнению с контролем (39 ± 32 мс, 44 ± 26 мс и 63 ± 52 мс соответственно, против 22 ± 16 мс, $p < 0,05$), достигая наибольшего значения при рестриктивном типе дисфункции (63 ± 52 мс против $22,0 \pm 0,1$ мс — при псевдонормальном типе, $p < 0,05$). Таким образом, доплерография внутрижелудочкового диастолического потока наполнения может быть полезной при оценке наполнения левого желудочка у пациентов с различной степенью выраженности диастолической дисфункции.

ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОГО НАПОЛНЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТАХИСИСТОЛИИ МЕТОДОМ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Галимзянов Д.М., Сумин А.Н., Гайфулин Р.А., МСЧ (ГУЗ) ГНКЦ ОЗШ СО РАМН. 652509 Ленинск-Кузнецкий, 7-й микрорайон.

Традиционная оценка диастолического наполнения левого желудочка путем анализа доплеровского профиля трансмитрального кровотока невозможна при ЧСС свыше 90 в мин ввиду слияния спектров потоков раннего и позднего наполнения. С целью выявления маркеров диастолической дисфункции миокарда при тахисистолии доплеро-ровские показатели сливного потока были изучены у 37 больных (27 мужчин и 10 женщин, возраст 51 ± 3 года) на УЗ-системе ACUSON 128/XP10с в ходе стресс-эхокардиографии с чреспищеводной электростимуляцией предсердий. Дополнительно в ходе теста оценивались следующие доплеровские показатели: максимальные скорости сливного потока на уровне митрального клапана (G) и на глубине 3 см в полости левого желудочка (G_1) и их отношение (G_1/G), время замедления (V_3 пика G) и временной интеграл линейной скорости (ИЛС G) сливного потока. Среди 25 больных с отрицательными результатами теста были выделены группы с исходно нормальными показателями диастолической функции (группа НД, $n=13$, $E/A > 1,0$) и с диастолической дисфункцией (группа ДД, $n=12$, $E/A < 1,0$). В группе ДД отмечалось более выраженное снижение показателей внутрижелудочкового распространения потока ($G_1, G_1/G, V_3$ пика G) при нарастании ЧСС с 100 до 140 в мин (во всех случаях $p < 0,05$), чем в группе НД. У 12 больных с развитием ишемии миокарда в ходе теста отмечалось существенное снижение ($p < 0,05$) отношения G_1/G в ходе теста.

Таким образом, изученные нами доплеровские показатели сливного потока наполнения левого желудочка позволяли выявить во время тахисистолии больных с исходной диастолической дисфункцией, а также оценить нарушения диастолической функции у больных с развитием ишемии миокарда в ходе стресс-теста.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Гаявич А.С., Глухова Т.С., Ахматова Ф.М., Давыдов В.С., Казанский государственный медицинский университет, Кардиологический диспансер г. Казани. Россия, 420012 Казань, ул. Бултерова, 49.

Для оценки степени нарушения диастолической функции у больных артериальной гипертонией и выявления ее взаимосвязи с систолической функцией и массой миокарда левого желудочка мы обследовали 206 больных с мягкой (диастолическое давление не более 100 мм рт.ст. — 1-я группа), умеренной (диастолическое давление не более 120 мм рт.ст. — 2-я группа) и выраженной (диастолическое давление более 120 мм рт.ст. — 3-я группа) артериальной гипертонией без признаков сердечной недостаточности и ИБС. Возраст больных составлял 30—65 лет (в среднем $49,6 \pm 0,9$ лет). С помощью метода эхокардиографии (прибор Hewlett Packard Sonos 2500, датчик 2,5 МГц) определялись размеры, объемы,

толщина стенок и фракция выброса (ФВ) левого желудочка по общепринятым методикам. Масса левого желудочка (МЛЖ) определялась по методике Devereux. Индекс массы левого желудочка (ИМЛЖ) рассчитывался как отношение МЛЖ к площади поверхности тела в г/м². С помощью метода Допплера оценивались скорости диастолического наполнения левого желудочка Е и А, их соотношение (Е/А) и время изоволюмического расслабления левого желудочка (ВИР ЛЖ). Результаты представлены в таблице (р<0,05).

Группы	ФВ, %	Е/А	ВИРЛЖ, мсек	ИМЛЖ, г/м ²
1 (n=94)	66,7±1,1	0,99±0,03	98±2,7	137±3,2
2 (n=77)	67,9±1,1	0,97±0,04	112±4,3	152±3,9
3 (n=35)	58,7±1,9	1,06±0,09	96±6,9	171±8,9

Выводы: при нормальной сократимости миокарда диастолическая функция левого желудочка не ухудшается, несмотря на увеличение степени выраженности артериальной гипертензии и индекса массы левого желудочка.

ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ЦЕРЕБРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Гераскина Л.А., Фоякин А.В., Суслина З.А., Кистенев Б.А., Шарыпова Т.Н., НИИ неврологии РАМН. 123367 Москва, Волоколамское ш., 80.

Антигипертензивная терапия (АГТ) у больных с дис-циркуляторной энцефалопатией (ДЭ) связана с риском ухудшения мозговой гемодинамики вследствие редукции перфузионного давления. С целью оптимизации АГТ была изучена динамика параметров кровотока по СМА, цереброваскулярная реактивность (ЦВР) методом ТКД и состояние церебральной перфузии (ЦП) у больных с ДЭ на фоне АГТ. Обследован 61 больной, из них 36 мужчин, 25 женщин, средний возраст 56,6±7,8 лет. Всем больным проведена КТ/МРТ головы, ДС экстра- и интракраниальных артерий. О состоянии ЦВР судили по динамике ЛСК по средней мозговой артерии (СМА) на фоне приема 0,25 мг нитроглицерина (в норме ЛСК снижается на 15-20% от исходных величин). 18 больным проведено исследование ЦП методом однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) в динамике на фоне АГТ. Исходно выявлено отчетливое нарушение ЦВР у 42 больных (в среднем по группе снижение ЛСК по СМА составило 7,6%). На фоне АГТ (при снижении среднего АД на 20%) отмечено улучшение ЦВР (снижение ЛСК по СМА на 13%). Однако наблюдалась разнонаправленная динамика состояния ЦП. Так, у 9 больных с мягкой АГ, ограниченным поражением вещества мозга (по данным КТ), ранее получавших АГТ, исчезли зоны относительной гипоперфузии, увеличились суммарные показатели ЦП. У остальных 9 больных с умеренной и выраженной АГ, более распространенным очаговым поражением мозга, ранее не получавших АГТ, появились участки церебральной гипоперфузии, сопряженные с зонами смежного кровообращения, снизились суммарные параметры ЦП. Таким образом, адекватная АГТ способствует улучшению церебральной гемодинамики и ЦП. Оптимизация АГТ у больных с ДЭ должна проводиться с учетом наличия факторов, влияющих на ЦВР, и маркеров истощения ЦВР.

ДИНАМИКА ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРОВОТОКА ПО СМА В УСЛОВИЯХ УПРАВЛЯЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Гераскина Л.А., Фоякин А.В., Суслина З.А., Кистенев Б.А., НИИ неврологии РАМН. 1233.67 Москва, Волоколамское ш.,80.

У больных с артериальной гипертензией (АГ) и дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) при снижении системного АД существует опасность ухудшения церебральной гемодинамики из-за нарушения возможностей ауторегуляции мозгового кровотока. С целью оценки возможностей церебральной ауторегуляции и степени первоначального снижения АД проведено-изучение динамики параметров кровотока по СМА методом ТКД в условиях управляемой артериальной гипотензии на фоне инфузии нитропруссид натрия (ниприда) у 17 больных (12 мужчин, 5 женщин, средний возраст 54,5±8,7 лет) с ДЭ и АГ. Исходно среднее АД составляло 123—158 мм рт.ст. Нип-рид вводился с лечебной целью путем в/в инфузии под контролем неинвазивного мониторинга АД (каждые 2 мин). С помощью ТКД изучалась динамика параметров кровотока по СМА на фоне градуированного снижения АД. В группе больных с гемодинамически незначимыми изменениями магистральных артерий головы (МАГ) отмечена стабильность параметров гемодинамики по СМА при снижении среднего АД в пределах 20—25% от исходного. При наличии окклюзирующего поражения МАГ, стенозирующего поражения интракраниальных сосудов отмечена редукция показателей при снижении среднего АД уже на 10—15%. Наиболее информативными параметрами являются усредненные по времени средняя и пиковая систолическая скорости (ТАmean, ТАpeak). Динамика параметров кровотока по СМА позволяет определить рекомендуемый уровень снижения АД при купировании гипертонического криза у больного с ДЭ. Анализ индивидуального графика зависимости ТАpeak от уровня среднего АД может помочь в определении предположительного уровня нижней границы ауторегуляции мозгового кровотока у конкретного больного и избежать ятрогенной церебральной ишемии.

СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Гераскина Л.А., Фоякин А.В., Суслина З.А., Кистенев Б.А., НИИ неврологии РАМН. 123367 Москва, Волоколамское ш.,80.

При артериальной гипертензии (АГ) структурно-функциональные изменения артериол приводят к нарушению ауторегуляции мозгового кровотока, поэтому неадекватная антигипертензивная терапия (АГТ) может спровоцировать ухудшение церебральной гемодинамики. С целью оптимизации АГТ у больных с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) и АГ было проведено изучение состояния церебро-васкулярной реактивности (ЦВР) методом транскраниальной доплерографии (ТКД). Обследован 61 больной, из них 36 мужчин, 25 женщин, средний возраст 56,6±7,8 лет. Всем больным проведена КТ/МРТ головы, дуплексное сканирование (ДС) экстра-и интракраниальных артерий,суточное мониторирование АД. О

состоянии ЦВР судили по динамике ЛСК по средней мозговой артерии (СМА) на фоне приема 0,25 мг нитроглицерина (в норме ЛСК снижается на 15—20% от исходных величин). Выявлено отчетливое нарушение ЦВР: адекватный ответ в пробе с нитроглицерином был сохранен лишь у 30% больных, в среднем, снижение ЛСК по СМА составило 7,6%. Установлены основные факторы, влияющие на состояние ЦВР у больных с ДЭ и АГ: длительность и тяжесть АГ, наличие окклюзирующего поражения МАГ и интракраниальных артерий, суточный индекс АД < 0 или >1,2 (по данным суточного мониторирования АД). Маркерами истощения ЦВР у больных с ДЭ могут быть очаговое поражение головного мозга или лейкоараоз (по данным КТ/МРТ головы), деформации МАГ (по данным ДС), а также гипертрофия левого желудочка (по данным ЭхоКГ) и ИБС (стенокардия напряжения, постинфарктный кардиосклероз). Наличие перечисленных факторов и маркеров снижения ЦВР у больных с ДЭ связано с риском ухудшения церебральной гемодинамики на фоне АГТ и заставляет ограничить первоначальное снижение АД на 10—15% от исходных величин.

НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ЛЕГОЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Гичкин А.Ю., Перлей В.Е., Жданов В.Ф., Козырев А.Г.,

Государственный научный центр пульмонологии МЗ РФ. 197089 Санкт-Петербург, ул. Рентгена, 12.

В качестве нагрузки использовали 4-ю фазу пробы Вальсальвы (overshoot), характеризующуюся повышением венозного притока к правым камерам сердца и объемного кровотока в сосудах легких. С целью оценки функционального состояния правого желудочка (ПЖ) и малого круга кровообращения (МКК) проведено эходоплерографическое (ЭхоДКГ) исследование 56 больных бронхиальной астмой (БА) различной степени тяжести и 8 здоровых (контроль). До и сразу после пробы с натуживанием определяли ряд показателей, в том числе: систолическое (СДЛА) и среднее давление в легочной артерии; общее легочное сопротивление (ОЛС) и соотношение пиков раннего и позднего наполнения ПЖ (Е/А ПЖ) как показатель диастолической функции.

Изначально ЭхоДКГ показатели ПЖ и легочного кровообращения были в пределах нормы как у пациентов с БА, так и у здоровых, у последних достоверно ($p < 0,01$) ниже. Во время нагрузки регистрировалось достоверное ($p < 0,01$) повышение СДЛА и ОЛС у всех обследованных, причем у здоровых они не превышали верхней границы нормы - $25,0 \pm 1,4$ и $181,2 \pm 18,3$, а у больных БА - $38,4 \pm 1,5$ мм рт.ст. и $407,3 \pm 32,7$ дин·см·с⁻⁵ соответствующую, что превышает норму. Кроме того, при нагрузке выявлена средняя отрицательная корреляция ($r = -0,43$, $p < 0,01$) между Е/А ПЖ и степенью тяжести БА. Полученные данные свидетельствуют о снижении функциональных резервов легочного русла и ПЖ при БА и их зависимости от степени тяжести заболевания.

Таким образом, проба Вальсальвы является адекватной, хорошо переносимой нагрузкой, применение которой у пульмонологических больных в сочетании с ЭхоДКГ позволяет оценить функциональные резервы МКК и ПЖ.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛАПАНОВ СЕРДЦА НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Горохова С.Г., ММА им. И.М.Сеченова, 119881, Москва, Б. Пироговская ул., 2—6.

Целью исследования было изучение влияния возрастных дегенеративных изменений клапанов сердца на структуру и функцию левого желудочка (ЛЖ) у пожилых. Обследовано 94 пациента старше 60 лет (мужчин - 37, женщин — 57, средний возраст — 72,3 года) с сердечной недостаточностью (СН) 1—2 функционального класса по NYHA. Причиной развития СН была артериальная гипер-тензия и/или ИБС. Больные с инфарктом миокарда, пороками сердца и ревматическим анамнезом в исследование не включались. Допплерэхокардиографически оценивалось состояние клапанов сердца, структурно-функциональные характеристики желудочков, их диастолическая и систолическая функция.

При анализе больные были распределены на 2 группы по степени изменения клапанов: 1-я — 35 пациентов с неизменными клапанами, 2-я — 59 пациентов с дегенеративными изменениями клапанов сердца. Признаками дегенеративных изменений клапанов считали: уплотнение и утолщение створок, кальциноз створок и клапанного кольца, абактериальный клапанный тромбозэндокардит, исключая сращение створок по комиссурам.

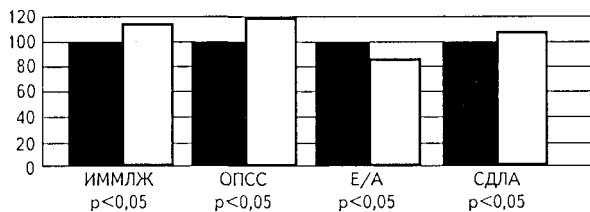
При сопоставлении показателей, характеризующих ре-моделирование, диастолическую и систолическую функцию ЛЖ, выявлено достоверное увеличение индекса сферичности ЛЖ ($0,61 \pm 0,01$ в 1-й группе и $0,70 \pm 0,01$ во 2-й, $p < 0,01$), тенденция к увеличению индекса массы миокарда ЛЖ, соотношения объем/масса ЛЖ. Различий между объемными показателями ЛЖ выявлено не было. Диастолическая дисфункция ЛЖ с нарушением релаксации выявлялась в 34,7% случаев в 1-й группе больных и в 65,3% — во 2-й.

Таким образом, дегенеративные изменения клапанов сердца, выявляемые у больных пожилого возраста, могут иметь значение в ремоделировании желудочков и связанным с этим развитием сердечной недостаточности.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ЭРИТРЕМИЕЙ

Гороховская Г.Н., Курная И.В., Соболева В.В., Свертилова Э.А., Зиц С.В., Московский медицинский стоматологический институт, Москва, РФ. 123432, Проспект Маршала Жукова, дом 31, кв.148.

Обследовано 53 больных эритремией ПА и ПБ стадий в фазе клинико-гематологической ремиссии и 10 практически здоровых лиц (группа сравнения). Всем пациентам было выполнено комплексное эхокардиографическое обследование, включающее определение размеров полостей сердца, толщины миокарда, расчеты индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), параметров центральной гемодинамики, величины общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС), оценку состояния диастолической функции левого желудочка с расчетом индексов Е/А, Ve/Va , определение величины систолического давления в легочной артерии (СДЛА) (см. рис.).



Важнейшие морфофункциональные параметры сердца у больных эритремией (показатели, полученные у здоровых лиц, принимались за 100%).

Для больных эритремией были характерны гипертрофия миокарда левого желудочка с его диастолической дисфункцией, повышенное ОПСС, легочная гипертензия, у 36% больных выявлен гипокINETический тип центральной гемодинамики.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ЭССЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ

Григоричева Е.А., Празднов А.С., Яшина Л.М., Клиника Челябинской государственной медицинской академии, Отделение функциональной диагностики. 454031 г. Челябинск, ул. Черкасская, 1.

У 292 человек с эссенциальной гипертензией (ЭГ) в возрасте 30—59 лет (108 мужчин, 184 женщины) проведено ЭхоКГ-обследование. В качестве группы контроля обследовано 43 человека, сопоставимых по полу и возрасту, без признаков поражения сердечно-сосудистой системы. За признак диастолической дисфункции (ДДФ) приняли соотношение поздней и ранней скорости наполнения левого желудочка (ЛЖ) V_2/V_1 . У 175 пациентов (61%) диастолическая функция была в пределах нормы, у 117 человек (39%) была выявлена ДДФЛЖ. Обнаружена достоверная положительная корреляционная связь между V_2/V_1 и уровнем систолического АД (коэффициент корреляции 0,314), давностью заболевания (коэффициент корреляции 0,353), возрастом (коэффициент корреляции 0,312). У мужчин в возрасте 50—59 лет по сравнению с женщинами обнаружена большая выраженность диастолической дисфункции ЛЖ (отношение объемных скоростей позднего и раннего наполнения A_i/E_i у мужчин $0,87 \pm 0,35$, у женщин $0,72 \pm 0,35$, $p < 0,01$). Выявлена связь гипертрофии левого желудочка и ДДФЛЖ: масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ) $164,3 \pm 44,0$ г при ДДФЛЖ, $151,1 \pm 51,2$ г без ДДФЛЖ, $p < 0,01$). Рассчитана ММЛЖ, при которой вероятность сохраненной диастолической функции мала (208 г). У 37 человек (22 женщины, 15 мужчин) в возрасте 40—49 лет исследован липидный обмен. У женщин с ДДФЛЖ уровень альфа-холестерина был достоверно ниже, а бета-холестерина — выше, чем у женщин с сохраненной диастолической функцией ($p < 0,05$).

ГИПОКСИЧЕСКИЙ ТЕСТ В ДИАГНОСТИКЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С КВАРЦСОДЕРЖАЩЕЙ ПЫЛЬЮ

Гутнов В.А., Медико-санитарная часть Магнитогорского металлургического комбината. 455023 г. Магнитогорск, ул. Набережная, 18.

Целью исследования явилось изучение диастолического резерва ПЖ у 100 рабочих, подвергающихся воздействию пыли с содержанием SiO_2 в пределах 2—6 ПДК и не имеющих клинических и рентгенологических признаков силикоза. Для сравнения взята сопоставимая по возрасту и полу группа из 50 человек, не контактирующая с ЗЮд. Для гипоксического теста (ГТ) применена газовая смесь с содержанием 12% O_2 в N_2 в течение 10 мин. Учитывали данные трикуспидального кровотока (ТК) и потока в нижней полой вене (НПВ) с помощью импульсной доплерэхокардиографии на аппарате Acuson-128/XP10 исходно и на 10 мин ГТ. Содержание SiO_2 снижалось до $79,4 \pm 6,7\%$. В результате выявлено, что из 72 исследуемых с нормальным исходным типом ТК у 6 человек наблюдался переход в «гипертрофический» тип ТК, у 31 — псевдонормальный и у 35 человек сохранился нормальный паттерн ТК. Время изоволюметрического расслабления ПЖ (IVRT) более значимо увеличивалось у лиц с нарушением диастолы (с 44 до 74 мс). У исследуемых с исходным «гипертрофическим» типом ТК отмечена реверсия Е/А в среднем с 0,79 до 1,39, укорочение DT с 215 до 166 мс и превалирование длительности предсердного потока над одновременным потоком в НПВ, что расценено как псевдонормализация ТК. У 21 исследуемого с псевдонормальным типом ТК отмечено дальнейшее увеличение IVRT, Е/А, а у 4 отмечены признаки рестриктивного типа ТК с повышением Е/А свыше 2 и укорочением DT со 171 до 131 мс. Лишь у 1 исследуемого из контрольной группы спровоцирован «гипертрофический» тип ТК. Таким образом, гипоксемия вызывает диастолическую дисфункцию ПЖ у большей части основной группы с нормальным типом ТК и усугубляет исходно нарушенную диастолическую функцию (ДФ) ПЖ. На наш взгляд, это можно расценить как снижение диастолического резерва ПЖ вследствие нарушения баланса медиаторов паракринной модуляции ДФ (NO, ET-1, ANP и др.).

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С КВАРЦСОДЕРЖАЩЕЙ ПЫЛЬЮ

Гутнов В.А., Медико-санитарная часть Магнитогорского металлургического комбината. 455023, г. Магнитогорск, ул. Набережная, 18.

Обследовано 100 рабочих огнеупорного производства, основным фактором производственной вредности для которых является контакт с пылью, содержащей свободный SiO_2 (в пределах 2—6 ПДК). Средний возраст $43,88 \pm 8,61$ года, стаж работы $17,19 \pm 9,43$ лет. Отбор проводился на основании отсутствия жалоб и рентгенологических изменений. Исследование ФВД проведено на бодиплетизмографе «6200 Autobox DL» по стандартной методике. Исследование трикуспидального кровотока (ТК) и потока в нижней полой вене (НПВ) проводили с помощью импульсной доплерэхокардиографии на аппарате Acuson -128/XP10. Рассчитывали скорости быстрого (Е) и предсердного наполнения (А), время замедления Е (DT), продолжительность А (АFT), скорости систолического (V), диастолического (Vp) и предсердного потоков (Va) в НПВ,

время Va (Vat). У 72 исследуемых обнаружен нормальный тип заполнения ПЖ. У 7 человек отмечен «гипертрофический» тип ТК (E/A менее 1, увеличение DT более 200 мс). Наличие AFT/ Vat менее 1, снижение E/A в ходе маневра Вальсальвы менее 1 на фоне нормальных скоростно-временных параметров ТК у 21 человека позволило отнести эти случаи к псевдонормальному типу. Исследуемых с патологическими типами заполнения объединяет преобладание мужчин (17м./11 ж.), больший возраст (50,75±6,53 г.) и стаж работы (24,03±8,19 г.) в сравнении с оставшимися (p<0,001). Параметры кривой «поток—объем», структура легочных объемов и емкостей, диффузионная способность у всех исследуемых находились в пределах нормальных величин и не различались достоверно между группами.

Выводы: 1.Нарушение диастолической функции ПЖ отмечено у стажированных рабочих без сопутствующих клинических, рентгенологических и вентиляционных изменений. 2.Превалирующим типом нарушения ТК является псевдонормальный тип, обусловленный, на наш взгляд, особенностями реагирования ПЖ на воздействие активных форм O2, образующихся при вдыхании фиброгенной пыли.

РОЛЬ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Гуч А.А., Вовченко А.Я., Украинский научно-исследовательский институт экспериментальной хирургии, Украина, 252180, г. Киев, ул.Героев Севастополя, 30, Украинский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ Украины, Украина, 252054, г. Киев,ул.Воровского,27.

В практике ортопедии—травматологии часто возникает необходимость изучать кровотоки в конечностях. В режиме реального времени возможно сравнивать сосуды на пораженной и здоровой конечностях, вести наблюдение в динамике за патологическими процессами воспалительного и дегенеративно-дистрофического происхождения, регенерацией, а также контролировать эффективность применяемых медикаментов, физических факторов, лечебной гимнастики, массажа. Это позволяет дифференцировать и оптимизировать лечебную тактику и сроки лечения. Мы располагаем 2-летним опытом применения цветного доплеровского картирования (ЦДК) для изучения кровоснабжения у больных с заболеваниями и травмами опорно-двигательной системы (ОДС) под контролем ЦДК 1 раз в 7—15 дней. ЦДК при ложных суставах, дефектах костей, переломах с замедленной консолидацией выявляет васкуляриза-цию концов отломков, дистракционных регенератов. Динамика регионарного кровоснабжения зоны интереса позволяет оценить активность воспалительного процесса или репарации. Отмечено значительное улучшение показателей кровотока при восстановлении спорности конечности после эндопротезирования.

Таким образом, ЦДК - неинвазивный метод, недостаточно используемый в ортопедо-травматологической практике, является ценным для диагностики и определения тактики лечения больных с патологией ОДС.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНОГО КРОВОТОКА В МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ГОЛОВЫ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Денисова Г.А., Балахонова Т.В., Ощепкова Е.В., Арабидзе Г.Г., РКНПК МЗ РФ.121552 Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15А.

Было обследовано 34 больных гипертонической болезнью (ГБ) и гемодинамически незначимыми извитостями и/или атеросклеротическими поражениями магистральных артерий головы (МАГ). Группу А составил 21 пациент с патологией только в бассейне сонных артерий; группу Б составили 13 пациентов с патологией в бассейне сонных и позвоночных артерий. Группу контроля составили 20 здоровых добровольцев. Дуплексное сканирование МАГ проводилось на приборе ACUSON 128 xp10, линейным датчиком 7 МГц по стандартной методике. Объемный кро-воток (O, мл/мин) оценивался в позвоночных артериях в канале поперечных отростков позвонков на уровне С5 — С6, либо на уровне С4 — С5 и во внутренних сонных артериях на расстоянии 1см от бифуркации общей сонной артерии. $O = Td^2 \times V/4 \times 60$, где d — диаметр сосуда (мм), V — усредненная за цикл линейная скорость кровотока (м/с). Суммарный кровоток определяли как сумму O в двух позвоночных и двух внутренних сонных артериях.

Параметры	Норма	А	Б
Возраст	40 ± 1	56 ± 2*	56 ± 2*
АДС, мм рт. ст.	118 ± 2	172 ± 6**	156 ± 5**
АДД, мм рт. ст.	79 ± 1	104 ± 3**	100 ± 2**
ЧСС в мин	67 ± 2	70 ± 3	66 ± 3
Осумм., мл/мин	819,6 ± 36,4	635,6±21,9*	554,8±32,7** *

* p<0,05, ** p<0,01 (результаты представлены как M±SE).

O в МАГ у больных ГБ достоверно ниже, чем у здоровых лиц. Пациенты с ГБ и патологическими изменениями сонных и позвоночных артерий имеют достоверно меньшие значения O, чем пациенты с патологией только системы сонных артерий, что говорит о большем снижении у них базового кровоснабжения мозга.

ВОЗМОЖНОСТИ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАРАКАРДИАЛЬНЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Деревянко О.Р., Булдин В.Н., Васюкевич А.Г., Чернов М.Ю., Уразовский Н.Ю., Шаронова С.П., Савина Л.Н., Пестова А.Б., Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная площадь, д. 3.

Цель исследования: оценка эффективности чреспище-водной эхокардиографии (ЧП ЭхоКГ) в диагностике паракардиальных дополнительных образований.

Методы: выполнено 729 чреспищеводных эхокардиографии (ЧП ЭхоКГ). Из них у 34 (4,6%) пациентов ЧП ЭхоКГ проводились с целью подтвердить наличие пара-кардиального дополнительного образования, обнаруженного при других методах лучевой диагностики, и уточнить его взаимоотношение с сердцем и крупными сосудами. Проведен анализ по возможностям ЧП ЭхоКГ в топической диагностике дополнительного образования и его связи с сердцем и крупными сосудами.

Результаты: у 27 (79%) пациентов визуализировано дополнительное образование. 14 больных были прооперированы. При сопоставлении данных по топографии и размерам опухоли отмечается лишь частичное их совпадение из-за недоступности многих зон для визуализации при ЧП ЭхоКГ. Чувствительность и специфичность ЧП ЭхоКГ в выявлении прорастания опухоли в перикард или стенку крупного сосуда составили 60% и 75% соответственно.

Выводы: ЧП ЭхоКГ обладает достаточно высокой информативностью в оценке возможности прорастания опухоли в перикард и стенку крупных сосудов. ЧП ЭхоКГ может использоваться для подтверждения наличия дополнительного образования, непосредственно прилежащего к сердцу, но не является методом выбора для точной топической диагностики.

КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дмитриева Е.Г., Шарина Ж.А., Перетолчина Т.О., Серебренников В.А., Гришина И.Ф., Федотов И.Г.,
МУ Диагностический центр. 620039 г. Екатеринбург, пер. Суворовский, 5/9.

Эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) по общепринятой методике в М- и В-режимах эхолокации и доплерографией проведено в группе больных диффузным токсическим зобом (15 человек, все женщины от 30 до 45 лет). Диагноз токсического зоба был подтвержден клинически, ультразвуковым методом и лабораторными данными.

Все больные имели изменения ЭКГ. Помимо синусовой тахикардии, часто встречаются высокие заостренные зубцы Р и Т, изменения конечной части желудочкового комплекса, нарушения ритма.

При проведении ЭхоКГ-исследования у всех пациентов отмечался гипердинамический тип кровообращения, который характеризуется увеличением ЧСС, увеличением ударного и минутного объемов крови, гиперкинезом меж-желудочковой перегородки, задней стенки левого желудочка, увеличением фракции выброса. Проплап митрального клапана (ПМК) был найден у 13 человек (86%), он сопровождался митральной регургитацией I—II степени, в 2 случаях отмечена миксоматозная дегенерация створок. Такая частота выявления пролапса свидетельствует об этиопатогенетической связи ПМК и ДТЗ, о возможной тирео-токсической дистрофии миокарда, захватывающей папиллярные мышцы, о возрастании активности симпатической нервной системы, вызывающей вегетативный пролапс.

Признаки диастолической дисфункции миокарда левого желудочка найдены у 7 человек (46%). В группе больных с узловым зобом на фоне эутиреоидного состояния (30 чел.) частота ПМК составила 15%, что не превышает таковую в популяции, снижения диастолической функции левого желудочка найдено не было, систолическая функция оставалась обычной.

Комплексное УЗИ щитовидной железы и сердца с оценкой показателей гемодинамики позволяет оценить правильность, своевременно корректировать тактику лечения.

ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В РАЗВИТИИ ПОСТИНФАРКТНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА

Долженко М.Н., Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско АМН Украины. Украина, 252151 Киев, ул. Народного ополчения, д.5.

С целью выявления нарушения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) сердца было обследовано 59 больных острым инфарктом миокарда, которым было проведено доплерэхокардиографическое исследование на 10-е сутки от возникновения заболевания. Оценивали максимальную скорость раннего диастолического наполнения (Е), скорость потока во время предсердного наполнения (А), а также их отношение (Е/А). Для выявления постинфарктной ишемии миокарда (ПИМ) всем больным было проведено 24-часовое холтеровское мониторирование. В группе больных с ранней постинфарктной стенокардией наблюдалось недостоверное снижение релаксации ЛЖ ($E=0,59\pm 0,13$ м/с, $A=0,62\pm 0,12$ м/с, $E/A=0,95\pm 0,2$) по сравнению с больными без ишемии миокарда:

($E=0,66\pm 0,11$ м/с, $A=0,61\pm 0,12$ м/с, $E/A=1,08\pm 0,021$, $p>0,05$). Но наиболее была выражена диастолическая дисфункция у больных с безболевым ишемией миокарда ($E/A=0,84\pm 0,2$, $p<0,01$) по сравнению с группой больных без ишемии миокарда. Выраженное нарушение релаксации ЛЖ у больных с безболевым ишемией миокарда может свидетельствовать о том, что ПИМ влияет на развитие диастолической дисфункции ЛЖ вне зависимости от болевого синдрома. Применение доплерэхокардиографии у больных ПИМ способствует своевременной диагностике осложнений острого инфаркта миокарда.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗИДУАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА С ПОМОЩЬЮ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ДОБУТАМИНОМ У БОЛЬНЫХ С РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Долженко М.Н., Пархоменко А.Н., Иркин О.И., Солярик О.О., Кожухов С.Н., Шумаков А.В., Скаржевский А.А., Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско АМН Украины. Украина, 252151 Киев, ул. Народного ополчения, д. 5.

Для выявления резидуальной ишемии миокарда было обследовано 96 больных острым инфарктом миокарда, которым была проведена стресс-эхокардиография с до-бутамином (СЭД) на 7—9-е сутки от возникновения заболевания по общепринятой методике. В зависимости от наличия безболевого ишемии миокарда (ББИМ) и ранней постинфарктной стенокардии (РПС), все больные были разделены на 3 группы. Отмечалось увеличение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) у больных с ББИМ с $40,1\pm 1,5\%$ до $46,5\pm 1,8\%$ ($p<0,05$), а также уменьшение индекса локальной сократимости (ИЛС) у больных РПС с $1,88\pm 0,09$ до $1,46\pm 0,06$ ($p<0,05$) под влиянием низких доз добутамина (5-15 мкг/кг/мин), что можно объяснить наличием «глухого» и «гибернированно-го» миокарда. При введении высоких доз добутамина (20-40 мкг/кг/мин) ФВ ЛЖ у больных ББИМ и РПС по сравнению с больными без ишемии была меньше

(42,6±2,3; 41,7±2,2; 49,7±2,6; p<0,05), а ИЛС — больше (1,64±0,12; 1,82± 0,11; 1,28±0,12; p<0,05). Ухудшение сократимости миокарда при переходе от низких доз добутамина к высоким при проведении СЭД свидетельствует о наличии резидуальной ишемии в зоне инфаркта.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗЕРВА РАССЛАБЛЕНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОМ СДВИГЕ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Другова К.С., Диагностический центр МСЧ АГ и ОАО «ММК». 455023 Магнитогорск Челябинской области, ул. Набережная, 20/1.

Расслабление и растяжение миокарда левого желудочка — два последовательных процесса диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ). Часто нарушение. ДФЛЖ при артериальной гипертензии (АГ) предшествует снижению насосной функции ЛЖ. При включении гипоксической тренировки (ГТ) в комплекс лечения АГ необходим контроль ДФЛЖ для выявления повреждающего действия гипоксии. Обследован 41 пациент с АГ (ср. возраст 49,9±0,7 лет; муж. — 24 чел., жен. — 17 чел.) Допплер-эхокардиографию (ДЭХОКГ) трансмитрального кровотока (ТМК) на аппарате «Acuson XP/10» проводили с целью выявления резерва расслабления миокарда ЛЖ при 10-минутной гипоксической пробе (ГП, 12—14% О₂). Оценивали динамику ЧСС, пиковых скоростей раннего (Е) и позднего наполнения (А) и интервала спада скорости Е (ОТ) при кислородной десатурации (SaO₂), которую мониторировали пульсоксиметром «Oxyshuttle» (USA). При снижении SaO₂ в зависимости от исходного ритма наблюдали учащение (78%), урежение (10%) и отсутствие реакции ЧСС (12%). Динамика DT: укорочение (42%) и удлинение (34%) при учащении ритма; укорочение (5%) и удлинение (5%) при отсутствии динамики ритма; укорочение (1 чел.) и удлинение (5%) при урежении ритма. По 1 случаю (2,4%) выявлено отсутствие динамики DT в каждом из 3 вариантов реакции ЧСС во время ГП. Укорочение DT при учащении ЧСС оценивали как сохранение ритмодиастолической зависимости миокарда ЛЖ за счет включения резервов расслабления миокарда, удлинение DT-снижение и отсутствие резерва расслабления. Выводы: ДЭХОКГ ТМК — неинвазивный высокоинформативный метод выявления резерва расслабления миокарда для подбора «мобилизующей гипоксической дозы» перед ИНГТ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗЕРВА РАССЛАБЛЕНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПОКСЕМИЧЕСКОМ СДВИГЕ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Другова К.С., МСЧ АГ и ОАО «ММК». 455023 Магнитогорск Челябинской области, ул. Набережная, 20/1.

Расслабление МЛЖ является лимитирующим фактором максимального сердечного выброса. От резервной мощности Ca²⁺ — насоса СПР миоцита зависит резерв функции расслабления миокарда левого желудочка (МЛЖ). Диастолическая дисфункция ЛЖ при коронарной болезни (КБ) развивается чаще, чем при артериальной гипертензии. Перед выбором режима интервальной гипоксической тренировки (ИГТ) 36 больным КБ 1—11 ФК (ср. возраст 54,5±0,7 лет; муж. — 24 чел., жен. — 12 чел.) проведена доплерэхокардиография (ДЭХОКГ) трансмитрального кровотока (ТМК) на аппарате «Acuson XP/10» при 10-минутной гипоксической пробе (ГП, 13—16% О₂) с целью выявления резерва расслабления МЛЖ. Оценивали динамику ЧСС, пиковых скоростей раннего (Е) и позднего наполнения (А) и интервала спада скорости Е (DT) при кислородной десатурации крови (SaO₂), которую мониторировали пульсоксиметром «Oxyshuttle» (USA). При снижении SaO₂ в зависимости от исходного ритма наблюдали учащение (72%), урежение (11%) и отсутствие реакции ЧСС (17%). Динамика DT: укорочение (33%) и удлинение (33%) при учащении ритма; укорочение (3%) и удлинение (8%) при урежении ритма; укорочение (14%) и удлинение (3%) при отсутствии динамики ритма. В 2 случаях (6%) при учащении ритма не выявлено динамики DT. Укорочение DT при учащении ЧСС оценивали как сохранение ритмодиастолической зависимости миокарда ЛЖ за счет включения резервов расслабления миокарда, удлинение DT- снижение или отсутствие резерва расслабления. Выводы: удлинение DT — ранний предиктор нарушения процесса расслабления МЛЖ. Динамика DT должна оцениваться в комплексе с показателями толерантности к физнагрузке для исключения повреждающего действия гипоксии.

ПРОФИЛЬ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВОДИТЕЛЕ РИТМА В РЕЖИМЕ WI ПРИ ОТСУТСТВИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТОЛЫ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

Другова К.С., Селиверстов А.А., Дерманский Д.Н.,

Кардиоаритмологический центр МСЧ АГ и ОАО «ММК». 455023 Магнитогорск Челябинской области ул. Набережная, 20/1.

Наполнение левого желудочка (ЛЖ) обеспечивается физиологической последовательностью фаз диастолы ЛЖ. Завершает наполнение ЛЖ систола левого предсердия (ЛП). Известно, что предсердие выполняет две другие функции: резервуарную (во время систолы ЛЖ) и кондуит во время диастолы ЛЖ. В норме профиль ТМК состоит из волн раннего (Е) и позднего, или предсердного (А), наполнения. Допплеркардиографию (ДКГ) трансмитрального кровотока (ТМК) и показатели центральной гемодинамики (УО и МОК) исследовали на аппарате «Acuson XP/10» по общепринятым методикам. Исследование проведено 8 пациентам с искусственным водителем ритма (ИВР) в режиме WI на фоне полной АВ-блокады при отсутствии механической систолы ЛП из-за перманентной фибрилляции предсердий. Средний возраст больных 59,3±10,1 лет (49—77 лет, из них муж. — 2 чел, жен. — 6 чел.) Пациентов разделили на 2 подгруппы в зависимости от размера ЛП (Длп>4,0 см — 1-я (n=4) и Длп<4,0 см — 2-я (n=4) подгруппы). Показатели представлены в таблице. Пик «псевдо-А» волны совпадал с фазой асинхронного сокращения, при которой АВ-клапаны еще открыты и кровенаполнение ЛЖ продолжается.

Показатели	Возраст	Длп, см	Е, см/с	«псевдо-А», см/с	УО, мл	МО,	ЧСС
1-й группа	61,3±11,3	4,9±0,4	92,0±6,5	37,0±7,0	66,1±2,3	4,6±0,2	70
2-я группа	57,3±10,1	3,6±0,1	77,3-1-12,9	21,0±7,0	57,4±0,7	4,1±0,3	67,5
Общая группа	59,3±10,1	4,6±0,1	84,6± 13,4	29,0±9,8	61,7±7,2	4,3±0,6	

Вывод: выключение насосной функции ЛП компенсируется увеличением роли резервуарной и кондуит функций, что лучше прослеживается при увеличении Длп и регистрируется на профиле ТМК в виде дополнительных волн в середине и/или конце диастолы, иногда имитируя А-волну нормального ТМК.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ЖИДКОСТИ В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА ПРИ ПОМОЩИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Дружинин С.О., Городская больница № 2. 156002 Кострома, ул. Спасокукоцкого, д. 29/62.

Обследовано 18 пациентов с констриктивным экссудативным перикардитом.

Признаками констриктивного перикардита были: расширение нижней полой вены, отсутствие коллабироваия ее после глубокого вдоха, уменьшение размеров полостей сердца, респираторная зависимость внутрисердечных потоков крови. Количество жидкости в полости перикарда определяли на аппарате Vingmed CFM 725 (фирма Dasonik Sonotron, Германия) 3,25 МГц датчиком из апикального доступа в 4-камерной позиции. Этот показатель рассчитывали как разность объемов сердца по формуле «площадь—длина» с жидкостью и без нее.

Всем больным проводилась пункция перикарда из эпигастрального доступа.

Данные объемов выпота в перикарде, полученные при помощи эхокардиографии, сопоставлялись с результатами объемов при пункции перикарда.

Исследование показало высокую корреляцию ($r = 0,95$) между показателями объемов выпота по данным эхокардиографии и пункциях и может рекомендовано в практической деятельности.

ЧАСТОТА РЕТРОГРАДНОГО КРОВОТОКА В ПОДКОЛЕННОЙ ВЕНЕ У БОЛЬНЫХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дружинин С.О., Красавин В.А., Городская больница № 2. 156002 Кострома, ул. Спасокукоцкого, д. 29/62.

Обследовано 20 мужчин и 60 женщин в возрасте от 18 до 55 лет (125 конечностей) с варикозной болезнью в различных стадиях ее проявления.

На первом этапе использовали ультразвуковую доплерографию, на втором этапе применяли дуплексные ультразвуковые методы. Подколенная вена обследовалась в положении лежа на животе и вертикальном положении пациента. Для оценки функции клапанного аппарата в положении лежа применялись пробы с проксимальной компрессией бедра и Вальсальвы и в положении стоя — проба с дистальной декомпрессией голени.

Рефлюкс по подколенной вене более 0,5 с выявлен в горизонтальном положении в 15 случаях (12%), в вертикальной позиции — в 19 случаях (15%). Более низкий процент выявления рефлюкса в подколенной вене в положении лежа вероятно был связан из-за возможной состоятельности клапанов бедренной вены.

При исследовании рефлюкса в подколенной вене тесты в вертикальном положении оказались более чувствительнее остальных методик, и на практике мы отдаем им предпочтение.

ЛЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛОЙ У БОЛЬНЫХ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Енькина Т.Н., Енькин А.А., Гринев К.М., Ленинградская областная клиническая больница. 194291 Санкт-Петербург, пр.Луначарского, 45.

Ведущей причиной летальности у больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) на гемодиализе остается сердечная недостаточность (СН), коррекция которой затруднена из-за многофакторной этиологии. Большую роль в развитии СН играет увеличение объема шунтового кровотока через артериовенозную фистулу (АВФ).

Обследованы 150 пациентов с ХПН ИБ — III ст., получающих программный бикарбонатный гемодиализ в среднем $5,7 \pm 1,5$ года. Возраст пациентов $38,9 \pm 4,1$ лет. Больные 1-й группы — 64 чел. без явлений СН, 2-ая группа — 86 чел. с СН ФК II-IV (NYHA). Методом ДЭхоКГ изучали состояние сердечной гемодинамики и миокарда, методом дуплексной сонографии измеряли шунтовый кровоток по АВФ (аппарат LOGIC-500, США).

При анализе полученных данных во 2-й группе увеличен КДОЛЖ ($p < 0,01$), КДО/ММЛЖ ($p < 0,001$), снижена ФВ ($p = 0,002$), признаки диастолической дисфункции псевдонормального типа, увеличено соотношение ОСК в АВФ к МОК ($p < 0,001$). После хирургической коррекции кровотока по АВФ с уменьшением ОСК в 2,3 раза и уменьшением соотношения ОСК/МОК в 2 раза через 3 месяца у больных 2-й группы регрессировали клинические проявления СН, уменьшился КДОЛЖ и КДО/ММЛЖ ($p = 0,004$ и $p = 0,002$), нормализовалась ФВ ($p = 0,001$). Достоверного улучшения показателей диастолической функции ЛЖ не выявлено. Таким образом, у пациентов с ХПН на гемодиализе АВФ с увеличенным сбросом усугубляет развитие СН, поскольку компенсаторные возможности миокарда при уремической кардиомиопатии ограничена. Хирургическая коррекция АВФ позволяет достичь положительного результата в лечении СН.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРДЦА ЛЕГКОАТЛЕТОВ-БЕГУНОВ

Ермакова Е.В., Вонсовский А.Б., Буторин Е.И., Медицинский университет им. Д. Галицкого. 290010 Украина, Львов, ул. Пекарская, д. 69.

С целью определения функционального состояния сердца обследовано 80 бегунов мужчин, которые были разделены на четыре группы по 20 человек каждая: 14— 15-летние (III р. — II юн.), 16—17 летние (I р. — III р.), 19— 24 летние (КМС — II р.), 22-35 летние (МСМК-МС), специализирующиеся в беге на 200—400 м и в беге на средние и длинные дистанции. Данные обработаны математической статистикой ($\bar{x} \pm t$) и выделены корреляционные взаимосвязи (КВ) по следующим параметрам: антропометрия тела (рост, масса), морфо-функциональные параметры сердца — КДО, КСО, УО, ФИ левого желудочка, ЗСЛЖ, МЖП, ПЖ, ЛП. Для всех возрастных групп закономерны КВ ($r = 0,86$) КДО, КСО, УО, ФИ. После 16-17 лет КВ антропометрии тела со всеми отделами сердца исчезают ($r = 0,53$), становятся постоянными средние КВ ЗСЛЖ и МЖП. С ростом мастерства преобладают КВ правых и левых отделов сердца. Бегуны одинаковых специализаций, имеющие большие размеры ЛП, проявляли лучшие качества в развитии специальной выносливости. При адаптационном увеличении

физиологических норм МЖП, ЗСЛЖ, ПЖ спортсмены имели профессиональные проблемы и эпизодические нарушения состояния здоровья.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Жернакова Ю.В., Калашникова Е.Э., Амурская государственная медицинская академия. 675000 г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

Целью нашей работы явилось изучение внутрисердечной и печеночной гемодинамики у больных инфарктом миокарда (ИМ) в возрасте от 28 до 45 лет. Обследовано 48 больных ИМ. Исследование систолической и диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) осуществляли по общепринятой методике на аппарате «Aloka SSD-650». Состояние венозного кровотока печени оценивали методом импульсной доплерографии печеночных вен. В результате исследования гемодинамики у лиц с неосложненным течением ИМ выявлена диастолическая дисфункция ЛЖ, при этом соотношение максимальной скорости быстрого наполнения (Е) к скорости позднего наполнения (А) составило 1,1 ($P < 0,005$). Отмечалось также умеренное увеличение КДО ЛЖ, снижение ФВ ЛЖ. Показатели печеночной гемодинамики достоверно не отличались от гемодинамики здоровых лиц. В группе больных, течение ИМ у которых осложнилось острой левожелудочковой недостаточностью, соотношение Е/А уменьшилось до 0,76 ($P < 0,005$). Выявлено значительное увеличение КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, снижение ФВ ЛЖ. В

1-е сутки ИМ зарегистрировано снижение систолического потока в печеночных венах. У 13% больных к 14-м суткам и к моменту выписки из стационара достоверного улучшения внутрисердечной и печеночной гемодинамики не наблюдалось. У данных больных при выписке определялись клинические симптомы недостаточности кровообращения. Таким образом, эходоплерокардиографическое исследование позволяет выявить ранние признаки нарушения внутрисердечной и печеночной гемодинамики у больных ИМ, прогнозировать развитие сердечной недостаточности.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Зенченко Д.И., Стаценко М.Е., Попова А.С., Волгоградская медицинская академия. Россия. 400066, пл. Павших борцов, 1.

Обследовано 60 больных гипертонической болезнью (ГБ) и 50 больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией (АГ). Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывали по формуле Dewereux R.B. Гипертрофия левого желудочка диагностировалась при индексе массы миокарда 134 г/м^2 у мужчин и 110 г/м^2 у женщин. Выделяли 4 типа геометрии левого желудочка:

нормальная геометрия (НГ), концентрическое ремоделирование (КР), концентрическая гипертрофия (КГ) и эксцентрическая гипертрофия (ЭГ). Состояние почек оценивалось по выявлению медленных изоферментов карбоновых эстераз (МИКЭ) в моче, свидетельствующих об ишемии проксимальных канальцев почек, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), уровню альбуминурии (А), функциональному почечному резерву (ФПР). У больных ГБ различия по уровню среднего АД по группам не было. Уровень А был выше у больных ГБ с КГ и ЭГ ($30,3 \pm 5,9$ и $37,6 \pm 7,9 \text{ мг/сут.}$) по сравнению с НГ и КР ($16,4 \pm 3,1$ и $17,5 \pm 1,9 \text{ мг/сут.}$), $p < 0,05$. Различий по ФПР, СКФ и частоте выявления МИКЭ в группах не выявлено. У больных с АГ уровень среднего АД в группах с КГ и ЭГ ($131,4 \pm 1,5$ и $135,6 \pm 4,4 \text{ мм рт. ст.}$) был достоверно выше, чем у больных с НГ ($120,4 \pm 2,7 \text{ мм рт. ст.}$). Группы не различались по ФПР, СКФ, уровню А и частоте выявления МИКЭ. При анализе состояния почек в зависимости от наличия либо отсутствия ГЛЖ обнаружено различие в частоте выявления МИКЭ (соответственно 34,5% и 9,7% у больных ГБ и 42,9 и 9,1% у больных АГ), $p < 0,01$, уровню А ($36,7 \pm 5,7$ и $16,7 \pm 1,6 \text{ мг/сут.}$ у больных ГБ и $43,9 \pm 5,9$ и $21,6 \pm 3,6 \text{ мг/сут.}$ у больных АГ), $p < 0,05$. Таким образом, у больных с АГ и ГБ с нарушенной геометрией ЛЖ чаще выявляется ишемия канальцев почек и выше уровень А.

МЕХАНИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ - НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА

Зиновьева Ю.А., Хурс Е.М., Мелях С.Ф., Честухин В.В., Бляхман Ф.А., Совместная лаборатория физиологии сердца Уральского государственного университета (Екатеринбург) и Института трансплантологии и искусственных органов (Москва). 620083 Екатеринбург, ул.Ленина, 51.

В последние годы полем для дискуссии стали вопросы структурно-геометрического ремоделирования ЛЖ. При этом, как правило, «механическое ремоделирование» (МР), под которым мы понимаем всю совокупность изменений механической активности стенки сердца в патологических условиях, не принимается во внимание. В работе предложена технология изучения кинематики стенки ЛЖ, основанная на кадровом исследовании движения ее регионов в полном сердечном цикле. Информация представляется в виде поверхностей в многомерной системе координат, где каждая координата соответствует изменению площади региона ЛЖ в кардиоцикле. Результатом количественного анализа данных поверхностей являются показатели, характеризующие механическую неоднородность и асинхронность движения регионов стенки ЛЖ в систолу, диастолу и в полном сердечном цикле. Такая методика впервые была применена нами для анализа вентрикулограмм больных с ИБС. Благодаря получению информации о движении стенки во множественных сечениях, ЭхоКГ предоставляет большие возможности оценки механического ремоделирования ЛЖ. В частности было установлено, что МР опережает структурно-геометрическую перестройку камеры. Наиболее ранним изменением является нарастание диастолической асинхронности кинематики стенки ЛЖ. Затем происходит увеличение масштаба систолической асинхронности, и лишь более чем двукратное ее увеличение ассоциируется со снижением фракции выброса, изменением геометрии камеры ЛЖ и развитием сердечной недостаточности.

О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА

Игнатова Л.Б., Конев В.И., Попик В.Т., Хмельницкая областная клиническая больница. Украина 280000 г. Хмельницкий, ул. Пилотская, 1.

Обследовано 50 больных хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) — контрольная группа, 30 — бронхиальной астмой (БА), 30 — бронхиальной астмой гормонально-зависимой (БАГ). В группах равное число мужчин и женщин. Определялись размеры полостей сердца, а также показатели гемодинамики и сократимости миокарда. У мужчин с ХОБ они были в пределах нижних границ нормы. Были умеренно повышены среднединамическое АД, удельное периферическое сопротивление, масса миокарда левого желудочка, а среднее давление в легочной артерии — до гипертензии 1-й степени. Эти показатели существенно не отличались от таковых у женщин, больных ХОБ, но были несколько «хуже» у мужчин и женщин, больных БА. В группе мужчин с БА были достоверно выше параметры АД ($p < 0,01$). У мужчин больных БАГ по сравнению с ХОБ достоверно ниже скорость сокращения мышечного волокна и фракция изгнания ($U_{cf} = 0,71 \pm 0,2 \text{ с}^{-1}$ и $FI = 40 \pm 7\%$, $p < 0,05$), увеличены размеры правого желудочка ($KDP = 27,6 \pm 3,7 \text{ мм}$, $p < 0,05$), параметры АД ($ADc = 145 \pm 17 \text{ мм рт.ст.}$ и $ADd = 91 \pm 9 \text{ мм рт.ст.}$, $p < 0,01$), масса миокарда ($MM = 184 \pm 27 \text{ г}$, $p < 0,05$). У женщин, больных БАГ параметры АД были еще выше ($ADc = 160 \pm 20 \text{ мм рт.ст.}$, $ADd = 96 \pm 12 \text{ мм рт.ст.}$). Гипертензия в малом круге кровообращения при БА была увеличена несущественно, но составила 2-ю степень. Величина сердечного индекса была самой низкой в группе мужчин с БАГ ($СИ = 2,08 \pm 0,29 \text{ л/кв.м}$). Очевидно, в основе снижения функции в первую очередь левого желудочка лежит гипоксия миокарда, обусловленная нарушением вентиляционной способности легких у больных БА, особенно БАГ, с последующей дистрофией и нарушением сократимости. Следовательно, базовая терапия бронхиальной астмы должна дополняться на ранней стадии заболевания антиоксидантами, препаратами, улучшающими метаболизм и инотропную функцию миокарда.

ВОЗМОЖНОСТИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С АТИПИЧНЫМ СЕРДЕЧНО-БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ И АТИПИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ

Ишанов М.Х., Рахиюв З.Я., Бабаева Ф.И.,

Национальный диагностический центр. 73400 Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Дехоти, 50.

Цель исследования — изучение возможности стресс-эхокардиографии (стресс-ЭхоКГ) при диагностике ишемической болезни сердца (ИБС) с атипичным сердечно-болевым синдромом (АСБС) и атипичным проявлением (АП). Обследовано 48 больных с подозрением на ИБС с АСБС и АП методом чреспищеводной электрокардиостимуляции левого предсердия (ЧПЭС-стресс тест), велоэргометрической пробой (ВЭМ) и стресс-ЭхоКГ. Не менее чем за 24 часа до исследования у всех больных отменяли антиагреггантные средства за исключением нитроглицерина (при необходимости). Результаты ЧПЭС-стресс теста и ВЭМ пробу считали положительными при наличии на ЭКГ признаков ишемии миокарда, качественных и количественных показателей ишемии в 20 сегментах миокарда при стресс-ЭхоКГ. У 20 (42%) больных результаты были положительными при обоих стресс-тестах и ВЭМ пробы. У 16 (33%) ЧПЭС-стресс тест и у 30% больных ВЭМ проба не выявили ЭКГ признаки ишемии миокарда. Однако у 8 (16,5%) больных этой группы выявлены признаки ишемии миокарда: гипокинезия, асинхрония в сегментах миокарда и уменьшение фракции выброса, скорости укорочения циркулярных волокон миокарда, степени утолщения межжелудочковой перегородки и задней стенки, а также увеличение конечного систологического объема. У 16,5% больных стресс-ЭхоКГ показала отрицательный результат. У 12 (25%) больных при положительных результатах ЧПЭС-стресс тестах и ВЭМ проб показатели стресс-ЭхоКГ были отрицательными. Таким образом, стресс-ЭхоКГ является более чувствительным и специфичным неинвазивным методом диагностики ИБС с АСБС и АП. В целях точной диагностики ИБС всем больным с подозрением на АСБС и АП рекомендуется проведение стресс-ЭхоКГ.

О НАРУШЕНИЯХ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ХОРДАМИ В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ

Казец А.И., Соколовская Н.В., Шаповалова В.И., Кейбал Л.М., Заняня С.С., Общекурортный центр функциональных методов исследования, 357700, Кисловодск, Курортный бульвар, 15.

Целью работы явилось изучение нарушений сердечного ритма, возникающих в состоянии покоя и при физической (велоэргометрической) нагрузке у больных с выявленными при эхокардиографическом исследовании дополнительными хордами в левом желудочке. Под наблюдением находилось 23 больных нейроциркуляторной дистонией (НЦД) в возрасте от 18 до 46 лет, проходивших курс курортной реабилитации в Кисловодске. У 19 из них определялась 1,у3 — 2,иу1 — 3 горизонтально, диагонально или продольно расположенные дополнительные хорды.

На стандартной ЭКГ в 12 отведениях, снятой в состоянии покоя, нарушения сердечного ритма (редкие желудочковые экстрасистолы) были зафиксированы только у 1 (4,4%) обследованного. Во время велоэргометрической пробы сердечные аритмии на ЭКГ отмечались у 12 (52,2%) больных: аритмии наблюдались в редких случаях на высоте нагрузки, но в основном на 1—5-й минутах восстановительного периода после нагрузки, т.е. во время резкого изменения режима функционирования сердца при переходе от интенсивной физической работы к состоянию покоя.

Регистрировались желудочковые экстрасистолы, в некоторых случаях по типу бигеминии. У 2 больных также отмечались кратковременные эпизоды неопределяемого в покое преждевременного возбуждения желудочков (синдром WPW).

Таким образом, при быстром переходе от значительного физического напряжения к состоянию покоя у больных с выявленными при эхокардиографии дополнительными хордами в левом желудочке повышается вероятность активизации эктопических очагов возбуждения и функционирования дополнительных проводящих путей.

Полученные результаты исследования могут служить основанием для коррекции тактики проведения тренирующей терапии больным НЦД в условиях курорта.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ИЭ) НАРКОМАНОВ

Калашникова Е.Э., Герасценко Т.Н., Муниципальная клиническая больница №1. 675000 г. Благовещенск, ул. Больничная, 32.

Обследован 31 больной ИЭ. Выполнен полный комплекс клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики. Допплерэхокардиография проводилась на эхокамере Aloka-650 SSD (Япония) по общепринятой методике. Группа больных, длительно принимавших наркотики, составила 9 человек (29%), что подтверждает рост данной патологии в общей структуре ИЭ. Поражение трехстворчатого клапана (ТК) отмечено у 2, митрального(МК) — у 2, аортального(АК) — у 3 больных, сочетанное поражение ТК и МК — у 2 больных. Во всех случаях выявлены клапанные вегетации крупных размеров от 0,9 до 2,6 см, наличие регургитации различной степени на соответствующих клапанах, кардиомегалия, у 2 больных — гидроперикард. Установлено отсутствие явной зависимости тяжести течения заболевания и развитие признаков недостаточности кровообращения от локализации поражения в правых или левых камерах сердца, что соответствует мнению ряда отечественных и зарубежных авторов. Полагаем, что решающую роль в клинической картине заболевания играет не локализация процесса на том или ином клапане, а выраженность изменений и степень нарушения функции клапанов.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБОСНОВАНИИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Каминская Т.В., Авраменко Т.В., Минский диагностический центр. 220089 РБ, Минск, Семашко, 10; БелГИУВ. 220714 РБ, П. Бровка, 3.

По результатам комплексного УЗ-исследования с оценкой экстра- и интракраниальной гемодинамики брахиоцефальных артерий (БЦА) («Angiodine-2», «Toshiba-140») определены УЗ-критерии, указывающие на возможность отсрочки хирургического вмешательства на сонных артериях (каротидная эндартерэктомия) и изучены отдаленные результаты консервативного лечения стенозирования БЦА. В исследование вошло 103 больных атеросклеротическим поражением сонных артерий (от гемодинамически незначительных до облитераций > 60%), которым проводилось консервативное лечение (1988— 1999 гг.). Средний возраст 58 ± 8 лет. Степень ишемии (по А.В. Покровскому) I ст. - 19, II ст. - 34, III ст. - 29, IV ст. — 21 человек. Анализ результатов консервативной терапии (постоянное наблюдение невропатолога, кардиолога, с регулярной терапией цереброангиореги-лирующими препаратами — тренгалом, курантилом, аспирином, препаратами никотиновой кислоты, ноотропилом, стугероном, сермионом; при необходимости — гипотензивная, коронаролитическая, противодиабетическая терапия, лечение сопутствующих заболеваний) в зависимости от исходной степени сосудистой мозговой недостаточности и данных УЗ-исследований позволяет сделать следующие выводы: 1) при стенозе сонной артерии более 60 % с доплерографическими признаками дефицита кровотока основным методом лечения должна являться каротидная эндартерэктомия; 2) наилучшие результаты 10 летнего консервативного лечения получены у регулярно лечившихся больных с изолированным односторонним стенозом сонной артерии и доплерографическим отсутствием дефицита кровотока, независимо от сочетания с артериальной гипертензией и ИБС; 3) худший прогноз в отношении риска смертельного и несмертельного ишемического инсульта головного мозга имели больные III—IV ст. ишемии при множественных атеросклеротических поражениях сонных артерий и других брахиоцефальных сосудов с выраженным доплерографическим дефицитом кровотока.

ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПАРОКСИЗМЕ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ И ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА

Кинев Д.Н., Гайфулин Р.А., МСЧ(ГУЗ) Государственный научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН. 652509 Ленинск-Кузнецкий, 7-й микр-н.

Изучалась внутрисердечная гемодинамика у 22 пациентов с пароксизмальной мерцательной аритмией (ПМА) неревматического генеза в момент пароксизма и в 1, 4-й и 7-й дни после восстановления синусового ритма (СР) (длительность пароксизма 48 ± 14 часов; средний возраст 61 ± 2 года). Проводилась трансэзофагеальная (ТТЭ) и чреспищеводная (ЧПЭ) эхокардиография при помощи системы «Acuson-128 XR10с». При ТТЭ дополнительно изучалась скорость наполнения левого желудочка в глубине 3 см от смыкания митральных створок (E1) и ее отношение к скорости трансмитрального потока (E1/E). При ЧПЭ оценивались потоки в верхней левой пульмональной вене, функция ушка левого предсердия (УЛП), а также наличие предикторов тромбозомболических осложнений (тромбов и спонтанного эхоконтрастирования (СЭК) в полости ЛП. СЭК различной степени определялось у 54,6% больных. После восстановления СР появления тромбов и усиления выраженности СЭК не отмечалось. Скорости кровотока и фракция опустошения УЛП достоверно не изменились. В 1-й день после восстановления СР отмечалось достоверное повышение пика S и отношения S/D в пульмональной вене, кроме того, поток в пульмональной вене стал четырехфазным. Отмечалось существенное снижение пиков E и E1 в 1-й день СР без дальнейшей значимой динамики. Отношение E1/E, отражающее выраженность релаксации ЛЖ, достоверно не изменялось при пароксизме и в ходе дальнейшего исследования и составило $0,93 \pm 0,06$; $0,88 \pm 0,05$; $0,83 \pm 0,05$ и $0,89 \pm 0,05$. Скорость позднего трансмитрального потока (A) возрастала с 1-го по 7-й день СР, но недостоверно. Таким образом, после восстановления СР у больных ПМА отмечается замедленное восстановление сократительной функции ЛП и УЛП, что, однако, не приводит к усугублению реологических нарушений в ЛП. Отношение E1/E не менялось в ходе исследования и, по-видимому, может быть использовано для оценки диастолической функции левого желудочка у больных мерцательной аритмией, что невозможно традиционным методом ввиду отсутствия предсердной систолы.

ФЕНОМЕН СПОНТАННОГО ЭХОКОНТРАСТИРОВАНИЯ В ПОЛОСТИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕГО ВЫРАЖЕННОСТЬ

Кинев Д.Н., Сумин А.Н., МСЧ (ГУЗ) Государственный научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН. 652509 Ленинск-Кузнецкий, 7-й микрорайон.

С целью выявления гемодинамических факторов, влияющих на выраженность спонтанного эхоконтрастирования (СЭК) в полости левого предсердия (ЛП), 72 пациентам с хронической неревматической мерцательной аритмией (ХМА) проводилась трансторакальная (ТТЭ) и чреспищеводная (ЧПЭ) эхокардиография при помощи системы «Acuson-128 XR10с». При ТТЭ исследования проводили в М- и В-режимах в стандартных позициях. В D-режиме, кроме всего, изучалась максимальная скорость потока наполнения левого желудочка в глубине 3 см от смыкания митральных створок (Е1) и ее отношение к пиковой скорости транс-митрального потока (Е), что характеризовало релаксацию ЛЖ ввиду отсутствия предсердной систолы. При ЧПЭ планиметрически измерялась площадь ЛП, максимальная площадь митральной регургитации (МР), а также степень МР по их отношению. Допплерографически изучались потоки наполнения ЛЖ и потоки в пульмональной вене. Функция ушка левого предсердия (УЛП) определялась исходя из скоростей кровотока в нем и по фракции опустошения УЛП. Выраженность СЭК оценивалась по 3 степеням: 0 — отсутствие, 1 — СЭК преимущественно в УЛП, 2 — выраженное СЭК во всем ЛП. Тромбы ЛП выявлены у 22% больных. СЭК отсутствовало у 16% больных, СЭК 1 определялось у 42% и СЭК 2 — у 42%. Возраст, пол, ЧСС, АД, длительность МА, уровень фибриногена и ПТИ на выраженность СЭК не влияли. У 86% процентов больных ХМА отмечалась диастолическая дисфункция ЛЖ различной степени. Локализованному в УЛП СЭК способствовало снижение его функции и нарушение релаксации ЛЖ. В случае распространения СЭК во всем ЛП основными позитивными факторами были дальнейшее снижение систолической функции ЛЖ и замедление потоков в пульмональных венах, а препятствовала выраженная митральная регургитация.

Пороговая эхокардиографическая видеоденситометрия миокарда в выявлении рубцовых изменений и оценке перфузии интактных зон при постинфарктном кардиосклерозе

Кинзерская М.Л., Празднов А.С., Челябинская государственная медицинская академия, 454092, Челябинск, ул. Воровского, д. 64.

Сложилось представление о недостаточной объективности количественной оценки эхографической картины миокарда в В-режиме из-за сложной зависимости изображения от характеристик сигнала и конституции пациента. На наш взгляд, такие выводы преждевременны, и использование современных цифровых приборов позволяет вновь обратиться к этой задаче. Нами предложено проводить амплитудную гистографию различных сегментов миокарда при индивидуальной настройке аппарата на наибольший уровень мощности сигнала, при котором у конкретного пациента кровь в просвете желудочков еще остается анэхогенной (Патент РФ № 2082319 от 27.06.97). Такой способ «внутренней калибровки» прибора на заданной глубине позволяет свести к минимуму зависимость изображения от индивидуальных особенностей пациента. Было обследовано 110 пациентов, перенесших инфаркт миокарда, и 30 здоровых лиц контрольной группы.

Нами при применении методики впервые получены статистически сравнимые показатели у различных пациентов обеих групп, с многократными отличиями основных количественных характеристик в рубцовой ткани и интактном миокарде. Установлено наличие устойчивых систоло-диастолических различий этих показателей в интактном миокарде в контрольной группе, их снижение у больных, перенесших инфаркт миокарда, резкое снижение в рубцовой ткани. При этом выявлены различия показателей в интактном миокарде в сегментах, находящихся в одних зонах кровоснабжения с Рубцовыми, с сегментами из бассейна других коронарных артерий. Все указанные изменения верифицированы при магнитно-резонансной томографии.

Алгоритм применения стресс-тестов у больных ИБС

Клейменова Е.Б., Бычкова О.П., Медицинский центр Банка РФ. 117593, Москва, Севастопольский пр-т, д.66

Цель: разработать показания и последовательность применения стресс-тестов для диагностики ИБС.

Материал и методы: стресс-эхокардиография выполнена 58 пациентам (36 муж. и 22 жен.), средний возраст 50,24:9 лет, с целью диагностики ИБС, уточнения коронарного резерва. Стресс-ЭхоКГ (ВЭМ в положении лежа, с ЧПЭС, добутамином) выполнялась по стандартным протоколам на приборе Ultramark 9 HDI, обрабатывалось в цифровом формате на рабочей станции «Image Vue». На первом этапе при отсутствии противопоказаний пациентам выполнялась ВЭМ. В случае безболевого ишемии, возникновения стенокардии без диагностически значимых изменений ЭКГ, при средней толерантности к нагрузке, сомнительных результатах ВЭМ — для верификации ишемии, определения ее протяженности и тяжести проводилась стресс-ЭхоКГ. Если ВЭМ противопоказана или исследование малоинформативно (напр., БЛНПГ на ЭКГ), сразу проводилась стресс-ЭхоКГ.

Результаты:

Стресс-тест	Число	Результат		Осложнения			
		полож.	отриц.	СОМ	ЖЭ	ЖТ	асистолия
ВЭМ	28	2	11	15	2	-	-
Стресс-ЭхоКГ с ВЭМ	13	2	11	-	2	-	-
Стресс-Эхо с ЧПЭС	31(6)	7	18	6	5	-	-
Стресс-Эхо с добутамином	14(9)	6	6	2	2	1	1

В скобках указано количество пациентов, которым проводилась ВЭМ перед стресс-ЭхоКГ, и проба оказалась неинформативной. Под сомн. подразумевается недоведение пробы до диагностических критериев.

Стресс-ЭхоКГ по сравнению с ВЭМ позволяет более точно определить зону и тяжесть ишемии, причем изменения локальной сократимости предшествуют изменениям на ЭКГ. При тяжелой гипертонии, нарушениях ритма проводилась стресс-ЭхоКГ с ЧПЭС, при необходимости оценить жизнеспособность миокарда — стресс-ЭхоКГ с добутамином. Преимуществом стресс-ЭхоКГ перед ВЭМ является возможность не только оценить коронарный резерв, но и эффективность работы сердца, более физиологичный характер пробы. Недоведение пробы до диагностических критериев чаще отмечалось при стресс-ЭхоКГ с ЧПЭС. Наиболее серьезные осложнения (ЖТ, остановка синусового узла) встречались при проведении стресс-ЭхоКГ с добутамином.

ВЛИЯНИЕ ЭКС НА СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

Клейменова Е.Б., Бычкова О.П., Медицинский центр Банка РФ. 117593, Москва, Севастопольский пр-т, д.66.

Цель: оценка гемодинамики с помощью 2ДЭхоКГ до и после имплантации ЭКС в режимах VVI и VVIR.

Материал и методы: обследовано 11 пациентов (4 муж. и 7 жен.) средний возраст 65,4:8 лет. 2ДЭхоКГ выполнялась на приборе Ultramark 9 HDI до имплантации ЭКС (I иссл.) и дважды после имплантации ЭКС: в течение 2 недель (II иссл.) и через 154: мес. (III иссл.). Оценивались размеры полостей сердца, фракция выброса, систолическое давление в легочной артерии, наличие регургитаций (с помощью ЦДК).

Результаты: размеры полостей сердца, ударный объем, фракция выброса ЛЖ достоверно не изменились. При первом обследовании легочная гипертензия (ЛГ) была выявлена только у 1 (9%) (сист. давл. в ЛА в среднем составило 30,54:5,6 мм рт. ст.), после имплантации ЭКС она была зарегистрирована у 6 чел. (55%), сист. давл. в ЛА достоверно ($p < 0,003$) увеличилось, причем отмечалось нарастание ЛГ во времени после имплантации ЭКС с 36,4±7 (II иссл.) до 39,8±7,2 мм рт ст (III иссл.). У 9 чел. (82%) при III иссл. достоверно ($p < 0,01$) увеличилась три-куспидальная регургитация (ТР) с 9,6±6,7 до 20±9%. У 4 пациентов с минимальной до легкой степени, у 2 — с легкой до средне-тяжелой, у 1 — с минимальной до средне-тяжелой, у 2 чел. — степень ТР не менялась, но объем ее увеличился. При отдаленном обследовании (III иссл.) также отмечалось увеличение митральной регургитаций (МР) с 8,5±4,9 до 15±5,7% ($p < 0,01$) у 64% пациентов.

Выводы: появление или усугубление митральной и трикуспидальной регургитаций, увеличение легочной гипертензии после имплантации ЭКС в режимах VVI и VVIR объясняется отсутствием адекватной синхронизации предсердного и желудочкового сокращений. Усугубление ТР может быть связано с наличием инородного тела в правых отделах и неполным смыканием створок трикуспидального клапана.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭДНИТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО НАПОЛНЕНИЯ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКОВ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

Кляшев С.М., Кляшева Ю.М., Кузьмина Е.Н., Тюменская государственная медицинская академия. 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54.

Обследовано 22 пациента мужского пола, больных ИБС в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом, средний возраст 52,4±1,3 года. Всем больным с целью оценки диастолического наполнения правого и левого желудочков, с помощью доплероэхокардиографии исследован трансмитральный и транстрикуспидальный кровотоки в импульсном доплеровском режиме. При анализе доплеровского спектра диастолического наполнения левого и правого желудочков рассчитывались следующие параметры: максимальная скорость раннего диастолического наполнения левого желудочка (Елж) и правого желудочков (Епж), максимальная скорость предсердного диастолического наполнения левого (Алж) и правого желудочков (Апж), отношение Е/Алж и Е/Апж. Всем пациентам проведена монотерапия эднитом в средней суточной дозе 10 мг в течение 6 недель. Результаты исследования приведены в таблице.

Показатели	До лечения	После лечения	P
Ел (м/с)	0,98±0,08	1,13±0,10	н.д.
Ал (м/с)	1,08±0,09	0,82±0,05	<0,05
Е/Ал	0,91±0,06	1,27±0,04	<0,01
Еп (м/с)	0,86±0,06	1,12±0,09	<0,01
Ап (м/с)	1,03±0,09	0,85±0,04	<0,05
Е/Ап	0,88±0,08	1,29±0,03	<0,01

Таким образом, у больных ИБС в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом в результате монотерапии эднитом отмечается нормализация скоростных параметров диастолического наполнения правого и левого желудочков.

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГРУДНОЙ АОРТЫ С ПОМОЩЬЮ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Ковалевская О.А., Сандриков В.А., Буравихина Т.А., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874, Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

Успех лечения заболеваний грудной аорты во многом определяется разрешающей способностью методов диагностики. Чреспищеводная эхокардиография (ЧПЭхоКГ) завоевывает прочные позиции в диагностике аневризм грудной аорты наряду с такими методами, как аортография, КТ и ЯМР.

Материал и методы. Обследован 41 пациент с аневризмой грудной аорты. Возраст больных — от 19 до 57 лет, в основном — мужчины. Эхокардиографическое исследование выполнялось по разработанному нами протоколу с помощью многопланового чреспищеводного датчика на ультразвуковой системе HP-1500.

Результаты. У 20 больных выявлена нерасслаивающаяся аневризма грудной аорты, из них у 14 — восходящего отдела, у 2 — нисходящего, у 6 — торакоабдоминальная аневризма. У 17 больных диагностирована расслаивающаяся аневризма

аорты: I типа (по классификации М.Де Бейки) у 8 пациентов, II типа — у 3, III типа — у 6 больных. У 4 пациентов аневризмы грудной аорты были ложными. Данные ЧПЭхоКГ о структуре и функции аортального клапана, размерах грудной аорты на разных уровнях, состоянии аортальной стенки, наличии и характере расслоения грудной аорты в 99% наблюдений были подтверждены интраоперационно.

Выводы. Многоплановая Чреспищеводная эхокардиография дает детальную, а в ряде наблюдений — уникальную информацию об анатомии и функции аортального клапана, восходящего и нисходящего отделов грудной аорты. Подозрение на острое расслоение грудной аорты является абсолютным показанием к выполнению чреспищеводного эхокардиографического исследования.

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

Кодолова Ю.В., Сарапульцев П.А., Попова Т.А., Мелях С.Ф., Уральская государственная медицинская академия. 620219 г. Екатеринбург, ул. Репина, 3.

Поражение корня аорты и створок аортального клапана у больных анкилозирующим спондилоартритом (АС) хорошо известны, но гемодинамические эффекты поражения собственно миокарда в настоящее время не ясны. В работе изучали особенности гемодинамики левых отделов сердца у больных АС в зависимости от активности процесса, возраста и продолжительности заболевания.

Материалы и методы. Стандартное ультразвуковое исследование сердца было выполнено 62 больным АС (группа I) без поражения клапанов и нарушений предсердно-желудочковой проводимости (средний возраст $44,10 \pm 11,58$ г.). Группу II составили 49 сопоставимых по возрасту практически здоровых лиц. Активность процесса в группе I устанавливали по уровню СОЭ, циркулирующих иммунных комплексов, комплемента, Ig G, A, M.

Результаты. Толщина стенки ЛЖ, размеры ЛЖ и ЛП, показатели глобальной сократимости ЛЖ между группами существенно не различались. Зависимости между параметрами гемодинамики и маркерами активности процесса обнаружено не было. В обеих группах продолжительность периода изоволюмического расслабления (ПИР), отношение пиковых скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (индекс E/A) ЛЖ зависели от возраста. Но в группе I ПИР был более продолжителен ($73,96 \pm 16,82$ мс и $63,98 \pm 15,41$ мс соотв., $p < 0,01$), а индекс E/A ниже ($1,37 \pm 0,44$ и $1,79 \pm 0,55$ соотв., $p < 0,001$). Уменьшение индекса E/A происходило за счет увеличения пиковой скорости систолы ЛП. И ПИР, и индекс E/A в группе I зависели от продолжительности заболевания ($p < 0,05$ и $p < 0,01$ соотв.).

Выводы. Несмотря на сохраненную систолическую функцию, у больных АС возникает нарушение наполнения ЛЖ. Оно связано с продолжительностью заболевания, не зависит от активности воспалительного процесса и обусловлено невоспалительным характером поражения миокарда.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА И ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТОЛЩИНЫ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ТРАНСЭЗОФАГИАЛЬНЫХ ЭХОКАРДИОГРАММ

Колчанова С.Г., Яковенко О.В., Гринько А.А., Соколов С.Ю., отдел биофизики кафедры общей и молекулярной физики Уральского государственного университета. 620083 Екатеринбург, пр. Ленина, 51.

Хорошо известно, что заболевания сердца и сердечно-сосудистой системы наиболее широко распространены в клинической практике. Успехи профилактики и лечения кардиологических пациентов связаны с достижениями в биологии и теоретической медицине, с одной стороны, и с разработкой новейших диагностических технологий, с другой.

В настоящей работе мы представляем описание разработанного нами алгоритма трехмерной реконструкции левого желудочка (ЛЖ) по данным трансэзофагиального ультразвукового обследования пациентов.

Метод трансэзофагиальной эхолокации позволяет точно определить ориентацию плоскости сканирования датчика по отношению к сердцу. Кроме того, указанный метод обеспечивает получение более качественных изображений сердца. Поэтому с его помощью появляется возможность определения толщины миокарда и изменения этого параметра в течение механического цикла ЛЖ.

По изменению толщины сердечной стенки в течение кардиоцикла имеется возможность оценки упругих свойств стенки камеры ЛЖ, что является важным диагностическим параметром.

В данной работе для выполнения трехмерной реконструкции использовались двухмерные изображения ЛЖ в различных плоскостях сканирования. Ряд пациентов, имеющих в анамнезе признаки заболевания сердца и сосудов, были чреспищеводно обследованы в отделении функциональной диагностики НИИ трансплантологии и искусственных органов Москвы. Запись эхокардиограмм производилась на профессиональный видеомагнитофон и была синхронизирована с ЭКГ.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ШУМОВ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЦА

Конев В.И., Игнатова Л.Б., Попик В.Т., Каспина Л.М., Урсол Н.Б., Хмельницкая областная клиническая больница. Украина 280000 г. Хмельницкий, ул. Пилотская, 1.

В период приписки обследовано 1835 юношей. У 104 выявлен и зарегистрирован систолический шум (СШ) или тон (СТ), переходящий в шум с характеристиками функционального. При УЗД сердца установлены у 27 — признаки дисфункции папиллярных мышц, у 38 — пролабирование преимущественно створок митрального клапана (МК), у 3 — клапанные пороки. У 36 на ФКГ, синхронно записанной с ЭхоКГ митрального клапана, также записался СТ-СШ функционального характера. Выделен комплекс ЭхоКГ-признаков, названный нами «деформацией систолического отрезка».

После физнагрузки отмечены у 6 — на ФКГ увеличение амплитуды СШ, слияние его с 1-м тоном, при доплер-ЭхоКГ — переход регургитации физиологической в умеренную по типу митральной недостаточности. У 19 произошло умеренное увеличение СТ с переходом в СШ функционального характера на уровне участков деформации систолического отрезка МК. Регургитация незначительная. У 11 СИТ увеличился до половины амплитуды 1-го тона, в том числе у 4 он приобрел форму ромбика и был обусловлен аномальными хордами. Регургитации не отмечено.

О вероятной роли стрептококковой инфекции в этиопатогенезе изменений МК подтверждают данные: половина обследуемых с СШ болеет ангиной чаще 1 раза в год. Известно, что вирусные эндокардиты в настоящее время имеют атипичное, вялое, скрытое течение.

Есть основания полагать, что в основе большинства функциональных шумов и физиологических регургитации лежит воспалительное поражение сердца, при диагностике которого определенную информацию дает нагрузочная проба.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ДРУГИХ МЕТОДОВ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС

Корнеев Н.В., Давыдова Т.В., Шаронова С.П., Чернов М.Ю., Грабко Н.Н., Раптанова Т.А., Спичева И.А., Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная площадь, д. 3.

Цель исследования. Оценка места стресс-эхокардиографии (стресс-ЭхоКГ) среди других неинвазивных методов диагностики ИБС.

Методы. Проведено 519 различных нагрузочных тестов пациентам с подозрением на ИБС. Диагноз верифицирован коронароангиографией.

Результаты. Информативность использованных методов в диагностике ИБС представлена в таблице.

Методы исследований	Se	Sp
ЭГ-тест с физической нагрузкой (ФН) n=253	83%	84%
12-канальное ХМ ЭКГ n = 22	88%	67%
ЭГ-тест с ЧПЭС n = 89	75%	79%
Стресс-тест ЧПЭС с 201 Тl и 99m Tc n = 21	61%	50%
Стресс-ЭхоКГ с добутамином n == 58	94%	50%
Стресс-ЭхоКГ с дипиридамолом n = 46	97%	61%
Стресс-ЭхоКГ с ЧПЭС n = 30	97%	70%

Se — чувствительность; Sp — специфичность; ЧПЭС — чреспищеводная электрокардиостимуляция; ХМ ЭКГ — холтеровское мониторирование ЭКГ.

Выводы: стресс-ЭхоКГ является наиболее чувствительным неинвазивным методом и методом выбора в диагностике ИБС. ЭКГ тесты с ФН и ЧПЭС относятся при этом к скрининговым методам, 12-канальное ХМ ЭКГ по своим возможностям не уступает другим ЭКГ стресс-тестам. Стресс-тест с ²⁰¹Tl и ^{99m}Tc оказался менее информативным.

РЕГИСТРАЦИЯ ПОЗДНИХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ЛИЦ С УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ПРИЗНАКАМИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННЫХ ДИСПЛАЗИЙ СЕРДЦА

Космачева Е.Д., Шелестова И.А., Сорока Н.В., Пручковская С.Э., Краснодарский краевой кардиологический диспансер. 350086 РФ, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167.

Цель работы — выявление предикторов желудочковых тахикардий — поздних потенциалов желудочков (ППЖ) у пациентов с ультразвуковыми признаками недифференцированных соединительно-тканых дисплазий (НСТД) сердца (аппарат «Sonos-100») по критериям M.Simson :

fQRS >114 ms, RMS 40 < 20 mv, HFLA > 38 ms. Обследовано 46 пациентов, разделенных на 3 группы по степени выраженности синдрома ПМК. В I группу включены 29 пациентов(63%) с ПМК I степени (3—6мм), сопровождающимся незначительной регургитацией, у 6 из них (21%) имелись дополнительные хорды ЛЖ, в том числе множественные. Во II группу включены 12 пациентов (26%) с ПМК II степени (6—9мм) с регургитацией от незначительной до умеренной. У 6 из них (50%) выявлены дополнительные хорды ЛЖ, у одного пациента — аневризма межпредсердной перегородки. В III группу вошли 5 пациентов (11%) с ПМК III степени (> 9мм), сопровождающимся выраженной митральной регургитацией. У 2 из них (40%) выявлены дополнительные хорды ЛЖ.

Группа	ППЖ	SAFCG (M+m)		
		QRS	HFLA	RMS40
I	o	102,5+9,1	20,5+2,6	90,2+16,0
II	o	102,1+3,1	19,5+32,2	62,0+6,6
III	1	117,0+11,2	35,5+8,2	57,8+8,1

Результаты исследования: у пациентов с НСТД сердца в I и II группах ППЖ не зарегистрированы ни в одном случае. В III группе ППЖ зарегистрированы у одного пациента с пролабированием створок до 9— 10мм и значительно выраженной митральной регургитацией.

АНАЛИЗ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ПОЗДНИХ ПОТЕНЦИАЛОВ ЖЕЛУДОЧКОВ

Космачева Е.Д., Шелестова И.А., Сорока Н.В., Пручковская С.Э., Горожанцев Ю.Н., Краснодарский краевой кардиологический диспансер РФ. 350086 г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167.

Цель работы — сравнительный анализ эхокардиографических признаков постинфарктного ремоделирования ЛЖ в зависимости от наличия предикторов желудочковых тахикардий — поздних потенциалов желудочков (ППЖ). Ультразвуковое исследование сердца проводилось на эхокардиографе «Sonos-100». Анализ сигнал-усредненной ЭКГ проводился по методике M.Simson по следующим критериям: f QRS>114 ms, RMS 40<20 mv, HFLA>38 ms.

73 пациента, включенных в исследование, были разделены на II группы. В I группу вошли 15 пациентов (20,5%) с зарегистрированными ППЖ. Во II — 58 пациентов (79,9%) без ППЖ.

Результаты исследования:

Группа	Число пациентов	Передний ИМ	Задний ИМ	ДР ЛЖ	фракция выброса
I	15	5	10	60,3+1,7	42,4+2,2
II	58	36	22	58,0+1,2	50,2+1,4

Выводы: 1. В I группе (с наличием ППЖ) выявлена значительно большая частота инфарктов задней локализации (66,7% и 23,3%). Во II группе (без ППЖ) преобладают инфаркты передней локализации (62% и 38%).

2. У пациентов I группы (с наличием ППЖ) оказался недостоверно больше конечно-диастолический размер и достоверно ниже общая сократимость ЛЖ.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТ КРОВИ В МАГИСТРАЛЬНЫЕ ВЕНЫ, ВПАДАЮЩИЕ В СЕРДЦЕ

Кузнецов А.А., Никифоров А.М., Чепрасов В.Ю.,

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС России. 194044 Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 4/2.

Печеночные вены (ПВ) исследовались из субкостального доступа, легочные (ЛВ) — трансторакально и чреспищеводно.

При легочной гипертензии (58 чел.) наблюдался патологический возврат крови в ПВ в конце фазы изгнания ПЖ, а возвратный ток в систолу ПП был ускорен.

У 11 из 22 пациентов с систолической перегрузкой ЛЖ при аортальном стенозе наблюдался необычный позднесистолический обратный ток крови в ЛВ. При объемной перегрузке ЛЖ вследствие митральной недостаточности до 3 степени (22 чел.) ускорился возвратный поток в ЛВ при систоле ЛП, часто продолжавшийся в виде новой волны до начала изгнания ЛЖ, нередко присоединялся высокоскоростной обратный ток в конце периода изгнания ЛЖ; выраженность этих изменений нарастает по мере утяжеления диастолической перегрузки ЛЖ.

В отдельных наблюдениях у лиц с повышенным прекапиллярным сопротивлением в малом круге даже незначительная митральная недостаточность сопровождалась одновременным высокоскоростным забросом крови из ЛП в ЛВ.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ ЛЕВОЙ ЧАСТИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ЕЕ СВЯЗЬ СО СТЕПЕНЬЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Кузнецов В.А., Рожкова М.И., Чотчаев Р.М., Гапон Л.И., Вершинина А.М., Шуркевич Н.П., Серенко А.Н., Барышникова Е.В., Тюменский филиал НИИ кардиологии Томского научного центра СО РАМН.625026 г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.111.

Цель данной работы — разработать методику оценки толщины левой и правой частей межжелудочковой перегородки (МЖП) с помощью эхокардиографии и изучить влияние артериальной гипертензии (АГ) на эти параметры. У 50 человек в возрасте от 19 до 55 лет в режиме двумерной эхокардиографии была оценена толщина левой и правой частей МЖП по оригинальной методике. Был проведен анализ взаимосвязей 15 клинических, электро- и эхокардиографических параметров с толщиной левой части МЖП. Обследованные были разделены на 3 группы:

29 человек — практически здоровых (1); 16 — с мягкой АГ(2) и 5 — с умеренной АГ (3).

Результаты:

Части МЖП	1-я группа	2-я группа	3-я группа	P.,	P,з	p»
Левая (мм)	8,0±2,7	9,7±2,4	12,2±1,3	0,038	<0,001	<0,01
Правая (мм)	5,7±1,4	5,8±1,3	6,2±,6	НД	НД	НД

Толщина левой части МЖП достоверно коррелировала с возрастом ($r=0,46$; $p=0,001$), систолическим артериальным давлением ($r=0,45$; $p=0,001$), диастолическим артериальным давлением ($r=0,40$; $p=0,004$), гипертрофией миокарда левого желудочка (ЛЖ) по данным эхокардиографии ($r=0,46$; $p=0,001$), гипертрофией миокарда ЛЖ по данным ЭКГ ($r=0,37$; $p=0,02$), гипертонической ангиопатией сетчатки ($r=0,37$; $p=0,013$), весом ($r=0,64$; $p=0,001$), степенью АГ ($r=0,50$; $p=0,001$). При мультивариантном анализе было показано, что независимая связь толщины левой части МЖП была выявлена только со степенью АГ ($p=0,0016$).

Таким образом, предложенный метод обеспечивает возможность отдельной оценки толщины левой и правой частей МЖП. Толщина левой части МЖП связана с выраженностью АГ.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Кузнецов Н.А., Косимов А.О., Желтиков А.Н., Баринев В.Е., Российский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии, НО МФ МСЧ № 1. 115516 Москва, ул. Бакинская,26.

С целью установления причины хронической венозной недостаточности и выбора лечения у 28 больных с трофическими язвами голени произведено комплексное исследование, включающее УЗДГ на аппарате «VAZAFLO», УЗАС на аппарате «Алока 630» с доплеровской приставкой. При варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) выявлен патологический рефлюкс крови по подкожным венам различной выраженности и мультиперфорантный рефлюкс крови в зоне трофических расстройств. При этом стенки глубоких вен были тонкими, легко сжимались, створки клапанов свободно флотировали в просвете вены и смыкались во время проведения функциональных проб. При реканализированной форме посттромбоф-

лебитической болезни (ПТФБ) регистрировали продолжительный рефлюкс крови по глубоким венам, снижение амплитуды и синхронности с дыханием антеградного кровотока, утолщение их стенок, створки клапанов не дифференцировались. В случае сегментной окклюзии сосуда отмечали усиление потока крови по подкожным венам, скорость кровотока в которых позволяла косвенно судить о степени декомпенсации венозного оттока. На основании полученных данных на первом этапе у 16 больных ВБНК и у 12 больных ПТФБ устранили высокий вено-венозный сброс, а на втором и третьем — низкий вено-венозный рефлюкс крови на уровне голени. УЗИ дало возможность оценить морфологию венозного русла, клапанного аппарата глубоких, поверхностных и перфорантных вен, функциональное состояние венозного возврата, определить хирургическую тактику и оптимальное направление реабилитации пациентов с декомпенсированными формами хронической венозной недостаточности, осложненными трофическими язвами голени.

ИЗМЕНЕНИЯ КРОВОТОКА В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ

Кузьмина М.М., Липина Е.В., Филиал объединенной больницы с поликлиникой. Центральная клиническая больница МЦ УД Президента РФ. 121358 Москва, ул. Старовольнская, д. 10.

Обследовано 128 больных в возрасте 26—84 лет (75% из них старше 50 лет) с диагнозами: ДЭП в сочетании с гипертонической болезнью — 85, ОНМК вертебробазилярной области (ВБО) — 12, ИБС и вегето-сосудистая дистония — 33. С целью оценки степени гемодинамических изменений в ВБО проводилось УЗ-ангиосканирование («Акусон 128 XP 10», линейный датчик 7,5 и векторный 2,5 МГц) позвоночных артерий на всем протяжении с регистрацией параметров линейной скорости кровотока (ЛСК) в экстравертебральном — V1, интравертебральном — V2, интракраниальном — V4 сегментах, в базилярной артерии (БА). Сравнивались показатели общей группы больных и контрольной группы без клинических проявлений вертеб-робазилярной недостаточности (ВБН) — 25 человек, группой с хронической ВБН в стадии субкомпенсации — 55, группой больных с ОНМК ВБО — 12.

Наиболее выраженные изменения гемодинамики наблюдались в группе с ОНМК ВБО: по сравнению с контролем имелось снижение ЛСК в сегменте VI на 16—21%, дальнейшее снижение в сегменте V2 по сравнению с сегментом VI на 28—34%, в V4 ЛСК улучшалась, однако, у 6 больных кровотока в БА не определялся. У больных с хронической ВБН имелось снижение ЛСК соответственно на 7-10%, в сегменте V2 — на 24—25% по сравнению с VI; в БА превышала исходную, но была снижена по сравнению с контролем на 16%, у 13 больных не определялась. Индексы периферического сопротивления во всех группах были в норме на фоне лечения вазодилататорами. Достоверных различий одноименных параметров между группами не получено, однако выявленные тенденции позволяют применять УЗ-ангиосканирование для оценки степени гемодинамических нарушений в ВБО.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЯ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ

Кулев Б.Д., Балахонова Т.В., Рогоза А.Н., Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова РКНПК, 121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, 15А.

Цель настоящего исследования — изучить влияние факторов риска (инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗСД) у женщин в постменопаузе) на изменение упруго-вязких свойств общих сонных артерий (ОСА).

Материалы и методы: обследовано 15 женщин с ИЗСД в постменопаузе (возраст 48—62 года) и 12 здоровых женщин (возраст 53-64 года) в постменопаузе. По результатам дуплексного сканирования ОСА в группе с ИЗСД были выделены две подгруппы. В первой подгруппе (n=10) толщина комплекса «интима+медиа» (ТИМ) не превышала 1,0 мм. Во второй подгруппе (n=5) ТИМ составляла 1,1—1,2 мм.

Жесткость артериальной стенки оценивалась путем расчета индекса расширяемости (DC) как отношение нормализованной величины систолического расширения сосуда к пульсовому давлению; индекса локальной эластичности (податливости) (CC) как отношение приращения площади поперечного сечения сосуда в систолу к пульсовому давлению; модуль Петерсона как отношение изменения диаметра артерии к пульсовому давлению относительно среднего диаметра; модуль Юнга: жесткость артерии на сантиметр толщины комплекса «интима+медиа».

Сканирование в М-режиме с одновременной регистрацией ЭКГ проводилось на аппарате ACUSON 128XP/10 линейным датчиком 7,0 МГц.

Параметр	Норма	ИЗСД гр. I	ИЗСД гр. II
DC, 10^{-3} /кПа	38,3±2,1	24,3±2,8*	19,7±3,6*
CC, 10^{-7} м ² /кПа	14,2±1,3	9,7±1,4*	7,3±0,9*
Модуль Юнга (E), кПа/см	795,5±66,3	1376,7±69,5	915,4±70,4
Модуль Петерсона (E _p), кПа	52,7±3,6	73.3±2,1	78,6±3,3

* p<0,05 (по сравнению с группой нормы). Результаты представлены как M±SE.

Заключение: выявлено достоверное снижение податливости (CC) и расширяемости (DC) стенок ОСА в группе с ИЗСД по сравнению с группой нормы, а также тенденция к ухудшению этих параметров в группе II. Полученные данные доказывают влияние изучаемых факторов риска в данной группе на развитие атеросклеротических изменений ОСА.

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кулик М.О., Скворцов А.П., Кулик О.Н., Научно-исследовательский центр Татарстана «Восстановительная травматология и ортопедия». Татарстан, 420015 г. Казань, ул. Горького, 3.

Нестабильность тазобедренного сустава при его дисплазии является проявлением общей слабости связочно-мышечной системы всего организма. При этом возникает необходимость в тщательной оценке изменений организма, указывающих на системное поражение соединительной ткани. Одним из признаков недостаточности мезенхи-мальной ткани является пролапс митрального клапана (ПМК). При трансторакальной эхокардиографии больных с дисплазией тазобедренных суставов (ДТС) применялось секторное сканирование с частотой 5 и 3,5 МГц с использованием доплеровского метода исследования на аппарате Shimadzu 500 SDU. Эхокардиография была применена у 15 детей в возрасте от 3 месяцев до 5 лет с ДТС (21 сустав), подтвержденных рентгенологическим обследованием, а также у 30 здоровых. У 10 человек (66,6%) с ДТС определялся ПМК различной степени выраженности, причем чем ярче были выражены рентгенологические проявления ДТС, тем большими нарушениями гемодинамики в виде регургитации в полость левого предсердия сопровождался ПМК. Так, у 4 больных с двусторонней ДТС отмечался выраженный ПМК с проникновением струи регургитации в полость левого предсердия на половину его длины. В контрольной группе ПМК был определен только у 5 (17%) человек, и при этом нарушения гемодинамики были менее выраженными.

Таким образом, можно выявить зависимость между степенью ДТС и степенью выраженности пролапса митрального клапана и нарушений гемодинамики, его сопровождающих. Это может быть полезным в комплексном обследовании больных с дисплазией тазобедренных суставов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕГКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ АУТОРЕГУЛЯЦИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Куликов В.П., Доронина Н.Л., Алтайский государственный медицинский университет. 656099 Барнаул, пр-т Ленина, д. 40.

Исследовали возможность использования легкой физической нагрузки (ФН) для оценки ауторегуляции мозгового кровообращения (МК). Методом цветного дуплексного сканирования обследовано 20 больных с атеросклеротическими стенозами (АС), 28 — с патологическими извитостями (ПИ) ВСА и 35 здоровых добровольцев. Измеряли пиковую систолическую (Vps), конечную диастолическую (Ved), среднюю максимальную (TAMX) скорости кровотока и индекс резистентности (RI) в средней мозговой артерии (СМА); систолический (LVSI) и сердечный (CI) индексы — эхокардиографически. Параметры фиксировались в покое и после пробы с ФН (20 приседаний за 30 с). Легкая ФН сопровождалась падением периферического сосудистого сопротивления (ПСС) и вызывала выраженные изменения МК у здоровых в виде увеличения Vps на 44,9%, Ved на 23,3%, TAMX на 32,0% и RI на 16%. У больных реакция центральной гемодинамики (ЦГ) на ФН не отличалась от здоровых, однако Vps и TAMX в СМА возрастали в меньшей степени. Реакция Ved на ФН у больных отсутствовала. Выявлена корреляционная связь показателей скорости кровотока в СМА с CI и LVSI при ФН, с одной стороны, и приростами АД и RI на ФН — с другой. У больных с патологией ВСА сила связей между скоростными показателями МК и показателями насосной функции сердца была меньше, чем у здоровых, в то время как взаимосвязь показателей МК с АД при ФН увеличивалась как по количеству, так и по силе связей. Таким образом, закономерной реакцией МК на ФН является увеличение Vps, Ved, TAMX и RI в СМА. Реактивность МК на ФН у больных с патологией ВСА снижена. Связь показателей МК с параметрами насосной функции сердца и АД различается у здоровых и больных. Противоположная реакция ПСС и RI на ФН характеризует состояние механизма ауторегуляции МК.

МОЗГОВАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗВИТОСТИ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Куликов В.П., Герасименко И.Н., Алтайский государственный медицинский университет. 656099 Барнаул, пр. Ленина, 40.

Обследовано 44 пациента с различными формами патологической извитости (ПИ) внутренних сонных артерий (ВСА), из них 21 пациент до и после оперативного лечения. 20 человек составили группу здоровых. Исследовали структурные изменения ВСА и параметры кровотока в ВСА и средней мозговой артерии (СМА) методом цветного дуплексного сканирования. Нарушения кровотока в ВСА при ПИ проявлялись градиентом пиковой систолической скорости кровотока (Vps) между проксимальным и дистальным участками сосуда со снижением в дистальном направлении на 20 и более % и увеличением Vps в месте ангуляции на 30 и более % с возрастанием в этой зоне спектрального расширения. При этом на стороне поражения регистрировалось снижение Vps в СМА на 15 и более % по отношению к интактной стороне и снижение прироста Vps при пробе с гиперкапнией. Особенностью двусторонних извитостей ВСА было отсутствие меж-полушарной асимметрии кровотока между сторонами со снижением резервов мозгового кровообращения (МК) в обоих полушариях. Градиент Vps в месте наиболее выраженной деформации и особенно между проксимальным и дистальным участками ВСА был связан с выраженностью асимметрии кровотока в СМА и состоянием функционального и коллатерального резервов МК на стороне ПИ. Оперативная коррекция ПИ сопровождалась восстановлением прямолинейного хода реконструированной артерии и обеспечивала в раннем послеоперационном периоде значимое улучшение показателей МК с возрастанием функционального резерва на стороне, подвергшейся операции. Таким образом, ПИ ВСА сопровождается выраженными нарушениями МК, устранение которых после оперативной коррекции может использоваться в качестве гемодинамического критерия эффективности операции.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ АОРТО-БЕДРЕННЫХ И БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ ПО ДАННЫМ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ

Кунцевич Г.И., Дан В.Н., Тер-Хачатурова И.Е., Рахматуллаев Р.Р., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, Б. Серпуховская, д. 27.

Цель — оценка отдаленных результатов хирургического лечения у больных после аорто-бедренных и комбинированных аорто-бедренных и бедренно-подколенных реконструкций с учетом состояния дистального русла по данным

дуплексного сканирования (ДС). В отдаленном послеоперационном периоде обследовано 30 больных, которым выполнено 68 реконструкций. Средний возраст составил $58,8 \pm 2,4$ лет. Проводили клиническое обследование с определением стадии ишемии нижних конечностей и ДС, включающее оценку состояния шунтов и магистральных артерий на стороне реконструкций. Нормальное функционирование шунтов отмечено в 34 наблюдениях (50%), тромбоз АБШ — в 8 случаях (11,8%), БПШ — в 7 наблюдениях (10,2), стеноз дистального анастомоза АБШ 40—60% — в 9 случаях (13,2%), стеноз более 60% — в 10 наблюдениях (14,7%). По данным ДС выявлено, что у пациентов с тромбированным АБШ и/или окклюзией бедренной артерии или гемодинамически значимым стенозом дистального анастомоза чаще диагностируются гемодинамически значимые окклюдизирующие поражения артерий дистального артериального русла. Диагностированные гемодинамически незначимые поражения артерий голени требовали дальнейшего динамического наблюдения с целью определения прогрессирования атеросклеротического процесса.

АНАЛИЗ ДАННЫХ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО И МОРФОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ ВНЕОРГАНЫХ ОПУХОЛЕЙ ШЕИ

Кунцевич Г.И., Дан В.Н., Тер-Хачатурова И.Е., Рахматуллаев Р.Р., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, Б. Серпуховская, д. 27.

Обследовано 30 пациентов в возрасте от 30 до 60 лет с внеорганными опухолями шеи (ВОШ). Комплексное ультразвуковое исследование включало исследование опухолей в В-режиме, изучение анатомо-топографического взаимоотношения опухолей с магистральными сосудами, а также определение сосудов с оценкой характера кровотока внутри опухоли по данным цветового доплеровского кодирования и импульсной доплерографии. У 10 пациентов с ВОШ (6 хемодектом и 4 невриномы) провели сопоставление результатов УЗИ и морфометрического исследований резецированных объемных образований. Из 6 хемодектом образований были изоэхогенными, однородными и неоднородными за счет включения гипозоногенных зон с наличием венозных и артериальных сосудов с преобладанием последних. В 2 наблюдениях образование имело солидное, в 2 — альвеолярно-солидное и в 2 — альвеолярное строение. Общая васкуляризация составляла от 0,8 до 3,4%, общее количество артерий — от 8,55 до 49,53%, вен — от 5,26 до 50,46%, синусоиды — от 72,22 — 88,16%. 4 невриномы были неоднородными по структуре с наличием преимущественно артериальных сосудов. Общая васкуляризация составляла от 2,14 до 5,69%, общее количество артерий — от 3,35 до 14,89%, вен — от 12,27 до 21,99%, синусоидов — от 63,12 до 72,22%.

ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЯ ПРИ ЛУЧЕВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СЕРДЦА

Кутузова А.Б., ГНЦ РФ-Институт Биофизики. 123182 Москва, ул. Живописная, 46.

Методом эхокардиографии с цветовым доплеровским кодированием и спектральным анализом обследовано 78 пациентов — 60 участников ЛПА на ЧАЭС 1986-1987 г. (дозы облучения — от 0,3 до 100 рад, возраст от 37 до 70 лет, 1-я группа); 7 — перенесших в 1986г. острую лучевую болезнь (ОЛБ) 2—4 ст. тяжести (возраст от 36 до 50 лет, дозы от 170 до 1000 рад, 2-я группа); 7 — в ходе подготовки и проведения трансплантации костного мозга с тотальным терапевтическим облучением (ТТО) в дозе 1200 рад (возраст 24-53 года, 3-я группа); 4 — в отдаленном периоде после лучевой терапии на область средостения (возраст от 45 до 60 лет, дозы — от 5500 до 10000 рад).

Результаты. В 1-й группе 81,7% пациентов страдали артериальной гипертензией (АГ), в 26,7% случаев диагностировалась ИБС. Выявлена гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ), дилатация левого предсердия (ЛП) и нарушение диастолической функции (ДФ) ЛЖ по 1 типу. Во 2-й группе у 3 больных, перенесших в 1986 г. ОЛБ 2—3 ст. (36—39 лет), имеющих избыточный вес, АГ, выявлена гипертрофия миокарда ЛЖ. Размеры ЛП, показатели систолической функции (СФ) и ДФ ЛЖ существенно не изменены. В 3-й группе средние показатели СФ и ДФ ЛЖ снижались в ходе облучения в рамках нормальных величин. В 4-й группе глобальная сократимость ЛЖ оставалась в пределах нормы, у 3 пациентов отмечено нарушение ДФ ЛЖ по 1-му типу;

во всех случаях выявлены эхопризнаки уплотнения перикарда, фиброзные изменения клапанного аппарата, в 3 случаях — наличием нарушений трансклапанной гемодинамики.

Заключение. Облучение в малых дозах в отдаленном периоде наблюдения не оказывает влияния на структуры и гемодинамику сердца. Изменения, выявляемые в отдаленном периоде у больных, перенесших ОЛБ, очевидно, являются проявлением присоединившейся общесоматической патологии. ТТО в сочетании с высокодозной химиотерапией оказывает незначительное отрицательное влияние на СФ и ДФ ЛЖ. В отдаленном периоде после лучевой терапии на область средостения выявляются эхопризнаки дегенеративных изменений перикарда, клапанного аппарата и нарушения ДФ ЛЖ по 1-му типу, которые могут быть отнесены к радиационно индуцированным.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ГБ)

Лазарева И.В., Нечесова Т.А., Ливенцева М.М., Белорусский научно-исследовательский институт кардиологии МЗ РБ. Беларусь, 220036, Минск, ул. Р. Люксембург, 110.

Обследовано 102 пациента с ГБ II стадии (по ВОЗ) (50 мужчин, 52 женщины): I группе пациентов (n = 44) назначен атенолол, II группе (n = 28) — трандолаприл, III группа (n = 30) — контрольная, пациенты которой лечились нерегулярно. Пациентам I и II группы проводилась ЭхоКГ в М-, В- и доплер-режимах по общепринятой методике до лечения, через 6 и 12 месяцев монотерапии, III группе — исходно и через 12 месяцев наблюдения. Для изучения влияния регрессии миокарда при лечении атенололом на сократительную функцию миокарда проводили кистевую изометрическую пробу (КИП) с ЭхоКГ-контролем до и после лечения. На фоне хорошего гипотензивного эффекта в I и II группе отмечено снижение массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) на 12,6% и 14,2% соответственно (p < 0,05), без ухудшения его глобальной сократимости у 71,4% и 68,2% больных. В контрольной группе ММЛЖ увеличилась на 11,4% при отсутствии динамики со стороны артериального давления. Регрессия гипертрофии в I и II группах была истинной, т.е. снижение ММЛЖ происходило

за счет снижения толщины межжелудочковой перегородки (МЖП) на 10,5% и 7,2% и задней стенки (ЗС) на 9,8% и 7,6% соответствен-но($p<0,05$), причем локальная сократимость МЖП и ЗС после лечения в I и II группах улучшалась ($p<0,05$). При проведении КИП до и после лечения атенололом показано, что после регрессии гипертрофии происходит улучшение глобальной и локальной сократительной способности миокарда на высоте изометрической нагрузки. Достоверная регрессия гипертрофии у женщин происходит уже к концу 6 месяцев лечения, у мужчин — к 12 месяцам.

Выводы: лечение больных ГБ необходимо сопровождать динамическим ЭхоКГ-контролем не реже 1 раза в год, добиваясь регрессии гипертрофии миокарда.

ДАННЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ СОСУДИСТОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Лаитадзе Н., Гачечиладзе Д., Берилава Д., Мадич М., НИИ Лучевой и интервенционной диагностики, ул. Тевдове Мгвдели 13,380012,Тбилиси,Грузия

К собирательному понятию «сосудистая эпилепсия» в современном понимании относят припадки, возникающие при патологии мозговых сосудов, а также при нарушениях кровообращения в аорте, при тромбозе венозных сосудов, интракраниальном тромбозе, венозном застое и т.п.

Нами были обследованы 44 больных с различными ишемическими поражениями головного мозга, осложненными сосудистой эпилепсией. Все больные были старше 40 лет и таким образом могли быть отнесены к поздней эпилепсии. Всем больным проводился комплекс исследований, включающий клиническое, электроэнцефалографи-ческое исследование, транскраниальную доплерографию и дуплекс-сканирование экстракраниальных сосудов.

Изменения биоэлектрической активности мозга были не столь значительными как в детском, так и в молодом возрасте. Эпилептические паттерны выявлялись у 5 (11,4%) больных. Дуплекс-сканирование экстракраниальных сосудов в 18 (40,9%) случаях выявило гемодинамический значимый стеноз внутренней сонной артерии, у 10 (22,7%) — патологическую извитость. У 23 (52,3%) больных был диагностирован стеноз позвоночных артерий. В большинстве случаев отмечалась сочетанная патология сонных и позвоночных артерий. При транскраниальной доплерографии сниженности кровотока в ка-ротидном бассейне было выявлено у 27 (61,4) больных, а в вертебро-базиллярном — 35 (79,5%).

Таким образом, при сосудистой эпилепсии имеет место значительные гемодинамические нарушения мозгового кровообращения с некоторым преобладанием патологических изменений в вертебро-базиллярной системе. Данные доплеровских методов исследования хорошо коррелируют с клиническими показателями.

ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ВЕНЭКТОМИИ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Ларин С.И., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, Площадь Павших борцов, д. 1.

В современной хирургической практике для лечения ВБНК в основном используется радикальная венэктомия без учета состояния клапанного аппарата всей вены.

Целью нашего исследования была ультразвуковая оценка клапанного аппарата большой и малой подкожных вен на всем их протяжении и разработка на основе этих данных малоинвазивных, комбинированных видов хирургического вмешательства в амбулаторных условиях. Было обследовано 1350 конечностей у 1020 пациентов с различными стадиями ВБ. Из них 85% — больные с ВБ в бассейне большой подкожной вены (БПВ) и 15% — в бассейне малой подкожной вены (МПВ). С помощью ультразвуковой доплерографии и дуплекс-сканирования оценивалась выраженность и протяженность рефлюкса. Выявлено, что у 78,7% больных с ВБНК в бассейне БПВ рефлюкс определяется на протяжении всего бедра, у 19% мы выявили рефлюкс по основному стволу БПВ до границы верхней и средней трети бедра, а у 2,-3% несостоятельность клапанов определялась только в зоне сафено-фemorального соустья. У пациентов с ВБ в бассейне МПВ рефлюкс вдоль всего ствола мы зарегистрировали только в 15% случаев, в остальных 85% рефлюкс регистрировался на уровне сафеноподпитеального соустья, при этом большая часть ствола не имела варикозной трансформации. На основании этих данных амбулаторно были выполнены комбинированные вмешательства с удалением только измененного участка БПВ или МПВ. Отдаленные послеоперационные результаты были изучены у 76% больных и подтвердили эффективность использования УЗИ обследования для выбора объема хирургического вмешательства.

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРОБ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОЦЕНКЕ ВЕНОЗНОГО РЕФЛЮКСА ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Ларин С.И., Остроумова В.В., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, Площадь Павших борцов, д. 1.

Выявление локализации и выраженности венозного рефлюкса может существенно влиять на выбор метода и объем вмешательства при ВБНК. Для выявления рефлюкса большинство врачей в нашей стране используют метод Вальсальвы или проксимальную мануальную компрессию мягких тканей. Целью нашего исследования было сравнение диагностической эффективности определения рефлюкса с помощью манжеточной пробы, пробы Вальсальвы и пробы с проксимальной компрессией. Для этого было обследовано 243 конечности у больных, страдающих ВБ. Из них в 36 конечностях выявлялся рефлюкс в бассейне малой подкожной вены, в 207 — в бассейне большой подкожной вены. Средний возраст больных составил 39 ± 2 лет. Всем пациентам последовательно выполнялись пробы с проксимальной компрессией, Вальсальвы (горизонтальное положение) и манжеточная проба в вертикальном положении тела. Оценка рефлюкса у всех больных проводилась с помощью ультразвуковой доплерографии и дуплекс-сканирования с цветным картированием кровотока. Для расчета эффективности вышеперечисленных тестов рассчитывались: преваленс выявления венозного рефлюкса в большой и малой подкожных венах, а также в наружной подвздошной, бедренной и подколенной венах, процент абсолютного совпадения диагнозов, процент расхождения, чувствительность и специфичность метода Вальсальвы и проксимальной компрессии в сравнении с манжеточной пробой. Результаты исследования показали более высокую диагностическую значимость для выявления рефлюкса манжеточной пробы как в подкожных, так и глубоких венах нижних конечностей. Преваленс рефлюкса при ее использовании был достоверно выше, чем у проб с проксимальной компрессией

и Вальсальвы во всех венозных сегментах. Особенно эффективно манжеточная проба выявляла наличие рефлюкса в начальных стадиях ВБ.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЙ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ларин С.И., Остроумова В.В., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, Площадь Павших борцов, д. 1.

В современной диагностике ВБНК большое значение имеют ультразвуковые методы оценки состояния венозной системы. Как правило, большинство врачей ограничиваются выявлением рефлюкса в подкожных или глубоких венах нижних конечностей.

Целью нашего исследования было выявление основных ультразвуковых (УЗ) признаков ВБНК как в стадии компенсации венозного оттока, так и в стадии, осложненной трофическими расстройствами кожи. Было обследовано 1350 конечностей у 1020 пациентов, страдающих различными стадиями ВБ. Из них 149 (172 конечности) имели осложнения. Всем больным была проведена доплерография и дуплекс-сканирование подкожных и глубоких вен. В исследовании были использованы проба Вальсальвы и манжеточная проба.

По результатам исследования выделены основные ультразвуковые признаки, характерные для ВБ в стадии компенсации и декомпенсации венозного оттока. Для ВБНК, протекающей без ХВН, характерны следующие УЗ-признаки: 1. Рефлюкс по подкожным венам при пробе Вальсальвы может отсутствовать, но выявляется при манжеточной пробе. 2. Диаметр кожных стволов не превышает 0,5—0,6 см (для БПВ). 3. Протяженность рефлюкса ограничена зоной соустья или отдельным участком основного ствола кожной вены. 4. Отсутствует значимое влияние на гемодинамику в глубоких венах. У больных ВБ, осложненной ХВН: 1. Рефлюкс в подкожные вены выявляется даже при спонтанном дыхании в горизонтальном положении тела. 2. Диаметр ствола БПВ больше 0,9 см. 3. Рефлюкс определяется на всем протяжении основного ствола подкожной вены. 4. При пробе Вальсальвы в горизонтальном и вертикальном положении тела наблюдается быстрый переток крови из подкожных стволов в глубокие вены по расширенным перфорантным венам. Описанные признаки делают более объективной оценку различных стадий ВБ.

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Ласкаржевская М.А., Бондарцов Л.В., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр, 394018, Воронеж, пл. Ленина, 5-а.

С помощью высокоразрешающего дуплексного сканирования на УЗ-системе «Ультрамарк-9» (USA) изучено состояние интимально-медиального компонента дистального сантиметра задней стенки общей сонной артерии (ОСА) и проксимальных отделов внутренних сонных (ВСА), наружных сонных (НСА) и позвоночных артерий (ПА) у 21 мужчины, средним возрастом 50,33±2,03 лет, с высоким уровнем холестерина циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови (30,48±2,30 мг/дл) без клинических проявлений цереб्रो-ишемической болезни (ЦИБ). Каротид-ный атеросклероз на ранних стадиях диагностирован у 15 мужчин (71,43%). У 11 обследованных (52,4%) толщина интимально-медиального компонента ОСА (ТИМ) превышала 1,1 мм, в среднем слой «интима+медиа» был утолщен и равнялся 1,29±0,097 мм. У 8 обследованных (38,1%) выявлены начальные атеросклеротические бляшки (АСБ) с односторонней локализацией в проксимальном сегменте ВСА, в 2 случаях — в устье ВСА и НСА, в 1 случае — в устье ПА. Преобладали эхо-полупрозрачные АСБ, в одном случае выявлена преимущественно эхогенная с кальцинозом АСБ. У 4 лиц (19%) АСБ в ВСА визуализированы при толщине слоя «интима+медиа» от 0,8 до 1,0 мм. Высокая частота экстракраниального атеросклероза у лиц без клинических проявлений церебральной патологии, но с повышенным уровнем холестерина ЦИК свидетельствует о необходимости нового комплексного подхода к стандартам ранней диагностики ЦИБ.

СОЧЕТАНИЕ ТРИПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ, КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТОРЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Лебедева О.И., Лебедев Е.Л., Чеберяк В.А., областная больница АООТ «Оренбургнефть», 460306, г. Оренбург, пр. Гагарина, 19А, Россия.

В последние годы ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов получила большое развитие и, благодаря своей неинвазивности, относительно малой стоимости и безвредности для пациента заняла одну из главных ролей среди всех инструментальных исследований. Обследовано 18 больных с аневризмами брюшного отдела аорты (15 с инфраренальной и 3 с супраренальной локализацией). При этом у 5 больных отмечено распространение на подвздошные артерии. При трансабдоминальном УЗ-исследовании конвексным датчиком с частотой 3,75 МГц и линейным 5 МГц на диагностической системе «TOSHIBA — SSH 140 А» определялись локализация, форма, размеры аневризмы, наличие тромботических масс в полости аневризмы, наличие расслоения или разрыва стенок аневризмы, характер кровотока в ее просвете методом импульсной доплерографии и цветового доплеровского картирования кровотока, после чего часть больных направлялась на КТ и МРТ для верификации патологии и уточнения состояния смежных органов. Не было выявлено существенных различий в размерах аневризм при разных методах исследования. Установлено, что триплексное УЗ-сканирование обладает несомненно большими возможностями в диагностике осложнений аневризм, таких, как расслоение стенок, надрывы и разрывы их, а также позволяет оценить характер и направление кровотока в аневризме и его скорость.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

Легконогов А.В., Кубышкин В.Ф., Легконогова Л.Г., Крымский государственный медицинский университет им.С.И.Георгиевского, Крымский республиканский диагностический центр, г.Симферополь, Украина. 333006 Украина, АР Крым, Симферополь, бульв.Ленина, 5/7, КГМУ им. С.И.Георгиевского.

На протяжении пяти лет в республиканских лечебных учреждениях кардиологического профиля Крыма применяется объектно-ориентированная система учета и регистрации данных ЭхоКГ с использованием компьютерной базы данных

семейства Visual FoxPro на платформе Windows. Генерируемый на основе пополняемой базы данных отчет ЭхоКГ исследования содержит количественные показатели, характеризующие анатомо-функциональное состояние сердца, описательные данные и интерпретирующую часть с элементами клинического анализа. Гибкость и настраиваемость компьютерной системы позволяют следовать принципу разумной достаточности при представлении количественных данных, указывать нормальные значения измеряемых величин и расчетных параметров с учетом возрастных особенностей, использовать понятную врачам-неспециалистам терминологию, объяснять значимость патологических находок с акцентом на их происхождение. При интерпретации полученных данных используется независимый объектно-ориентированный подход, заключающийся в том, чтобы меньше знать о больном до исследования и больше после его проведения. Документирование результатов ЭхоКГ проводится с помощью аналоговой видеозаписи, которая в последние годы вытесняется цифровой видеорегистрацией на CD-ROM, позволяющей в дополнение к описательной информации создавать большие видеоархивы с возможностью быстрого поиска интересующих записей. Таким образом, получаемые при эхокардиографии результаты представляются в заключении, с необходимой достаточностью отражающем количественные параметры исследования, непредвзятую (независимую) их интерпретацию, а также диагностическое суждение, которое не должно подменять клинический диагноз, но помогать правильной его постановке.

КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННЫХ АНОМАЛИЯХ ХОРДАЛЬНОГО АППАРАТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Легконогов А.В., Кубышкин В.Ф., Легконогова Л.Г., Филин П.И., Крымский государственный медицинский университет им.С.И.Георгиевского, Крымский республиканский кардиологический диспансер, г.Симферополь, Украина. 333006 Украина, АР Крым, Симферополь, бульв.Ленина, 5/7, КГМУ им.С.И.Георгиевского.

По результатам 8112 доплер-эхокардиографических исследований аномальные хорды (АХ) левого желудочка (ЛЖ) в отсутствие другой явной органической патологии сердца выявлены у 150 пациентов (92 мужчины и 58 женщин в возрастном диапазоне 14—39 лет, средний возраст 21,4±1,1 года), что составило 1,85%. В 86 наблюдениях (57,3%) АХ ЛЖ локализовались на уровне средней трети ЛЖ, имея косое направление в 52,2% случаев, либо располагаясь поперечно (47,8% наблюдений). У 52 (34,7%) пациентов выявлялись АХ верхушечной локализации (обычно поперечные). В 12 случаях (8,0%) АХ располагались поперечно в базальных отделах ЛЖ непосредственно под створками митрального клапана (МК). У 32 больных (21,3%) выявлялся минимальный пролапс створок МК. В 57% наблюдений выслушивался короткий систолический шум на верхушке, наиболее выраженный при базальной и срединной локализации АХ и сопровождавшийся искажением доплеровского спектра на АХ. У 92,0% больных с АХ ЛЖ отмечались кардиалгии. Нарушения ритма сердца (суправентрикулярная и желудочково-вая экстрасистолия соответственно у 60 и 66 больных, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия в 6 наблюдениях) отмечались у 85,3% больных с АХ ЛЖ, в том числе у всех больных с базальными АХ, 88,4% пациентов со срединным и 69,2% с верхушечным расположением АХ. Синдром WPW выявлен у 20,0% больных (у всех имелись АХ базальной и срединной локализации), в том числе манифестирующий, латентный и скрытый соответственно в 23,3%, 36,7% и 40,0% случаев. У 8,7% больных (все с базальными и срединными АХ) обнаружены поздние потенциалы желудочков. Проспективное наблюдение за больными АХ ЛЖ на протяжении до 7 лет не выявило прогрессирования клинико-эхокардиографической симптоматики. Таким образом, наличие изолированных АХ ЛЖ в прогностическом плане представляется благоприятным, а выраженность клинической симптоматики определяется локализацией и расположением АХ в полости ЛЖ.

КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В ЗРЕЛОМ И ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Легконогов А.В., Кубышкин В.Ф., Легконогова Л.Г., Шкуренко О.В., Крымский государственный медицинский университет им.С.И.Георгиевского, Крымский республиканский диагностический центр, г.Симферополь, Украина. 333006 Украина, АР Крым, Симферополь, бульв.Ленина, 5/7, КГМУ им.С.И.Георгиевского.

На основании данных 9284 доплер-эхокардиографических исследований обследованных, проведенных лицам старше 25 лет, в 159 случаях впервые обнаружены ВПС, что составило 1,71%, в том числе из обследованных 2354 пациентов старше 60 лет - у 16 (0,68%). Диагноз ВПС был подтвержден инвазивными методами и (или) во время операции у 82,4% больных. Чаще всего впервые выявлялись дефект межпредсердной (60 наблюдений) и межжелудочковой перегородки (соответственно ДМПП и ДМЖП) (31), а также двухстворчатый аортальный клапан с гемодинамически значимой аортальной регургитацией (27). Более редкими были коарктация аорты (12 больных), аномалия Эбштейна (АЭ) (10), открытый артериальный проток (5), тетрада Фалло (4), корригированная транспозиция магистральных сосудов (КТМС) (4), синдром Лютембаше (2), аневризма синуса Вальсальвы (2), левосформированное срединнорасположенное сердце (1), врожденная аневризма восходящей аорты (1). Среди больных старше 60 лет преобладал ДМПП (10 наблюдений), реже обнаруживали ДМЖП (3), КТМС (2), АЭ (1). Своевременное выявление ВПС у взрослых затруднено сложившимися диагностическими стереотипами, когда результаты клинического наблюдения и инструментального обследования трактуются в пользу приобретенных клапанных пороков сердца, переоценкой сопутствующих возрастных и вторичных анатомо-функциональных изменений сердца, ненадлежащим или отсутствующим, в силу социально-экономических причин, врачебным контролем.

ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Лелюк В.Г., Лелюк С.Э., ГНЦ РФ — Институт биофизики. 123182 Москва, ул. Живописная, д.46.

В период с 09.1994г. по 03.1999г. обследовано 406 пациентов в возрасте от 23 до 96 лет (средний возраст-62,1 ±13,5 лет), перенесших острые ишемические нарушения мозгового кровообращения, из которых 169 — ОНМК в каротидном бассейне, 120 — повторные ОНМК в каротидном бассейне, 64 - ОНМК в каротидном и вертебрально-базиллярном бассейнах, 53 — в вертебрально-базиллярном (14 — повторные). Всем больным произведено дуплексное сканирование (ДС) магистральных артерий головы (МАГ) на шее и транскраниальное дуплексное сканирование (ТКДС) (25 — с эхо-

контрастными препаратами), 267 — исследование церебро-васкулярной реактивности (ЦБР); в различных учреждениях России и других стран 145 — контрастная церебральная панангиография (ЦАГ), 64 — однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ), 4 — позитронная эмиссионная томография (ПЭТ), 136 — билатеральная микроэмболодетекция (МЭД), 64 — ядерно-магниторезонансная ангиография (ЯМРА), 284 — рентгеновская компьютерная томография головы (КТГ) или ядерно-магниторезонансная томография (ЯМРТ), 132 — эхокардиография (ЭхоКГ), 25 — транспищеводная ЭхоКГ (ТПЭхоКГ). Оптимальной, на основании накопленного опыта, явилась следующая схема обследования: 1.КТ (ЯМРТ) для подтверждения ишемического характера ОНМК; 2. ДС МАГ+ТКДС для выявления стено-окклюзирующих процессов, аномалий и деформаций; 3.Исследование ЦБР; 4.МЭД; 3.ЭхоКГ (ТПЭхоКГ); 6.ОФЭКТ (ПЭТ); 7.ЦАГ (ЯМРА). Основными вопросами, решаемыми в результате обследования, являются наличие внутрипросветного препятствия кровотоку (стеноза, окклюзии и др.), степень его выраженности, гемодинамическая значимость, эмбологенность; наличие экстрацеребральной эмболии (из камер сердца, парадоксальной). Объем исследования определяется на его начальных этапах (ДС, ТКДС) и зависит от их результатов. Кардинальным является ответ на вопрос о целесообразности и возможности хирургической коррекции выявляемых поражений. При этом необходимо признать, что «золотым стандартом» в церебральной ангиологии, несмотря на высокое разрешение ультразвука, остается ЦАГ.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Лелюк В.Г., Лелюк С.Э., Полещук В.В., ГНЦ РФ — Институт биофизики. 123182 Москва, ул. Живописная, д. 46, НИИ неврологии РАМН, 123165 Москва, Волоколамское шоссе, д. 80.

Обследовано 111 пациентов (70 мужчин, 41 женщина) в возрасте от 34 до 76 лет (средний возраст — 61,4±11,2 лет) с болезнью Паркинсона (основная группа) и 51 (29 мужчин, 22 женщины) практически здоровых лиц (контрольная группа) в возрасте от 41 до 69 лет (57,9±8,7). Всем больным произведено дуплексное сканирование магистральных артерий головы на шее и транскраниальное дуплексное сканирование.

Результаты. 86 пациентов основной группы имели изменения комплекса «интима+медиа» общих сонных артерий (средняя толщина — 1,18±0,07 мм), 58 — атеросклеротические бляшки в сонных артериях (стеноз не более 40—45% по диаметру), 46 — деформации сонных и позвоночных артерий, 9 — признаки врожденной гипоплазии позвоночной артерии. У всех пациентов с болезнью Паркинсона выявлено повышение эхогенности вещества головного мозга в области локализации *substantia nigra*. Площадь гиперэхогенных зон варьировала от 0,011 до 0,62 см² (0,31±0,17) слева, от 0,06 до 0,71 см² (0,32±0,15) справа. В контроле подобных изменений не выявлялось. Ширина III желудочка мозга в основной группе была достоверно ($p<0,001$) больше (6,3±1,2 мм), чем в контроле (2,6±1,2 мм). У всех пациентов с болезнью Паркинсона наблюдалось снижение линейных показателей кровотока в передней, средней и задней (ПМА, СМА, ЗМА) мозговых артериях - Vps (см/с): СМА (61,44±20,2); ПМА (37,8±19,1), ЗМА (29,6±8), в контрольной группе: СМА (101,9±13,1), ПМА (91,9±0,9), ЗМА (79,1±12,5). Выявлены линейные зависимости между шириной третьего желудочка, площадью зон изменений эхогенности, линейной скоростью кровотока в ЗМА и степенью выраженности неврологического дефицита ($R=0,63-0,78$, $p<0,001$).

Выводы. Основными дуплексными критериями диагностики болезни Паркинсона являются повышение эхогенности в области локализации черной субстанции, снижение кровотока в интракраниальных артериях, увеличение ширины третьего желудочка.

СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА В МЕЖПРИСТУПНОМ ПЕРИОДЕ МИГРЕНИ

Лелюк С.Э., Лелюк В.Г., ГНЦ РФ — Институт биофизики. 123182 Москва, ул. Живописная, д.46.

В межприступный период обследовано 34 пациента (средний возраст — 39,6±11,2лет), 27 (79%) женщин и 7 (21%) мужчин с различными формами мигрени. Контрольную группу составили 15 практически здоровых лиц (средний возраст — 37,4±10,7 лет). Средняя продолжительность заболевания составила 9,1 ±3,4 года (5—17). Всем больным проводилось дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий и вен, транскраниальное дуплексное сканирование, исследование цереброваскулярной реактивности (ЦБР).

Результаты. У всех обследованных изменений брахиоцефальных артерий выявлено не было. У 73% пациентов с мигренью выявлена гипоплазия позвоночной артерии (ПА), в контроле — у 1(6,2%). При этом в 86% сторонность головной боли совпадала со стороной локализации гипоплазии ПА. Кровоток в яремных венах в контрольной группе и у пациентов с мигренью имел трех- или четырехфазный характер (основные пики — А, S, Т, V), был синхронизирован с актом дыхания. Амплитуды пиков и диаметры внутренних яремных вен (ВЯВ) достоверно не отличались. Диаметры наружных яремных вен (НЯВ) при мигрени были достоверно больше (6,1±1,1 мм), нежели в норме (3,7±1,4 мм)($p<0,0001$), при этом диаметр НЯВ на стороне гемикрании был больше, чем на контралатеральной стороне в среднем на 14,7% (в норме — 7,3%). При исследовании кровотока в вене Розенталя у пациентов с мигренью максимальная скорость кровотока составила 16±2,5 см/с с усилением псевдопульсации венозного кровотока, в контрольной группе 11,3±2,4 см/с. При изучении ЦБР у 21 (62%) пациента отмечалась отрицательная либо разнонаправленная реакция, у 13 (38%) пациентов — прямая.

Выводы. У пациентов с мигренью наблюдается увеличение частоты выявления гипоплазии позвоночной артерии, увеличение диаметров наружных яремных вен, увеличение скорости кровотока и его псевдопульсации в вене Розенталя, нарушение ЦБР, составляющие основы мигре-нозной ангиопатии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ: НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ПОСТПРАНДИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Логвинова Л. В., Наурбиева Е.Н., Краевая клиническая больница им. С.В. Очаповского. Краснодар, ул. 1 Мая, 167.

Обследовано 35 больных ИБС и 33 здоровых, у всех пациентов определяли параметры сократительной функции миокарда натощак и через час после еды (стандартный завтрак, смешанная пища, 590 ккал). Установлено, что у здоровых

людей фракция изгнания (ФИ) через час после еды повышается в сравнении с исходной на 15 % ($p < 0,05$), у 19 больных ИБС в постпрандиальном периоде ФИ снижается ($0,44 \pm 7\%$ против $0,54 \pm 7\%$, $p < 0,05$), а у 16 больных увеличивается (21%). Среди факторов, определяющих постпрандиальные гемодинамические изменения, основным является состояние слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (СОДК) и уровень дуоденальных пептидов: повышение ФИ отмечено у лиц с нормальной СОДК, снижение — у лиц с дуоденитом.

Таким образом, нормальное функционирование энтерокардиальной оси, либо ее «полом» определяют величину параметров внутрисердечной гемодинамики. Полученные результаты следует учитывать при планировании проведения эхокардиографического обследования: пациенты, у которых определение ФИ имеет существенное значение для диагноза, прогноза и объема терапии, должны подвергаться исследованию только натощак.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ СЕРДЦА

Манькин И.Е., Московский НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, 129090, Москва, Б. Сухоревская пл. д. 3.

Эхокардиография и доплеровское исследование проведены в первые часы от момента получения рулевой травмы у 20 пациентов с клиническими признаками ушиба сердца.

Определяли систолический и диастолические размеры левого желудочка (ЛЖ), фракцию выброса ЛЖ, систолическую и диастолическую площади правого желудочка из 4-камерного доступа, процент изменения площадей ПЖ (ФВ ПЖ по площади). Ударный объем ЛЖ измеряли доплер-ровским методом по объемному кровотоку в устье аорты.

У всех пострадавших отмечалась дилатация ПЖ в виде увеличения диастолической площади правого желудочка до $19,3 \pm 1,02$ кв. см ($16,2 \pm 2,8$ кв.см в норме) и снижение его сократимости (ФВ ПЖ снижена до $31 \pm 3,45\%$, при $54 \pm 1,85\%$ в норме). Дилатации ЛЖ не выявлено. ФВ ЛЖ и его ударный объем были в пределах нормы и составили $68,5 \pm 5,83\%$ и $81,2 \pm 7,63$ мл соответственно. У 14 пациентов выявлено разобщение листков перикарда более 4 мм. У этих пострадавших отмечена гипозоногенная зона шириной более 12 мм по контуру наружного листка перикарда свободной стенки ПЖ (гематома переднего средостения).

Таким образом, эхопризнаками закрытой травмы сердца являются разобщение листков перикарда, гипозоногенная зона в области переднего средостения, дилатация правого желудочка и снижение его сократимости.

ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРИКОРОНАРНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА В АНГИОГРАФИЧЕСКИ НОРМАЛЬНЫХ КОРОНАРНЫХ СЕГМЕНТАХ У БОЛЬНЫХ С ИБС

Мартыросян Б.Р., Черкавская О.Ю., Атьков О.Ю., Савченко А.П., Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ, 121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, 15А.

Предыдущие исследования показали, что в ангиографически неизмененных коронарных сегментах ВКУЗИ в 30-50% случаев обнаруживает атеросклеротические изменения.

Цель: оценить эффективность ВКУЗИ для раннего выявления коронарного атеросклероза.

Материал и методы. У 29 пациентов с ишемической болезнью сердца выполнено ВКУЗИ в 52 неизмененных коронарных сегментах по данным КАГ. Исследовались проксимальный сегмент ПКА — 4 (8%), ствол ЛКА — 20 (38%), проксимальный — 19 (36%) и средний — 6 (11%) сегменты ПНА, проксимальный сегмент ОА — 3 (6%). Исследование проводилось на аппарате SONOS-100 с использованием механических ультразвуковых катетеров 3,5 F с частотой датчика 30 МГц. Оценивались качественные (наличие и композиция бляшек) и количественные (площадь бляшки, площадь сосуда) критерии.

Результаты. Из 52 коронарных сегментов 25 (48%) — группа А, имели нормальную сосудистую стенку. В 27 (52%) — группа В, были визуализированы бляшки, при этом 64 % из них — группа С, составили бляшки с включениями кальция, с площадью бляшки $4,8 \pm 1,9$ мм². Остальные 36% — группа D, составили мягкие и фиброзные бляшки с площадью бляшки $3,4 \pm 1,3$ мм². Площадь сосуда в группах С и D — $18,7 \pm 5,1$ мм² и $15,9 \pm 5,8$ мм² соответственно была значительно больше, чем в группе А — $13,8 \pm 4,0$ мм² ($p < 0,01$).

Выводы. ВКУЗИ имеет явное преимущество перед КАГ в верификации атеросклеротического процесса на ранних стадиях. Это имеет важное терапевтическое и прогностическое применение.

СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ В НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ

Марцинкевич Г.И., Ковалев И.А., Ким В.Н., НИИ кардиологии Томского научного центра РАМН. 634012 Россия, Томск, ул. Киевская, 111-а.

В настоящее время в литературе имеются разноречивые мнения по поводу методики проведения функциональных проб в оценке эндотелийзависимой дилатации периферических сосудов. Прежде всего это касается определения места лоцирования артерии во время проведения пробы (выше или ниже места окклюзии). Цель исследования: сравнить и сопоставить результаты двух вариантов проведения проб неинвазивной оценки функции эндотелия: «классической» пробы с реактивной гиперемией (П1) с локацией плечевой артерии (ПА) ниже окклюзии и пробы D.S.Celermajer (П2) (1992) с визуализацией ПА выше окклюзии. С помощью системы «Acuson 128xp10» (США), оснащенной датчиком 7,5 МГц, в режиме двухмерного сканирования измеряли диаметр ПА, пиковую систолическую скорость кровотока (ПСС), показатели объемной скорости кровотока (ОСК) в покое и во время проведения проб у 20 мужчин (20—35лет) с факторами риска развития атеросклероза. Анализ результатов показал, что у 75% обследованных на пике проб потокзависимая дилатация достоверно не отличалась и в обоих случаях не превышала 10% (П1 $4,49 \pm 1\%$; П2 $6,63 \pm 0,7\%$). Показательно так же то, что на пробе П1 наблюдалось достоверно ($p < 0,05$) большее снижение ПСС ($-13,2 \pm 2,69\%$), ОСК ($2,87 \pm 8,37\%$) по сравнению с П2 ($11,4 \pm 4,67\%$ и $46,3 \pm 11,2\%$, соответственно). Таким образом, снижение потокзависимой дилатации в группе обследованных нами пациентов наблюдалось в результате проведения как первого, так и второго варианта проб. Вероятно, для выявления эндотелиальной дисфункции не имеет принципиального значения место локации исследуемой артерии. Различие в

скоростных и объемных показателях кровотока, по нашему мнению, связано с принципиально иным состоянием периферического кровотока при двух вариантах проб.

РОЛЬ ИМПУЛЬСНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН В ДИАГНОСТИКЕ ВЕНОЗНОГО ЗАСТОЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ

Меньшикова И.Г., Лоскутова Н.В., Калашникова Е.Э., Матыцин П.А., Амурская государственная медицинская академия, 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

Целью исследования явилась разработка ультразвуковых критериев ранней диагностики венозного застоя в печени при хроническом обструктивном бронхите (ХОБ). Обследовано 120 больных ХОБ. Больные подразделены на три группы: I группа — больные ХОБ без легочной гипертензии (ЛГ) в покое; II группа — больные с ЛГ в покое без клинических признаков недостаточности кровообращения; III группа — больные ХОБ с клиническими симптомами правожелудочковой недостаточности. Изучение эхоструктуры и кровотока в печени проводили на аппарате «Aloka»-650 SSD (Япония) в В- и доплеровском режимах, осуществляли построение гистограмм. Оценивали размеры печени, диаметр нижней полой вены (НПВ), эхогенность и однородность паренхимы. Анализировали скорость систолического, диастолического и пресистолического потоков в печеночных венах. У больных I группы установлено снижение пиковых скоростей систолического и диастолического потоков в печеночных венах на 15—20% от должных величин. У больных II и III групп отмечено дальнейшее снижение скорости кровотока в печеночных венах, повышение эхогенности и неоднородности паренхимы печени. Гепатомегалия, расширение НПВ выявлены только у больных III группы. Ультразвуковыми критериями ранней диагностики венозного застоя в печени является снижение пиковых скоростей систолического и диастолического потоков в печеночных венах на 15—20% от должных величин. Применение импульсной доплерографии позволяет своевременно диагностировать нарушения печеночной гемодинамики при ХОБ и назначить корректирующую терапию.

СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ

Московцева Н.А., Вдовенко Л.Г., Бадамшина Н.Б., Пугаева М.О., Оренбургская государственная медицинская академия. 460014 Оренбург, ул. Советская, д.6.

В исследование включены 64 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I—IV ФК (по NYHA). Диастолическая функция (ДФ) левого желудочка (ЛЖ) оценивалась методом импульсной доплерографии по трансмитральному потоку, систолическая (СФ) — по одно- и двухмерной эхокардиографии по общепринятой методике до и после лечения рамиприлом (n=33) и изосорбидом мононитратом (ИМН)(n=31) в виде монотерапии при I—II ФК ХСН или на фоне базисной терапии дигоксином и фуросемидом при III—IV ФК. У всех больных с ранними стадиями ХСН выявлено изолированное нарушение ДФ ЛЖ при отсутствии изменений сократимости миокарда. Клиническая эффективность препаратов оказалась примерно одинаковой, у всех обследованных больных степень выраженности клинических симптомов снизилась на 58,3-63,0%. Назначение рамиприла больным с ХСН I—IV ФК существенно улучшало основные показатели ДФ ЛЖ, способствовали нормализации некоторых систолических параметров при СН НА, но не оказывало заметного влияния на них при тяжелой СН. ИМН практически не изменял ни один из показателей ДФ ЛЖ у всех категорий больных ХСН. Эффект ИМН был направлен на нормализацию нарушенных показателей СФ, но достоверно выявлялся только у пациентов с СН НА ст. Таким образом, сравнительный анализ центральных гемодинамических сдвигов при лечении ХСН показал различное влияние рамиприла и ИМН на диастолическую и систолическую функции ЛЖ.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАННЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Моторыкин В.М., Умбеталина Н.С., Карагандинская государственная медицинская академия. 470062 Казахстан, Караганда, ул. Гоголя, 40.

С целью разработки эхокардиографических критериев ранней сердечной недостаточности (СН) у больных ишемической болезнью сердца после впервые перенесенного трансмурального инфаркта миокарда (ИМ) проведено длительное (в течение года) динамическое эхокардиографическое наблюдение 116 мужчин преимущественно трудоспособного возраста. С передней локализацией было 54, с нижней — 62 пациента. Исследование проводилось на аппарате «Combison 410+» трехкратно: к концу острого периода (26—28-й день), в ранний (к концу 3-го месяца) и в поздний (к концу первого года) периоды после ИМ. Стадия СН определялась согласно классификации Стражеско—Василенко: без признаков сердечной недостаточности — СНО, скрытая сердечная недостаточность — СНI, клинически проявляющаяся — СНII.

Результаты показали, что динамика показателей в различные сроки наблюдения зависит от стадии выраженности СН. При СНО и СНI имеются обратимые изменения эхокардиографических параметров, характеризующих сократительную способность миокарда левого желудочка (ЛЖ) и его диастолическую функцию, при СН имеют место стойкие и глубокие структурно-функциональные изменения. Процесс ремодулирования ЛЖ зависит от локализации ИМ. Впервые нами обращено внимание на форму трансортального потока, которая может быть дополнительным критерием в диагностике передней и нижней локализации ИМ. В ходе исследования выделены предикторы СН после ИМ; увеличение индекса нарушения региональной сократимости более 1,7 балла, снижение скорости циркулярного укорочения волокон ЛЖ менее 0,7 (с⁻¹), снижение фракции выброса менее 40%, увеличение конечного диастолического объема более 180 мл, увеличение конечного систолического объема более 95 мл.

ПЕРВИЧНАЯ АНГИОСАРКОМА СЕРДЦА

Недоступ А.В., Романова В.И., Саркисова Н.Д., Чурганова Л. Ю., ММА им. И. М.Сеченова. 119881 Москва, ул.Б.Пироговская д.6.

Больная К., 41 год поступила в ФТК ММА им. И.М. Сеченова с жалобами на разлитую ноющую боль в грудной клетке, признаками сердечной недостаточности по малому кругу кровообращения. Указанные симптомы появились резко за два месяца до поступления в клинику. На фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии состояние больной продолжало ухудшаться.

При поступлении состояние больной крайне тяжелое, картина периферической крови нормальная, иммунологические показатели не нарушены. RW++++, РИФ-200++, РИФ абс.++++, РИБТ 52%. Рентгенологически сердце увеличено в размерах, справа в плевральной полости жидкость до IV ребра. На ЭКГ — трепетание предсердий. При ЭхоКГ полость левого желудочка уменьшена, в полости перикарда лоцировалась жидкость (до 2см по передней и задней стенкам). При плевральной пункции был получен геморрагический вязкий экссудат с большим количеством мезотелиальных клеток, который быстро накапливался.

На фоне лечения кордароном 600 мг/сутки, преднизолоном 30 мг/сутки энтерально, альдоктоном 100 мг/сутки состояние больной прогрессивно ухудшалось, и через 10 дней после поступления диагностирована ее смерть.

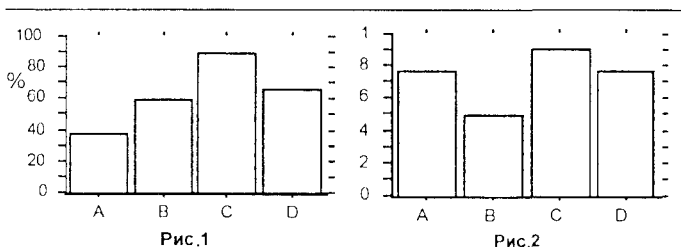
Патологоанатомический диагноз: первичная ангиосаркома сердца. Толщина миокарда обоих желудочков, пораженных ангиосаркомой, составила 3 см.

Выпот в полости перикарда, неподдающийся терапии, необходимо дифференцировать с первичной ангиосаркомой сердца. Целесообразно проведение цифрового анализа эхокардиограммы, что приводит к повышению диагностической ценности метода.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВЫЯВЛЕНИИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ

Неласов Н. Ю., Миронов С. Л., Бабаянц А.А., Макаренко Е. С., Карташева Н.В., Городской диагностический центр. 344007, Ростов-на-Дону, Ворошиловский пр., 61.

Для определения чувствительности (Ч) и диагностической эффективности (ДЭ) показателя скорости заполнения (СЗ) левого желудочка (ЛЖ) в выявлении диастолической дисфункции проведено М-модальное доплеровское исследование из апикального доступа у 53 пациентов с ИБС и дилатационной миокардиопатией. Наличие диастолической дисфункции диагностировали согласно канадским рекомендациям по оценке диастолической функции с помощью эхокардиографии (1996) с выделением четырех вариантов дисфункции. СЗ определяли как наклон «красно-черной» границы раннего диастолического потока в ЛЖ. Раздельно изучены пациенты без клинических признаков сердечной недостаточности (СН) и фракцией выброса (ФВ) ЛЖ >60% (группа А), с признаками СН и ФВ>60% (группа В), с признаками СН и ФВ<50% (группа С). Данные о Ч и ДЭ в группах А,В,С и общей группе пациентов (D) представлены на рисунках 1 и 2 соответственно.



Полученные данные указывают на более высокую эффективность СЗ в выявлении диастолической дисфункции ЛЖ у пациентов с сопутствующей систолической дисфункцией, т.е. у категории больных с III и IV вариантами релаксационных нарушений.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИИ КЛАПАННЫХ ПРОТЕЗОВ МЕТОДОМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИИ

Николаева Н.Б., Петухова В.А., Капачинская Л.Г., Черемных Г.В., Республиканский клинический кардиологический диспансер. 426000 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 87.

Обследован 121 пациент после операции протезирования клапанов сердца, проведенных в клиническом кардиологическом диспансере в 1993 — 1998 гг., в том числе протезирование митрального клапана в 116 случаях, аортального клапана — в 89 случаях, двухклапанное митраль-но-аортальное протезирование в 16 случаях. Использовались следующие виды протезов:

МИКС — в 198 случаях, Мединж — в 37 случаях, Медт-роникс — в 2 случаях. Для оценки функционального состояния протезов проводилась трансторакальная доплер-эхокардиография на аппарате Sonos 100 CF (Hewlett Packard) датчиком 2,5 МГц по стандартной методике в динамике. В 28 случаях (12%) была выявлена патологическая регургитация на протезах более 2-й степени, которая была расценена как парапротезная, на митральных протезах — 11 случаев, на аортальных — 17 случаев. Обструкция протезов аортального клапана диагностирована в 2 случаях (0,8%).

Метод трансторакальной доплерэхокардиографии, имея ряд ограничений при оценке функционального состояния протезов, является информативным для выявления протезной дисфункции.

СЕМЕЙНАЯ ФОРМА ИДИОПАТИЧЕСКОЙ РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Новикова Т.Н., Лазарева В.И., Литвинов П.Д., Новиков В.И., Овчинникова В.А., Узилиевская Р.А., Медицинская академия последипломного образования. 193015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41.

Идиопатическая рестриктивная кардиомиопатия (ИРК) — заболевание неизвестной этиологии, в основе которого лежит выраженное ограничение диастолического наполнения желудочков вследствие избыточной жесткости миокарда. В последние годы, благодаря уникальным возможностям современных ультразвуковых аппаратов, наши представления о ИРК коренным образом изменились. Установлено, что «фиброзные заплатки», долгие годы считавшиеся патогномическим признаком ИРК, чаще всего являются следствием эндомиокардиального фиброза известной этиологии (например, при гиперэозинофильном синдроме). ИРК характеризуется не столько эндокардиальным, сколько миокардиальным фиброзом без значимого утолщения эндокарда. Не исключено, что причиной миокардиального фиброза являются генетические аномалии. Связь ИРК с генетическими аномалиями подтверждают случаи семейной формы заболевания. Мы наблюдали большую С., 25 лет, у которой заболевание носило семейный характер. Патология манифестировала у нее в возрасте 22 лет одышкой при физической нагрузке. В течение 3 лет заболевание прогрессировало, появилась тяжесть в области правого подреберья, предсердно-желудочковые нарушения ритма. В январе 1999 года перенесла тромбоз легочной артерии. Диагноз ИРК базировался на данных эхокардиографического исследования, выявившего значительное увеличение размеров обоих предсердий (атриомегалия) при нормальных размерах желудочков и небольшой толщине миокарда. Регистрировался рестриктивный тип диастолического наполнения желудочков. Проводилась дифференциальная диагностика с констриктивным перикардитом. Аналогичным заболеванием страдал отец больной, умерший в возрасте 27 лет.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ИЛЕОФЕМОРАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ

Новомлинец В.В., Забелина И.В., Савина Н.Н., Курская областная клиническая больница, 305007, Курск, ул. Сумская, д. 45 А.

Обследование 68 больных с клиникой тромбоза илео-фemorального сегмента проводилось на базе отделений сосудистой хирургии и ультразвуковой диагностики. Пациентам проводилось УЗДГ (аппарат Angiodin — 2) и дуплексное сканирование общей бедренной вены (ОБВ), поверхностной вены бедра (ПВБ), подколенной (ПВ), подвздошной вен, нижней полой вены на сканере Aloka — SSD 2000. Полученные данные подтверждались ангиографическими исследованиями.

В зависимости от уровня расположения и характера кровотока по вене были выделены следующие типы патологии:

1. Тромбоз подвздошного сегмента:
 - а) с переходом на ОБВ, ПВБ - 62,4%;
 - б) без перехода на ОБВ, ПВБ - 37,6%.
2. Тромбоз ОБВ с переходом на ПВБ.
3. Тромбоз ПВБ.

УЗ-признаками, позволяющими выявить тромб в одной из вышеуказанных вен, при дуплексном сканировании были:

1. Эхоплотные структуры в просвете вены (лоцируются после 7—10 дней с момента развития).
2. Расширение общего диаметра вены.
3. Отсутствие фазного кровотока в тромбированном сосуде.
4. Отсутствие равномерного контрастирования просвета сосуда при ЦДК.

В зависимости от уровня тромбоза определяются различные доплерографические изменения.

При первом типе кровотока монофазный, отмечается снижение ЛСК в 1,8—2,5 раза по сравнению со здоровой конечностью. Через 7—10 дней от момента развития выявляются признаки клапанной недостаточности ОБВ и ПВБ.

При втором типе отмечается снижение ЛСК в 2,3—2,9 раза по сравнению со здоровой конечностью, кровоток синхронизируется с дыханием, но на вдохе сохраняется низкоамплитудный антеградный поток.

При третьем типе поток фазный, асимметрия ЛСК на 30—40%. У пациентов данной группы достоверно диагностировать тромбоз позволяет только комплексное использование УЗДГ и ДС вен бедра.

Все пациенты наблюдались нами динамически на протяжении курса консервативной терапии. Признаки реканализации тромбов отмечались у 99,2%. При обследовании в этом случае выявлялось восстановление кровотока в просвете вены и развитие вторичной клапанной недостаточности.

Таким образом, использование комплексного подхода в ультразвуковой диагностике тромбоза илеофemorального сегмента увеличивает достоверность исследования, значительно сокращает сроки диагностики и позволяет более щадящим образом обследовать больных.

ОЦЕНКА СИСТОЛИЧЕСКОЙ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПРОЦЕССЕ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ

Орджоникидзе С.П., Долидзе Х.Г., Цинцадзе Г.И., Муниципальная объединенная кардиологическая клиника. 380054 г.Тбилиси, ул. Цинцандальская 9.

Цель исследования: определение эффекта курсового применения пролонгированного ИАПФ лизиноприла на постинфарктное морфофункциональное состояние ЛЖ у больных ИМ с нормальными систолическими и диастолическими показателями в острой фазе заболевания.

Обследован 31 больной острым ИМ с фракцией выброса не менее 45% по данным 2-мерной ЭхоКГ и нормальным диастолическим наполнением-ЛЖ. (ДЭхоКГ- соотношение максимальных скоростей раннего и позднего наполнения V_e/V_a

от 1 до 2.) «Псевдонормальный тип» был исключен с помощью контроля кровотока в легочных венах. 16 больных, отобранных методом рандомизации, дополнительно к базисной терапии получали лизиноприл (5—30 мг в сутки). Контрольные исследования через 6 месяцев не выявили достоверных изменений объемов и ФВ ЛЖ. В группе больных, леченных лизиноприлом, сохранились и улучшились показатели диастолической функции — увеличилось соотношение V_e/V_a ($p < 0,05$), отметилась тенденция к укорочению времени изоволюмического расслабления. В контрольной группе отметились признаки «гипертрофизации» диастолической функции — уменьшилось соотношение V_e/V_a увеличилась предсердная фракция наполнения ($p < 0,05$), отметилась тенденция к удлинению времени изоволюмического расслабления.

Таким образом, в процессе постинфарктного ремоделирования нарушения диастолической функции выявляются, когда еще не выражены изменения размеров и ФВ ЛЖ. Лизиноприл тормозит развитие диастолической дисфункции.

ДОПЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ МИОКАРДИТЕ У ВЗРОСЛЫХ

Ордян А.М., Ющук Н.Д., Голиков А.П., Газарян Г.А., Ельшина Т.М., Московский медицинский стоматологический институт, 102473 Москва, ул. Делегатская, д.20/1; НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, 129010 Москва, Б.Сухаревская пл., д.3.

Обследовано в частой динамике (каждые 5 — 7 дней) 64 больных дифтерийным миокардитом различной степени тяжести: I группа — с легким течением (33 больных), II группа — с среднетяжелым течением (18 больных), III группа — с тяжелым течением (13 больных).

Для изучения диастолической функции ЛЖ на эхокардиографе «МК — 600» (ATL, США) проводили исследование трансмитрального диастолического потока в импульсном доплеровском режиме из верхушечной четырехкамерной позиции по общепринятой методике. Компьютерная обработка изображений проводилась на аппарате «Image Vue DCR System» фирмы «Nova Microsonics» (США).

Результаты проведенного нами динамического изучения диастолической функции ЛЖ показали, что при развитии легкой формы дифтерийного миокардита наблюдается лишь тенденция к нарушению релаксации ЛЖ. При среднетяжелом миокардите развивается достоверное нарушение диастолической функции в виде аномальной релаксации ЛЖ. При тяжелом миокардите наблюдаются три варианта нарушений, наиболее неблагоприятным из которых является рестриктивный вариант, псевдонормализация которого является критерием неблагоприятного исхода, так как предшествует развитию летального исхода.

Таким образом, показатели диастолической функции левого желудочка являются критериями тяжести течения и прогноза дифтерийного миокардита.

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ДОПЛЕРОГРАФИЯ (ТКДГ) КАК МЕТОД ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКОЙ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Папп М.О., Чуткина Н.А., Беляков Н.А., Извекова А.В., Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования. 193015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41.

Методом ТКДГ обследовано 23 пациента с бронхиальной астмой (БА) средней степени тяжести в стадии ремиссии (I группа) и в стадии обострения (II группа). Средний возраст больных составил 50 ± 5 лет. Анализировались показатели средней линейной скорости кровотока (ЛСК) по M1-сегментам средних мозговых артерий (СМА), уровень периферического сосудистого сопротивления (ПС), скорость и характер кровотока по позвоночным, глазным венам и подзатылочным венозным сплетениям. Для оценки цереброваскулярной реактивности (ЦВР) проводились гиперкапническая и гипоксическая пробы. В I группе при отсутствии жалоб и при нормальной бронхиальной проходимости средняя ЛСК по СМА не отличалась от нормы (65 ± 7 см/с), ПС повышено не было. У 33% больных были выявлены признаки венозной дисциркуляции, преимущественно в вертебро-базиллярном бассейне. ЦВР была незначительно снижена за счет резерва вазоконстрикции. Пациенты II группы жаловались на частые приступы удушья (100%), головную боль (60%). Отмечалось выраженное снижение бронхиальной проходимости. У всех представителей II группы средняя ЛСК по СМА имела тенденцию к снижению (51 ± 4 см/с) при повышении ПС. Признаки венозной дисциркуляции были зарегистрированы уже у 83% больных, у 56% больных — в вертебро-базиллярном и перiorбитальном бассейнах. В 100% случаев выявлялось снижение реактивности на гиперкапническую нагрузку. Установлена прямая корреляционная связь между реактивностью сосудов и бронхиальной проходимостью, что свидетельствует о снижении резерва вазодилатации на фоне длительной гипоксии. Таким образом, ТКДГ дает возможность динамической оценки церебральной гемодинамики у больных с бронхиальной обструкцией.

ДОПЛЕРОВСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТКАНЕЙ ПРИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Персиянов-Дубров И.В., Соколов К.Э., Глезер М.Г., Бойко Н.В., ММА им И.М.Сеченова, ГКБ №59. 103030 Москва, ул. Достоевского д.31/33.

Одним из недостатков стресс-эхокардиографии (стресс-эхо) является возможность только качественной или полуколичественной оценки результатов. Изучена возможность применения доплеровской визуализации тканей (DTI) при стресс-эхокардиографии. 48 пациентам (36 мужчин и 12 женщин, средний возраст — $52,6 \pm 9,7$ лет) с доказанной ИБС (коронарография, инфаркт миокарда в анамнезе) или с подозрением на стенотическое поражение коронарного русла проводили стресс-эхо (Acuson 128 XP/10 с цифровой приставкой Tomtec P90) с добутамином или дипиридамолом. На каждой ступени протокола записывали цветной и спектральный режимы DTI с использованием 12 сегментной модели левого желудочка. Положительным результатом по DTI считали появление в одном или нескольких сегментах какого-либо из следующих признаков: снижение отношения E/A меньше 1, ранней диастолической скорости — более чем на 2 см/с, увеличение времени изоволюмической релаксации более 75 мсек, времени достижения пиковой ранней диастолической скорости — более 55 мсек. Адекватный спектр получен в 506 сегментах из 576 обследованных (87,8%). По данным ЭКГ положительная проба зарегистрирована у 22,4% больных, при обычной стресс-эхо — у 55,2% пациентов, при использо-

вании DTI — у 84,2%. Наиболее часто отмечалось изменение отношения E/A (96,4%), а наименее часто — уменьшение ранней диастолической скорости (72,3%). У всех пациентов с положительной обычной стресс-эхо были выявлены изменения при исследовании миокардиальных скоростей. Таким образом, использование DTI позволяет количественно оценивать изменения сократимости, возникающие при стресс-эхо с фармакологическими препаратами, улучшает визуализацию, что может способствовать получению более достоверных результатов.

ПРИМЕНЕНИЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОРОНАРОСКЛЕРОЗА

Петров А.Г., Лещинский Л.А., Пономарев С.Б., Русяк И.Г., Фархутдинов А.Ф., Мультановский Б.Л., Республиканский клинический кардиологический диспансер. 426000 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 87; Ижевская государственная медицинская академия. 426034 Удмуртская Республика, г. Ижевск, Революционная, 199.

Целью работы было создание кибернетической информационной системы, способной по ряду показателей комплекса неинвазивных методик с приемлемой точностью оценить поражение стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий. В качестве базисного метода была выбрана фармакологическая стресс-эхокардиография (СЭхоКГ). В ходе исследований, при которых были применены методы высшей математики, был разработан метод более точной идентификации поражения коронарных артерий на основании обработки данных СЭхоКГ. Методика зарегистрирована как объект изобретения (приоритетная справка № 98110238 от 01.06.98). Полученные результаты верифицированы на группе из 80 больных ИБС. При этом были получены данные, свидетельствующие о достаточной степени соответствия предполагаемой локализации участков обструкции и степени облитерации просвета сосудов сердца реально полученным в ходе коронароангиографии результатам.

Итогом работы стало создание компьютеризированной системы обследования больного ИБС, которая может прогнозировать результаты коронароангиографии до ее проведения. Система позволяет заподозрить гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий, помогает осуществлять селекцию больных, направляемых на коронароангиографию с последующей выработкой тактики лечебных мероприятий при ИБС.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Пилант А.П., Лоллини В.А., Шумари Халед, Витебский областной диагностический центр, г. Витебск ул. Доватора, 2. Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, ул. Фрунзе 27. Республика Беларусь.

Обследовано 36 больных в острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда, которым в среднем на $10,0 \pm 1,8$ сутки болезни проводилась доплерэхокардиография в условиях антиортостатической пробы (АОП), моделирующей увеличение преднагрузки. Обследована также контрольная группа из 12 человек — практически здоровых лиц. Исследования проводились на ультразвуковом сканере SONOS 100 (HEWLET PACKARD) в исходном состоянии + 45° и антиортостатическом — 15°. Для изучения функционального состояния левого предсердия (ЛП) проводилась оценка его максимального размера (МРЛП), индекса сократимости ЛП (ИСЛП), отношение раннего диастолического наполнения левого желудочка к позднему — пред-сердному (E/A), фракции изгнания ЛП (ФИЛП). Больные были разделены на три группы в зависимости от степени выраженности недостаточности кровообращения. Первую группу составили 12 больных без ее признаков, вторую — 14 больных с признаками II А стадии, третью группу — 10 больных II Б стадии. Полученные результаты представлены в таблице:

ПОКАЗАТЕЛИ	КОНТР.	I группа	II группа	III группа	
МРЛП, мм	Исх.	30,0 ± 2,0	33,6 ± 3,2	38,5 ± 3,7*	42,5 ± 4,3**
	АОП	32,0 ± 2,0	37,4 ± 3,2	41,2 ± 2,0	54,0 ± 4,2**
ИСЛП, усл. ед.	Исх.	1,03 ± 0,02	1,04 ± 0,03	1,12 ± 0,03*	1,18 ± 0,04*
	АОП	1,03 ± 0,02	1,10 ± 0,02*	1,27 ± 0,04**	1,23 ± 0,06
E/A,	Исх.	1,3 ± 0,3	1,1 ± 0,2	0,9 ± 0,4	1,5 ± 0,3
	АОП	1,2 ± 0,3	0,9 ± 0,3	0,7 ± 0,2	1,8 ± 0,2
ФИЛП, %	Исх.	42,0 ± 3,0	45,3 ± 2,0	60,3 ± 3,0*	39,0 ± 2,0
	АОП	45,0 ± 3,0	59,4 ± 3,0*	69,2 ± 2,0**	33,2 ± 4,0

* — в сравнении с контр. группой, ** — в сравнении с исх. состоянием.

У больных I группы в исходном состоянии достоверных различий показателей в сравнении с контрольной группой не получено, однако при проведении АОП отмечено увеличение МРЛП ($p > 0,05$), увеличение сократительной активности ЛП (ИСЛП) и фракции изгнания (ФИЛП) $p < 0,05$, что характеризует начальные признаки гемодинамической перегрузки ЛП. У больных II группы уже в исходном состоянии достоверно увеличен МРЛП. Показатели, характеризующие его функциональную активность (ИСЛП, ФИЛП), в процессе АОП имели максимальные значения ($p < 0,05$). У больных III группы выявлены наибольшие значения структурно-геометрического показателя (МРЛП), в то время как дальнейшего повышения сократительной активности ЛП и фракции изгнания, как в исходном состоянии, так и при АОП не отмечено.

Вывод. Описанный методический подход позволяет оценить структурно-функциональные критерии ремоделирования левого предсердия у больных инфарктом миокарда в зависимости от степени выраженности сердечной недостаточности.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ С МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Поветкин С.В., Жинкина Л.Е., Федорова В.В., Орлов С.Ф., Лечебно-диагностический центр ММУ ТМО N 1. 305004, г.Курск, ул. Семеновская, 76.

Целью работы было изучение связи между показателями гемодинамики малого круга кровообращения с параметрами систолической, диастолической функции, структурными характеристиками левого желудочка (ЛЖ), уровнем системного артериального давления (АД), некоторыми негемодинамическими факторами у больных артериальной гипертонией (АГ). На ультразвуковом сканере Aloka SSD-630 (Япония) в группе, включавшей 60 мужчин, определяли показатели морфофункциональной структуры миокарда ЛЖ и параметры легочной гемодинамики. Уровни систолического и диастолического давления в легочной артерии в значительной мере зависели от уровня системного диастолического АД ($r=0,38$; $p<0,01$), толщины стенок и массы миокарда ЛЖ (r от 0,29 до 0,43, $p<0,05$), времени изометрического расслабления ЛЖ ($r=0,33$, $p<0,01$), соотношения максимальных и интегральных скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ ($r=-0,28$, $p<0,05$; $r=-0,39$, $p<0,001$ соответственно). Таким образом, детерминантами легочной гипертензии у больных различными формами и стадиями АГ являются наличие и выраженность гипертрофии и диастолической дисфункции ЛЖ, степень повышения диастолического АД.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Поветкин С.В., Жинкина Л.Е., Федорова В.В., Орлов С.Ф., Лечебно-диагностический центр ММУ ТМО № 1. 305004, г.Курск, ул. Семеновская, 76.

Целью работы являлось сравнение показателей систолической, диастолической функций левого желудочка (ЛЖ), уровня артериального давления (АД) у больных артериальной гипертонией (АГ) с нормальной массой миокарда и гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ). Определение показателей морфофункциональной структуры миокарда левого желудочка проводили на ультразвуковом сканере Aloka SSD-630 (Япония) в группе, включавшей 40 мужчин с АГ. ГЛЖ была зарегистрирована у 24 человек (60%), из них 6 человек (46%) с мягкой, 11 человек (58%) с умеренной и 7 человек (87%) с тяжелой формами АГ. Более высокие цифры систолического АД, значения конечного систолического и диастолического индексов ЛЖ, ударного и сердечного индексов были зарегистрированы в группе больных с ГЛЖ по сравнению с пациентами, имеющими нормальную массу миокарда ЛЖ. Соотношение максимальных скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ менее 1,0 зарегистрировано у 20 человек (83%) с ГЛЖ и у 9 человек (50%) без нее ($p>0,05$). Таким образом, уровень АД влияет на процесс гипертрофического ремоделирования ЛЖ, который приводит к появлению симптомов гипердинамии (фаза адаптации) и диастолической дисфункции ЛЖ (фаза дезадаптации).

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ЭХОГРАФИИ

Поляченко Ю.В., Дынник О.Б., Кориченский А.Н., Шевелев А.Н., Медицинское научно-практическое объединение «Медстрой», Лаборатория телемедицины НАН Украины, Учебный центр ATL. 252037, Украина, Киев, Красноезвездный пр., д. 17.

Благодаря насыщению современных ультразвуковых аппаратов (УЗА) широким диапазоном технологий в 90-е годы привело в эхографии к информационному взрыву. На одном УЗА часто работают специалисты разного профиля, а вздорожание УЗА требует интенсификации его работы. Но специалист теперь не смеет спешить у аппарата, а обязан последовательно от методики к методике исчерпать все диагностические возможности УЗА для каждого пациента. Не всегда специалист оставляет датчик с окончательным решением — масса информации должна быть упорядочена и сопоставлена с нормативами и клиникой. Информационный взрыв замедлил пропускную способность УЗА и колоссально повысил информационно-эмоциональную нагрузку оператора, ответственность в выводах. Где же выход? Выход в распределении информационных потоков во времени (до, во время и после исследования) и пространстве. В систему оператор— УЗА—пациент необходимо внести рабочую станцию (РС) с базой данных, интерфейсом протоколирования, доступом к клинической информации о пациенте на сервере больницы, справочной информации в Internet, телеконсультациям. В нашей клинике разработана схема интеграции семейства УЗА HDI 3000 и 5000 (ATL, США) через сетевой модуль во внутриспиритальную сеть и Internet. Передача цифровых изображений по стандарту DICOM 3 с УЗА в РС через DiskLink, NetLink, WebLink позволяет проводить динамический анализ эхограмм и телеконсультации. Врачи продолжают анализ информации с диска УЗА (снимки, эхокардио- или доплерограммы, стресс-эхо, видео) и после окончания прямой манипуляции. Каждый работает в своем кабинете на своей РС, одновременно обращаясь к диску, а в это время на УЗА проводится следующее исследование. Таким образом, один УЗА превратился в виртуальный диагностический центр с разветвленной сетью пользователей.

НОВАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ИБС

Пономарев С.Б., Петров А.Г., Лещинский Л.А., Мультиановский Б.Л., Ижевская государственная медицинская академия. 427034 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Революционная, 199.

Новая модификация проведения СЭхоКГ (заключающаяся в «облегчении» фармакологической нагрузки за счет снижения дозы вводимого препарата и изменения порядка его введения, которое заключалось в двух-, трехступенчатой инфузии малых доз (5 мг/кг веса / мин) до-бутамина) была предложена и проведена нами у 68 больных ИБС.

Для проверки эффективности новой методики ее результаты были сравнены с результатами СЭхоКГ, выполненной по стандартному протоколу (56 человек). За положительный результат при проведении модифицированной СЭхоКГ признавалось появление любого, направленного на снижение уровня сократимости изменения функции миокарда.

Оценка эффективности новой модификации проведения фармакологической пробы касалась двух моментов :

во-первых, необходимо было выяснить, как скажется «облегчение» нагрузки на чувствительность, специфичность и точность метода. Во-вторых, исследователей интересовал сравнительный анализ структуры осложнений, побочных эффектов, отмечавшийся в ходе новой методики ФСЭхоКГ и традиционно используемого протокола СЭхоКГ.

При оценке информативности новой методики было выяснено, что она показала результаты, сходные со СЭхоКГ, проводимой по стандартному протоколу. При учете же осложнений оказалось, что их число достоверно ниже в группе с «облегченным» вариантом проведения СЭхоКГ. Таким образом, новая, разработанная нами методика проведения СЭхоКГ продемонстрировала высокую информативность, низкую травматичность и безопасность.

О СОСТОЯНИИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ И СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СДФ И СФЛЖ У БОЛЬНЫХ ИБС

Путалова Т.В., Ходус Т.Г., Воробьева И.А., Юргель Т.Ю., Муратова Н.А., Омская областная клиническая больница. 644111 г. Омск, Березовая, 3.

Обследовано 59 больных, мужчин 40—57 лет, с различными клиническими вариантами ИБС; контрольную группу составили 20 человек. При ЭХОКГ исследовании ДФЛЖ в импульсном доплеровском и постоянно-волновом режимах определялись: скорость раннего (vE) и позднего (vA) диастолического наполнения ЛЖ, vE/vA, времени изоволюмической релаксации ЛЖ (ВИР), ДРЛЖ. СФЛЖ характеризовала ФВ.

У больных впервые возникшей стенокардией (6 чел.) выявлено снижение vE/vA, достоверное к норме и к группе больных стабильной стенокардией ($p < 0,001$ и $p < 0,05$) при незначительном изменении других показателей ДФ и СФЛЖ.

В группе больных стабильной стенокардией (25 чел.) все показатели ДФЛЖ достоверно отличались от группы контроля, при этом наиболее отчетливым было снижение vE/vA ($p < 0,001$) в основном за счет уменьшения скорости раннего трансмитрального потока (vE), а менее значительным — увеличение ВИР ($p < 0,05$) и снижение ФВ ($p < 0,05$). Сравнение больных I—II ФК (13 чел.) и III-IV ФК (12 чел.) показало, что описанные изменения нарастают с углублением коронарной недостаточности. Прежде всего это относилось к увеличению скорости позднего потока vA ($p < 0,001$) и снижению vE/vA ($p < 0,05$).

Наиболее глубокие нарушения СФ и ДФЛЖ выявлены у больных постинфарктным кардиосклерозом (16 чел.) и ИМ (12 чел.). При этом скоростные показатели от групп больных СС и ИМ отличались мало, но достоверно к больным СС увеличилось ВИР ($p < 0,001$), ДРЛЖ ($p < 0,01$) и снизилась ФВ ($p < 0,001$).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У СПОРТСМЕНОВ-ВETERАНОВ И МУЖЧИН-КУРИЛЬЩИКОВ ТОГО ЖЕ ВОЗРАСТА МЕТОДОМ ДУПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

Пьянков А.К., Пьянков В.Л., Кировский областной врачебно-физкультурный диспансер, Северная городская клиническая больница г. Кирова. 610000 Киров, Динамовский проезд, 10.

У 45 спортсменов-ветеранов самбо и греко-римской борьбы (40—60 лет) и 45 мужчин-курильщиков того же возраста оценивалось состояние сонных артерий (СА) методом дуплексного ультразвукового сканирования. Исследование проводилось на стационарной ультразвуковой сканирующей системе «АЛОКА» SSD-2000 с помощью линейного датчика с частотой 7,5 МГц. У исследуемых контингентов определялись проходимость сосуда, состояние сосудистой стенки, состояние просвета сосуда, наличие дефектов заполнения на цветовой картограмме, линейные параметры кровотока в СА. Использовался комплексный анализ данных в В-режиме, цветовом доплеровском режиме, спектральном доплеровском режиме. Проведенное исследование выявило высокую степень распространенности атеросклеротического поражения СА у мужчин-курильщиков (40—60) лет. У 29 мужчин-курильщиков выявлено стенозирующее атеросклеротическое поражение СА, а у 16 — нестенозирующее. В сравнении с ними распространенность атеросклеротического поражения СА у спортсменов-ветеранов оказалась значительно ниже (стенозирующее поражение СА выявлено у 6 мужчин, а нестенозирующее — у 13), все это свидетельствует о том, что активный образ жизни, регулярные длительные занятия спортом, отсутствие вредных привычек являются факторами, определяющими низкую распространенность атеросклеротического поражения СА у спортсменов-ветеранов.

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ОБОСНОВАНИИ СИСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА СРЕДИ ПРИЗЫВНИКОВ

Пьянков С.А., Стукач Т.В., Сидоренко Н.И., Городской клинический медицинский диагностический центр. 650066, Кемерово, пр-т Октябрьский, 53/1.

Учитывая имеющиеся факты увольнения военнослужащих по состоянию здоровья из-за несвоевременности диагностики патологии сердца, вызывает интерес анализ структуры причин систолического шума (СШ) среди мужчин призывного и допризывного возраста, прошедших обследование на базе городского клинического медицинского диагностического центра.

Обследование 166 мужчин 1975—1982 гг. рождения, имеющих СШ, проводилось на аппарате «SONOS-1000» в режимах доплерэхокардиографии и цветного доплеровского картирования датчиком 3,5 МГц.

Выявлено, что 50 человек (30%) имели пролапс митрального клапана (ПМК), 48 (29%) — аномально прикрепленные хорды (АПХ), 30 (18%) - сочетание ПМК с АПХ, 1 (0,6%) — пролапс аортального клапана (МАК), 5 (3%) — дилатацию левого предсердия или желудочка без или в сочетании с гипертрофией миокарда левого желудочка. У 5 человек (3%) подтвержден ранее установленный врожденный порок сердца (ВПС), в 1 (0,6%) случае выявлена регургитация второй степени на АК, генез которой не установлен из-за технического ограничения визуализации.

6 человек (3,6%) составили группу пациентов с впервые выявленными ВПС: 1 (0,6%) открытый артериальный проток, 5 (3%) двухстворчатых аортальных клапанов (ДСАК), в одном случае ДСАК сочетался с ПМК и АПХ.

Из 5 человек с ДСАК только у одного имелись умеренно выраженные гемодинамические нарушения на АК, чем, очевидно, и объясняется отсутствие характерной клинико-аускультативной картины во всех 5 случаях.

Таким образом, среди причин СШ довольно большой удельный вес занимают ВПС, преимущественно ДСАК (3%), установленные только при ультразвуковом обследовании, что соответствует литературным данным о высокой частоте встречаемости субклинических форм ДСАК.

Принимая во внимание значительные трудности клинического распознавания некоторых ВПС, обусловленных анатомо-функциональными особенностями порока, считаем целесообразным обязательное проведение доплерэхокардиографии детям и подросткам, имеющим функциональный СШ, что позволит повысить качество медицинского отбора лиц, обеспечивающих обороноспособность армии России.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Размадзе М.В., Цивцивадзе Г.Б., Кахадзе С.Д., НИИ лучевой и интервенционной диагностики, ул.Тевдоре Мгвдели 13, 380012, Тбилиси, Грузия

За последние годы спектр диагностических возможностей в распознавании аневризмы грудного отдела аорты существенно расширился благодаря таким современным неинвазивным методам исследования, как УЗИ, компьютерная и магниторезонансная томография.

Целью нашей работы являлось определение диагностической значимости и критериев выявления патологии грудного отдела аорты на основании трансторакальной эхокардиографии (ТТЭхоКГ), компьютерной (КТ) и магниторезонансной томографии (МРТ).

Были обследованы 37 пациентов с поражением грудного отдела аорты в возрасте от 22 до 68 лет (ср. возраст 45,3 лет). У 13 больных была диагностирована аневризма восходящего отдела аорты, у одного аневризма дуги с переходом на левую подключичную артерию (ЛПА), у 14 аневризма нисходящего отдела аорты (АНОА), у 11 — на протяжении всей грудной аорты с переходом на торакоабдоминальный отдел. Превалировали аневризмы атеросклеротического генеза — 29. (74%). У 5 (12,8%) пациентов отмечалась посттравматическая аневризма нисходящего отдела грудной аорты, у 2 (5%) — сифилитическая, а у 3 (7,7%) — синдром Марфана. У всех пациентов при спектральном доплеровском исследовании определялась значительная деформация и расширение спектра внутри аневризмы. У большинства больных максимальная скорость кровотока в самом аневризматическом мешке составила — 47 ± 7 см/с. На выходе из аневризмы до 36 ± 6 см/с.

Таким образом, ТТЭхоКГ, КТ и МРТ являются высокоинформативными и в то же время взаимодополняющими методами в диагностике аневризм грудного отдела аорты, позволяющие при этом дать полную оценку локализации, распространенности и осложнений заболевания, что является необходимым при определении тактики дальнейшего лечения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКГ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Савина Л.Н., Корнеев Н.В., Тюрин В.П., Шаронова С.П., Деревянко О.Р., Пестова А.Б., Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная площадь, д. 3.

Цель исследования. Оценка эффективности чреспищеводной эхокардиографии (ЧП ЭхоКГ) и трансторакальной эхокардиографии (ТТ ЭхоКГ) при использовании современных ультразвуковых аппаратов в выявлении вегетации и перфораций створок.

Методы. Выполнено 17622 эхокардиографии, в том числе 895 ЧП ЭхоКГ. Исследования проводились на аппаратах «Acuson» 128 XP/10 и «Toshiba» SSA-140, последние 2 года ТТ ЭхоКГ — на аппарате Acuson 512 «SEQUOIA». С лихорадкой неясного генеза обследовано 869 больных. У 185 пациентов заподозрены эхографические признаки инфекционного эндокардита (ИЭ). Из них 135 проведена ЧП ЭхоКГ, при которой у 74 данные были подтверждены. У 59 пациентов полученные результаты верифицированы на операции или аутопсии.

Результаты. Чувствительность и специфичность в выявлении вегетации при ТТ ЭхоКГ 81% и 50%, при ЧП ЭхоКГ 92% и 75%, а у пациентов, обследовавшихся на аппарате Acuson 512 «SEQUOIA», при ТТ ЭхоКГ 100% и 50% и при ЧП ЭхоКГ 100% и 50% соответственно. Чувствительность и специфичность ТТ ЭхоКГ в выявлении перфораций створок у пациентов, обследовавшихся на аппарате Acuson 512 «SEQUOIA», равнялись 54% и 66%, а ЧП ЭхоКГ — 88% и 100% соответственно.

Выводы. Использование возможностей современных ультразвуковых аппаратов позволяет успешно диагностировать ИЭ и его осложнения. Благодаря возможностям современных ультразвуковых аппаратов метод ТТ ЭхоКГ не уступает по чувствительности и специфичности методу ЧП ЭхоКГ в выявлении вегетации. ЧП ЭхоКГ превосходит ТТ ЭхоКГ по способности обнаруживать перфорации створок.

СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПО ДАННЫМ ТРИПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Садыкова А.Р., Яичникова М.Н., Глухова Т.С., Ослопов В.Н., Байкеев Р.Ф., Шамкина А.Р., Казанский Государственный медицинский университет. 420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49. Кардиологический диспансер. 420111 Казань, ул. К.Маркса, д.17.

Цель исследования: выявить различия в показателях, отражающих упругоэластические свойства артерий у женщин с артериальной гипертонией. Клинические группы: обследовано 10 женщин с нормальным артериальным давлением (I группа) и 33 женщины с артериальной гипертонией по классификации JNC-5 (1993 г.) — I группа — артериальное давление (АД) $<130/ <85$ мм.рт.ст., II группа - АД 130-139/ 85-89 мм рт.ст., III группа - АД 140-159/90-99 мм рт.ст., IV группа-АД 160-179/100-109 мм рт.ст., V группа - АД 180-209/110-119 мм рт.ст., VI группа - АД $>210/ > 120$ мм рт.ст. в возрасте от 37 до 59 лет.

Метод исследования: триплексное ультразвуковое исследование общих сонных и бедренных артерий на аппарате «Hewlett-Packard».

Результаты: определялись индекс резистивности (RI), пульсационный индекс Гослинга (PI) и систоло-диастолический показатель — индекс Стюарта (R). Отмечен достоверный рост RI в ряду групп II—VI по классификации JNC-5 ($p < 0,001$) и достоверное ($p < 0,05$) различие R в I (контрольной) и в VI группах по классификации JNC-5 в левой общей сонной артерии.

21,2% показателей RI и 75% показателей R вышли за пределы вариационного размаха соответствующих показателей контрольной группы.

Выводы: 1. Методом триплексного ультразвукового исследования можно оценивать состояние сосудистой стенки у женщин с артериальной гипертонией. 2. Достоверные различия при исследовании этим методом выявляются в показателях индекса резистивности (RI) и систоло-диастолического показателя (R) в контрольной и VI группах по классификации JNC-5.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ МИТРАЛЬНОГО И АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНОВ

Сандриков В.А., Кузнецова Л.М., Аксюк М.А., Российский научный центр хирургии РАМН, 119874, Москва, Абрикосовский пер., 2.

Цель настоящего исследования — разработать критерии оценки функции сердца у пациентов после реконструктивных операций на митральном (МК) и аортальном (АК) клапанах.

Эхокардиографическое наблюдение за 197 пациентами с митральным пороком 1 и 2 гр. по классификации Б.В. Петровского через 7,8 дней после адекватно выполненной вальвулопластики МК дало следующие результаты:

уменьшение среднего перепада давления на МК в среднем на 54% и 65% (соответственно) и индекса размера левого предсердия на 17% для обеих групп, увеличение индекса площади отверстия МК на 200% и 164%, ударного индекса левого желудочка на 27% и 22%, незначительная рези-дуальная недостаточность МК — у 28% и 34% пациентов. Указанные средние параметры у 5 пациентов с недостаточно адекватной коррекцией порока достоверно отличались от благополучной группы. Адекватность одномоментной вальвулопластики МК и АК оценена у 29 пациентов спустя 12,7 дней и характеризовалась снижением среднего перепада давления на АК на 50%, на МК — более 70% и индекса размера левого предсердия на 17%, незначительной резидуальной недостаточностью АК у 22% пациентов, увеличением индекса площади МК более чем на 146%.

Таким образом, эхокардиография — высокоинформативный неинвазивный метод оценки вальвулопластики МК и АК.

МЕТОДЫ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ В КАЧЕСТВЕ АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Сандриков В.А., Шабалкин Б.В., Дутикова Е.Ф., Кротовский А.Г., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874, Москва, Абрикосовский пер., д.2.

В последние годы отмечается рост количества повторных операций АКШ, при которых в качестве трансплантата используется лучевая артерия (ЛА).

Цель работы: разработка ультразвуковых критериев возможности использования ЛА в качестве аутоотрансплантата при операциях реваскуляризации миокарда.

Проведено дуплексное сканирование (ДС) артерий верхних конечностей 68 больным в возрасте 42—72 лет с диагнозом ИБС. Все исследования выполнены на ультразвуковых аппаратах ACUSON 128/XP и VASOFLO-4. Сканирование проводилось линейным датчиком 7 МГц. Исследовали в режимах: В-сканирование, импульсно-волновая доплерография и цветное картирование потока. Всем больным выполнялся тест Аллана.

На 5—7-е сутки после операции проводилось повторное исследование кровотока по поверхностной ладонной дуге с целью оценки кровоснабжения кисти.

Результаты: у 64 больных диаметр ЛА в дистальном участке составил 1,6—3,7 мм., в проксимальном — 2,3— 4,2 мм. У 3 больных — диаметр менее 1,0 мм, у 1 — кровоток по ЛА не определялся, что с нашей точки зрения является противопоказанием для использования ЛА в качестве трансплантата. Толщина комплекса «интима+медиа» колебалась от 0,6 до 1,2 мм, у 9 больных он был более 1,0 мм, что свидетельствует о невозможности ее использования для шунта. Тест Аллана: у 12 больных преобладание кровотока по ЛА, что явилось противопоказанием для забора ЛА.

Выводы: ДС является информативным методом оценки возможности забора и использования ЛА в качестве аутошунта при операциях АКШ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СТЕНОЗОВ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОГО АНАЛИЗА

Н.Г.Смольянинова, А.Н.Рогоза, А.Н. Самко, Российский кардиологический научно- производственный комплекс МЗ РФ. 121552, Москва, 3-я Черепковская ул., д.15А.

У 72 пациентов с подозрением на реноваскулярную гипертонию было проведено дуплексное сканирование почечных артерий (ПА). Результаты дуплексного сканирования оценивались качественно и количественно врачом-оператором, а затем методом компьютерного анализа. Компьютерный анализ включал два подхода — модельный (с использованием математической модели сосудистого русла почки) и индексный (с расчетом девяти диагностических индексов). В последнюю очередь всем больным проводилось ангиографическое исследование ПА. По данным ангиографии выявлено 90 нормальных ПА, 22 — с малыми стенозами (<50% по диаметру) и 26 — с выраженными стенозами (>50% по диаметру), а также 6 окклюзированных ПА. Чувствительность и специфичность традиционного операторного анализа при выявлении выраженных стенозов ПА в нашем исследовании составила 86% и 98%, компьютерного анализа на основе индексного подхода — 74% и 73%, а с использованием модельного подхода — 92% и 100% соответственно. В отношении выявления малых стенозов ПА ни один диагностический метод не оказался эффективным. Модельный подход в диагностике малых стенозов при высокой (100%) чувствительности крайне низкоспецифичен (36%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ И МОНИТОРИНГА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ПОЛУШАРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Смяловский В.Э., Багирь В.Н., Семченко В.В., Семенова Е.Н., Новицкий Н.А., Омский диагностический центр. 644024 Омск, ул. Ильинская, 9.

За 1996—1998 годы нами обследовано 127 больных в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) в каротидном бассейне. Диагноз устанавливался на основании клинических данных и компьютерной томографии. Возраст пациентов от 38 до 68 лет (средний возраст — 55,74:6,9), 71 мужчина и 56 женщин. У 92 из них ИИ развился на фоне атеросклероза, у 35 — причиной явилось сочетание атеросклероза и артериальной гипертензии. Всем пациентам проведена транскраниальная доплерография (ТКД) на приборе TC-2000S фирмы EME-Nicolet и дуплексное сканирование на приборе «Ultramark-9» фирмы ATL. С целью выявления микроэмболических сигналов (МЭС) проводили ТКД-мониторинг ипсилатеральной ИИ средней мозговой артерии (СМА) в течение 30 минут. По данным ТКД и дуплексного сканирования у 28 (22,0%) больных с ИИ определены окклюзирующие поражения экстракраниальных сегментов внутренних сонных артерий и у 41 (32,3%) пациента окклюзирующие поражения интракраниальной части внутренней сонной артерии и/или проксимального сегмента СМА, причем у 17 (13,4%) из них были сочетанные поражения экстра- и интракраниальных артерий. У 75 (59,1%) больных не было выявлено поражений магистральных экстра- и интракраниальных артерий каротидных бассейнов. У больных без окклюзирующих поражений артерий в остром периоде ИИ определялось достоверное снижение средней ЛСК, как в ипсилатеральной СМА ($39,1 \pm 9,5$ см/с; $p < 0,001$), так и в контрлатеральной СМА ($45,14:8,2$ см/с; $p < 0,02$). Во время ТКД-мониторинга МЭС были выявлены у 48 (37,8%) больных. Из них 37 имели окклюзирующие поражения артерий мозга (т.е. 71,1% этой подгруппы) и 11 не имели гемодинамически значимых изменений в артериях мозга (14,7% подгруппы). Частота МЭС была наиболее высокой у пациентов с окклюзирующими поражениями устья СМА.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Соколов А.А., Иванов С.Н., Варваренко В.И., Мерунко А.А., Шипулин В.М., НИИ кардиологии Томского научного центра РАМН. 634012 Томск, ул. Киевская, 1 На.

У 13 пациентов выполнена транссосудистая коррекция врожденных пороков сердца. Больные в возрасте от 3 до 37 лет (12 детей и одна взрослая женщина), из них 5 — с открытым артериальным протоком (ОАП), 1 — дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), 8 — дефекты межпредсердной перегородки (ДМПП). Оперативное вмешательство выполнялось с использованием пуговичных дисковых устройств с двойной фиксацией (E.Sideris) совместно с автором устройства. На всех этапах эндоваскулярной коррекции пороков использовался эхокардиографический (ЭхоКГ) контроль. Для отбора пациентов, которым может быть установлено окклюзирующее устройство данного типа, при измерении размеров атриосептальных дефектов с применением раздувающихся баллонов, использовалась стандартная ЭхоКГ, включая чреспищеводное мультимодальное исследование. ЭхоКГ, выполняемая во время вмешательства позволяла оценить положение установленного устройства относительно клапанных структур. Для определения точности установки измерительного баллона, окклюзирующего устройства и оценки резидуального внутрисердечного шунтирования крови использовалось цветное доплеровское картирование. В раннем послеоперационном периоде (1—20-й день) отмечался небольшой остаточный шунт у 1 пациентки с ДМЖП и у двух пациентов с ДМПП, который не регистрировался через 60 дней после вмешательства. Остаточный сброс через устройство, установленное у больных с ОАП, регистрировался до 90-го дня. На 120-й день сброс не определялся ни в одном из случаев. Таким образом, комплексная ЭхоКГ является важным методом контроля при выполнении эндоваскулярной коррекции врожденных пороков сердца и динамического контроля эффективности вмешательства.

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИБС В ПЕРИОД КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Соколовская Н.В., Шаповалова В.И., Кейбал Л.М. Заканян С.С., Казец А.И., Общекурортный центр функциональных методов исследования, 357700, Кисловодск, Курортный бульвар, 15.

С помощью метода эхокардиографии проведен анализ изменений параметров сократительной функции миокарда и показателей центральной гемодинамики у больных ИБС в период общепринятого 21-дневного курса и практикуемого в последние годы укороченного 10-дневного курса курортной реабилитации в Кисловодске. Исследования проводились на второй и в предпоследний день пребывания больных на курорте.

Обследовано 30 больных ИБС со стенокардией напряжения I — II ФК. 18 (1-я группа) из них проходили 21-дневный и 12 (2-я группа) — 10-дневный курс курортной реабилитации. Всем больным назначался общепринятый на Кисловодском курорте комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий углекислые ванны, климатотерапию, ЛФК и дозированные восхождения по терренкуру.

У больных 1-й группы к концу курса курортной реабилитации вместе с положительной динамикой клинических симптомов отмечалось улучшение сократительной функции миокарда, на что указывало достоверное возрастание степени укорочения передне-заднего размера левого желудочка и фракции выброса ($p < 0,05$). Отмечалось также повышение экономизации работы сердца, о чем свидетельствовало достоверное уменьшение сердечного индекса ($p < 0,05$) за счет снижения частоты сердечных сокращений ($p < 0,05$). У больных 2-й группы к концу пребывания на курорте достоверных изменений показателей сократительной способности миокарда и центральной гемодинамики не наблюдалось.

Проведенные эхокардиографические исследования дают основание полагать, что укороченный 10-дневный курс курортной реабилитации в Кисловодске у больных ИБС со стенокардией напряжения I—II ФК является малоэффективным. Несмотря на некоторые положительные клинические сдвиги такой курс не вызывает у них существенного повышения сократительной способности миокарда и улучшения насосной функции сердца.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО (РКТФ)

Сокольская Н.О., Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН. 121552 Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

Методом двухмерной эхокардиографии (ЭхоКГ) обследовано 44 пациента в ранние сроки после РКТФ. Целью настоящего исследования явилось выявить ЭхоКГ критерии правожелудочковой недостаточности, которая является ведущим патогенетическим звеном сердечной недостаточности у данной категории больных. Все больные были разделены на 2 группы.

В 1-ю группу вошли 32 человека с гладким течением послеоперационного периода, 2-ю группу составили 12 человек с признаками выраженной сердечной недостаточности. В результате исследования мы выявили, что в 1 группе конечный диастолический объем (КДО) правого желудочка (ПЖ) составил $56,2 \pm 16,2$ мл/м², КДО левого желудочка (ЛЖ) — $46,4 \pm 15,6$ мл/м². Таким образом, у больных с гладким течением послеоперационного периода в диастолу объем правого желудочка превышал объем левого желудочка на 18%. В группе больных с тяжелым течением послеоперационного периода КДО ПЖ превышал КДО ЛЖ на 33% ($55,5 \pm 15,0$ мл/м² и $37,6 \pm 10,6$ мл/м² соответственно). Конечный систолический объем КСО ПЖ в первой группе был больше КСО ЛЖ на 29% и составлял $38,8 \pm 13,1$ мл/м² и $27,5 \pm 11,4$ мл/м² соответственно. Во 2-й группе больных КСО ПЖ превышал КСО ЛЖ на 44% ($38,3 \pm 12,2$ мл/м² и $21,5 \pm 10,0$ мл/м² соответственно). У больных с тяжелым течением послеоперационного периода на фоне дисбаланса работы желудочков сердца с выраженным преобладанием объемов правого желудочка над левыми наблюдались низкие ударный объем и сердечный индекс левого желудочка.

Вывод: характерными ЭхоКГ признаками правожелудочковой недостаточности у больных в ранние сроки после РКТФ является значительное преобладание объемов правого желудочка над левым, и чем выраженнее дисбаланс объемов, как в диастолу, так и в систолу, тем хуже прогноз.

КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДКИХ ВАРИАНТОВ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ

Соломахина Н.И., Каплунова В.Ю., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, РФ. 119881 Москва, ул. Б. Пироговская, 2/6.

На протяжении 15 лет наблюдались 45 пациентов с гипертрофическими кардиомиопатиями (ГКМП). Необходимые показатели кардиогемодинамики оценивались на аппарате «Ультрамарк-9». ГКМП наиболее часто представлена гипертрофией перегородки с явлениями обструкции выходного отдела левого желудочка (ВОЛЖ). Из 45 пациентов, наблюдавшихся в клинике, 35 имели эту форму. Клиническая картина в основном зависела от степени обструкции. В ряде случаев при длительном наблюдении (до 15 лет) не выявлено полной корреляции между толщиной МЖП, градиентом давления ВОЛЖ и клиническими проявлениями болезни. На течение ГКМП, помимо градиента давления, оказывает влияние состояние диастолической функции левого желудочка. В 15 наблюдениях удалось выявить семейный характер заболевания, а в двух — сочетание гипертрофического и дилатационного поражения. Выявлен один случай сочетания ГКМП с аномалией отхождения левой коронарной артерии. В трех наблюдениях течение ГКМП осложнилось присоединением инфекционного эндокардита (у 2 пациентов с поражением митрального клапана, у 1 — митрального и аортального клапанов). Интересными являются данные по инструментальному и клиническому наблюдениям оперированных пациентов, особенно их отдаленные результаты, что имеет важное значение для выбора тактики терапевтической коррекции.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Стаценко М.Е., Зенченко Д.И., Рязанцева Н.В., Попова А.С., Волгоградская медицинская академия. 400066, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

Диастолическая функция левого желудочка (ДФЛЖ) изучена у 27 больных с гипертонической болезнью (ГБ) и у 23 больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией (АГ). Исследовались соотношение пиков Е/А, время изоволюмического расслабления (ВИР), время замедления пика Е (ДТ) трансмитрального кровотока. Состояние почек оценивалось по выявлению медленных изоферментов карбоновых эстераз (МИКЭ) в моче, характеризующих ишемию почечных канальцев, уровню альбуминурии (А), скорости клубочковой фильтрации (СКФ), уровню креатинина крови. У 15 больных ГБ и 12 больных АГ было выявлено нарушение ДФЛЖ с удлинением ВИР, снижением Е/А ниже 1 и увеличением ДТ. Больные с нарушенной и неизменной ДФЛЖ не отличались по уровню АД, СКФ, креатинина крови. У больных АГ с нарушенной ДФЛЖ достоверно чаще выявлялась А свыше 30 мг/сутки — 9,1% и 66,7% ($p < 0,05$). У больных с АГ и ГБ при нарушенной ДФЛЖ чаще, чем у больных без нарушения ДФЛЖ выявлялись МИКЭ — 20% и 0%; 50% и 9% ($p < 0,05$) соответственно. Корреляционная зависимость между появлением А и нарушением ДФЛЖ у больных ГБ и АГ составила соответственно $r = 0,235$ ($p < 0,1$) и $r = 0,516$ ($p < 0,05$).

Таким образом, у больных с ГБ и АГ при нарушении ДФЛЖ чаще выявляется ишемия проксимальных канальцев почек. У больных АГ с нарушенной ДФЛЖ имеется более высокий уровень альбуминурии.

ЗНАЧЕНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ЭКСТРЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ

Суворов А.В., Городская клиническая больница №28. 603035 Нижний Новгород, ул. Чаадаева, д. 7.

Проведен анализ УЗ-исследований в условиях кардиореанимации городской больницы. За 5 лет на аппарате «Алока» SSD-650 выполнено 1638 исследований у больных с экстренной сердечно-сосудистой патологией.

Основной контингент — больные с острым инфарктом миокарда (42%) и нестабильной стенокардией (34%). ЭхоКГ позволяла уточнить локализацию и распространенность процесса, оценить систолическую и диастолическую функции, наличие осложнений (аневризмы, тромбозы, разрывы миокарда, наличие перикардитов), неинвазивным путем оценить центральную гемодинамику, что давало возможность не только уточнить диагноз, но и корректировать проводимое лечение, оценить прогноз, степень реабилитации больных.

У больных с островозникшими нарушениями ритма (19%) ЭхоКГ позволила уточнить диагноз, выявить наличие клапанной патологии, оценить размеры полостей, наличие тромбов, решить вопрос о целесообразности восстановления ритма путем электрической кардиоверсии.

Только ЭхоКГ позволила верифицировать диагноз расслаивающей аневризмы аорты у 5 больных, оценить степень поражения и своевременно направить больных для экстренного оперативного лечения.

Вывод: ЭхоКГ является высокоинформативным неинвазивным методом, необходимым и обязательным у больных с экстренной сердечно-сосудистой патологией в условиях кардиореанимации городской больницы.

ГЕОМЕТРИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПОЗИЦИЙ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА

Тимофеева С.Г., Акопян Н.А., Розанов В.Б., Шамарин В.М., Александров А.А., Голыжников В.А., Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины. 101953, Москва, Петроверигский пер., 10.

Ремоделирование сердца и сопутствующее снижение его коронарного резерва сейчас привлекает внимание многих. Геометрия левого желудочка (ЛЖ) изучалась в двух группах юношей в возрасте 21—23 лет, которые наблюдались в течение предыдущих 10 лет в рамках эпидемиологического исследования. В первую группу были отобраны юноши, чьи отцы до 45 лет перенесли инфаркт миокарда (ИМ). Группа сравнения представляла случайную выборку из популяции, с исключением лиц, имевших семейный анамнез раннего ИМ. Геометрия ЛЖ оценивалась эхокардиографически. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу, весу, индексу массы тела, толщине кожных складок и уровням артериального давления.

Было обнаружено, что средние размеры левого предсердия, толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ, его конечно-систолический объем, абсолютная и скорректированные массы ЛЖ, а также размеры аорты достоверно больше у юношей с семейным анамнезом раннего ИМ. В группе юношей с отягощенным анамнезом преобладал эксцентрический тип ремоделирования ЛЖ.

АМПУТАЦИОННАЯ ТРАВМА, КАК ПРИЧИНА ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА. ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Тимофеева С.Г., Казначеев Л.Н., Александров А.А., Шамарин В.М., Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины. 101953, Москва, Петроверигский пер., 10.

Среди причин смертности населения первые три места занимают сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания и смертность вследствие травматизма. Указанные причины смерти независимы друг от друга только на первый взгляд. В данном исследовании мы попытались проследить присущие им взаимосвязи, поставив перед собой цель оценить воздействие травмы на развитие сердечно-сосудистой патологии. Нами было обследовано 63 мужчины в возрасте от 16 до 48 лет (средний возраст 29,7±1,8), подвергшихся операции ампутации нижней конечности. У 27 (42,9%) была произведена ампутация на уровне бедра, у 36 (57,1%) на уровне голени. Геометрия миокарда и внутрисердечная гемодинамика анализировались по данным эхокардиографии. Для оценки гипертрофии и ремоделирования ЛЖ были рассчитаны индекс массы миокарда (ИММ) и индекс асимметрии (АС). Результаты исследования показали, что гипертрофия миокарда левого желудочка (ГЛЖ) развивалась у 44—47% инвалидов с посттравматической ампутацией нижней конечности. Уровень ампутации (голень или бедро) не изменял частоту развития ГЛЖ, но чем выше был уровень ампутации нижней конечности, тем более выраженной была степень развивающейся ГЛЖ. У абсолютного большинства лиц с ампутационной травмой нижней конечности, вне зависимости от того, гипертрофировался миокард или нет, наблюдалось изменение геометрии левого желудочка, которое выражалось в развитии асимметрического ремоделирования.

ДАННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ (ЛПА) НА ЧАЭС, СТРАДАЮЩИХ ГБ II СТАДИИ

Ткачишин В.С., Ткачишина Н.Ю., Национальный медуниверситет МЗ Украины. 252004 Киев, б-р Шевченко, 13.

Эхокардиографически (ЭхоКГ) обследовались на аппарате «Аюка» три рандомизированные группы: основная 55 ЛПА на ЧАЭС, контрольная — 46 интактных лиц и 26 здоровых. Лица основной и контрольной групп страдали ГБ II стадии. Цель исследования — ЭхоКГ-оценка гемодинамики левых отделов сердца у ЛПА на ЧАЭС.

Определялись ЧСС, конечный диастолический и систолический объемы (КДО, КСО), фракция выброса (ФВ), масса миокарда (ММ), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), задней стенки левого желудочка (ЗС).

Показатели	Основная	Контрольная	Здоровые
ЧСС, в мин	77,47±2,70	75,87±2,58	65,00±2,63*
ДО, мл	156,16±4,43*	126,96±4,91	123,60±5,12
СО, мл	77,49±4,54*	52,31±4,74	48,40±5,01
ФВ, %	51,05±3,28#	58,89±3,37	61,86±3,38
МЖП, см	1,03±0,03#	1,21±0,02*	0,90±0,04
ЗС, см	1,15±0,02	1,13±0,01	0,96±0,04*
ММ, г	144,27±3,21	155,36±3,20*	136,12±3,24
ММ/ ДО	0,92±0,04#	1,22±0,02*	1,12±0,04

Примечание: * — $p < 0,05$ между данным и другими, # — $p < 0,05$ между данным и здоровыми.

У ЛПА с ГБ II стадии при ЭхоКГ отмечается слабое развитие компенсаторной гипертрофии миокарда наряду с выраженными дилатационными процессами.

ЦВЕТНОЕ ДУПЛЕКС-СКАНИРОВАНИЕ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ АНГИОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АСИМПТОМНЫМИ СТЕНОЗАМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Тодуа Ф.И., Гачечиладзе Д.Г., Диасамидзе И.И., НИИ

Лучевой и интервенционной диагностики, ул. Тевдоре Мгвдели 13, 380012, г. Тбилиси, Грузия

Целью работы являлось изучение тяжести стеноза, наличия множественных и двусторонних поражений артерий, структуры атеросклеротических бляшек, толщины интима-медиального слоя (ТИМС) общей сонной артерии у больных с асимптомными стенозами сонных артерий (СА).

Обследованы 60 пациентов с асимптомно протекающими стенозами СА $>50\%$. Всем пациентам было проведено цветное дуплекс-сканирование (ЦДС) экстракраниальных сосудов, магниторезонансная томография и ангиография (МРА) экстра- и интракраниальных сосудов. По структуре атеросклеротические бляшки были разделены на «плотные», «мягкие» и «гетерогенные».

У 17 (28,3%) пациентов было выявлено наличие $>75\%$ стеноза ВСА. В 26 (43,3%) случаях отмечался билатеральный стеноз. Данные ЦДС в большинстве случаев совпадали с МРА. ЦДС показало преобладание «плотных», стабильных бляшек — 41 (68,3%). В 19 (31,9%) случаях отмечалось наличие гетерогенных, потенциально эмбологенных бляшек. Гетерогенные бляшки преобладали при $>75\%$ стенозе ВСА. Изучение сонограмм показало умеренное повышение средней ТИМС — $1,02 \pm 0,26$ мм.

Наше исследование показало, что при асимптомных поражениях СА сравнительно реже встречается случай критического стеноза и окклюзии. У асимптомных пациентов преобладают «простые» — неэмбологенные атеросклеротические бляшки. ЦДС является высокоинформативным методом для скрининга пациентов с риском развития очагового нарушения мозгового кровообращения. Комплексное применение ЦДС и МРА дает необходимую информацию для выбора дальнейшей тактики лечения.

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ

Трегубова Е.В., Макаровская В.С., Городская больница №2, ОФД. РФ 410028 Саратов, ул. Чернышевского, 141.

Проведен анализ результатов обследования 55 пациентов с коарктацией аорты. Всем пациентам выполнено комплексное доплерэхокардиографическое исследование, включая цветное картирование. Возраст пациентов — от 6 месяцев до 36 лет (средний возраст 5,4 года). Отношение лиц мужского и женского пола — 3:1. Оперировано 49 человек. У 29 пациентов имелся мембранозный тип, у 12 — гипопластический тип, у 4 — гипоплазия дуги или нисходящей аорты, у 4 — полный перерыв аорты. Диагностика полного перерыва аорты представляет определенные трудности, так как отсутствует один из главных эхокардиографических критериев диагноза коарктации аорты — градиент давления в нисходящей аорте. Данный вариант порока следует заподозрить при наличии клинических признаков коарктации аорты и отсутствии градиента давления в нисходящей аорте. В 15 случаях имелась сопутствующая внутрисердечная патология: открытый артериальный проток, двустворчатый клапан аорты, дефект межжелудочковой перегородки, подклапанный мембранозный стеноз аорты, пролапс митрального клапана.

После хирургической коррекции порока происходило снижение систолического градиента давления с $52 \pm 15,8$ до $10 \pm 8,1$ мм рт. ст. Таким образом, комплексное доплерэхокардиографическое исследование дает возможность оценить анатомические варианты коарктации аорты и выявить сопутствующую внутрисердечную патологию, что имеет большое значение для определения хирургической тактики и выбора метода коррекции порока, а также оценить эффективность оперативного лечения при коарктации аорты.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Тюряхина Н.А., Гарькин Г.Г., Инчина В.И., Прекина В.И., Альмяшева М.И., Мордовский государственный университет, медицинский факультет, МСЧ «Орбита». 430032 Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, д. 30А.

С целью изучения характера структурных изменений миокарда у больных артериальной гипертензией (АГ) обследовано 92 пациента с мягкой (38 человек), умеренной (36 человек) и выраженной (18 человек) АГ (по классификации ВОЗ, 1993 г.) в возрасте от 38 до 65 лет (средний возраст $50,7 \pm 2,3$ года). Ультразвуковое исследование сердца проводилось на аппарате «Sim-5000 plus» по стандартной методике секторным датчиком с частотой 3,5 МГц. Типы ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) оценивали по классификации A. Ganau.

Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) выявлена у 55 человек (60%), причем у больных с мягкой АГ — в 32% случаев, с умеренной — 69% и выраженной АГ — в 100% случаев. У 14 человек (15%) ГЛЖ была асимметричной.

Нормальная геометрия ЛЖ отмечается у большинства больных мягкой АГ (68%), у 31% больных умеренной и всего у 11% больных выраженной АГ. У 53 (58%) обследуемых выявлено ремоделирование ЛЖ. Концентрическая ГЛЖ встречается чаще у больных выраженной АГ (61%), реже у больных умеренной и мягкой АГ (25 и 8% соответственно). Эксцентрическая ГЛЖ выявлена у 13% больных мягкой, 33% больных умеренной, 28% больных выраженной АГ. Концентрическое ремоделирование встречалось только у 11% больных мягкой и умеренной АГ. Асимметричная ГЛЖ наблюдалась в 3 раза чаще при тяжелой АГ.

Таким образом, структурные изменения миокарда при АГ предполагают не только развитие ГЛЖ, но и изменения его геометрии. С увеличением уровня артериального давления растет и процесс ремоделирования ЛЖ в основном за счет концентрической ГЛЖ, меньше за счет эксцентрической ГЛЖ.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Тюряхина Н.А., Гарькин Г.Г., Инчина В.И., Прекина В.И., Мордовский государственный университет, медицинский факультет, МСЧ «Орбита». 430032 Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, д.30А

Обследовано 50 пациентов с ИБС в возрасте от 40 до 66 лет (средний возраст 55,7 лет), из них 26 человек имели острый инфаркт миокарда в анамнезе. С целью изучения особенностей структурно-функциональных изменений миокарда всем больным проводилось эхокардиографическое исследование по стандартной методике на аппарате «Sim-5000 plus». Оценку диастолической функции левого желудочка проводили в импульсно-волновом режиме доплерэхокардиографии. Типы ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) оценивали по классификации A. Gopau.

У большинства больных (66%) не выявлено изменения геометрии ЛЖ. Концентрическое ремоделирование и эксцентрическая гипертрофия ЛЖ наблюдались соответственно в 20 и 14% случаев. Диастолическая дисфункция ЛЖ выявлена у 82% больных.

При анализе средних показателей отношения максимальных скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ (Е/А) у больных с нормальной и измененной геометрией ЛЖ существенных различий не найдено. Отмечена тенденция к более низкому значению отношения Е/А у больных с концентрическим типом ремоделирования ЛЖ. Величина отношения Е/А отрицательно и умеренно коррелировала с возрастом больных ($r=-0,53$; $p<0,05$), отрицательно и слабо — с длительностью заболевания ($r=-0,21$; $p<0,05$). Не выявлено достоверной взаимосвязи отношения Е/А с толщиной стенок ЛЖ и индексом массы миокарда, а также с размером полости ЛЖ и фракцией выброса.

Таким образом, нарушение диастолического расслабления левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца обусловлено возрастом и давностью заболевания.

НАГРУЗОЧНЫЕ ТЕСТЫ В ОЦЕНКЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Устьянцева Н.В., Дутикова Е.Ф., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874 Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

На сегодняшний день не существует общепринятых количественных методов оценки периферического кровообращения нижних конечностей. Разработана и внедрена в клиническую практику методика оценки резерва периферического кровообращения, основанная на нагрузочных тестах.

Материал и методы. Обследовано 20 здоровых мужчин в возрасте от 25 до 32 лет (средний возраст 27,2 лет) и 25 больных мужчин в возрасте от 39 до 60 лет (средний возраст 55,2 года) с облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей в различной стадии заболевания.

Больным проводилось стандартное обследование, включающее ультразвуковую доплерографию и дуплексное сканирование, а также рентгеноконтрастная ангиография артерий нижних конечностей. Больным проводилась индивидуально подобранная физическая нагрузка на тред-миле под мониторным контролем 12 отведении ЭКГ и пульсоксиметрии. Для ультразвуковой доплерографии использовали аппарат Vasoflo-4 (Англия) с карандашными датчиками 4 и 8 МГц.

Результаты. Наиболее информативными показателями являются брахиолодыжечный индекс, градиент давления и градиент потоков крови. Одним из показателей состояния периферического кровообращения является время восстановления в постнагрузочном периоде.

Выводы. Доказано, что в норме процесс восстановления исходных параметров кровотока составляет 3-4 минуты, у больных с атеросклеротическим поражением магистральных артерий нижних конечностей этот показатель удлинняется до 15-20 минут.

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИЮ СЕРДЦА БОЛЬНЫХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Федоров Д.В., Чернявская М.О., Челябинская государственная медицинская академия, кафедра пропедевтики внутренних болезней, 454092 Челябинск, ул. Воровского, д.64.

Проведено изучение влияния динамической нагрузки на центральную гемодинамику и функцию сердца больных гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП). Обследовано 18 человек в возрасте от 17 до 64 лет (средний возраст $44,9\pm 0,82$ года) с необструктивной формой ГКМП без клинических проявлений сердечной недостаточности. В качестве нагрузки проводилась субмаксимальная непрерывно-ступенчатая велоэргометрия (ВЭМ). В течение всей пробы и в восстановительном периоде проводили постоянный ЭКГ- мониторинг. Измеряли АД до проведения нагрузки, ежеминутно во время нее и в период восстановления. Допплер-ЭхоКГ регистрировали на видеокассету до начала и сразу после прекращения ВЭМ. Проба завершена у 8 пациентов при достижении субмаксимальной ЧСС, у 10 — по причине общего утомления.

Наблюдала достоверное повышение систолического АД (со $107\pm 0,44$ до $158\pm 1,39$ мм рт.ст.) ударного объема левого желудочка (с $66,6\pm 2,82$ до $87,9\pm 3,64$ мл) на пике нагрузки. Значительно возрастал конечно-диастолический объем левого желудочка (со $107\pm 4,19$ до $163\pm 3,82$ мл) без существенного изменения конечно-систолического объема. Происходило также достоверное увеличение максимального (с $3,70\pm 0,05$ до $4,12\pm 0,07$ см) и минимального (с $2,61\pm 0,06$ до $3,33\pm 0,08$ см) размеров левого предсердия. На фоне динамической нагрузки отмечали нарастание доли предсердного наполнения левого желудочка.

Таким образом, обеспечение субмаксимальной динамической нагрузки у больных необструктивной ГКМП осуществлялось за счет положительного хронотропного эффекта и включения механизма Франка-Старлинга. При ВЭМ у исследуемых происходило нарушение диастолической функции левого желудочка.

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГАТАЦИИ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Фокина О.А., Твердохлебов Н.В., Кузнецова Л.М., Аксук М.А., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874 Москва, Абрикосовский пер. 2.

Изучена сократительная функция ЛЖ у пациентов с длительной аортальной регургитацией. 38 пациентов исследованы с помощью эхокардиографии до операции и через 10-14 дней после протезирования клапана.

Сократительную функцию ЛЖ оценивали по конечно-систолической (Ees) и систолической ($E_s = P_{ки}/КСО/Т_{сист}$) упругости ЛЖ (Теист — длительность систолы, Pки — давление в момент окончания фазы изгнания), по Vcf средней нормализованной скорости изгнания (СНСИ), фракции изгнания (ФИ) и укорочения (ФУ). Пациенты были разделены на 2 группы: с фракцией регургитации <20% (1-я группа) и >20% (2-я группа).

До операции только Ees и E_s имели достоверно большие значения ($p < 0,01$) в 1-й группе по сравнению со 2-й группой. После операции в 1-й группе все параметры достоверно увеличились: Ees с $1,12 \pm 0,3$ до $2,28 \pm 0,7$ мм рт.ст./мл ($p < 0,01$), E_s с $3,28 \pm 0,8$ до $6,91 \pm 2,0$ мм рт.ст./мл/с ($p < 0,01$), Vcf с $1,24 \pm 0,06$ до $1,64 \pm 0,10$ с⁻¹ ($p < 0,01$), СНСИ с $2,28 \pm 0,01$ до $2,89 \pm 0,01$ с⁻¹ ($p < 0,05$), ФИ с $58,6\% \pm 3,0\%$ до $68,9\% \pm 3,9\%$ ($p < 0,01$), ФУ с $31,7\% \pm 2,0\%$ до $39,3\% \pm 3,0\%$ ($p < 0,01$).

Во 2-й группе достоверно увеличились Ees (от $0,75 \pm 0,06$ до $1,17 \pm 0,09$ мм рт.ст./мл, $p < 0,01$) и E_s (от $2,28 \pm 0,17$ до $3,65 \pm 0,25$ мм рт.ст./мл/с, $p < 0,01$), прочие параметры незначимо уменьшаются. Все параметры после операции достоверно выше ($p < 0,01$) в 1-й группе, чем во 2-й.

Заключение: у пациентов с недостаточностью аортального клапана увеличение фракции регургитации более 20% сопровождается ухудшением послеоперационного восстановления сократительной функции ЛЖ.

ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Ходус Т.Г., Морова Н.А., Воробьева И.А., Юргель Т.Ю., Муратова Н.А., Цеханович В.Н., Омская областная клиническая больница. 644111 г. Омск, Березовая, 3.

Изучены структурно-геометрические и функциональные показатели левого желудочка (ЛЖ) у 125 больных с митральными пороками до операции и в отдаленном послеоперационном периоде (от 1 года до 13 лет). Оценивались размеры полостей сердца, масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекс сферичности, индекс относительной толщины стенок, объемы ЛЖ, индекс укорочения окружности, степень систолического утолщения стенок (Ultramark-9 HDI фирмы «ATL», США). Проведенное исследование показало зависимость отдаленного результата от выраженности нарушений структуры и геометрии ЛЖ к моменту операции. В тех случаях, когда индекс массы миокарда ЛЖ превышал 175 г / кв. м, у 64,3 % больных не наблюдалось регресса гипертрофии миокарда ЛЖ. В этой группе отмечена значительная вариабельность результата в зависимости от значений индекса относительной толщины стенок ЛЖ — при его снижении <0,3 у больных не происходило уменьшения ММЛЖ, сохранялось увеличение его размеров, снижение показателей сократимости, декомпенсация кровообращения. В этих случаях можно, по-видимому, предполагать развитие патологического ремоделирования ЛЖ. Критерием неудовлетворительного результата был размер ЛЖ — при его расширении до 6,5 см в диастолу — в 50 %, до 7,0 см — в 100 % случаев не наблюдалось улучшения после операции. Крайне неблагоприятным для прогнозирования миокардиальной дисфункции было расширение ЛЖ в систолу до 5,0 см и увеличение индекса конечно — диастолического объема до 70 мл/кв.м. Проведенное исследование показало возможность использования структурных и геометрических показателей ЛЖ для прогнозирования отдаленного послеоперационного результата у больных с митральными пороками.

ЦВЕТНОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ АРТЕРИЙ ПОЧЕК КАК МЕТОД ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ, ПЕРЕНЕСШИМИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНУЮ ДИЛАТАЦИЮ СТЕНОЗИРОВАННЫХ СОСУДОВ

Цыпляшова И.В., Капачинская Л.Г., Первалов А.П., Республиканский клинический кардиологический диспансер. 426000, Ижевск, ул. Ленина, 87, Удмуртская Республика.

За период с января по апрель 1999 года обследовано 19 больных, которым в разные сроки была выполнена рентгенэндоваскулярная дилатация (РЭД) по поводу стенозов почечных артерий. В дальнейшем эта категория больных нуждалась в постоянном динамическом контроле за состоянием почечных артерий. По литературным данным, методы наблюдения за этой группой больных немногочисленны и представляют интерес. Применявшийся ранее единственный способ оценки состояния почечных артерий — аортография имеет ряд противопоказаний для многократного исследования (инвазивность методики, осложнения в ходе исследования, непереносимость контраста и т.д.). В наших исследованиях цветное дуплексное сканирование проводилось на аппарате «АЛОКА — 1700» конвексным датчиком 3,5 МГц, оценивались качественные и количественные характеристики кровотока: степень сужения просвета, максимальная систолическая скорость, ренально-аортальный индекс (RAR), градиент в месте сужения, продолжительность стенозированного участка. По результатам наблюдений в повторной операции РЭД нуждались 3 человека, у которых прогрессировала степень сужения резидуального просвета, отмечалось нарастание RAR и градиента, клинически проявлялось усилением степени гипертонии, рефрактерностью к проводимой медикаментозной терапии. Таким образом, неинвазивность методики, безопасность, возможность многократного амбулаторного использования, высокая информативность позволяет использовать цветное дуплексное сканирование в динамическом наблюдении за больными после РЭД.

ВНУТРИСОСУДИСТОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Черкавская О.В., Мартиросян Б.Р., Савченко А.П., Атьков О.Ю., Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ. 121552 Москва, ул.3-я Черепковская, д. 15А.

ВСУЗИ расширяет возможности диагностики состояния коронарных артерий, позволяет провести более точный количественный и качественный анализ структуры стенки коронарной артерии в месте стеноза и в прилегающих сегментах, помогает определить эффективность проведенного эндоваскулярного лечения у больных ИБС. Проводилась комплексная структурная оценка различных типов стенозов коронарных артерий для обоснования и планирования эндоваскулярного лечения, изучалась роль ВСУЗИ на различных этапах ангиопластики и стентирования. В исследование включено 30 пациентов, у 10 пациентов ВСУЗИ выполнено трехкратно — до и после проведения ангиопластики и после стентирования, у 20 пациентов — после выполнения ангиопластики и после дилатации стента. Измерялись площадь, максимальный и минимальный диаметры просвета и сосуда в месте стеноза и в должных проксимальном и дистальном сегментах, в стентированном участке, площадь бляшки. Выполненное исследование показало, что ВСУЗИ дает наиболее точную оценку эффективности проведенных интервенционных вмешательств и существенно влияет на тактику и оптимизацию результатов эндоваскулярной операции.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЦА И ГРУДНОЙ АОРТЫ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ

Чернов М.Ю., Корнеев Н.В., Пестова А.Б., Савина Л.Н., Деревянко О.Р., Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко. 105229 Москва, Госпитальная площадь, д. 3.

Цель исследования. Оценка возможностей эхокардиографии в выявлении повреждений сердца и грудной аорты при закрытой травме груди (ЗТГ).

Методы. Обследовано 38 пациентов с ЗТГ и подозрением на закрытое повреждение сердца и/или грудной аорты. Основной причиной ЗТГ была автотравма — 32 (84%) пострадавших. Трансторакальная эхокардиография (ТТ ЭхоКГ) выполнена 35 (92%) пострадавшим, чреспищеводная эхокардиография (ЧП ЭхоКГ) — 10 (26%).

Результаты. Удовлетворительная визуализация сердца при ТТ ЭхоКГ была у 26 (68%) пострадавших. У 3 (8%) пациентов сердце удалось визуализировать только при ЧП ЭхоКГ. Патологические изменения при эхокардиографии обнаружены у 34 (90%) пострадавших. Наиболее часто выявлялись: уплотнение листков перикарда с наличием жидкости между ними — 21 (55%), расширение правого желудочка — 8 (21%), признаки легочной гипертензии — 6 (16%). У 5 (13%) пострадавших выявлены повреждения потребовавшие хирургического лечения (разрывы клапанов сердца — 3, разрыв стенки нисходящей аорты — 1, повреждение опухоли сердца с формированием гемоперикарда — 1). При этом в 2 случаях (разрыв стенки грудной аорты и разрыв задней створки митрального клапана) диагноз удалось поставить только с использованием ЧП ЭхоКГ. Специфических эхографических признаков ушиба сердца не выявлено.

Выводы. Возможности ТТ ЭхоКГ ограничены в ранние сроки после ЗТГ, ввиду неоптимальной визуализации сердца у ряда пациентов. ЧП ЭхоКГ является методом выбора urgentной диагностики повреждений сердца и грудной аорты. Диагноз ушиба сердца не может быть выставлен только на основании данных ультразвукового исследования сердца.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Шанина Е.Ю., Неласов Н.Ю., Ильясов Б.Б., Степанова Е.А., Мекертычан Ю.И. Областной медицинский лечебно-диагностический центр. 344010, Ростов-на-Дону, Пушкинская, 127.

Поставлена задача сравнить эффективность двух доплеровских методик в оценке глобальной диастолической функции левого желудочка (ЛЖ): 1) спектральной тканевой доплерографии (скорость раннего диастолического расслабления миокарда (Е_т) определялась из апикальной позиции и контрольный объем устанавливался в толще миокарда ЛЖ у латерального края митрального клапана);

2) спектральной доплерографии (отношение скоростей Е/А трансмитрального потока). Обследовано 20 пациентов с ИБС. У 10 не было клинических признаков сердечной недостаточности, а фракция выброса (ФВ) ЛЖ превышала 55% (группа А); у 4 пациентов такие признаки были отмечены, но ФВ была > 55% (группа В); у 6 выявлялась сердечная недостаточность и ФВ была < 55% (группа С). Данные об изменении величин Е_т и Е/А в группах А, В и С представлены на рисунках 1 и 2.

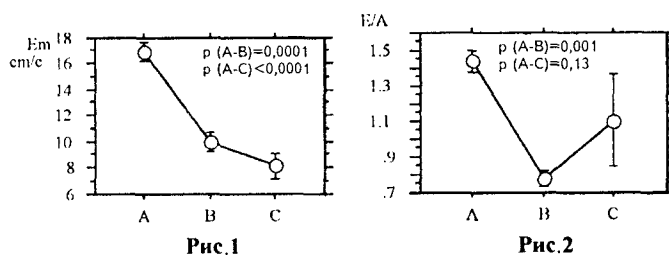


Рис. 1

Рис. 2

Как видно из представленных данных, показатель Е_т, определяемый с помощью тканевой доплерографии, дает более точную информацию о состоянии диастолической функции ЛЖ у больных ИБС. Это связано с отсутствием искажающего влияния «псевдонормализации» при развитии систоло-диастолической дисфункции ЛЖ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ МОНОЗИГОТНЫХ БЛИЗНЕЦОВЫХ ПАР СТРАДАЮЩИХ ВЕГЕТАТИВНЫМИ РАСТРОЙСТВАМИ

Шарандак А.П., Королев А.П., Клемашова Т.Н., Русак Т.В., Кафедра терапии №2 ФПДО Московского Государственного медико-стоматологического университета, Клиническая больница №85, 115409 Москва, Москворечье, 16.

Монозиготные близнецовые пары — уникальный материал, характеризующийся генетической идентичностью. Показатель генетического внутриварного разнообразия в их случае равен нулю, т.е. все эхокардиографические отличия партнеров обусловлены целиком влиянием среды.

Цель исследования — объективизация роли наследственности и среды в формировании эхокардиографической картины. Эхокардиографическое исследование проводилось на системах Acuson 128 xp/10, Sim —5000 Plus в В и М режимах датчиками 3,5 и 5 МГц. Диагностика зиготности осуществлялась полисимптоматическим и иммуногенетическими методами. В случайную выборку попали 12 пар (4 мужские пары и 8 женских пар) в возрасте от 19 до 65 лет. В исследуемой группе вегетативные расстройства характеризовались кардиологическим синдромом, кардиоваскулярной дистонией и ортостатической гипотензией. Определялись качественные и количественные эхокардиографические признаки. В первом случае оценивалась альтернатива наличие-отсутствие признака (парная конкордантность), во втором — различная степень выраженности признака. Исследовали конечный диастолический и систолический объемы, фракцию выброса, массу миокарда левого желудочка, скорость сокращения циркулярных волокон миокарда. Выявляли наличие дополнительных хорд в левом желудочке. Отмечали факт пролабирования створок митрального клапана, определяли степень регургитации.

Результаты. Конечный диастолический, систолический объемы, фракция выброса, масса миокарда левого желудочка, скорость сокращения циркулярных волокон миокарда существенно различались у монозиготных близнецов, т.е. были обусловлены влиянием среды. Две близнецовые пары (16%) были конкордантны по признаку наличия дополнительных хорд в левом желудочке. Атипичные хорды были одинаково прикреплены и качественно идентичны. Еще у двух пар (16%) выявлялось пролабирование створок митрального клапана, причем у 1 пары отмечалась различная степень регургитации (количественный признак) в полость левого предсердия.

Выводы. Во-первых: такие количественные признаки, как конечный диастолический, систолический объемы, фракция выброса, масса миокарда левого желудочка, скорость сокращения циркулярных волокон миокарда, степень регургитации, формирующие основу эхокардиографической картины, во многом обусловлены влиянием среды. Во-вторых: такие качественные признаки, как наличие аномальных хорд в левом желудочке и синдром пролабирования митрального клапана, детерминированы генетически.

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ ПО ДАННЫМ ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИИ

Шаталова И.В., Феданова Н.П., Рагозина Г.А.,

Объединенная больница с поликлиникой Медицинского центра УД Президента РФ. 119285, Москва, Мичуринский пр-т, д.6.

Допплерэхокардиография (ДЭхоКГ) проводилась по стандартной методике в полном объеме на аппаратах «Sonos-1000 и 2500 Hewlett-Packard» и «Acuson-128». Врожденные пороки сердца (ВПС) выявлены у 92 пациентов 18—72 лет (0,8% всех обследованных), причем у 32 из них — впервые. Частота ВПС составила: I. ВПС с шунтированием крови — 50%. Преобладали рестриктивные дефекты перегородок с относительно поздним развитием легочной гипертензии (ЛГ). ЛГ I—II ст. выявлена у 73% больных этой группы (28—68 лет), она отсутствовала в 21 % случаев (у пациентов 18—26 лет); II. ВПС с вовлечением клапанов или магистральных сосудов — 34% (при обструктивных пороках выраженность стенозов была умеренной, с макс. градиентом давления 20—48 мм рт.ст.); III. Комбинированные ВПС — 11% (здесь дефекты чаще сочетались со стенозом легочной артерии, что ограничивало объем сброса крови и замедляло развитие ЛГ); IV. Прочие ВПС — 5%. Выявленные ВПС в 54% случаев проявлялись минимальной клинической симптоматикой, а у 32% пациентов при эхокардиографии отсутствовали косвенные признаки порока. Поэтому, а также из-за возможной «маскировки» ВПС другой патологией, приобретаемой с возрастом, необходимо отметить преимущества цветной ДЭхоКГ, позволяющей выявлять прямые признаки порока.

ВЛИЯНИЕ КАПТОПРИЛА И СПИРОНОЛАКТОНА НА ГЕМОДИНАМИКУ И ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Шахшнейдер С.М., Зотин А.В., Косых Л.Н., Оренбургская Государственная медицинская академия. 460014 Оренбург, ул. Советская, д. 6.

Обследовано 44 больных с ХСН III—IV ФК на фоне ИБС, резистентных к лечению салуретиками. Параметры гемодинамики и ремоделирования исследовались на аппарате «ACUSON-128XP/10M». Больные первой группы (n=12) получали спиронолактон, а второй группы (n=20) — каптоприл в течение четырех недель. Одновременно все больные, в том числе и контрольной группы, получали сердечные гликозиды и салуретики. После лечения на фоне положительного клинического эффекта ни в одной из групп не изменились фракция выброса, систолический и диастолический размеры и объемы полости левого желудочка. В группе больных, получавших спиронолактон, произошло достоверное снижение относительной толщины стенок левого желудочка. При лечении каптоприлом достоверно увеличилась толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки. В контрольной группе динамики размеров полостей и объемов левого желудочка, толщины его стенок на фоне традиционного лечения не наблюдалось. Таким образом, лечение больных с тяжелой сердечной недостаточностью конкурентными антагонистами альдостерона наряду с положительными клиническим эффектом сопровождается негативным эффектом — уменьшением толщины стенок левого желудочка относительно его объема, что может способствовать прогрессированию ремоделирования сердца и ухудшению параметров его сократимости. Лечение

ингибиторами АПФ способствует повышению относительной толщины стенок левого желудочка, что является более благоприятным.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Ширяев О.В., Гладышева Е.П., Кувшинов Б.М.,

Челябинская государственная медицинская академия. 454092 Челябинск, ул. Воровского, д. 64.

Обследован 21 пациент с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП), диагноз ГКМП ставился на основе критериев ВОЗ. С целью изучения состояния больных проводили ультразвуковое исследование. Оценивали структурно-функциональные данные: толщину стенок, размеры полостей, объемы полостей в систолу и диастолу, систолическую, диастолическую, насосную функцию сердца, среднединамическое давление в легочной артерии, давление заклинивания легочных капилляров (всего 69 показателей). В качестве контроля использовали данные 13 здоровых людей.

Проведен анализ данных методом классификации объектов в многомерном пространстве с последующим снижением размерности пространства путем выявления существенных предикторов. Первый объект — множество данных, полученных в результате обследования контрольной группы, второй объект — данные группы больных с ГКМП соответственно. Классификацию объектов проводили путем построения между 1-м и 2-м объектом гиперплоскости, равноудаленной от каждого из объектов. Следующим этапом обработки данных явилось выявление существенных предикторов с целью снижения размерности пространства. Сочетание из 12 признаков обеспечивало максимальную дифференциацию объектов. В заключении пространство 2-го объекта разбили на 3 подпространства в соответствии с удаленностью от центра 1-го объекта (т.е. от группы здоровых).

Таким образом, в результате с помощью построенной математической модели можно, используя всего 12 ультразвуковых параметров, оценить тяжесть больных гипертрофической кардиомиопатией. В дальнейшем представляется необходимым расширение исследуемой и контрольных групп, а также сопоставление инструментальных и клинических данных.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ЕГО ГИПЕРТРОФИИ

Шумари Халед, Лоллини В.А., Пилант А.П., Витебский Государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, ул. Фрунзе 27. Витебский областной диагностический центр, г. Витебск ул. Доватора, 2. Республика Беларусь.

Обследованы две группы больных острым крупноочаговым инфарктом миокарда (ИМ), не отличавшихся между собой по возрасту, полу, классу тяжести ИМ в остром периоде (III —IV класс). Класс тяжести ИМ в основном определялся наличием признаков недостаточности кровообращения. Первую группу составили 14 больных ИМ, не имевших в анамнезе гипертонической болезни (ГБ), вторую — 15 больных ИМ, длительно страдавших ГБ II стадии. Больные обследованы дважды. Исходно, в среднем на $10 \pm 2,4$ сутки от начала заболевания и через 3 месяца. Ремоделирование левого желудочка (ЛЖ) у больных оценивали по:

изменению структурно-геометрических показателей — максимального размера левого предсердия, конечно-диастолического и систолического размера ЛЖ (КДР ЛЖ и КСР ЛЖ), индекса массы миокарда ЛЖ (ИММ ЛЖ); показателей диастолической функции — отношению раннего диастолического наполнения ЛЖ к позднему (Е/А), времени замедления раннего наполнения ЛЖ (ВЗРН ЛЖ); показателя систолической функции-фракции выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ). Полученные результаты представлены в таблице.

Показатели	I группа		II группа	
	Исходно	3 месяца	Исходно	Через 3 месяца
МРЛП.см	$4,4 \pm 0,3$	$4,5 \pm 0,4$	$4,6 \pm 0,4$	$4,8 \pm 0,5$
ДР ЛЖ.см	$6,0 \pm 0,8$	$6,1 \pm 0,5$	$6,9 \pm 0,7$	$7,0 \pm 0,3$
СР ЛЖ.см	$4,7 \pm 0,6$	$4,6 \pm 0,7$	$5,4 \pm 0,8$	$5,5 \pm 0,6$
ИММ ЛЖ,г/м		130 ± 18	$188 \pm 26^{**}$	192 ± 24
ФВ ЛЖ,%	38 ± 6	40 ± 4	41 ± 5	$33 \pm 4^*$
Е/А		$1,0 \pm 0,3$	$1,6 \pm 0,3^{**}$	$1,8 \pm 0,3$
ВЗРН ЛЖ.мс	186 ± 28	178 ± 26	$144 \pm 20^{**}$	104 ± 20

* — в сравнении с исходным состоянием, ** — в сравнении с первой группой больных.

У больных второй группы, длительно страдавших ГБ, при обследовании ИММ ЛЖ в исходном состоянии выше ($p < 0,05$) в сравнении с первой группой больных. Различий структурно-геометрических показателей, показателя систолической функции не отмечено ($p > 0,05$), в то время как показатели диастолической функции (Е/А, ВЗРН ЛЖ) достоверно отличались ($p < 0,05$). Значительно чаще у больных второй группы на фоне гипертрофии миокарда ЛЖ регистрировался рестриктивный тип диастолического наполнения ЛЖ. При повторном обследовании через 3 месяца у больных второй группы отмечено ухудшение показателей диастолической функции ($p > 0,05$), а также снижение ФВ ЛЖ ($p < 0,05$).

Вывод. У больных инфарктом миокарда на фоне гипертрофии левого желудочка преобладает рестриктивный тип диастолического наполнения левого желудочка, прогрессирует сердечная недостаточность.

К ПРОБЛЕМЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПЕРФУЗИОННОГО РЕЗЕРВА

Шумилина М.В., Бузишвили Ю.И., Спиридонов А.А., НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 117 931 Москва, Ленинский проспект, дом 8, корпус 7.

В общепринятом методе церебральный перфузионный резерв (ЦПР) определяется отношением прироста средней скорости кровотока (СК) в средней мозговой артерии после активационной пробы и в покое к градиенту напряжения углекислого газа в выдыхаемом воздухе после пробы и в покое. У 8 пациентов с внутрисерпной гипертензией и «периодическим» венозным оттоком по прямому синусу и базальным венам Розенталя при гиперкапнической пробе не происходило увеличение СК. При активизации венозного оттока и нормализации давления при пробе СК увеличилась у 2 пациентов на 24—26% и у 6 — на 43—45%. Увеличение СК при гиперкапнической пробе, обусловленное повышением системного давления, пропорционально степени повышения АД. У 12 пациентов (возраст до 40 лет) с исходным АД 180—190 мм рт. ст. увеличение СК при пробе не происходило. Вне артериальной гипертензии ЦПР соответствовал норме. СК и возможность дилатации мозговых артерий существенно зависит от внутрисерпной (и в первую очередь венозного) давления, а также от периферического сопротивления, обусловленного состоянием дистального артериального русла. При венозных энцефалопатиях, при субкортикальной артерио-склеротической энцефалопатии (болезнь Бинсвангера) ЦПР существенно ниже нормы, но, однако, не является показателем к реконструкции артериального русла (в частности, к созданию эк-страинтракраниального анастомоза).

ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ПРИ АНОМАЛЬНОМ ВЕНОЗНОМ ОТТОКЕ

Шумилина М.В., Спиридонов А.А., Бузишвили Ю.И., НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева РАМН, 117931 Москва, Ленинский проспект, дом 8, корпус 7.

С целью выявления взаимосвязи нарушений артериального и венозного кровообращения с цефалгическим синдромом (ЦС) с 1994 года обследовано более 5 тысяч пациентов. У больных с ЦС (вне церебральной органической патологии) в 99% случаев выявлено снижение венозного оттока. При этом выраженность ЦС зависит от степени соответствия венозного оттока артериальному притоку. Одной из первоочередных интракраниальных артериальных поражений, а также клинического проявления ишемии мозга являются нарушения венозного оттока в экстракраниальном отделе. При определении церебрального перфузионного резерва у 8 пациентов с внутрисерпной гипертензией и «периодическим» венозным оттоком по прямому синусу и базальным венам Розенталя при гиперкапнической пробе не происходило увеличение ЛСК. При активизации венозного оттока и нормализации давления при пробе скорость увеличилась у 2 пациентов на 24—26% и у 6 — на 43—45% от исходной. Основными причинами снижения оттока являются: 1) компрессия яремных и брахиоцефальных вен (А — артериальная: извитостями сонных, подключичных артерий, б/ц стволом, дугой аорты; Б — миофасциальная; В — объемными образованиями: гематомами, гипертрофированной щитовидной железой, опухолью — 96%, 2) веногипотония — 78%; 3) аномалии и недостаточность клапанного аппарата в устьях яремных вен - 51%. Компрессия подразделяется на стабильную, динамическую и транзиторную. Внутренние яремные вены с низкой скоростью кровотока и компрессией при флебографии (6 случаев) не визуализировались. Лечение и профилактика ЦС. ряда энцефалопатии должны быть направлены на коррекцию индивидуальных этиопатогенетических, обычно экстракраниальных особенностей (применение веноotonиков, магнитотерапии, декомпрессии вен, вальвулопластики).

ВЛИЯНИЕ АНТИАТЕРОГЕННОЙ ТЕРАПИИ НА ЭВОЛЮЦИЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА В СОННЫХ АРТЕРИЯХ ПО ДАННЫМ УЗ-ИССЛЕДОВАНИЯ В В-РЕЖИМЕ

Шутихина И.В., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, Б. Серпуховская ул., д. 27.

Проведено комплексное обследование 57 пациентов, включающее клинические данные, результаты УЗ-исследования в В-режиме дистального участка общих сонных артерий (ОСА); данные биохимического анализа крови. На основании полученных данных были выделены 2 группы пациентов. Ос.-сз-ная группа — 35 человек (61,6%), которым проводили лечение (алликор — 300 мг/сут., верапамил — 80 мг/сут.). Контрольную группу составили 22 (38,5%) пациента. На протяжении 2 лет всем пациентам проводили УЗ-мониторирование величины комплекса «интима+медиа» (ВКИМ) ОСА и биохимический анализ крови. Установлено что у пациентов до 60 лет статистически достоверного увеличения ВКИМ за период лечения не наблюдалось: (D ВКИМ — 0,02 мм ($p < 0,05$)). В контрольной группе D ВКИМ — 0,17мм ($p < 0,05$), что указывает на прогрессирование атеросклеротического процесса. У лиц на фоне лечения отмечено снижение уровней липидов крови ($p < 0,05$), в то время как у лиц контрольной группы эти показатели не изменялись.

Таким образом, по полученным данным следует заключить, что на фоне лечения отсутствие нарастания атеросклеротического процесса за 2-летний период свидетельствует о позитивном вкладе фармакотерапии и стабилизации процесса в ОСА.

МОЗГОВАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗВИТОСТИ ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Куликов В.П., Герасименко И.Н., Алтайский государственный медицинский университет. 656099 Барнаул, пр.Ленина, 40.

Обследовано 44 пациента с различными формами патологической извитости (ПИ) внутренних сонных артерий (ВСА), из них 21 пациент до и после оперативного лечения. 20 человек составили группу здоровых. Исследовали структурные изменения ВСА и параметры кровотока в ВСА и средней мозговой артерии (СМА) методом цветного дуплексного сканирования. Нарушения кровотока в ВСА при ПИ проявлялись градиентом пиковой систолической скорости кровотока (V_{ps}) между проксимальным и дистальным участками сосуда со снижением в дистальном направлении на 20% и более и увеличением V_{ps} в месте ангуляции на 30% и более с возрастанием в этой зоне спектрального расширения. При этом на стороне поражения регистрировались снижение V_{ps} в СМА на 15% и более по отношению к интактной стороне и снижение прироста V_{ps} при пробе с гиперкапнией. Особенностью двусторонних извитостей ВСА было отсутствие межполушарной асимметрии кровотока между сторонами со снижением резервов мозгового кровообращения (МК) в обоих полушариях. Градиент V_{ps} в месте наиболее выраженной деформации и особенно между проксимальным и дистальным участками ВСА был связан с выраженностью асимметрии кровотока в СМА и состоянием функционального и коллатерального резервов МК

на стороне ПИ. Оперативная коррекция ПИ сопровождалась восстановлением прямолинейного хода реконструированной артерии и обеспечивала в раннем послеоперационном периоде значимое улучшение показателей МК с возрастанием функционального резерва на стороне, подвергшейся операции. Таким образом, ПИ ВСА сопровождается выраженными нарушениями МК, устранение которых после оперативной коррекции может использоваться в качестве гемодинамического критерия эффективности операции.

ТЕМА 3

Гастроэнтерология

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ИНТРАОРГАННОГО КРОВОТОКА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Алексеечкина О.А., НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 129090, Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3.

У 90 больных с панкреонекрозом изучен интрапанкреатический кровоток с использованием энергетического доплера. Артериальный кровоток выявлен у 57 больных. В фазе образования некрозов у 15 больных получен артериальный кровоток с максимальной скоростью 30-50 см/с, ИР-0,7.

У 7 больных с геморрагическим панкреонекрозом на 7-10 сутки ИР составил 0,3-0,4, что соответствует наличию артерио-венозных шунтов.

У 23 больных в фазе отека паренхимы удалось обнаружить единичные расширенные вены.

С целью повышения информативности исследования у 6 больных был использован эхоконтрастный препарат Левовист. У 4 пациентов, где при обычном исследовании выявлялись только единичные артерии в непораженных отделах железы, после применения эхоконтраста визуализировалось артериальное русло. У 2 больных, где кровоток не был обнаружен, после введения Левовиста артериальный кровоток выявлялся с ИР-0,7, что соответствовало отеку паренхимы. В зонах некроза кровоток отсутствовал, после введения препарата выявляются артерии в окружающих тканях с высокими скоростями, в паренхиме обнаружены артерии с турбулентным потоком, ИР-0,3—0,4, лоцировался венозный спектр, что соответствует раскрытию артериовенозных шунтов. Использование эхоконтрастных препаратов значительно расширило возможности ультразвукового исследования, особенно в оценке интраорганного кровотока в поджелудочной железе при панкреонекрозе.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПЕЧЕНИ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аллахвердян Г.С., Синюкова Г.Т., Российский онкологический научный центр им. Блохина Н.Н. ПАМН. 115478 Москва, Каширское шоссе, 24.

Изучены результаты дуплексного сканирования у 26 больных со злокачественными объемными образованиями печени. Из них 3 гепатоцеллюлярным раком, 23 — с метастазами в печень опухолей различной локализации. Обследование проводилось на ультразвуковом аппарате «SONOLINE Elegra» (SIEMENS, Германия) конвексным датчиком с частотой 3,5 МГц и 5 МГц. Выполняли исследование печени в реальном времени в В-режиме, исследование состояния сосудистого дерева печени в В-режиме и с использованием дуплексного сканирования, изучали собственно опухолевый кровоток с применением цветного доплеровского картирования. У обследованных больных в печени выявлены солитарные и множественные очаги до 8,0 см в диаметре. В случае крупных образований (более 2 см) отмечались такие симптомы, как смещение, сдавление, в ряде случаев — ампутация сосудов. В узлах небольших размеров (до 2 см) кровоток не определялся. У больных гепатоцеллюлярным раком внутри крупных (более 2 см) опухолевых образований регистрировался артериальный кровоток. Внутри метастатических узлов выявляли как артериальный, так и венозный спектр кровотока. В 14 наблюдениях в опухолевых образованиях кровотока не регистрировался.

Анализ полученных данных показал, что метод ультразвуковой доплерографии расширяет диагностические возможности при злокачественных поражениях печени и может сыграть определенную роль в выборе тактики лечения.

ХАРАКТЕР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ДЛИТЕЛЬНОЙ АНТИОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОКИНЕЗИИ

Афонин Б.В., Государственный научный центр РФ — Институт медико-биологических проблем, Москва.

В серии наземных экспериментов, моделирующих эффекты невесомости в антиортостатической гипокинезии (АНОГ) длительностью 60—120 суток, определялась функциональная активность пищеварительной системы и динамика ультразвуковой картины органов брюшной полости. У добровольцев (15 мужчин и 8 женщин) до гипокинезии, на 30, 60, 90, 120-е сутки АНОГ и на 7-е, 30-е сутки периода восстановления, параллельно с определением биохимических параметров пищеварительной системы, проводились УЗ-исследования органов и сосудов брюшной полости с использованием УЗ-сканеров MEDISON 1500 (Корея) и SONOMED-300 (РФ).

Показано, что перестройка функциональной активности пищеварительной системы, связанная с моделированием эффектов невесомости, происходила на фоне изменений ультразвуковой картины органов брюшной полости. В АНОГ было отмечено постепенное увеличение диаметра вен печени и вен воротной системы, размеров паренхиматозных органов и толщины стенок полых органов, снижение эхогенности их тканей, появление жидкости в полых органах (желудок, кишечник) и признаков наличия свободной жидкости в брюшной полости. Многие функциональные изменения пищеварительной системы при этом могут быть обусловлены не только гиподинамией, но и спецификой перестройки гемодинамики брюшной полости. Смоделированное в длительной АНОГ избыточное полнокровие в системе нижней полой вены постепенно распространяясь на спланхический бассейн, могло приводить к венозному полнокровию в воротной вене и вызывать полиорганную перестройку в брюшной полости. Развитие изменений функциональной активности пищеварительной системы в гипокинезии возникало на фоне этой специфической полиорганной перестройки.

Характерные для венозного полнокровия изменения УЗ-картины органов брюшной полости начинали выявляться через один месяц пребывания в АНОГ. После двух месяцев АНОГ размеры внутренних органов и венозных сосудов в отдельных случаях достигали верхних границ ультразвуковой нормы. Через четыре месяца пребывания в АНОГ, кроме увеличения органов брюшной полости и снижения их эхогенности, можно было визуализировать расширенное венозное сплетение вдоль внутреннего края селезенки и паранефральную клетчатку, стало возможным определение УЗ-признаков свободной жидкости в брюшной полости.

На фоне полиорганной трансформации брюшной полости функциональная перестройка пищеварительной системы развивалась после 2 месяцев пребывания в АНОГ и характеризовалась следующим: гиперсекреторным состоянием желудка; гипофункцией экзокринного и эндокринного отдела поджелудочной железы; дисфункцией желчевыделительной системы, тонкого и толстого кишечника, прямой кишки; дисбактериозом; изменениями углеводного и липидного обмена.

После 2—3 месяцев пребывания в АНОГ прослеживалась взаимосвязь между выраженностью изменений ультразвуковой картины брюшной полости и выраженностью некоторых изменений функциональной активности пищеварительной системы. Это прежде всего касалось изменений функционального состояния желудка, поджелудочной железы и углеводного обмена, которые возникали через четыре месяца пребывания в гипокинезии у половины обследуемых (как у мужчин, так и у женщин). Использование в АНОГ комплекса профилактики существенно не влияло на динамику ультразвуковой картины органов брюшной полости и развивающиеся изменения функциональной активности пищеварительной системы.

В течение двух недель после отмены АНОГ большинство функциональных изменений пищеварительной системы возвращалось к исходным значениям. Отмечалась и быстрая обратная динамика ультразвуковой картины структурных изменений органов и сосудов брюшной полости.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Бабкова И.В., Божко В.В., Кафедра госпитальной хирургии №2 и лаборатория хирургической гастроэнтерологии РГМУ. 117415, Москва, ул. Лобачевского, 42.

59 больным, оперированным по поводу паховой грыжи (ПГ), накануне грыжесечения было выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) паховой области на аппарате GE датчиком с частотой 7,5 МГц. Нами была разработана оригинальная методика УЗИ при паховой грыже. С целью выбора способа предстоящей операции измеряли следующие показатели: 1) диаметр дефекта задней стенки пахового канала; 2) высота пахового канала; 3) протяженность сохраненной части f. transversalis. Кроме того, оценивали степень выраженности мышечно-апоневротических структур. Результаты УЗИ сравнивали с интраоперационными данными. Использование УЗИ для оценки состояния соединительнотканых структур пахового канала выявило его высокую прогностическую ценность среди больных исследованной группы. Статистически достоверных различий при парном сравнении результатов УЗИ и интраоперационных измерений получено не было. В 4 наблюдениях у пациентов с начальной формой паховой грыжи окончательный диагноз был установлен с помощью УЗИ. В ходе работы сонографически был успешно разрешен ряд сложных ситуаций, в которых дифференциальная диагностика не могла быть осуществлена только клинически, а именно: киста семенного канатика, варикозное расширение вен круглой связки. Мы считаем, что высокая чувствительность и прогностическая ценность метода позволяет рекомендовать его использование для выбора способа хирургического лечения ПГ. С помощью сонографии паховой области нам удалось успешно решить ряд дифференциально-диагностических вопросов.

ИЗМЕНЕНИЕ ПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Батаева В.В., Лоскутова Н.В., Федорищева В.И., Амурская государственная медицинская академия. 675000 г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

Целью исследования явилось изучение кровотока в портальной и печеночных венах у больных циррозом печени. Обследовано 22 больных циррозом печени с признаками портальной гипертензии.

Исследование портальной и печеночных вен осуществляли методом импульсной доплерографии на аппарате «Алока»-650 SSD (Япония). Определяли размеры долей печени, диаметр печеночных и портальной вен. Изучали пиковые скорости систолического, диастолического, пресистолического потоков в печеночных венах, скорость кровотока в портальной вене. Определяли индекс кровотока в печеночных и портальной венах, скорость объемного кровотока по портальной вене. Рассчитывали соотношения площадей сечения печеночных и портальной вен, индексов кровотока в печеночных и портальной венах. Всем больным проведено полное клинико-лабораторное исследование. В качестве контроля были использованы показатели гемодинамики 20 практически здоровых лиц.

Результаты исследования показали: увеличение диаметра портальной вены, уменьшение кровотока в портальной вене на 40-50%, снижение соотношений площадей сечения печеночных и портальной вен, индексов кровотока в печеночных и портальной венах является наиболее достоверным ультразвуковым признаком нарушения печеночного кровотока у больных циррозом печени. Таким образом, метод импульсной доплерографии портальной и печеночных вен позволяет выявить нарушения венозного кровотока при циррозе печени с признаками портальной гипертензии, что ускоряет и повышает точность диагностики.

ДОПплеросонографические и Эхокардиографические параллели между центральной и печеночной гемодинамикой у больных с диффузными поражениями печени

Берестень Н.Ф., Бурков С.Г., Романов С.Н., Сахно Ю.Ф., Российская медицинская академия последипломного образования. Москва.

При обследовании 144 больных хроническим гепатитом (ХГ) и циррозом печени (ЦП), а также 39 практически здоровых лиц (КГ) с помощью многофакторного анализа 180 параметров доплеросонографии сосудов печени и ЭхоКГ получены следующие результаты:

1. Площадь сечения воротной вены (ВВ) при ЦП в 2 раза больше, чем при ХГ и в КГ; линейная скорость потока у больных с ЦП в ВВ более чем в 2,5 раза меньше, чем у больных с ХГ и КГ.
2. Доля объемного венозного оттока от печени в % от МОС у больных ХГ достоверно выше, чем при ЦП и в КГ.
3. У больных с ЦП достоверно меньше все параметры линейных и объемных скоростей в общей печеночной артерии (ОПА) по сравнению с КГ и ХГ. RI в КГ, при ЦП и ХГ отличался недостоверно. PI у больных ЦП и ХГ не отличался от КГ и между собой, тогда как в КГ PI более чем на 50% выше, чем при ХГ и ЦП.
4. У больных с ХГ пиковая скорость и ускорение транс-пульмонального потока достоверно выше, чем при ЦП и в КГ, при одновременном снижении общего легочного сопротивления.
5. У больных с ХГ выявлено достоверное превышение размеров, объемов и масс как левого (ЛП), так и правого (ПП) предсердий по сравнению с КГ и группой больных с ЦП. Фракция наполнения ПП и вклад ЛП в ударный объем ЛЖ (ФССЛП) у больных ХГ достоверно выше, чем при ЦП и в КГ.

6. Ударный индекс (УИ) достоверно выше у больных ХГ по сравнению с ЦП и КГ «при одновременном понижении ЧСС. Сердечные индексы (СИ) при ХГ, ЦП и в КГ не отличались друг от друга.

Полученные результаты указывают на необходимость исследования венозной и артериальной печеночной гемодинамики в полном объеме при обязательном сопоставлении с центральной гемодинамикой (ЦГД) у больных с диффузными поражениями печени.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КИСТОЗНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Бойко И.К., Чикотеев С.П, Ильичева Е.А., Институт хирургии ВСНЦ СО РАМН. 664079 Иркутск, Юбилейный, 100.

Целью настоящей работы является определение изменения портальной гемодинамики при хроническом кистозном панкреатите. Проанализированы результаты УЗ-исследования внеорганного печеночного кровотока у 43 пациентов с хроническим кистозным панкреатитом (ХКП). Всем пациентам выполнялось дуплексное сканирование (ДС) с цветным картированием потока на УЗ-системе Quantum 2000 Siemens. Изменения внепеченочной гемодинамики по данным ДС отмечены в 40 (93%) случаях ХКП. В 31 (72%) наблюдений нами отмечено сдавление вен портальной системы кистой. При сдавлении вены регистрировались сужение ее просвета и увеличение скорости кровотока наряду с изменением формы спектра. Турбулентный кровоток по воротной вене отмечен в 25 наблюдениях (58,1%). Визуализировались коллатерали: гепатопетальные — в 15 (34,8%), гепатофугальные в 23 (53%) случаях. Выявлено увеличение объемного кровотока по воротной вене — в 12 (27%), снижение кровотока по воротной вене — в 7 (16%), увеличение кровотока по НПВ - в 16 (37%) наблюдениях. У 10 пациентов не визуализирован кровоток по верхней брыжеечной или селезеночной вене (в зависимости от локализации кисты в головке или хвосте ПЖ). Выявленные изменения подтверждены интраоперационно. Синдром внепеченочной портальной гипертензии (СВПГ) установлен в 19% наблюдений. У всех обсуждаемых пациентов СВПГ не имел классических клинических признаков портальной гипертензии в виде спленомегалии или варикозно-расширенных вен пищевода. Его дооперационная диагностика стала возможной лишь при применении ДС. Диагностическая точность метода цветного дуплексного сканирования в определении доклинических форм СВПГ при ХКП составила 97%, что является важным в определении лечебной тактики, особенно при выполнении радикальных операций билиопанкреатодуоденальной зоны.

КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Бойко И.К., Чикотеев С.П., Корнилов Н.Г., Институт хирургии ВСНЦ СО РАМН. 664079 Иркутск, Юбилейный, 100.

Цель: изучение внутрипеченочной гемодинамики при очаговых образованиях печени (ООП) различной природы на основании данных комплексного ультразвукового исследования (КУЗИ). Обследовано 28 пациентов с ООП. В зависимости от характера ООП больные разделены на две группы: злокачественные опухоли печени (9 пациентов), включающие 3 первичные опухоли и 6 метастатических образований печени, и доброкачественные очаговые образования — 19 пациентов, включающие гемангиомы печени (12) и кисты печени (7). Основным методом диагностики состояния внутрипеченочной гемодинамики было КУЗИ, которое выполнялось на УЗ-системах Quantum 2000 и Sonoline Versa SIEMENS. Анализ результатов КУЗИ сосудов портальной зоны предполагал оценку проходимости исследуемых сосудов, расчет линейных и объемных скоростей кровотока в воротной вене и печеночной артерии и их ветвей, вычисление индекса доплеровской перфузии печени (DPI). Все ООП у пациентов 1-й группы характеризуются увеличением объемной скорости кровотока (ОСК) в печеночной артерии и увеличением DPI — $0,62 \pm 0,1$, что свидетельствует об их гиперваскулярном характере. У пациентов 2-й группы среднее значение DPI при гемангиомах составило 0,22. При кистах печени, независимо от их размеров, признаки васкуляризации не обнаруживались. Проведено сравнение значений ОСК в долевых ветвях воротной вены и печеночной артерии, а также DPI у пациентов 2 групп. С нашей точки зрения, DPI соответствует объему функционирующей паренхимы печени. В тех наблюдениях, когда имело место аваскулярное образование доли печени размерами более 5 см, отмечалось значительное увеличение DPI во второй доле печени. В случаях, когда имела место интенсивно васкуляризованная опухоль, достоверных различий в изменении DPI выявлено не было. Приводимые данные крайне важны в определении адаптации оставшейся доли печени, особенно при обширных резекциях печени.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Борейко С.Б., Минский медицинский институт, Беларусь, 220783 г. Минск, пр. Дзержинского, 83.

В последние десятилетия отмечается тенденция к увеличению числа воспалительных заболеваний желчных путей. Консервативные методы лечения не всегда дают нужный результат, что приводит к повышению хирургической активности при лечении ряда заболеваний. Изменения, которые возникают в желчевыведительной системе после удаления желчного пузыря, представляют значительный интерес, так как результаты холецистэктомии не всегда удовлетворительные. По данным различных авторов, частота постхолецистэктомического синдрома может составлять 15—20%. До недавнего времени основным методом изучения желчевыведительной системы являлся рентгенологический (оральная и внутривенная струйная или инфузионно-капельная холеграфия). В настоящее время одним из наиболее информативных методов оценки состояния желчевыведительной системы является ультразвуковое исследование, не связанное с получением лучевой нагрузки.

Из 450 больных с различной патологией желчевыведительной системы выделены 78 с различными сроками после выполнения холецистэктомии. Ультразвуковое исследование позволило изучить последовательность расширения желчных протоков, зависимость степени расширения желчных протоков от давности оперативного вмешательства. Отмечено достоверное увеличение поперечного размера общего печеночного и общего желчного протоков. Выявлена причина постхолецистэктомического синдрома, чаще всего обусловленного наличием конкрементов в протоках.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСТРЕННОЙ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕКОТОРЫХ СОСТОЯНИЙ

Борейко С.Б., Бортник Д.Б., Галенчик Е.А., Кирилленко Г.А., Плакса Д.Г., Шкодик С.А., Беларусь, Минск, медицинский институт, 9 клиническая больница. 220083, пр. Дзержинского, 83.

9-я клиническая больница г. Минска является многопрофильным учреждением, в составе которого находятся хирургические и специализированные отделения, что требует выполнения экстренных ультразвуковых исследований. Нами проанализированы результаты УЗИ 1384 больных, выполненных в экстренном порядке, без проведения специальной подготовки за период 1996—1998 гг. Ультразвуковое исследование осуществлялось трансдюсерами 3,5 и 5 МГц. Наибольшее количество исследований было выполнено по поводу различных форм холецистита (532). УЗИ выявило наличие конкрементов у 382 больных. В 68 случаях выявлены признаки острого бескаменного холецистита, в остальных случаях достоверных признаков не обнаружено. Из 175 больных, обследованных по поводу механической желтухи, в 101 случае были установлены причины и уровень обструкции (конкременты — 81, стриктуры — 2, опухоли — 18). 221 больной направлялся с диагнозом — «острый панкреатит». Ультразвуковые признаки были выявлены у 102. 204 больных обследовались по поводу тупой травмы. В 92 случаях выявлены разрывы печени, почек, селезенки, а также наличие свободной жидкости в брюшной полости. У 252 обследуемых на предмет послеоперационных осложнений выявлено 75 абсцессов брюшной полости. 48 случаев наличия свободной жидкости. Результаты УЗИ подтверждались данными оперативных вмешательств и патоморфологических исследований. Верификация имела место в 78% случаев.

Таким образом, экстренное УЗИ в условиях многопрофильной больницы, являясь достоверным методом диагностики, способствует определению принципиальной тактики ведения больного, определяет дальнейший алгоритм обследования.

ЭХОГРАФИЯ ПИЩЕВОДА

Бурков С.Г., Атабекова Л.А., Поликлиника №1 МЦ УД Президента РФ. 129010 Москва, Грохольский пер., 31.

Цель: демонстрация реальности трансабдоминальной ультразвуковой диагностики болезней пищевода.

Материалы и методы: в период с 1995 по май 1999 года обследовано 146 пациентов, предъявлявших жалобы, характерные для заболеваний пищевода, и 56 здоровых лиц. Исследования выполнялись на современных приборах компаний «Медисон» и «Сименс» с использованием трансдюсеров 3,5; 5,0 и 6,5 МГц, утром натощак, в ряде случаев во время приема пробного завтрака, после заполнения желудка водой.

Результаты: основываясь на разработанных критериях диагностики, грыжа ПОД выявлена у 78 больных, недостаточность кардии — у 59, ахалазия НПС — у 19, подслизистая опухоль стенки пищевода — у 4, варикозное расширение вен — у 12. Во всех случаях полученные результаты сопоставлялись с данными ЭГДС и/или рентгеноскопии пищевода и желудка.

Выводы: эхография является перспективным высокоинформативным методом, реально позволяющим оценить состояние стенки и диагностировать патологию пищевода.

УНИФИКАЦИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДИАГНОЗА ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Быков А.В., Лысманова Е.Г., Зенченко В.И., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, Площадь Павших борцов, 1.

Многолетнее целенаправленное сопоставление клинических, ультразвуковых, интраоперационных и патоморфологических признаков острого холецистита позволяет унифицировать ультразвуковую диагностику его «хирургических форм» путем выделения трех синдромов. Первый — синдром блокады пузыря (увеличение продольного размера до 100 и более мм, наличие в области шейки фиксированной эхоплотной структуры с четкой тенью, исчезновение деформации пузырной полости), второй — синдром деструкции стенки (утолщение стенки до 4 и более мм, гипозоногенность или «разрыхление» ткани стенки, изменения контуров: удвоение, исчезновение непрерывности, размытость), третий — синдром экстравезикальных осложнений (признаки неотграниченного или отграниченного перитонита). Выявление изолированного синдрома блокады характерно для острого калькулезного холецистита с исходом в водянку. Сочетание синдромов блокады и деструкции свидетельствует об остром обтурационном холецистите, изолированный синдром деструкции стенки встречается при бескаменном деструктивном холецистите. Он может быть констатирован и как момент разрешения приступа острого обтурационного холецистита. Чувствительность такого подхода как диагностического метода у больных, оперированных по срочным показаниям, составила 100%, специфичность — 88%, прогностическая ценность положительного, и отрицательного результатов соответственно 94% и 100%. Таким образом, синдромный подход к сонодиагностике острого холецистита не только повышает ее эффективность, но и открывает путь к реальной и практической значимости унификации ультразвукового диагноза.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБАВОЧНОЙ СЕЛЕЗЕНКИ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В ПОЛОСТИ МАЛОГО ТАЗА

Васильев А.В., Ястребова Т.Э., Военно-морской госпиталь. 238520 г. Балтийск Калининградской обл.

Сегментарная селезенка — довольно часто встречающаяся аномалия развития, гораздо реже встречается добавочная селезенка. Представляем наблюдение редкой локализации добавочной селезенки.

При ультразвуковом исследовании почек у больного Н., 19 лет, с диагнозом «острый пиелонефрит» было обращено внимание на неадекватное расширение полостной системы правой почки и произведено исследование мочевого пузыря. В полости малого таза справа обнаружено образование размерами 18*12*8 см, смещающее мочевой пузырь влево и обуславливающее нарушение пассажа мочи из правой почки. Эхоструктура образования аналогична строению селезенки, определялись линейные эхонегативные структуры, расположенные косо справа-снизу налево-вверх. Допплеровское

исследование показало наличие сосудистой активности, как артериальной, так и венозной. В левом подреберье определяется селезенка обычной формы, размерами 11*7*5,5 см, в области нижнего полюса на расстоянии 3 см визуализируется добавочный сосудистый пучок. Диагноз: добавочная селезенка с локализацией в полости малого таза.

Операционное подтверждение. Удалена добавочная селезенка. Питающий добавочную селезенку сосудистый пучок исходил из нижнего полюса селезенки.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИНДРОМ КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Верзакова И.В., Каланов Р.Г., Какаулина Л.Н., Башкирский государственный медицинский университет, Больница скорой медицинской помощи. 450106 Уфа, ул. Батырская, 39/2.

Целью нашего анализа явилось изучение диагностической возможности эхографии в выявлении осложненных форм острых хирургических заболеваний.

Нами проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости и кишечника 678 больным с острыми хирургическими заболеваниями за 1993—1998 годы. По нозологической структуре больные распределились следующим образом: острая кишечная непроходимость — 103, острый холецистит — 403, острые воспалительные заболевания гениталий, осложненные пельвиоперитонитом, — 48, другие острые хирургические заболевания, осложненные различными формами перитонита, — 124.

Каждая нозологическая форма указанных заболеваний характеризовалась соответственной сонографической картиной, неоднократно описанной в литературе. Мы проанализировали ультразвуковую характеристику изменений тонкой кишки при различных формах острых хирургических заболеваний. Выявленные патологические изменения тонкой кишки и брюшной полости позволили нам определить три варианта сонографической картины, что указывало на различную степень кишечной недостаточности (табл.). Совокупность данных изменений мы предлагаем трактовать как ультразвуковой синдром кишечной недостаточности.

Выделение данного синдрома позволяет более четко сформулировать ультразвуковую картину в зависимости от степени выраженности сонографических проявлений.

Таблица

Сонографические признаки синдрома кишечной недостаточности

1-я стадия	1) повышенная пневматизация кишечных петель; 2) диаметр тонкой кишки не изменяется; 3) может быть скопление жидкости в просвете тонкой кишки локального характера, перистальтика не изменена.
2-я стадия	1) скопление жидкости в просвете тонкой кишки с умеренным расширением диаметра кишки; 2) неоднородность внутреннего содержимого кишки — жидкость, газ; 3) замедление перистальтики; 4) утолщение и изменение структуры стенок кишки; 5) незначительное количество свободной жидкости и в межпетельном пространстве.
3-я стадия	1) депонирование больших объемов жидкости в просвете тонкой кишки; 2) атония (аперистальтика) кишечных петель; 3) прогрессирование изменений структуры стенок кишки; 4) однородность внутреннего содержимого, которое может быть гиперэхогенным; 5) свободная жидкость в брюшной полости.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Верзакова И.В., Кунафин М.С., Какаулина Л.Н., Башкирский государственный медицинский университет, Больница скорой медицинской помощи. 450106 Уфа, ул. Батырская, 39/2.

Проведено комплексное клиническое обследование 208 больных с острой кишечной непроходимостью (ОКН) за период 1993—1998 годы. С целью определения возможностей сонографии в диагностике ОКН ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и кишечника в дооперационном периоде проведено у 132 больных. Оперировано 103 пациента в 29 случаях кишечная непроходимость разрешилась консервативно. Более половины обследованных больных (61,5%) составили лица пожилого и старческого возраста. Имело место преобладание низкой тонкокишечной непроходимости — 72,8% (75), основной причиной которой была спаечная болезнь. Большинство больных с обтурационной кишечной непроходимостью (50) поступили в сроки более 24 часов, при странгуляционной непроходимости — от 6 до 24 часов (9).

Методика исследования заключалась в последовательном сканировании желудка, двенадцатиперстной кишки и согласно топографо-анатомическому расположению петель тощей, подвздошной и толстой кишок. Оценивались следующие параметры: 1) наличие жидкости в брюшной полости; 2) диаметр кишки; 3) толщина стенки кишки; 4) структура стенки кишки; 5) внутреннее содержимое кишечника; 6) характер перистальтики; 7) наличие жидкости в межпетельном пространстве; 8) локализация выявленных изменений; 9) подвижность кишечных петель. Кроме того, определялась сонографическое состояние печени, желчного пузыря, почек.

Для ультразвуковой картины обтурационной тонкокишечной непроходимости в поздние сроки поступления в большинстве случаев было характерно наличие следующих признаков: визуализация жидкости в желудке, диаметр кишки более 4,0 см, толщина стенки кишки не превышала 3 мм, структура ее была однородной, характерно было ослабление перистальтики, вплоть

до ее отсутствия с маятникообразным перемещением кишечного содержимого, скопление жидкости в межпетельном пространстве, а также в малом тазу и боковых каналах. Увеличение размеров желчного пузыря свидетельствовало о наличии внутрикишечной гипертензии. Диагностическая эффективность метода в диагностике ОКН составила 95,1%.

Таким образом, УЗИ позволяет эффективно диагностировать ОКН.

РОЛЬ ДООПЕРАЦИОННОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЕЙ

Греясов В.И., Перфильев В.В., Сивоконь Н.И., Эссентукская городская больница, 357600 Эссендуки, ул. Октябрьская, 464.

Ультразвуковая диагностика желчно-каменной болезни (ЖКБ) и ее осложнений в предоперационном периоде признана во всем мире как достоверный метод, определяющий тактику лечения пациентов этой группы. Нами обследовано 3400 больных, предполагаемых на лапароскопическую холецистэктомию. Основную массу пациентов составляли женщины (88,7%) от 25 до 87 лет. Осложненная ЖКБ выявлена у 993 (29,2%) больных: из них различные варианты острого холецистита и перивезикальных изменений — 558 (55,5%), склероатрофический желчный пузырь (пузырь полностью заполнен камнями с симптомом «короны») (СЖП) — 87 (8,7%), синдром Миризи — 2 (0,05%), холецистоинтестинальные свищи (ХИС) — 3 (0,08%), обструктивные изменения холедоха и холедохолитиаз — 120 (3,5%). Наибольшие трудности в диагностике представляли синдром Миризи, ХИС. Дооперационное заключение о возможном существовании данной патологии высказано только у 1/3 пациентов из всех подтвердившихся после операции случаев. Но почти у 92% пациентов с этой патологией был выявлен СЖП.

При дооперационной ультразвуковой диагностике следует обращать внимание на склероатрофический желчный пузырь, так как наиболее часто в этом случае встречаются тяжелые осложнения ЖКБ. Это обстоятельство, выявленное при лапароскопической холецистэктомии, может отрицательно повлиять на течение операции, переход на открытую холецистэктомию, а при нераспознанном варианте привести к тяжелым, иногда смертельным, послеоперационным осложнениям.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВОТОКА В НЕКОТОРЫХ АРТЕРИЯХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Гринберг Б.А., Левитан Б.Н., Астахин А.В., Тюрютиков А.Е., Гринберг С.Б., Астраханская государственная медицинская академия. 414000 Астрахань, ул. Бакинская, д.121.

С целью изучения состояния артериального кровотока при хронических диффузных заболеваниях печени проведено дуплексное доплеровское обследование у 114 больных (71 — циррозом печени и 43 — хроническим гепатитом). Контрольному исследованию было подвергнуто 22 практически здоровых пациента. Изучались параметры кровотока в чревном стволе, общей печеночной и селезеночной артериях, которые включали в себя диаметр сосуда, максимальную линейную скорость кровотока, конеч-диастолическую скорость кровотока, максимальную линейную скорость кровотока, усредненную по времени, объемную скорость кровотока, пульсационный индекс и индекс периферического сопротивления. У больных хроническим гепатитом, по сравнению с контрольной группой, зарегистрировано увеличение диаметра общей печеночной артерии (соответственно $5,3 \pm 0,1$ и $5,0 \pm 0,1$ мм), увеличение пульсационного индекса и индекса периферического сопротивления в общей печеночной артерии (соответственно $1,57 \pm 0,08$ и $1,36 \pm 0,06$, а также $0,74 \pm 0,01$ и $0,71 \pm 0,01$). У больных циррозом печени, по сравнению с контрольной группой, выявлены достоверное расширение чревного ствола (соответственно $7,4 \pm 0,3$ и $6,6 \pm 0,2$ мм), общей печеночной артерии (соответственно $5,4 \pm 0,2$ и $5,0 \pm 0,1$ мм), тенденция к увеличению объемной скорости кровотока в общей печеночной артерии (соответственно 764 ± 49 и 680 ± 44 мл/мин), увеличение пульсационного индекса и индекса периферического сопротивления в общей печеночной и селезеночной артериях. Таким образом, метод дуплексного доплеровского сканирования позволяет неинвазивно диагностировать существенные изменения артериальной гемодинамики у больных хроническими диффузными заболеваниями печени, что определяет подходы к терапии.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СТЕНОЗОВ И ЭКСТРАВАЗАЛЬНЫХ КОМПРЕССИЙ ЧРЕВНОГО СТВОЛА У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Грюнвальд А.А., Отделение функциональной диагностики МО «Новая больница». 620109 г. Екатеринбург, ул. Заводская, 29.

Обследовано 4 группы пациентов: I гр. составили 283 пациента с язвенной болезнью (ЯБ) двенадцатиперстной кишки (ДИК), 68 - с ЯБ желудка, 12 - с ЯБ ДИК и желудка; II гр. -15 чел. с эрозиями гастродуоденальной зоны; III гр. — 7 чел. с «функциональным» дуоденостазом; IV гр. — 24 пациента с хроническим панкреатитом (всего: 451 пациент).

Проведение УЗДГ сосудов брюшной полости осуществлялось на аппаратуре APOGEE RX-800 с использованием цветного и энергетического доплеровских режимов и имело цель выявить возможные изменения мезентериальных сосудов. Выявлена различная степень компрессии чревного ствола (ЧС) у 124 пациентов (в разных группах у 23 — 100%). Интересно, что у пациентов I гр. экстравазальная компрессия (ЭКВ) ЧС выявлялась почти у четверти обследованных, причем практически в равной степени выраженная и невыраженная, кроме пациентов с сочетанным язвенным поражением ДИК и желудка, где диагностирована только значимая компрессия. У пациентов II и IV гр. ЭВК ЧС встречалась у 46% и 58% соответственно, доля значимой компрессии составила 33% и 50% соответственно. В III гр. ЭВК ЧС выявлена у всех 7 пациентов (значимая ЭВК — 57%, незначимая — 43%). Сочетание стеноза и компрессии ЧС выявлено только у пациентов с ЯБ ДИК (2%) и желудка (1,4%). У 18 пациентов выраженная ЭВК ЧС верифицирована при ангиографии мезентериальных сосудов.

Группы	Всего пац-ов	ЭКВЧС	Степень ЭВКЧС		Стеноз +ЭКВ ЧС I гр.
			выражена	жена	
I гр.	363	96 (26%)	51(14%)	45 (12%)	7(1,5%)

II гр.	15	7 (46%)	5 (33%)	2 (13%)	0
III гр.	7	7(100%)	4 (57%)	3 (43%)	0
IVгр.	24	14(58%)	12 (50%)	2 (8%)	0

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА

Диомидова В.Н., МУЗ «Больница тракторостроителей», 428029 г. Чебоксары, проспект Тракторостроителей, д. 39.

Анализ 78 собственных наблюдений за больными, обследованными по поводу новообразований желудка, позволяет судить о том, что сложное морфологическое строение стенки желудка способствует сложности и многообразию экоструктуры опухолей желудка.

Описанные ранее сонографические признаки опухолей желудка не всегда подтверждаются на практике. Опухоли желудка в зависимости от стадии развития, степени выраженности, наличия или отсутствия деструктивных изменений в пределах опухоли и стенки органа, гистологического строения, характера предшествовавших опухоли изменений слизистой оболочки желудка могут иметь разную ультразвуковую картину даже при одном и том же типе опухоли. Однако многообразие классификаций опухолей желудка и их объемность не всегда позволяют объективно характеризовать опухоли желудка. Границы между ультразвуковыми формами новообразований желудка не всегда четкие. В основу ультразвуковой характеристики положены определяющие черты опухолей желудка: характер роста, протяженность и распространение опухоли по слоям стенки желудка, локализация по отношению к слоям стенки. В подавляющем большинстве злокачественных опухолей желудка были аденокарциномы, которые при УЗИ выявлялись в основном инфильтративным ростом, на ранней стадии — подслизисто, с минимальными изменениями слизистой, сниженной экзогенности. В зависимости от морфологической структуры аденокарциномы могут расти экзофитно (чаще папиллярная) в полость желудка, по мере развития могут инфильтрировать все слои стенки желудка, но в основном преобладали формы со смешанным эндофитно-экзофитным ростом. В зависимости от степени зрелости аденокарциномы имели диффузную однородную низкоэхогенную внутреннюю структуру. Редко в структуре встречались анэхогенные полостные включения разных размеров, соответствующие участкам деструкции и скоплениям слизи (слизистая аденокарцинома) в опухолевой ткани. Крайне редко в структуре опухоли встречались участки усиленной эхогенности, чаще при фиброзном раке и скирре, с характерным выраженным диффузным инфильтрирующим ростом. Экзофитный рост опухоли в виде узловых образований с изъязвлениями слизистой также являлся проявлением аденокарциномы, чаще низкодифференцированной. Опухолевая ткань при этом имела усиленную эхогенность, неоднородную структуру, на фоне чего встречались участки большей эхогенности. На поздних стадиях развития наблюдалась инфильтрация всех слоев стенки желудка с участками деструкции слизистой и самой опухоли.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Донов Л.В., НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 129010 Москва, Б. Сухаревская пл., 3.

Динамические комплексные ультразвуковые исследования проведены у 88 пострадавших с закрытой травмой печени. Повреждения внутри- или внепеченочной билиарной системы были выявлены у 29.

Признаки гематомы стенки желчного пузыря отмечены у 12 пациентов, у 4 из них на 1—2-й неделе от момента травмы были диагностированы деструктивные изменения.

Повреждения внутрипеченочной билиарной сети, сопровождавшиеся формированием биллом, отмечены у 17 пострадавших на 6—14-е сутки. У 7 из них на 17—21-е сутки динамическое наблюдение выявило признаки нагноения внутрипеченочной полости. Сочетанное повреждение внутрипеченочной билиарной и сосудистой систем было диагностировано у 5 из 17 пациентов. У 3 из них при проведении доплерографии зарегистрировано формирование внутрипеченочных ложных аневризм. У 2 пострадавших, у которых в посттравматическом периоде отмечалось чередование кратковременных эпизодов гемобилии и механической желтухи выявлялись только косвенные признаки сочетанного повреждения билиарной и сосудистой систем в виде наличия густков в просвете желчного пузыря и холедоха.

Таким образом, закрытые травмы печени часто сопровождаются повреждениями внутри- или внепеченочной билиарной системы. Динамический ультразвуковой контроль является надежным методом оценки характера посттравматических изменений и способствует раннему выявлению осложнений.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СЕМИОТИКА ОСТРОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Дубров Э.Я., Нестерова Е.А., НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. 129010 Москва, Б. Сухаревская пл., 3.

До последнего времени основным методом диагностики кишечной непроходимости являлся рентгенологический метод. В последние годы возрос интерес к ультразвуковому методу исследования в диагностике этого сложного заболевания. Нами накоплен опыт по использованию ультразвуковой диагностики у 300 больных, поступивших с направительным диагнозом кишечной непроходимости. Диагноз острой механической тонкокишечной непроходимости установлен у 81 больного, отвергнут у 210 больных. В 3 случаях ультразвуковой диагноз был ложноотрицательным, ложноположительных результатов было 6. Таким образом, чувствительность метода составила 97,5%, специфичность 97,2%, точность 97%. Основным ультразвуковым признаком, характеризующим тонкокишечную непроходимость являлось скопление жидкостного содержимого в просвете кишки. Внутренний диаметр кишки превышал 2,5 см. Выявлялись маятникообразные движения содержимого. В первые 6 часов прослеживалась активная перистальтика стенки кишки с высокой амплитудой и повышенной частотой перистальтических волн. В более поздние сроки отмечено снижение интенсивности сократительных движений кишечной стенки. Прослеживалось уменьшение толщины кишечной стенки, сглаженность складок слизистой оболочки. В запущенных случаях, с развитием перитонита, определялась свободная жидкость между кишечными петлями. Отмечено утолщение кишечных стенок свыше 4 мм за счет отека и наложения фибрина. При проведении

доплерографических исследований с цветным картированием выявлялись признаки нарушения кровообращения в стенке пораженной кишки.

АНГИОАРХИТЕКТНИКА ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ДОППЛЕРОГРАФИИ С УСИЛЕНИЕМ

Дынный О.Б., Кориченский А.Н., Валишевский О.В., Медицинское научно-практическое объединение «Медстрой», Институт физиологии НАН Украины, Учебный центр АТЛ. 252037, Украина, Киев, Краснозвездный пр., д.17.

Изучена ангиоархитектоника очаговых поражений печени (ОП) у 27 пациентов с подтвержденными: гемангиомами у 16 и экзогенными метастазами колоректального рака у 11. Использован энергетический доплер с 3D реконструкцией на аппаратах HDI 3000 и 5000 с C5-2

широкополосным конвексным датчиком (AT1, США) и болюс контраста Levovist 300 мг/мл (Schering, Германия). Цифровая обработка изображений на рабочей станции с оригинальной программой фирмы ЕВА (Украина). Информация передавалась в стандарте DICOM 3 по протоколу NetLink/WebLink. Оценивали плотность цветовых сосудистых сигналов в объеме ОП (тотально, центре и периферией в интактной паренхиме печени до и после усиления. Рассчитывали плотность сосудистых сигналов на см³ (с/см³). При стандартной настройке прибора отбирали во времени паттерны с максимальными значениями цветовых сигналов.

Результаты. Показано, что до усиления ангиомы имели: тотально 0—3 с/см³, в центре 0 с/см³, периферийно 1—3 с/см³ и в паренхиме печени 2—3 с/см³, метастазы соответственно: тотально 0—4 с/см³, в центре 0—2 с/см³, периферийно 0—4 с/см³ и в паренхиме 1—4 с/см³. При внутривенном введении болюса плотность сигналов в объеме ОП и в паренхиме увеличилась. Гемангиомы имели 13—24 с/см³ тотально, в центре 10—17 с/см³, периферийно 24—32 с/см³ и в паренхиме печени 18—20 с/см³, метастазы соответственно: тотально 7—13 с/см³, в центре 8—12 с/см³, периферийно 4—9 с/см³, а в паренхиме печени 11—23 с/см³.

Заключение: исходно ангиоархитектоника гемангиом и экзогенных метастазов не отличается. Контраст выявляет более усиленную равномерную васкуляризацию гемангиом, у экзогенных метастазов же рака преобладает центральное распределения сосудов.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ВЫЯВЛЕНИИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭХОГРАФИИ

Дынный О.Б., Кориченский А.Н., Валишевский О.В., Медицинское научно-практическое объединение «Медстрой», Институт физиологии НАН Украины, Учебный центр АТЛ. 252037, Украина, Киев, Краснозвездный пр., д.17.

Изучена возможность алгоритма выявления очаговых поражений (ОП) печени у 32 больных тремя операторами при помощи технологий, сосредоточенных в одном аппарате HDI 5000 (ATL, США) с C5-2 конвексным широкополосным датчиком. Установлено, что на выявление гипо- и изоэхогенных ОП (метастазы, узловая гиперплазия, гепато-ма) позитивно влияет режим автоматической оптимизации настроек прибора к конкретному пациенту, колоризация серой шкалы, компрессия динамического диапазона, вариация имеющимися тремя видами тканевой гармоник. Для экзогенных ОП важной оказалась компрессия и вариация 2D-КарТ. Использование цветного доплеровского картирования и энергетического доплера с 3D реконструкцией позволяет более уверенно говорить оператору о границах ОП и его соотношении с соседними структурами (сосудами печени, капсулой, протоками). Особенно показательным является контрастирование сосудистой системы печени и ОП препаратом Levovist 300 мг/мл (Schering, Германия) с учетом фаз прохождения контраста. Наличие в одном аппарате модуля контрастного исследования и контрастной гармоник позволяют тонко оценить ангио-архитектонику ОП. Передача изображений в цифровом виде без потерь информации с аппарата в рабочую станцию в стандарте DICOM 3 по протоколу NetLink/WebLink позволяет проводить серийный динамический анализ ОП во времени и телеконсультации. 3D реконструкция в серой шкале и энергодоплере, а также запись видеоролика позволяют подтвердить очаговую аномалию на фоне паренхимы печени, дают пространственное представление об ОП и его сосудах. Появление новой инвертированной контрастной гармоник позволяет надеяться на повышение разрешающей способности эхографии в диагностике ОП печени.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВНУТРИБРЮШНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ермолаева Н.К., Пароваткин М.И., Бедарев С.В., Пчелинцев К.Э., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

В комплекс ранней диагностики послеоперационных внутрибрюшных осложнений включали ультразвуковое исследование (УЗИ), которое выполняли при малейших подозрениях на развитие таких осложнений, как: послеоперационный перитонит и абсцессы брюшной полости, подтекание желчи в брюшную полость после удаления дренажей холедоха, внутрибрюшное кровотечение, ранняя спаечная механическая и паралитическая кишечная непроходимость и др.

Эхо семиотика осложнений была разнообразной и зависела от их характера. При перитоните отмечали наличие жидкости в отлогах местах брюшной полости и между петель кишечника, признаки динамической кишечной непроходимости (увеличение диаметра кишки, наличие внутрипросветного депонирования жидкости, замедление движения химуса). При абсцессах брюшной полости определялись ограниченные гипозоногенные участки с неоднородными включениями. Подтекание желчи и внутрибрюшное кровотечение определяли по наличию жидкого содержимого в различных отделах живота. Эхо-семиотика послеоперационной кишечной непроходимости зависела от ее вида; при механической, наряду с симптомом внутрипросветного депонирования жидкости и увеличением диаметра кишки, определяли антиперистальтику — маятниковобразные движения химуса, что не являлось характерным для паралитической непроходимости. При неубедительности ультразвуковой картины УЗИ выполняли в динамике, что позволяло выявить более убедительные признаки для решения вопроса о своевременной ранней релапаротомии. Ультрасонографические признаки оценивались в комплексе с клинико-лабораторными и данными других диагностических методов.

Ультразвуковая диагностика послеоперационных внутрибрюшных осложнений является эффективным методом. УЗИ необходимо применять в раннем послеоперационном периоде при высоком риске развития осложнений или при малейших клинических подозрениях на их развитие.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВОТОКА В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ПРИ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Жестовская С.И., Красноярская медицинская академия. 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

Наблюдались 40 детей с внепеченочной формой портальной гипертензии (ПГ), из них у 25 (62,5%) диагностирован тромбоз воротной вены (ВВ) и у 15 (37,5%) кавернозная трансформация ВВ. Коллатеральный кровоток при пристеночном тромбозе характеризуется порто-портальными коллатеральными (ППК) с локализацией в толще ПДС в 11 (64,7 %) наблюдениях, в области ветвей ВВ коллатеральные сосуды были выявлены у 2 (11,7%) детей. Порто-кавальные коллатерали (ПКК) — у 8 (47%) детей по гастроэзофагеальному (ГЭК) пути оттока, в области верхнего полюса селезенки у 4 (23,5%). В случае полного тромбоза были выявлены ППК — по ГЭК пути в 3 случаях (60%) и области головки поджелудочной железы у 40% детей. При кавернозной трансформации в 3 (20%) случаях в области ПДС визуализировались ППК диаметром 0,2—0,3 см. У 8 пациентов (53%) определялись ППК в области ветвей ВВ в виде дополнительного сосуда диаметром 0,2-0,4 см.

Сочетаний ППК не выявлено. ПКК по ГЭК были выявлены в у 12 (80%) больных. Спленоренальные коллатерали (СРК) обнаружены у 7 (46,5%) больных, забрюшинные у 5 (30%) детей. В 8 (53,3%) случаях выявлено сочетание ГЭК и левого диафрагмального путей; в 4 (26,6%) случаях — ГЭК и забрюшинного; у 1 имелось сочетание левого диафрагмального и СРК. У 6 (40%) детей выявлялись только СРК. Сравнительный анализ количества коллатеральных путей при тромбозе ВВ и кавернозной трансформации показал, что кавернозная трансформация характеризуется большим количеством регистрируемых коллатеральных путей, а также их сочетанием.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВОТОКА В РЕЖИМЕ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Жестовская С.И., Красноярская медицинская академия. 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

Оценку состояния коллатерального кровотока в режиме ЦДК проводили на основании регистрации и анализа анатомического хода и расположения сосудов, которые в норме не определяются. Диаметр сосудов составил от 0,2 до 0,5 см. У 11(35,4%) из 31 пациента с начальной стадией ЦП было выявлено сочетание полей коллатерального порто-портального кровотока (ППК) в стенке желчного пузыря (ЖП) и толще печеночно-двенадцатиперстной связки (ПДС). У 3(9,6%) пациентов коллатеральная сеть выявлялась только в стенке ЖП. Порто-кавальные коллатерали (ПКК) выявлены не были. У 16(59,2%) из 27 пациентов с сформированной стадией ЦП было обнаружено сочетание двух видов ППК у 6(22,2%) пациентов — в стенке ЖП и ПДС, у 7(25,9%) — в стенке ЖП и головке поджелудочной железы. ППК кровотока характеризовался гастроэзофагеальным у 12 (44 %) пациентов, в области головки поджелудочной железы в 13(48,1%) случаях, 4 (14,8%) с реканализацией пупочной вены, в области верхнего полюса селезенки в 2 случаях. Не обнаружено коллатеральных путей в сплено-ренальном регионе и забрюшинной области.

Таким образом, можно отметить, что у детей с начальной стадией ЦП чаще всего развиваются ППК в стенке желчного пузыря, в толще двенадцатиперстной связки, в незначительном проценте случаев — в области ветвей ВВ. По мере прогрессирования ЦП выявляются и ПКК с наиболее частой локализацией в гастроэзофагеальном поле и в области головки поджелудочной железы.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ АКУСТИЧЕСКОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Забелина И.В., Новомлинец В.В., Савина Н.Н., Курская областная клиническая больница. 305007 Курск, ул. Сумская, д. 45 А.

При обследовании 105 пациентов с язвенным и опухолевым поражением желудка и двенадцатиперстной кишки проведена сравнительная оценка способов акустического контрастирования полых органов. Для контрастирования использован прием внутрь 500—1000 мл теплой кипяченой воды, либо 500—1000 мл 5%-ного раствора глюкозы, либо до 500 мл молока, либо 600—800 мл томатного или 500—1000 мл апельсинового сока перед исследованием. 11 пациентов принимали 30—50 г сухого риса и 300—500 мл жидкости. Все эти эхоконтрастные средства имеют ряд недостатков:

форсированная водная нагрузка, быстрая эвакуация раствора, возникновение эффекта «дорсального усиления». У 32 пациентов мы использовали 300—400 мл 4—5%-ного раствора крахмала в виде киселя натошак. Затем проводилось полипозиционное и полипроекционное исследование желудка. Через 30-60 мин четко контрастировалась двенадцатиперстная кишка. Слизистая оболочка равномерно покрывается диагностической средой, благодаря чему повышается информативность исследования. Высокая вязкость уменьшает эффект «дорсального усиления» и препятствует быстрой эвакуации раствора, что позволяет детально осмотреть все отделы желудка и двенадцатиперстной кишки при проведении полипозиционного исследования в положении лежа, сидя и стоя, с поворотами туловища. Использование в качестве контраста «киселя» позволило нам в 100% случаев выявить открытые язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, размеры которых превышали 3,0 см. При размерах язвенного дефекта от 1,0 до 3,0 см в желудке мы визуализировали его в 96%, а в двенадцатиперстной кишке — в 53,33% случаев. Чувствительность метода в выявлении опухолевого поражения желудка также зависела от размеров, локализации, формы роста опухоли. Наиболее ценно ультразвуковое сканирование с акустическим контрастированием раствором крахмала в определении наличия опухоли в дистальном отделе желудка (90,91%). Точные размеры опухоли, соответствующие интра-операционным данным, были определены при УЗИ в 96% при размерах свыше 3,0 см и в 84,61% — до 3,0 см. При эндофитном росте результаты УЗИ и интраоперационные данные совпали в 81,82% случаев, при экзофитном — в 88,23%, при смешанном — в 90%.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Зима И.П., Камалов Ю.Р., Чемисова Г.Г., Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Силенко О.В., РНЦХ РАМН. 119453, Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

Цель исследования: изучение зависимости частоты осложнений в раннем послеоперационном периоде от толщины стенки желчного пузыря у больных калькулезным холециститом. Проанализированы результаты лапароскопической холецистэктомии у 105 больных с толщиной стенки желчного пузыря менее 3 мм и у 296 пациентов с толщиной стенки более 3 мм. В раннем послеоперационном периоде (до 7 суток) у пациентов с толщиной стенки 2—3 мм были выявлены осложнения в 4 случаях (3,8%). У 2 больных было скопление жидкости в ложе желчного пузыря (серо-ма), у 1 — абсцесс в подпеченочном пространстве и еще у 1 — перитонит. Среди пациентов с утолщенной стенкой осложнения отмечены в 6 случаях (2,0%). У 3 пациентов была серома, у 1 — абсцесс в подпеченочном пространстве, у 1 — гематома. В 1 случае был выявлен перитонит и еще в 1 — механическая желтуха. Проведенный анализ свидетельствует о том, что после лапароскопической холецистэктомии наиболее часто встречаются осложнения, связанные со скоплением жидкости в ложе желчного пузыря, однако достоверных различий между двумя группами по количеству ранних послеоперационных осложнений получено не было. Ультразвуковые методы исследования позволяют выявлять осложнения раннего послеоперационного периода. Толщина стенки желчного пузыря не оказывает существенного влияния на результат лапароскопической холецистэктомии.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Зубарев А.В., Медицинский центр УД Президента РФ. Москва, М. Тимошенко, 21.

Стремительное развитие компьютерных технологий обеспечило появление и быстрое развитие новых ультразвуковых методов исследования печени.

Цель нашего сообщения обобщение первого опыта использования новых ультразвуковых методик при различных заболеваниях печени и выработка основных принципов их применения.

Материал и методы: в период с января 1996 по сентябрь 1999 года в нашей клинике проведено более 3 тысяч ультразвуковых исследований печени на современных аппаратах, оснащенных цветовыми доплеровскими блоками, многочастотными и широкополосными датчиками. В своей практической работе мы использовали такие современные аппараты, как: Аспен и Секвойя (Акусон), Элегра (Сименс), HDI 3000 и 5000 (АТЛ), Тошиба 140 и 7000. Практический опыт работы на самых современных приборах позволил нам выявить особенности применения новых компьютерных технологий и методик: энергетического картирования, 3-мерной реконструкции сосудов и энергии различных гармоник с контрастным усилением (Contrast Specific Imaging, Flash-Eho, Pulse Inversion, Ensemble), а также определить основные направления их использования в диагностике различных заболеваний печени.

Результаты и выводы. Для изучения сосудов печени мы рекомендуем использовать возможности цветового доплеровского и энергетического картирования. Эти методики обеспечивают хорошую визуализацию просвета сосуда вплоть до подкапсульных отделов печени и дают представления о характере ее гемодинамики. Для поиска очага в паренхиме печени наиболее информативной представляется методика контрастного усиления паренхимы в режиме Pulse Inversion. С помощью этой методики выявлялись метастазы размерами 2—3 мм. При дифференциальной диагностике очагового поражения печени наиболее информативными оказались методики, использующие энергию гармоник и эхоконтрастное усиление — Contrast Specific Imaging и Ensemble, которые не только четко выделяют очаг в печеночной паренхиме, но и дают представление о характере его васкуляризации. Визуализировать самые мелкие сосудистые структуры, включая опухольные сосуды, позволяет использование эхоконтрастных препаратов. Необходимо отметить, что применение эхоконтрастного вещества оправдано только в тех случаях, когда визуализация опухолевых сосудов затруднена. В ряде случаев можно получить отображение опухолевых сосудов в объемном образовании и с помощью методики энергетического картирования. Большую помощь при ультразвуковом исследовании печени оказывает и 3-мерная реконструкция сосудов печени, обеспечивающая оценку пространственного расположения объемного образования в паренхиме печени.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАСШИРЕНИЯ ГЛАВНОГО И ДОБАВОЧНОГО ПРОТОКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Иванов В.А., Малярчук В.И., Степанов И.А., Российский университет дружбы народов. 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8.

При выполнении ЭГДС у 415 больных малый дуоденальный сосок наблюдали у 85 (20,5%) пациентов. ЭРПХГ выполнена 72 (84,7%) пациентам, из них у 38 (44,7%) произведена панкреатография. Канюляция малого дуоденального сосочка выполнена в 13 (15,3%) случаях.

В последние три года в клинике отказались от чреватого постманипуляционным панкреатитом прямого контрастирования протоков поджелудочной железы, разработав оригинальную ультразвуковую методику осмотра расширенных протоков на всем протяжении при УЗТ. Первоначально необходимо визуализировать расширенный главный проток поджелудочной железы в стандартной позиции, т.е. расположением датчика в эпигастрии, в косо-поперечной проекции на 2—3 см ниже мечевидного отростка. В этом положении датчика хорошо виден расширенный главный панкреатический проток в области тела железы. Затем смещаем датчик по ходу протока, располагая его над проекцией головки поджелудочной железы, визуально сохраняя видимость просвета протока в области перешейка поджелудочной железы, делаем поворот датчика по часовой стрелке в пределах 20—25°. При этом выявляется на экране ответвление протока влево от главного панкреатического протока (добавочный проток), идущего к малому дуоденальному соску. Совершая дополнительный поворот датчика в пределах 10—15°, прослеживаем на экране ход протока вправо и вниз, идущего к большому дуоденальному соску. В условиях дистального блока с гипертензией в добавочном протоке поджелудочной железы, его удалось визуализировать в 94,1% (16 из 17) наблюдений.

Прицельный осмотр при УЗТ главного и добавочного панкреатических протоков при их расширении позволяет избегать травматичного и опасного осложнениями прямого контрастирования их при ЭРПХГ.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ В ХИРУРГИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Иванов В.А., Малярчук В.И., Сундушникова Н.В., Российский университет дружбы народов. 117198 Москваул. Миклухо-Маклая, д. 8.

Анализ информативности УЗТ, ее влияние на лечебно — диагностическую тактику и результаты лечения проведен у 1737 больных, из которых 1258 страдали калькулезно-воспалительными заболеваниями и 479 раком органов билиопанкреатодуоденальной зоны. Среди больных билиопанкреатодуоденальным раком опухоли поджелудочной железы составили 51,9 %, желчных протоков — 21,2 %, желчного пузыря — 13,6 % и большого дуоденального соска (БДС) — 13,2%.

Изучение семиотики калькулезно-воспалительных и, главным образом, опухолевых заболеваний послужили основой для разработки специальных методик осмотра этих органов/Это: методика визуализации печеночно-желчного протока на всем протяжении, включая осмотр ампулы БДС; методическая схема оценки косвенных признаков опухоли при механической желтухе; методика определения первичной локализации опухолей, блокирующих дистальный отдел общего желчного протока. После применения специальных методик УЗТ информативность метода в определении форм воспаления желчного пузыря в соответствии с принятой хирургической классификацией колебалась от 93,1 % до 98,5%, в диагностике холедохолитиаза она составила 94,3%, а при изолированном стенозе БДС — 91,7%. При билиопанкреатодуоденальном раке информативность УЗТ возрастала до 96,2%. При раке головки поджелудочной железы она составила 96,6%, желчных протоков — 95,0%, желчного пузыря — 93,5%, а при раке БДС увеличилась с 16,6% до 95,5%. Это позволило снизить частоту применения инвазивных рентгеноконтрастных методов с 77,6% до 1,2%.

В пределах представленной информативности применение УЗТ оказалось достаточным для получения полной характеристики патологического процесса, а также достаточной для выбора лечебной тактики, вида и метода хирургического пособия.

ПУНКЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТ И АБСЦЕССОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Иванова Е.В., Гончарова М.А., Смоленская Государственная медицинская академия. 214000 Смоленск, Крупской, 28.

С 1994 по 1998 год находилось на лечении 88 пациентов с кистами и абсцессами поджелудочной железы. Из них 60 — мужчины, 28 — женщины. Для диагностики кист поджелудочной железы выполнялось динамическое ультразвуковое исследование, дополняемое при необходимости компьютерной томографией. Ультразвуковое исследование позволяло на ранних стадиях диагностировать последствия некротических изменений в железе, проследить формирование и развитие псевдокист и абсцессов поджелудочной железы. В последнее время для купирования полостных постнекротических образований в поджелудочной железе применяем пункцию и дренирование этих образований под контролем ультразвука. Выполнена 41 пункционная декомпрессия и санация этих образований под контролем ультразвука у 21 больного. В восьми случаях осуществлено наружное дренирование этих образований. Пункция и дренирование кист и абсцессов поджелудочной железы позволило полностью ликвидировать или значительно улучшить состояние больного, не подвергая его риску объемного оперативного вмешательства. Таким образом, при безуспешности консервативной терапии пациентам с кистами и абсцессами поджелудочной железы показаны ранние малоинвазивные методы декомпрессии под ультразвуковым контролем.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Иванова Е.В., Гончарова М.А., Смоленская государственная медицинская академия. 214000 Смоленск, Крупской, 28.

В клинике госпитальной хирургии с 1994 по 1998 г. находилось на лечении 1111 пациентов с острым панкреатитом. Из них по поводу деструктивного панкреатита оперировано 106 больных, умерло 17 пациентов. Анализ результатов лечения этой категории больных показал, что риск летального исхода высок у поздно обратившихся за медицинской помощью, а также у поздно оперированных пациентов. Улучшить диагностику острого деструктивного панкреатита и его осложнений позволяет применение динамического ультразвукового исследования. Ультразвуковое исследование позволяет выявить ультразвуковые признаки деструкции поджелудочной железы, наличие полисерозитов (жидкость в брюшной, плевральной полости, сальниковой сумке), инфильтрацию забрюшинного пространства, абсцессов и кист поджелудочной железы. Также критерием тяжести деструктивного панкреатита является наличие и выраженность желчной гипертензии, состояние сосудов и структуры печени и селезенки. Клинические данные и ультразвуковые критерии тяжести деструктивного панкреатита позволяют своевременно выполнить хирургическое пособие. Улучшение диагностики острого деструктивного панкреатита и его осложнений, своевременное оперативное лечение привело к снижению летальности у этой категории больных.

МОЖНО ЛИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА ПРЕДСКАЗАТЬ РЕЦИДИВ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА (ГЦР) ПОСЛЕ ОБШИРНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ?

Камалов Ю.Р., Готье С.В., Цирульникова О.М., Российский научный центр хирургии РАМН, 119874 Москва, Абрикосовский пер., 2.

У 18 из 42 больных ГЦР, которым произведены обширные резекции печени, произведено сравнение показателей печеночного кровотока до и через месяц после операции. Группа А составили 11 больных, у которых в течение года после операции возник рецидив ГЦР (на момент исследования после операции не было УЗ-признаков очагового поражения печени), а группу Б — 7 больных с отсутствием рецидива в течение года. Эти группы достоверно не отличались по полу, возрасту, размерам опухолей и их УЗ-ха-характеристикам, частоте осложнений ГЦР, объему выполненных операций. Исследованы стандартные показатели печеночного кровотока, а также доплеровский перфузионный индекс (DPI, = $V_{vol}PHA/V_{vol}PF$) и доплеровское потоковое соотношение (DFR, = $V_{vol}PHA/V_{vol}PV$) (Leen и со-авт., 1993).

	До операции		После операции			
	$V_{min}PHA^*, CM/c$	PI*	RI*	$dPHA^*, cm$	DPI*	DFR*
Гр.А	38,6±19,1	0,82±0,26	0,55±0,1	0,34±0,09	0,21±0,1	0,29±0,19
Гр.Б	23±14,5	1,24±0,41	0,67±0,13	0,26±0,08	0,09±0,08	0,12±0,12

* - $p < 0,05$, остальные показатели достоверно не различались.

При использовании DPI, 0,15 после операции как предсказателя возникновения рецидива ГЦР его диагностическая чувствительность составила 81,8%, специфичность — 85,7% и точность — 83,3% [DPI у здоровых лиц ($n=20$) — $0,11 \pm 0,04$].

У больных ГЦР низкие PI PHA и RI PHA в дооперационном периоде и высокие DPI и DFR в послеоперационном периоде могут рассматриваться как дополнительные неблагоприятные прогностические критерии.

ЗНАЧЕНИЕ АБДОМИНАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (УЗИ) В БЛИЖАЙШЕМ И ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПЕРИОДАХ ПРИ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ (ОТП)

Камалов Ю.Р., Сандриков В.А., Готье С.В., Платова Е.Н., Цирульникова О.М., Филлин А.В., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874 Москва, Абрикосовский пер., 2.

За период с 01.92 г. по 12.98 г. для определения значения абдоминального УЗИ после выполнения ОТП были обследованы 25 больных, которым произведено 26 ОТП (одному больному выполнена ретрансплантация печени, 18 «стандартных» ОТП и 8 родственных ОТП).

Абдоминальное УЗИ выполнялось на диагностической системе Acuson 128 X/P ЮМ (США). УЗИ было основным методом для выявления и лечения ограниченных скоплений жидкости брюшной полости, большинство которых ликвидировано при повторных пункционных аспирациях. При УЗИ правильно диагностированы 5 случаев тромбоза и/или стеноза печеночной артерии (ПА) (3 больных) и другие сосудистые осложнения (3 больных). Криз отторжения (16 наблюдений) трансплантированной печени не имел специфичных ультразвуковых признаков. При цитомегаловирусном и герпетическом гепатите трансплантата печени (4 случая) выявлено достоверное увеличение линейного и объемного кровотока ПА при отсутствии изменения показателей кровотока по портальной вене. УЗИ было скрининговым методом диагностики билиарной обструкции (4 больных). Этот метод являлся основным для диагностики рецидивов исходных очаговых поражений печени (2 больных), был полезным при хроническом отторжении трансплантированной печени (3 больных) или возврате исходной хронической диффузной болезни печени (1 больная).

Абдоминальное УЗИ является информативным и точным инструментальным методом диагностики в ближайшем и отдаленном послеоперационных периодах при ОТП, что позволяет рассматривать его как метод выбора после ОТП.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ ЗАКРЫТЫХ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА

Кириллов С.В., Самарский военно-медицинский институт. 443099 Самара, ул. Пионерская, д. 22.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) проведено 192 пострадавшим с закрытой травмой живота в сочетании с повреждениями черепа и головного мозга у 49, груди — у 36, таза — у 48, конечностей — у 59. Кровотечение в брюшную полость выявлено с помощью эхотомографии — нахождение свободной жидкости в традиционных местах, пространстве между селезенкой и левой почкой, сгустков крови, в основном находящихся около поврежденного органа, визуализация этого повреждения. Цветовая доплерография позволяла уточнить характер повреждения и продолжающееся кровотечение. Из 104 пострадавших у 98 выявлены повреждения паренхиматозных органов с кровотечением: селезенки — у 45, печени — у 32. Повреждения почек были обнаружены у 13 из 15 больных, разрывы мочевого пузыря — у 10 пострадавших (6 — внутри-брюшинные, 4 — внебрюшинные). Все эти больные своевременно были оперированы. У 12 больных с повреждением печени обнаружено 100 мл свободной жидкости (крови). Динамическое УЗИ показало отсутствие ее нарастания в результате гемостатической терапии. У 9 пострадавших с подкапсульными повреждениями селезенки под контролем УЗИ проводилось консервативное лечение (у 4 произошло рассасывание гематомы, у 5 — организация). У 32 больных с повреждениями толстой и тонкой кишок УЗИ позволило выявить пневмоперитонеум у 21, не только над печенью, но и над селезенкой, пневмоперитонеум и свободную жидкостью — у 9, из них у 8 в результате динамического УЗИ. Из 20 пациентов с забрюшинными гематомами 5 проводилось дренирование под контролем УЗИ. Гематомы и разрывы прямых мышц живота обнаружены у 11 пострадавших, которым ультразвуковое исследование помогло избежать оперативного вмешательства. Исследования убедительно показали, что УЗИ является важным методом выявления и мониторинга закрытых сочетанных повреждений живота. Точность диагностики составила 94,8%.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРИРОДЫ ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Котляров П.М., Ефимова Л.Б., Кафедра рентгенологии и ультразвуковой диагностики ИПК МЗ РФ. 117837, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, д.86.

Проведен ретроспективный анализ данных ультразвукового исследования (УЗИ) 850 больных с различной природой очаговых изменений в печени. Целью исследования была систематизация сонографических признаков злокачественности поражения, определения их значимости, роли цветного картирования, эхоконтрастного усиления. УЗ-признаки злокачественности с точностью 99% — очаг любой эхогенности с дилатацией расположенных по периферии желчных протоков, кистоподобный (анэхогенный, с солидным компонентом или включениями) очаг с гипозоногенным ободком по периферии, 95% — гипозоногенный ободок по периферии и наличие кальцинатов, 91% — изоэхогенность изменений, 85% — смешанная эхогенность, 52% — гипозоногенность. Дополнительные признаки — ослабление УЗ-сигнала за зоной центральных отделов очага (кистозно-солидное строение), повышенное отражение УЗ от неизменной ткани по периферии очага (симптом сдавления экстенсивно растущим образованием), локальное выбухание капсулы при подкапсульной локализации изменений, неправильная граница между очагом и тканью печени (симптом зубчатого контура). Цветное энергетическое картирование, эхоконтрастное усиление у 28% больных выявило наличие васкуляризации зоны изменений. Достоверным признаком злокачественности было наличие артериального кровотока при спектральной доплерографии. Таким образом, оценка злокачественности изменений печени базируется в основном на оценке в режиме серой шкалы, а цветное картирование, спектральная доплерография и эхо-контрастное усиление уточняют результаты обычного сканирования.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕЛУДКА

Кугаевская Р.А., Олифер О.В., Заварзин П.И., Металычикова Г.А., Стороженко В. К., Омский диагностический центр. 644024, г. Омск, ул. В. Засулич, 9.

В течение 10 лет в Омском диагностическом центре используется методика ультразвукового исследования желудка. За последние три года проведено ультразвуковое исследование 290 человек в возрасте от 21 до 79 лет, страдающих различными заболеваниями желудка.

К исследованию пациентов готовили следующим образом: в течение трех дней назначалась бесшлаковая диета и активированный уголь. За 10—12 часов принималось растительное слабительное средство. Исследование проводилось натощак. Перед исследованием больные перорально принимали но-шпу или папаверин 2%—2 мл. В процессе исследования пациенту давали выпить 500—600 мл негазированной воды.

Выявлено: лейомиомы — 3 человека, инфильтративный рак — 7 человек, начальная форма рака - 2 человека (прооперированы и находятся под наблюдением), полипы — 11 человек, хронический гастрит выявлен у 27 человек.

Все случаи верифицированы морфологически, оперативным путем или подтверждены эндоскопически.

Инфильтративный рак визуализировался в виде цир-кулярно утолщенной стенки низкой эхогенности и отсутствием послойной экоструктуры в виде симптома «полого органа».

Полипы визуализировались в основном в антральном отделе и характеризовались как образования высокой эхогенности, возвышающиеся над слизистой. Начальная форма рака визуализировалась утолщением мышечного слоя в антральном отделе по задней стенке. Детям проводится УЗИ желудка для выявления заброса содержимого из 12-перстной кишки. Таким образом, на основании 10-летнего опыта мы пришли к выводу о высокой информативности УЗИ желудка и включили его в алгоритм обследования больных.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЗИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Кузнецов Н.А., Нестеров А.В., Желтяков А.Н., Баринев В.Е., Российский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии, НО МФ МСЧ № 1. 115516 Москва, ул. Бакинская, 26.

Изучены данные обследования 200 больных до лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) и в послеоперационном периоде в сроки от 1 до 3 лет. По результатам УЗИ желчного пузыря, гепато-холецистографии и пероральной холецистографии перед операцией, верифицированных данными гистологического исследования, пациенты разделены на четыре группы: 1-я группа — 7,1% всех оперированных, стенка пузыря 2—3 мм, в просвете — одиночные конкременты или полипы, концентрационно-эва-куаторная функция желчного пузыря сохранена или снижена; 2-я группа — 51,0% всех оперированных, стенка пузыря от 2 до 6 мм, в просвете — множественные конкременты, концентрационно-эвакуаторная функция снижена; 3-я группа — 31,3% всех оперированных, «отключенный» желчный пузырь без признаков острого воспаления, стенка 2 — 8 мм, просвет заполнен конкрементами, либо имеется фиксированный камень в области шейки, отсутствие контрастирования желчного пузыря; 4-я группа — 10,6% всех оперированных, «отключенный» желчный пузырь с явлениями острого воспаления. В основу оценки отдаленных результатов операции легли жалобы больных через год после операции. Результаты ЛХЭ интерпретировали как хорошие +++, удовлетворительные ++ и неудовлетворительные + (см.таблицу):

результат / группы	1	2	3	4
+++	69%	58%	67%	77%
++	23%	30%	20%	23%
+	8%	12%	13%	0

Таким образом, данные предоперационного УЗИ желчного пузыря позволяют прогнозировать исход оперативного лечения, степень комфортности и качества жизни пациентов в отдаленном периоде после ЛХЭ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИНАМИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ

Култаев А., Филиппенко В.И., Казахский НИИ онкологии и радиологии. Казахстан 480072, г. Алматы, пр. Абая 91.

Для определения регрессии первичного рака печени (ПРП) в ходе паллиативной полихимиотерапии ультразвуковое исследование проводилось в КазНИИ ОиР у 15 больных в течение 18 месяцев. На протяжении одного курса полихимиотерапии выполнялись четыре исследования. ПРП достоверно определялся в правой доле чаще (61,9%), чем в левой (15,2%). Объем первичного злокачественного образования варьировал от 40,0 см³ до 1600 см³. Во всех случаях определялось единичное образование и диагноз верифицирован цитологически.

У 12 больных наблюдалась регрессия 10-15% от первичного объема образования. Начало динамики отмечено после 2-го курса полихимиотерапии. Наблюдалось также заметное снижение плотности образования.

В трех случаях (20%) эти изменения начались значительно позже — после 4—5 курсов полихимиотерапии.

Таким образом, многократное проведение УЗКТ больным на протяжении курса лечения позволяет проследить динамику регрессии опухоли, спрогнозировать результаты лечения, скорректировать схемы химиотерапии и при необходимости подключить другие виды лечения.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАПЕВТИКИ ПРИ ПОЛОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Курбанов Ф.Т., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашИУВ. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51, Республика Узбекистан.

Цель исследования — предупреждение развития осложнений чрескожной пункции и дренирования полостных образований печени. Усовершенствованные и разработанные новые методики применены у 47 больных. Произведена 51 пункция полостей, которая в 41 случае заканчивалась их дренированием. Из 47 больных у 15 был абсцесс печени: у 9 — нагноение остаточной полости после эхинококкэктомии, у 4 — нагноившиеся эхинококковые кисты, у 1 — нагноение гематомы, у 1 — пиогенный абсцесс; у 8 — одиночная однокамерная эхинококковая киста после мебендазолотерапии; у 7 — остаточная полость после эхинококкэктомии до ее нагноения; у 1 — билиома, у 6 — серома; у 6 — солитарная киста печени; у 4 — поликистоз; у 3 — изолированное поражение печени, у 1 — с сочетанным поражением почек. Пункции полостей печени осуществляли под местной анестезией с соблюдением правил асептики с помощью ультразвукового сканера «Интерскан-250» с линейным датчиком, работающим с частотой 3,5—5 МГц. Дренирование осуществлялось по методике Сельдингера катетерами диаметром 2,5—4,0 мм. У всех больных при пункции поступательные движения иглы в паренхиме печени совершались предварительной инфильтрацией трассы раствором дицинона. Для предупреждения повреждения крупных печеночных сосудов и желчных ходов с развитием внутривенных гемом и билиом пункционную трассу у всех 16 по-слетэперационных больных выбрали по послеоперационному рубцу: последний послужил и каркасом для дренажных трубок, что обеспечивало их лучшую фиксацию. Полученный материал отправляли на бактериологическое исследование для определения чувствительности к антибиотикам, полость промывали до чистых вод антисептиками (раствор фурацилина и гипохлорита натрия). Отличительная особенность ультразвуковой диагностики при полостных образованиях печени заключается в визуализации перистальтики кишечника, пульсации сосудов и проведения пункционной иглы в местах их отсутствия. Она повысила эффективность диагностики и лечения абсцессов печени на 38,4±2,6%.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ С ЦВЕТНЫМ ДОППЛЕРОВСКИМ КАРТИРОВАНИЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Ларичев С.Е. Бабкова И.В. Мишукова Л.Б. Кафедра госпитальной хирургии №2 РГМУ, 31 ГКБ. 117415 Москва, ул. Лобачевского, 42.

Диагностика острой тонкокишечной непроходимости (ОТКН) представляет значительные трудности. «Стандартное» УЗИ позволяет с высокой точностью определить наличие, уровень и в ряде случаев причину ОТКН и лишь косвенно свидетельствует о ее форме (странгуляционная, «простая»). В клинике в диагностическом алгоритме при ОТКН наряду со стандартным УЗИ используется цветное доплеровское картирование (ЦДК), которое позволяет оценить кровоснабжение непосредственно в стенке кишки, и тем самым помогает хирургам решить тактические вопросы. За период с 1997 по 1998 гг. на лечении находился 191 больной с ОТКН. УЗИ проведено 54 пациентам. Диагноз подтвержден при этом исследовании у 50 (92,5%) больных. Детальному анализу подвергли результаты исследований у 25 больных, которым проводилось УЗИ с ЦДК. Исследование проводилось с использованием мультислотных датчиков 3—10 МГц. Странгуляционная форма ОТКН имела место у 8, «простая» у 17 пациентов. Оперировано 24 пациента. В результате проведенного исследования сохранение кровотока в стенке тонкой кишки на всех уровнях отмечено в 17 случаях. У всех этих пациентов интраоперационно подтверждена «простая» форма ОТКН. Значительное снижение кровотока на определенных участках кишки, но с его сохранением выявлено в 6 случаях, в 5 из которых интраоперационно подтвержден диагноз странгуляционной формы ОТКН, изменения в стенке тонкой кишки носили обратимый характер. Полное отсутствие кровотока в «изолированной» петле при УЗИ с ЦДК отмечено у 3 больных. У всех этих пациентов во время операции имелась странгуляционная форма ОТКН с некрозом кишки. Таким образом, использование УЗИ с ЦДК позволяет с точностью до 96,0% (24 из 25 больных) определить не только форму ОТКН, но и оценить степень выраженности ишемических изменений в стенке кишки.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

Лемешко З.А., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова. 119881 Москва, Погодинская ул., д. 5.

Основываясь на 20-летнем опыте, обсуждаются пути совершенствования ультразвуковой диагностики в гастроэнтерологии. Улучшение результатов ультразвуковых исследований в гастроэнтерологии зависит от ряда причин, среди которых имеются общие и специальные. К условиям, улучшающим ультразвуковую диагностику в целом, в том числе и в гастроэнтерологии, относится применение современного оборудования, использование доплеровских методик и трехмерного изображения; использование контрастных веществ; применение постпроцессорной обработки полученного на экране монитора изображения и компьютерных программ; автоматизация места специалиста ультразвуковой диагностики; выход в Интернет. Немалую роль играют условия, в которых проводится исследование, состояние пациента (проведенная подготовка, исследование строго натощак). Уровень диагностики зависит от особенностей личности специалиста, проводящего ультразвуковое исследование; характера и полноты применяемых им методик: полипозиционного исследования; комплексного ультразвукового исследования брюшной полости, включающего общий осмотр живота, исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства, прицельного осмотра зоны интереса; применения специальных методик с заполнением желудка и кишечника жидкостью; использования внутрисполостных датчиков и эндоскопов с ультразвуковой насадкой; изучения функционального состояния органов (функционального состояния желчевыводящих путей, желудка, кишечника и т.д.). Важнейшую роль играет подготовка специалистов, в частности, квалификация врачей, овладевающих основами ультразвуковой диагностики в гастроэнтерологии; уровень первичной подготовки; формы и объем тематического усовершенствования.

ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Лемешко З.А., Насонова С.В., Ленина Т.Л., Цветкова Л.И., Богина И.М., ММА им. И.М. Сеченова. 119881 Москва, Погодинская ул., 5.

Цель — показать возможности трансабдоминального ультразвукового исследования (УЗИ) в выявлении патологии брюшной полости у лиц пожилого и старческого возраста. Проведен анализ наблюдения за 103 больными, 81 из которых были в возрасте от 60 до 75 лет и 22 — от 76 до 90 лет (29 мужчин и 74 женщины). Всем больным проведено полное клиническое обследование, включающее, кроме прочих методов, комплексное УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства через переднюю брюшную стенку — как наименее инвазивный метод для данной категории больных. Выявлена высокая частота различных заболеваний, особенно желчно-каменной болезни, увеличивающаяся с возрастом (у пожилых больных в 27,2% случаев, у людей старческого возраста в 50,0% случаев). В обеих группах одновременно обнаруживалась патология не менее, чем в двух органах. У лиц пожилого и старческого возраста изменения в двух органах обнаружены в 11,1% и в 13,6% соответственно; в трех органах в 32,1 % и 18,2%; в четырех — 34,6% и 36,4%; в пяти органах в 13,6% и в 18,2%; в шести и более органах в 8,7% и 13,6%. Таким образом, у людей пожилого и старческого возраста часто выявляется сочетанная патология нескольких органов; отмечено учащение количества вовлеченных органов с возрастом; УЗИ является адекватным методом при выявлении патологии органов брюшной полости у данной категории больных.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРИЕМА

Лемешко З.А., Турок Т.П., Панина Н.И., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова и поликлиника № 2 ЛДО МЗ РФ. 119881 Москва, Погодинская ул., 5.

В течение 4 лет при поликлиническом приеме 5169 больных гастроэнтерологического профиля, инструментальное обследование начиналось с трансабдоминального ультразвукового исследования (УЗИ) брюшной полости и включало в себя обязательный осмотр области желудка. В 98 случаях над областью проекции желудка обнаружен так называемый симптом поражения полого органа (НПО), указывающий на диспропорции в изображении желудка и наличие в его стенке патологического процесса. У 92 из 98 больных с выявленным при УЗИ симптомом НПО при дальнейшем обследовании с проведением рентгеноскопии и гастроскопии с прицельной биопсией было подтверждено наличие патологических изменений в желудке и диагностировано: рак желудка у 11 больных; язва желудка и 12-перстной кишки — у 49 больных; эрозивный гастрит — у 18, полипы желудка — у 9; болезнь Менетрие — у 3 и лейомиома желудка — у 2 пациентов. У 6 больных данные ультразвукового исследования были ложноположительными; в одном случае — ложноотрицательными. В общей сложности патологические изменения в желудке при первичном УЗИ выявлены в 1,76% случаев; чувствительность метода составила 98,92%, специфичность 93,88%, точность — 92,93%. Таким образом, трансабдоминальное УЗИ может быть использовано в качестве скрининг-метода для выявления патологии желудка в условиях поликлиники.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИЧИНЫ АТИПИЧНОГО АБДОМИНАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Литвяков А.М., Щупакова А.Н., Витебский медицинский университет. 210023 Беларусь, Витебск, пр-т Фрунзе, 27.

У 225 больных, страдающих болями в животе, выполнено скрининговое ультразвуковое исследование органов абдоминального региона. Для выяснения источника болей под контролем ультразвукового изображения проведено пальпаторное исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, желудка, верхней и нижней горизонтальных частей двенадцатиперстной кишки, соустья подвздошной и слепой кишки, брюшной аорты и подвздошных артерий, межпозвоночных сочленений в поясничном и крестцовом отделах позвоночника. Установлено, что наиболее частой причиной аномальных болей в животе является атеросклероз брюшной аорты и подвздошных артерий (53%). В проекции эхографически выявляемых очагов стенозирующего атеросклероза в брюшной аорте пальпаторно определялись источники болей, которые, будучи нераспознанными, давали основание для ложной диагностики хронического гастродуоденита, панкреатита, бескаменного холецистита. Боли в правой и/или в левой подвздошных областях, в действительности ассоциированные с локусами стенозирующего атеросклероза, давали основание для ложной диагностики хронического аппендицита, тифлита, колита. Патологические изменения межпозвоночных сочленений в поясничном отделе позвоночника

являлись второй по значимости причиной аномального абдоминального болевого синдрома (40%). Во всех таких случаях пальпаторное воздействие в проекции вы-бухающих вентрально на 4—7 мм межпозвоночных дисков вызывало резкое усиление болей в животе. Особенно мучительные, интенсивные и постоянные боли имели место у больных, у которых вместе с признаками растяжения фиброзного кольца межпозвоночных дисков и его вентрального выбухания выявлялись оссифицированные межпозвоночные синдесмозы. Сделан вывод об исключительной ценности скринингового пальпаторно-ультразвукового исследования абдоминального региона для выяснения причин болей в животе.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ХОЛЕЦИСТОГРАФИИ

Мажитов Т.М., Сон Э.Д., Щеголева Т.Б., Казахский государственный медицинский университет, ГКБ № 1 г. Алматы. 480012, Республика Казахстан, г. Алматы, пр.Толеди, 88.

Современная ультразвуковая холецистография предусматривает наряду с выявлением морфологических изменений и мониторинг за функциональным статусом желчного пузыря. Холеретик танафлон (сухой экстракт соцветий пижмы) в фармакологическом тесте при ультразвуковой холецистографии применен у 48 больных хроническим некалькулезным и калькулезным холециститом (соответственно у 36 и 12 человек). В 10 случаях оценка результатов теста не проводилась, так как желчный пузырь уменьшался в размерах или просвет холедоха не изменялся (или уменьшался). Эхографическая динамика объема желчного пузыря при использовании в тесте танафлона была следующей: объем натощак составил $25,47 \pm 2,27$ мл, после приема холеретика - $30,8 \pm 2,47$ мл (прирост на 24,1%). 13 больным хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ) проведена проба с атропином. У этих больных после приема танафлона и последующего введения атропина объем желчного пузыря увеличился на 9,3%. Обращает внимание на себя снижение способности прироста объема желчного пузыря после приема холеретика и последующего введения атропина, что характерно для хронического холецистита в отличие от гипокинетической дискинезии (Пиманов С.И., 1990). Тест способствовал выявлению убедительных признаков холелитиаза у 3 и дополнительных конкрементов — у 2 больных. Использование данного теста способствует улучшению обзорности желчного пузыря, создает предпосылки для лучшего контрастирования маскированных камней в желчном пузыре, дифференциальной диагностики ХНХ и дискинезии желчного пузыря, а также имеет перспективу применительно к оценке эффективности холеретической и холикинетической терапии в динамике при функциональных расстройствах желчного пузыря.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Макарьева Н.М., Хидиятов И.И., Зельдова И.И., Загидуллина Н.Н., Городская клиническая больница № 21. 450071 Уфа, Лесной проезд, 3.

При тяжелом обострении неспецифического язвенного колита (НЯК), болезни Крона традиционные методы исследования ирригоскопия и колоноскопия не всегда показаны. Целью исследования явилось определение возможности УЗИ при оценке состояния толстой кишки у больных НЯК. В проктологическом центре ГКБ № 21 проведено УЗИ с ректальным контрастированием (АЛОКА —650, конвексный датчик 5 мГц, трансабдоминальный доступ) 27 больным НЯК, 5 болезнью Крона и 15 синдромом раздраженной толстой кишки. Проведенные исследования показали, что при НЯК чувствительность метода составила 61%, специфичность — 40%, точность — 58%. Нами обнаружены при кишечном кровотечении в двух случаях опухоли левого фланга толстой кишки, в одном из них опухоль проросла стенку мочевого пузыря; в двух случаях — полипы; в двух случаях — признаки токсической дилатации толстой кишки; в четырех случаях проведена дифференциальная диагностика болезни Крона от НЯК. Таким образом, проведенные исследования показали, что УЗИ, несмотря на низкую информативность, является ценным методом при оценке состояния толстой кишки у больных неспецифическими колитами, позволяющем дифференцировать различные заболевания и выявлять их осложнения.

СОСТОЯНИЕ КРОВОТОКА В СОСУДАХ ПОРТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПАЗАРИТАРНЫХ КИСТАХ ПЕЧЕНИ

Максименко Т.А., Вохминцева И.В., Городская клиническая больница № 3. 675000 г. Благовещенск, пер. Уралова, д. 1.

Комплексное ультразвуковое обследование выполнено у 20 больных (18 — с эхинококкозом печени и 2 — с альвеококкозом). Исследование проводилось на аппарате Acuson 128XP/4 конвексным датчиком по следующей схеме: 1. Ультразвуковое исследование в реальном масштабе времени. 2. Дуплексное сканирование сосудистых структур с качественной и количественной оценкой кровотока и определением индекса артериальной перфузии. 3. Исследование кровотока внутри и по периферии очаговых образований с применением цветного доплеровского картирования. У 2 больных отмечено увеличение линейных размеров печени, в 25% случаев имело место сдавление печеночных вен и нижней полой вены, в 12% случаев наблюдались симптомы портальной гипертензии. Экстравазальной компрессии артерий портальной системы не отмечено. В 50% случаев имело место умеренное повышение пиковой линейной скорости кровотока в чревном стволе и общей печеночной артерии. Индекс артериальной перфузии не превышал нормальных показателей. При оценке гемодинамической ситуации в зоне объемного образования кисты печени представлялись аваскулярными. Таким образом, комплексное ультразвуковое исследование дает возможность неинвазивного получения информации о степени перестройки артериальной и венозной гемодинамики в портальной системе кровообращения при паразитарных кистах печени, а также позволяет оценить взаимосвязь объемного образования с сосудами брюшной полости.

ЭХОСЕМИОТИКА И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НЕПРОХОДИМОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Маскин С.С., Дорошев И.А., Бутхузи А.Г., Кирсанов А.М., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, пл. Павших борцов, 1. Северо-Осетинская государственная медицинская академия. 362025 РСО-Алания, Владикавказ, ул. Пушкинская, 40.

УЗИ проводили у 121 больного с толстокишечной непроходимостью (ТН). Длительность непроходимости свыше суток была у 97,5% больных, свыше 3 суток — у 77,7% больных, свыше 7 суток — у 38,1% больных. Больных с раком левой половины толстой кишки (ТК) было — 85 из 121 (70,2%). При ТН у 50% больных визуализировали правые отделы ТК, содержимое в виде «серых масс», ограниченных стенками кишки. У 50% больных визуализировались гаустры 3—5 мм на расстоянии 2,5—3,5 мм.

Ширина ТК — 4,8-9 см. Содержимое левой половины ТК отличалось от правых отделов неоднородностью и пониженной эхогенностью. У 24 больных (20%) визуализировали объемное поражение ТК.

Эхо-признаки систематизировали по степени ТН. I ст. — синдрома внутрипросветного депонирования жидкости (СВДЖ) в тонком кишечнике нет. В ТК в 18,8—25% визуализируются гаустры и правые отделы, пневмотизация, диаметр кишки — 52 мм. II ст. — СВДЖ при локализации рака в правой половине ободочной кишки; при первом УЗИ встречается только в 7,8% случаев. Эхо-параметры тонкого кишечника определяли у 15,7% больных, ТК — 39,2—52,9%. Диаметр ТК — 66 мм ($p < 0,05$). III ст. — развернутая эхогра-фическая картина, по всем параметрам показатели были выше ($p < 0,5-0,001$). СВДЖ при первом УЗИ у 84,2%, выпот у 57,9% больных.

При I ст. ТН эхо-симптомы чаще выявляются при определении структуры содержимого ТК ($p < 0,05$), а Р-логическая визуализация гаустр более точна ($p < 0,001$). При II ст. УЗИ чаще визуализирует тонкую кишку ($p < 0,001$), а структура содержимого ТК точнее определяется рентгенологически ($p > 0,5$). При III ст. УЗИ чаще определяет структуру содержимого ТК и наличие выпота ($p < 0,001$). Градация эхо-признаков является дополнением классификации, ТН-параметры и частота признаков соответствуют степени ТН. УЗИ должно быть включено в диагностическую программу при ТН.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ ЖИВОТА

Маскин С.С., Шварцман И.М., Ермолаева Н.К., Бутхузи А.Г., Попова И. С., Андреев М.Ю., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

Роль ультразвукового исследования (УЗИ) в неотложной хирургии живота возрастает. За 5 лет в госпитальной хирургической клинике УЗИ применено для диагностики и динамики течения острых хирургических заболеваний живота более чем у 4000 больных. При остром холецистите ультразвуковая картина позволяла своевременно диагностировать деструктивные формы, в том числе «скрытые»; динамические признаки сохраняющейся обтурации и деструкции стенки пузыря являлись показанием к срочной операции в течение 12—24 часов. При остром панкреатите УЗИ давало возможность дифференцировать отечные и деструктивные формы, определять показания для хирургических методов лечения. При острой кишечной непроходимости УЗИ выполняли также сразу при поступлении больных; определена эхо-симптоматика различных видов непроходимости, что позволило практически полностью отказаться от рентгенологических методов исследования и определять показания к операции в сроки до 3—4 часов. При остром аппендиците и его гнойных осложнениях определяли деструктивно измененный отросток, признаки ограниченного или распространенного перитонита. При острой гинекологической патологии выявляли прямые и косвенные признаки (объемные образования, признаки перитонита или гемоперитонеума). При закрытых травмах живота ультразвуковая картина соответствовала наличию разрывов и гематом паренхиматозных органов, гемоперитонеума; при разрыве полых органов выявляли жидкое содержимое в брюшной полости. Анализ УЗИ у больных с послеоперационными внутрибрюшными осложнениями показал высокую информативность при абсцессах, перитоните, спаечной кишечной непроходимости. УЗИ должно включаться в диагностическую программу в urgentной абдоминальной хирургии для уточнения характера патологии и определения тактики лечения больных.

ПРИМЕНЕНИЕ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗКТ В СЛУЧАЯХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Менткевич Е.А., Бояршинов Е.К., НИИ КО ОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478 г. Москва, Каширское шоссе, д. 24.

В нашем центре чрескожная тонкоигольная пункционная биопсия поджелудочной железы под контролем ультразвуковой компьютерной томографии входит в комплексное обследование больных с подозрением на опухоль поджелудочной железы еще на догоспитальном этапе. Нами за 1998 год выполнено 83 пункции поджелудочной железы под контролем УЗКТ у 68 больных с применением в большинстве случаев пункционных игл 22 G калибра и, в случаях солидных образований, игл типа Tru-Cut / Quick-Core для гарантированного забора материала. В 56 случаях диагноз был получен при первой пункции, в 9 случаях — после повторной, а в 3 случаях потребовалась трехкратная пункция. Получены следующие цитологические данные: в 22 случаях — аденокарцинома, в 14 — рак, в 6 — карциноид, в 2 — злокачественная лимфома, у 9 больных подтверждены кисты поджелудочной железы (из них в 3 случаях — с признаками воспаления) и в 10 случаях установлен диагноз хронического панкреатита. У 2 пациентов были диагностированы метастазы почечноклеточного рака в парапанкреатическую клетчатку. В 3 случаях трехкратная пункция оказалась неинформативной, что составило лишь 4,4%. Осложнений после пункций не наблюдалось. Таким образом, ультразвуковая компьютерная томография обеспечивает высокую эффективность, информативность и безопасность выполнения чрескожной пункционной биопсии поджелудочной железы и позволяет широко применять данный метод в онкологических учреждениях для дифференциальной диагностики заболеваний поджелудочной железы на догоспитальном этапе.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА

Михайлова Н.А., Стояков А.М., Ляховская Н.В., Пиманов С.И., Витебская областная больница. 210037, Республика Беларусь, Витебск, Никрополье. Витебский медицинский университет. 210602, Республика Беларусь, Витебск, пр. Фрунзе, д.27.

При решении многих актуальных проблем гастроэнтерологии, связанных с желудочной эвакуацией, существует потребность в неинвазивном, нерадиационном, доступном методе исследования моторно-эвакуаторной функции желудка, позволяющем получить количественные характеристики изучаемого процесса. Цель работы состояла в определении возможностей ультразвукового исследования (УЗИ) желудка при диагностике патологии желудочной эвакуации. Обследовано 46 здоровых человек и 153 больных с различной гастроэнтерологической патологией. УЗИ желудка включало наполнение его 400 мл физиологического раствора. При сравнении предложенной ультразвуковой и общепринятой скинтиграфической методик по периоду полувыведения содержимого желудка ($T_{1/2}$) коэффициент линейной корреляции составил 0,946. В результате проведенного исследования установлено, что у здоровых людей $T_{1/2}$ находится в пределах от 8,0 до 21,5 мин, составляя в среднем $14,78 \pm 0,67$ мин. При компенсированном пилородуоденальном стенозе $T_{1/2}$ был равен $34,08 \pm 9,82$ мин ($p < 0,05$), при субкомпенсированном — $58,64 \pm 6,47$ мин ($p < 0,001$). Обнаружены разнонаправленные изменения желудочной эвакуации при острой кишечной инфекции.

У больных инсулинзависимым сахарным диабетом чаще отмечалось замедление эвакуации, вплоть до диабетического гастропареза. Таким образом, ультразвуковой метод исследования желудка можно использовать для количественной оценки желудочной эвакуации.

РОЛЬ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТРОМБОЗА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Могутов М. С., Баранов Г. А., Городская клиническая больница № 9, отделение УЗД. 150033, Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 95.

У 907 пациентов с острым панкреатитом (ОП) произведено 1632 ультразвуковых исследований. В работе использовались ультразвуковые сканеры «Ultramark — 9» и «ALOKA SSD — 630» с датчиками 3,5 МГц и 5 МГц. Эхография проводилась по оригинальной методике с прицельным исследованием воротной, селезеночной и верхнебрыжеечной вен. При наличии характерных ультразвуковых признаков ОП, у 9 (0,99%) больных выявлен тромбоз в системе воротной вены. По нашим данным тромбозы верифицировались на 4 — 10-е сутки от начала заболевания. При ультразвуковом исследовании обращало внимание расширение просвета воротной, селезеночной и верхнебрыжеечной вен, увеличение печени и селезенки. В 5 случаях были отмечены признаки портальной гипертензии. В одном случае отмечены множественные мелкие (до 1,5 см) инфаркты селезенки. Эхографически тромбы были представлены изоэхогенными массами, заполняющими просвет сосудов на 60 — 90%. При динамическом ультразвуковом исследовании, на фоне лечения антикоагулянтами прямого и непрямого действия, отмечалась «миграция» тромбов, уменьшение их размеров, нечеткость контуров. Регресс тромбов наступал на 6 — 12-й день от начала лечения во всех случаях. Считаем, что тромбоз в системе воротной вены при ОП встречается с частотой не менее 1% на все случаи ОП и требует применения антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Эхография позволяет определить данное осложнение в большинстве случаев, причем исследование в В-режиме, без доплера, не снижает информативности метода. Ультразвуковое исследование необходимо проводить по определенной методике. Эхографический мониторинг позволяет контролировать адекватность проводимой терапии.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (УЗИ) В ДИАГНОСТИКЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХОЛЕЦИСТИТА

Мормоль Н.М., Лоевец А.И., Тузов А.И., 675000 г. Благовещенск, ул. Больничная, 32.

С целью изучения информативности УЗИ в диагностике деструктивных форм холецистита проведен сравнительный анализ результатов трансабдоминального УЗИ по общепринятой методике на аппарате Aloka-650 SSD (Япония). В экстренном порядке обследовано 67 пациентов, из них у 32 (47%) выявлены эхографические признаки острого деструктивного холецистита (калькулезного — 29 (90,6%), некалькулезного — 3 (9,3%)), осложненного в 3 случаях паравезикальными абсцессами (9,3%), в 8 случаях — признаками местного и разлитого перитонита (25%). Все больные подвергались оперативному вмешательству. Полное совпадение результатов УЗИ с операционными данными зарегистрировано в 29 случаях (90,6%). В 2 случаях (6%) при УЗИ не были выявлены мелкие конкременты холедоха, в одном случае у пациента с ЖКБ на фоне цирроза печени не было выявлено деструкции стенки желчного пузыря, а УЗ-картина была обусловлена реактивным состоянием стенки. Полученные результаты совпадают с мнением ряда отечественных и зарубежных авторов о высокой чувствительности и достоверности УЗИ в выявлении острой хирургической патологии в наших исследованиях — деструктивных форм холецистита.

УЛЬТРАЗВУК В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Мустафоев Р.Я., Чургосиев Ш.С., Окилов О.О., ЦРБ
г. Айни. 735520 Республика Таджикистан, Айнинский район, пос. Айни — 1.

У 64 больных, поступивших в хирургическое отделение ЦРБ с подозрением на острый аппендицит, с целью уточнения диагноза проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства. До внедрения УЗИ около 31% больных подвергли аппендэктомии неоправданно, так как во время операции червеобразный отросток оказался без изменений.

Результаты исследования показали, что у 12 больных причиной болей в животе являлась мочекаменная болезнь (МКБ), у 10 — гидронефроз, у 12 пациентов — кисты яичников, а у 34 — патологии не выявлено. Из 12 больных с кистами яичников, 8 были оперированы и диагноз подтвердился, 4 отказались от операции. В процессе наблюдения у 6 из 34 больных диагноз — острый аппендицит исключен, а остальных подвергли оперативному вмешательству. У 22 больных причиной боли оказался деструктивный аппендицит, причем у 18 с атипичным расположением отростка, у 12 с забрюшинным, а у 6 — подпеченочным. У 4 выявлен терминальный илеит и у 2 — долихосигма.

Анализ данных УЗИ показал, что при включении последнего в комплекс предоперационного исследования больных острым животом у 50% можно установить причину боли в животе, которая не связана с острым аппендицитом, и предотвратить неоправданное оперативное вмешательство у 31% больных.

ТРАНСРЕКТАЛЬНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДООПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

Надареишвили А.К., Абуладзе В.Т., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Тбилиси, Грузия, ул. Тевдоре Мгвдели, 13.

Обследовано 32 пациента (12 женщин, 16 мужчин) с подозрением на рак прямой кишки, которым произведено трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ). У 28 (87,5 %) пациентов эхографией установлен рак прямой кишки. 4 (12,5 %) пациентам провести ТРУЗИ не представлялось возможным из-за опухолевого стеноза прямой кишки. Исследование проводилось на аппарате «Аloka — SSD 630», специальным внутривидео датчиком LIST — 658, 5,0 МГц. Возраст больных колебался от 33 до 68 лет.

При исследовании стадия T1 не была выявлена. T2-стадия выявлена у 6 (21,4 %), T3 - у 17 (60,7 %) и T4 - у 5 (17,9 %) больных. 26 больным выполнено оперативное вмешательство. Нами в 4 случаях отмечено расхождение в стадии поражения прямой кишки в сравнении с постоперационным материалом. ТРУЗИ в 18 (64,2 %) случаях выявило метастатическое поражение параректальных лимфатических узлов. Диагностическая эффективность ТРУЗИ при установлении T-градации составила: чувствительность — 80,5 %, специфичность 92,3 %, точность 89,7 %, а при установлении метастатически пораженных лимфатических узлов составила соответственно 93,7%, 70%, 84,4%.

Параллельно с ТРУЗИ была выполнена компьютерная (n=37) и магнитно-резонансная томография (n=9). Диагностическая точность методов составила соответственно 93,1 % и 93 %.

ТРУЗИ особенно эффективно, когда опухоль локализуется в пределах кишечной стенки (T1—T4) и в начальных стадиях инфильтрации параректальной клетчатки, в чем и заключается его преимущество по сравнению с другими неинвазивными методами.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА АНАЛЬНОГО КАНАЛА

Орлова Л.П., Рыбаков Е.Г., Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ. 123448 Москва, ул. Салям Адилы, д. 2.

Для определения возможностей комплексной ультра-сонографии в диагностике рака анального канала обследовано 32 пациента. Все больные подвергались лучевой терапии (ЛТ), 24 пациентам перед облучением проводился курс химиотерапии (ХЛТ). На I этапе проводили диагностику распространенности опухолевого процесса, на II — оценивали эффективность проведенного лечения. Оценка распространенности опухолевого процесса и эффективности лечения проводилась с помощью клинического обследования, эндоректальной ультрасонографии (ЭНУСГ), УЗИ брюшной полости. Ультразвуковая диагностика рака анального канала базировалась на определении опухолевидного образования в области стенки с нарушением ее трехслойной структуры в зависимости от степени инфильтрации. Структура образования неоднородная, пониженной плотности. При расположении опухоли выше зубчатой линии последняя может прорасти в окружающую клетчатку, и наружный контур ее становится неровным. В параректальной клетчатке в зависимости от распространения процесса могут быть выявлены увеличенные лимфоузлы. Анализ непосредственных результатов показал, что проведение ХЛТ позволяет достичь полной регрессии рака анального канала в большинстве случаев (53%), чем при применении только ЛТ (27,3%). При изучении влияния ультразвуковой стадии T на показатель регрессии рака анального канала отмечено, что глубина инвазии, выявленная при помощи ЭНУСГ, напрямую влияет на частоту регрессии. Таким образом, с помощью ЭНУСГ возможно прогнозировать результат лечения.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ХОЛЕРЕТИЧЕСКОГО ТЕСТА

Павлик И.В., Дынник О.Б., Медицинская фирма «БОРИС». 252158 г. Киев, ул. Косиора, 28/1, 18-й корпус.

В условиях работы скорой и неотложной медицинской помощи часто приходится проводить исследование билиопанкреатической области без специальной подготовки больного. Это порой затрудняет четко визуализировать содержимое желчного пузыря (полипы дифференцировать с малоподвижными конкрементами, холестероз с опухолевым поражением или сочетание перечисленной патологии).

В связи с этим мы применили предложенный нами ранее холеретический тест. 19 больным назначали хено-дезоксихолевую кислоту (ХДХК) в виде хеносана, хенохола, хенофалька в дозе 15 мг на 1 кг массы тела в три приема в течение дня. Утром натощак у 18 больных произошло достоверное увеличение объема желчного пузыря за счет включения дополнительного количества желчных кислот в энтерогепатическую циркуляцию. Удалось четко рассмотреть наличие пристеночных депозитов у 8 больных, у 10 — добились смещения конкрементов, которые при первичном осмотре были расположены в области шейки общим конгломератом, у 2 пациентов наблюдалось сочетание холелитиаза с полипозом желчного пузыря, улучшилось проведение доплерографии исследуемых объектов. У одного больного произошло значительное уменьшение размеров желчного пузыря в связи с возникновением холатогенной диареи. Это свидетельствовало о нарушении концентрационной и резервуарной функции желчного пузыря. Ему провели холеретический тест через несколько дней спустя путем приема ХДХК в дозе 8 мг на 1 кг массы тела.

Таким образом, холеретический тест может заменить рентгенологические контрастные методики, а также параллельно оценить функциональное состояние желчного пузыря и оптимизировать визуализацию его стенок и содержимого.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ЧРЕВНОГО СТВОЛА

Панфилова И.Ю., Максимова И.Ю., Герасимова Л.В., Железнякова В.В., Горохова З.А., Нижегородский областной медицинский диагностический центр. 603006 г. Нижний Новгород, ул. Решетниковская, д. 2.

Методом дуплексного сканирования (ДС) обследовано 27 человек с выявленным аускультативно-систолическим шумом над областью проекции чревного ствола (ЧС). Исследование проводилось на аппарате «Акусон-128» (США) с использованием электронного датчика 3,5 МГц.

Больные были разделены на две группы:

1-я группа — 7 человек, средний возраст пациентов составил $59,6 \pm 3,9$ года (48—72 года). Средние значения максимальной скорости (V_{max}) в устье ЧС в горизонтальном положении больного составили $4,3 \pm 1,2$ м/с. В вертикальном положении V_{max} составила $4,2 \pm 1,3$ м/с. В просвете ЧС визуализировались атеросклеротические бляшки, суживающие сосуд — более 60%. Результаты ДС были подтверждены ангиографически и у части больных интраоперационно;

2-я группа больных — 20 человек, средний возраст пациентов составил $31,6 \pm 3,8$ лет (16—42 года) и достоверно ($p < 0,01$) различался с возрастом пациентов 1-й группы. В устье ЧС в горизонтальном положении больных средние значения V_{max} соответствовали $4,6 \pm 2,9$ м/с. В вертикальном положении V_{max} — $2,0 \pm 1,1$ м/с. Снижение V_{max} до нормальных значений в вертикальном положении больного позволило предположить экстравазальную компрессию ЧС. Диагноз был подтвержден ангиографически и клинически.

Анализируя полученные результаты, мы пришли к выводу, что для диагностики экстравазальной компрессии ЧС необходимо учитывать следующие данные: 1) возраст пациента; 2) выявление повышения V_{max} при нормальных эхографических характеристиках сосудистой стенки; 3) снижение V_{max} до нормы при изменении положения тела больного.

СКРИНИНГ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ КАК ЭЛЕМЕНТ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Пиманов С.И., Лемешко З.А., Вергасова Е.В., Витебский медицинский университет. 210602, Республика Беларусь, Витебск, пр. Фрунзе, д. 27. Центр «Гастроэнтерология (терапия)» ПАМН и ММА им. И.М. Сеченова, 119435 Москва, ул. Погодинская, д. 5.

Скрининговая диагностика рака ободочной кишки является важной проблемой. Цель работы состояла в изучении возможности проведения скрининговой ультразвуковой диагностики рака ободочной кишки в процессе рутинного ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости. Обследовано 6195 больных, направленных на УЗИ органов брюшной полости в многопрофильном стационаре, причем ни у одного из пациентов не был обнаружен рак толстой кишки при ирригоскопии или колоноскопии, и не предполагалось опухолевое поражение кишечника по клиническим данным. Методика скринингового УЗИ ободочной кишки заключалась в сканировании слепой кишки, восходящей, поперечной, нисходящей частей ободочной кишки, сигмовидной и верхне-ампулярного отдела прямой кишки. Критерием патологии считали обнаружение кольцевидного гипозоногенного утолщения стенки кишки с высокоэхогенным центром, т.е. «симптома пораженного полого органа», понимая неспецифичный характер данного признака. Длительность исследования составляла около 2—3 мин. В результате проведения по описанной методике скрининга рака ободочной кишки последний был обнаружен у 15 человек, в 4 случаях — другая патология толстой кишки (дивертикулит, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит). Таким образом, в комплекс рутинного УЗИ органов брюшной полости целесообразно включать скрининговый осмотр ободочной кишки.

СИНДРОМНАЯ ОЦЕНКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ПРИЗНАКОВ ОСТРОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ (ОМТН)

Попова И.О., Жидовинов Г.И., Шварцман И.М., Липатова А.О., Андреев М.Ю., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, пл. Павших Борцов, 1.

Обследовано 114 человек, оперированных по поводу ОМТН, из них у 80 чел. (70,2%) диагностированы обтурационные формы ОМТН, преимущественно спаечного характера, у 34 чел. (29,8%) — странгуляционные. Выделяя в клиническом течении ОМТН 2 последовательных патофизиологических синдрома — синдром кишечной гипертензии (КГ) и синдром кишечной недостаточности (КН), мы провели анализ выраженности ультразвуковых признаков, выявляемых в дооперационной диагностике при этих синдромах. Синдром КГ при острой тонкокишечной обтурации в 95% наблюдений сопровождался появлением симптома внутрисветного депонирования жидкости (СВДЖ) и антиперистальтики. При острой странгуляции синдром КГ достоверными ультразвуковыми признаками не сопровождался. Синдром КГ при острой обтурации характеризуется появлением СВДЖ в 96,7%, наличием антиперистальтики в 74%, выпотом в брюшной полости в 78,3%, визуализацией складок слизистой в 21,7%, увеличением просвета кишки до 25%. Выраженность ультразвуковых признаков острой странгуляции при синдроме КН составляет: СВДЖ — 62,6%, отсутствие кишечной перистальтики — 65,4%, утолщение стенки кишки — 84,6% с визуализацией складок слизистой — 15,4% и расширением просвета кишки на 10—14%, выпот в брюшной полости — 80,8%. Таким образом, использование УЗИ позволяет дать синдромную оценку клиническому течению ОМТН и оптимизировать лечебную тактику.

ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТОЗОВ

Прокопенко О.П., Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского. 333670 Симферополь, бульвар Ленина, 5/7.

Обследовано 3192 больных, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении. Холестероз (ХЗ) желчного пузыря (ЖП) был выявлен при УЗИ у 101 (3,16%) больного в возрасте от 18 до 72 лет (48 женщин и 53 мужчин). Полипозная форма ХЗ наблюдалась у 80 (79,2%) пациентов. Минимальные размеры, выявленные при эхографии, составили 1—2 мм в диаметре. Наиболее часто встречались полипы размером 3—6 мм. В 6 случаях за выявленными при УЗИ полипами наблюдалась неинтенсивная акустическая тень, что потребовало проведения дифференциальной диагностики с конкрементами. Диффузно-сетчатая форма ХЗ наблюдалась у 13 (12,9%) больных. При этом отмечалось утолщение стенки ЖП до 4—6 мм, контуры ее теряли четкость, а внутрисстеночно определялись микрогиперэхогенные включения без

акустических теней. Смешанная сетчато-полипозная форма была диагностирована у 8 (7,9%) больных. У 6 пациентов (5,9%) ХЗ сочетался с желчно-каменной болезнью (ЖКБ).

Аденомиоматоз ЖП (сегментарная форма) был выявлен при УЗИ у 22 (0,69%) пациентов (14 мужчин и 8 женщин). В этом случае для уточнения диагноза проводили эхографическое исследование желчного пузыря с пищевым раздражителем. Сочетание адено-миоматоза и ЖКБ определялось у 2 пациентов, причем большие по размеру конкременты располагались в «дистальной» полости деформированного желчного пузыря.

Локальная и диффузная формы аденомиоматоза достоверно эхографически не определялись. Гиалино-кальциноз ЖП был выявлен у 2 больных. Диагноз подтвержден при рентгенологическом исследовании, когда на рентгенограммах четко контурировалась обызвествленная стенка желчного пузыря.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Прокопенко О.П., Матулевич С.Т., Савин А.А., Опрышко В.В., Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского. Украина, 333670 Симферополь, бульвар Ленина, 5/7.

Проведен анализ результатов УЗИ 168 больных, которые в отдаленном послеоперационном периоде предъявляли жалобы, характерные для постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС). Гепатикохоледох (ГХ) из-за особенностей операции и спаечного процесса визуализировался на всем протяжении у 30 (17,8%) больных, а у 24 (14,3%) пациентов он с трудом прослеживался только в проксимальном отделении вблизи ворот печени. В большинстве случаев (103 больных) наблюдали различную степень расширения ГХ, а у 11 человек (6,5%) его внутренний диаметр достигал 11—15 мм, что наряду с дилатацией внутрипеченочных желчных протоков безусловно свидетельствовало о желчной гипертензии.

Холедохолитиаз был выявлен при УЗИ у 6 (3,5%) больных. Аэробилия определялась у 15 (8,9%) пациентов и прежде всего в внутрипеченочных желчных протоках. Резидуальный желчный пузырь наблюдался у 7 человек, причем в одном случае в культе пузыря был выявлен конкремент.

Эхо-симптомы, характерные для хронического гепатита, определялись у 22 человек. Цирроз печени клинико-эхографически был установлен у 14 больных, при этом во всех случаях наблюдалась спленомегалия. Характерная картина жирового гепатоза определялась при эхографии у 19 пациентов. У 42 больных были выявлены эхо-признаки хронического панкреатита. Таким образом, более чем у 50% больных с ПХЭС при УЗИ обнаружена патология печени и поджелудочной железы.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПРИКРЫТЫХ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Репина Е.В., Винник Ю.С., Вахрунин А.А., Миллер С.В., Макаркин А.С., Красноярская государственная медицинская академия, ГКБ №7. 660022 Красноярск, ул. П. Железняк, д.1.

Прикрытые перфорации язв желудка и двенадцатиперстной (ДПК) кишки встречаются в среднем в 9% случаев. Определенные трудности диагностики возникают в период «мнимого благополучия», через 5—6 часов после перфорации, когда практически отсутствует клиника острого живота.

Нами проведено ультразвуковое исследование у 9 больных, поступивших в экстренном порядке в приемный покой хирургического отделения ГКБ №7 г. Красноярск с диагнозом острый панкреатит и подозрением на перфоративную язву желудка, ДПК. Для осмотра пользовались линейным датчиком 3,5 МГц.

У всех пациентов при ультразвуковом сканировании гепатопанкреатодуоденальная зона практически не была видна из-за сплошной однородной повышенной эхогенности «завесы», обусловленной наличием свободного газа в брюшной полости. Зона повышенной эхогенности распространялась и на область левого подреберья, что служило препятствием для визуализации селезенки и левой почки. При этом осмотр на высоте форсированного вдоха, а также через межреберные промежутки не улучшал визуализацию исследуемой зоны. Следует отметить, что у всех обследованных больных обзорная рентгенограмма брюшной полости не показала наличие свободного газа в животе.

В четырех случаях удалось визуализировать желудок. У двоих пациентов была обнаружена прерывистость контура стенки по большой кривизне с участком пролабирования в этом месте в просвет желудка (+) ткани (вероятно, прядь сальника), высотой до 0,5 см и шириной до 0,8 см. Во всех случаях УЗИ диагноз подтвержден интраоперационно. Таким образом, метод ультразвукового сканирования может эффективно использоваться для диагностики перфоративных язв желудка и ДПК, а также позволяет провести дифференциальную экспресс-диагностику у больных с экстренной хирургической патологией.

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЯЗВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ.

Савина Н.Н., Забелина И.В., Новомлинец В.В., Павлова З.М., Курская областная клиническая больница. 305007, Курск, ул. Сумская, д.45 А.

Обследовано 128 пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. С целью определения состояния органов гепатобилиарной системы всем пациентам проводили традиционное ультразвуковое исследование органов брюшной полости на сканерах Aloka — 1100 и Aloka - 2000.

В зависимости от длительности заболевания и локализации язвы были выявлены различные характерные изменения в паренхиме печени и поджелудочной железы, а также со стороны желчного пузыря. Размеры печени остаются практически без изменений. При длительности заболевания свыше трех лет мы наблюдали статистически достоверные изменения паренхимы печени в виде уплотнения стенок сосудов и желчных протоков (в 89,4% при язве желудка и в 81,4% при язве двенадцатиперстной кишки). Несколько реже (соответственно в 47,37% и 40,74%) мы наблюдали снижение звукопроводимости, т. е. диффузное уплотнение ткани печени. У 63,15% пациентов с язвенной болезнью желудка отмечалась неоднородность структуры печени.

Характерные изменения эхографической картины мы выявили и при исследовании поджелудочной железы. Чаще всего определялось уплотнение стенок сосудов, преимущественно выраженное в зоне хвоста. Этот признак встречался при длительности язвенной болезни до 3 лет с локализацией язвы в желудке в 54,17% случаев, в двенадцатиперстной кишке — в 64,29%. Значительно чаще (соответственно в 84,21% и 82,14%) такие изменения определялись при длительности заболевания свыше трех лет. У 57,89% пациентов с язвой желудка и у 51,85% с язвой двенадцатиперстной кишки, существующей более трех лет, отмечалось увеличение хвоста поджелудочной железы. В 63% наблюдений изменения эхографической картины сопровождались клиническими проявлениями нарушения функции поджелудочной железы, купирующимися назначением ферментных препаратов, т.е. реактивным препаратом.

Со стороны чаще всего, даже при впервые выявленной язве, определялась неоднородность содержимого желчного пузыря (от 32,26% при впервые выявленной язве желудка до 88,9% случаев при язве двенадцатиперстной кишки с длительностью анамнеза свыше трех лет), связанная с изменением физико-химических свойств желчи. Уплотнение стенки вторичного характера (на фоне диффузного поражения печени) отмечается при длительности заболевания свыше трех лет в большинстве наблюдений (в 89,47% при язве желудка и в 77,8% при язве двенадцатиперстной кишки). Характерным признаком является также и изменение формы желчного пузыря в виде выраженных изгибов и перетяжек. Такие же изменения встречаются у пациентов, болеющих язвенной болезнью от одного до трех лет в 33,3% при локализации язвы в желудке и в 42,86% — в двенадцатиперстной кишке, а при длительности заболевания свыше трех лет соответственно в 78,94% и 85,1% случаев.

Нарушается и сократительная способность желчного пузыря. Чаще повышается пузырно-двигательная функция — у 46,43% при длительности заболевания до трех лет и у 51,86% болеющих свыше трех лет.

Таким образом, полученные нами данные позволяют при традиционном ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлять характерные реактивные изменения со стороны печени, поджелудочной железы и желчного пузыря.

РОЛЬ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

Савкина Н.П., Полнарцева М.Д., Онкологический клинический диспансер Комитета здравоохранения Москвы. 107005 Москва, ул. Бауманская, д.17/1.

В онкологическом клиническом диспансере было обследовано 78 больных с заболеваниями прямой кишки. Ультразвуковое исследование проводили на аппарате «Алока ССД-630» с использованием линейного трансректального датчика частотой 7,5 МГц. Ультразвуковая диагностика заключалась в определении локализации опухоли, ее размеров-уточнений местной распространенности процесса (степень инвазии стенки кишки, прорастание в соседние органы и клетчатку малого таза, увеличение регионарных лимфатических узлов). Опухоли прямой кишки визуализируются как образования гипозоногенной гетерогенной структуры с четкими неровными контурами с нарушением нормальной слоистости стенки кишки в зависимости от степени инвазии стенки кишки опухолью. У 18 больных было выявлено прорастание опухоли в клетчатку малого таза, у 2 — в предстательную железу, у 7 — во влагалище и шейку матки. Опухолево-измененные параректальные лимфатические узлы визуализировались у 26 больных. Результаты ультразвуковых исследований сравнивались с операционными находками. Таким образом, с помощью трансректального исследования можно получить дополнительную информацию о степени распространенности опухолевого процесса.

ТРАНСФОРМАЦИОННАЯ КОНТРАСТНАЯ ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Салахутдинова Н.Ш., Бахирдиханов С.Б., Хакимова Л.З., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашИУВ. 700007 Ташкент, ул. Паркентская 51.

Эхография применена в комплексном обследовании, лечении и диспансерном наблюдении 216 больных с желчекаменной болезнью (мужчины — 34, женщины — 182) в возрасте от 19 до 75 лет. Она выполнялась на приборах («Алока-630», «Интерскан-250», «Сим-5000») в режиме реального времени. Применялись методики традиционной, трансформационной контрастной и функциональной эхографии. У 106 больных была установлена неосложненная, а у 110 — осложненная форма желчекаменной болезни. Трансформационная контрастная эхография с воздействием в желчный пузырь ультразвуком терапевтических интенсивностей (частота — 0,88 МГц, интенсивность — 0,8—1,0 Вт/см², режим — непрерывный, методика — лабильная, экспозиция — 10—15 мин) позволяла дифференцировать дискинезии желчного пузыря у 104 больных, так как в динамике через 24 и 48 часов после воздействия механическая компрессия желчного пузыря была безболезненной, отечность стенки желчного пузыря не наступала, эхографическая текстура его содержимого оставалась без изменений. У 86 больных методика позволила установить наличие признаков хронического воспалительного процесса в желчном пузыре по утолщению его стенки, увеличения неомогенности желчи, болезненности механической компрессии в динамике. Эти показатели коррелировались и с клинико-лабораторными данными ($r=610—780$). У 38 больных трансформационная контрастная эхография позволила дифференцировать желчекаменную болезнь от инкрустированных солями полипов и полипозов: при прилипших к стенке камнях их томография изменилась за счет отделения со стенки, а при полипах их поверхности очищались от солей за счет микровибрации, но топография образований оставалась без изменений. Изменение эхографической текстуры стенки желчного пузыря и его содержимого в динамике обеспечивает высокую специфичность трансформационной контрастной эхографии в диагностике желчекаменной болезни. Широкое применение этой методики в амбулаторно-поликлинических условиях позволяет улучшить дифференциальную диагностику желчекаменной болезни.

ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ

Сванидзе Г.Ш., Гачечиладзе Д.Г., Квачантирадзе Е.А., Тодуа Ф.И., НИИ лучевой и интервенционной диагностики, 380012, Тбилиси, ул.Тевдоре Мгвдели, д.13.

Внедрение современных высокоинформативных методов исследования в клиническую практику, таких, как цветное доплеровское картирование (ЦДК) и его сочетание с тонкоигольной аспирационной биопсией, открывает новые возможности в дифференциальной диагностике злокачественных поражений печени. С помощью эхографии SD-800 «Philips» обследовано 49 больных с первичным поражением печени. По локализации опухоли определялись в IV, V, VI, VIII сегментах печени и в 6 случаях занимали левую долю. Размеры опухоли колебались от 2,8 см до 8 см и больше. Во всех случаях проведена тонкоигольная аспирационная диагностическая биопсия под контролем УЗИ. В 32 случаях выявлен гепатоцеллюлярный рак печени (ГЦР), в 11 случаях — холангиоцеллюлярный рак (ХЦР). В 6 случаях материал не был получен. При ЦДК обнаружено, что ГЦР относится в основном к гипervasкуляризированным опухолям. В 18 случаях внутри опухоли были обнаружены артериальные сосуды с пульсирующим потоком, скорость кровотока колебалась от 36 до 83 см/с (в среднем — 46 см/с), а резистентность потока (RI) от 0,65 до 0,79. В 5 случаях опухоль вызывала экстравазальную компрессию печеночных вен, а в 7 — воротной вены.

В 14 случаях, когда размер опухоли не превышал 2,5— 3,0 см кровоток внутри образования не обнаружен. При ГЦР в 89 % был обнаружен кровоток вокруг опухоли.

При ХЦР в большинстве случаев кровоток внутри опухоли не выявлен (n=9).

ЦДК является высокоинформативным неинвазивным методом для изучения гемодинамических показателей при очаговых поражениях печени, что дает возможность определить дальнейшую тактику лечения.

ЧРЕСКОЖНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРФОРАЦИИ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Селиванов В.И., Оренбургская государственная медицинская академия. 460014 Оренбург, ул. Советская, д. 6.

Обследовано 20 больных с прободной язвой желудка (5 случаев) и двенадцатиперстной кишки (15 случаев). Перфорация в свободную брюшную полость имела у 14, прикрытая перфорация — у 6 больных. УЗИ проводилось на аппарате Hitachi EUB-315 (Япония) конвексным и линейным датчиками частотой соответственно 3,5 МГц и 7,5 МГц. Патогномичный симптом перфорации — перерыв в наружном контуре стенки органа в области язвенного дефекта, заполненного высокоэхогенным содержимым и расположенного в утолщенном гипозоногенном участке стенки. Газ и жидкость в брюшной полости — непостоянные ультразвуковые признаки перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки в брюшную полость. Точность УЗИ по первичному предоперационному установлению наличия перфорации язвы составила 90,48%, чувствительность — 95%. Высокоэхогенный участок в области перфоративного отверстия язвы располагается на уровне наружного контура стенки органа чаще при прикрытой перфорации, изредка — при перфорации в свободную брюшную полость. Локализация этого высокоэхогенного участка частично за наружным контуром стенки полого органа часто является признаком прободения в свободную брюшную полость. В большинстве случаев отсутствие жидкости и газа в брюшной полости или их наличие в небольшом количестве свидетельствует о прикрытой перфорации. Перфорация в свободную брюшную полость нередко сопровождается наличием в брюшной полости свободной неоднородной жидкости и газа в умеренном и большом количестве. Точность ультразвуковой диагностики прикрытой перфорации при ретроспективной оценке составила 80,0%, специфичность — 85,71%, чувствительность — 66,67%.

Выводы: 1) чрескожное УЗИ является достаточно надежным методом диагностики перфорации язвы желудка и двенадцатиперстной кишки; 2) в части случаев возможна УЗ-дифференциальная диагностика перфорации в свободную брюшную полость и свободного прободения.

ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Синюкова Г.Т., Комов Д.В., Игнатова Е.И.,
НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478 Москва, Каширское ш. 24.

Интраоперационное ультразвуковое исследование (ИОУЗИ) при видеолaparоскопии (ВЛ) было выполнено 29 пациентам со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости. Больные подразделены на 2 группы по данным предоперационного обследования:

а) 15 больных с изолированным поражением забрюшинных лимфатических узлов; б) 14 больных с различными злокачественными новообразованиями органов брюшной полости при отсутствии метастатического поражения печени. Задачами работы являлись: 1 — прицельная биопсия забрюшинных лимфатических узлов с целью морфологической верификации диагноза; 2 — сравнение точности выявления опухолевого поражения печени при ИОУЗИ в сравнении с предоперационными инструментальными методами. По данным ИОУЗИ у 12 больных морфологически верифицирован и уточнен диагноз,

у 5 пациентов установлены новые размеры и границы опухолевого поражения, у 7 — выявили распространение опухоли на близлежащие полые органы и у 5 больных выявлено метастатическое поражение печени, которое не диагностировано предоперационными методами обследования. ИОУЗИ делает возможным изучение тех участков органов и тканей, исследование которых затруднительно и неинформативно при чрескожном УЗИ за счет недостаточной визуализации. Таким образом, комбинированное применение ВЛ с ИОУЗИ дает возможность совместить полноценный осмотр органов и тканей брюшной полости с их структурным изучением в зонах интереса, позволяя тем самым выполнять прецизионную диагностику очаговых поражений органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Синюкова Г.Т., Шолохов В.Н., Патютко Ю.И., Бухаркина Д.Б., Сагайдак И.В., Котельников А.Г., Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478 Москва, Каширское ш., д. 24.

Материалом для настоящего исследования послужили данные стандартного и интраоперационного исследования, проведенного у 18 пациентов. Всем пациентам проводилось стандартное ультразвуковое исследование органов брюшной полости, при котором были выявлены очаговые поражения печени. Для уточнения характера, локализации и количества очагов в печень было проведено интраоперационное ультразвуковое исследование (ИОУЗИ). В условиях операционной использовалась ультразвуковая консоль «Leopard-2001» и «Panther-2002 Adi» B&K Medical A/S «Дания» со специализированными интраоперационными датчиками. Стерилизацию оборудования проводили путем полного погружения в стерилизующие растворы. У 4 больных были выявлены дополнительные метастазы, не визуализируемые до операции ни одним методом интроскопии, включая РКТ и АГ. В 3 случаях ранее заподозренные очаговые поражения печени при ИОУЗИ не подтвердились. У одного пациента результат оказался ложноположительным, так как при морфологическом исследовании удаленного субстрата была выявлена нодулярная гиперплазия печени. И у 10 больных при проведении ИОУЗИ были подтверждены результаты до-операционных находок. Средние размеры выявленных очагов колебались в пределах от 0,4 см до 5,0 см в диаметре и более. Полученные нами данные позволили четко определить объем операции, избежать неоправданных хирургических вмешательств и снизить риск послеоперационных осложнений. Анализ результатов позволяет рекомендовать ИОУЗИ как обязательный и необходимый метод уточняющей диагностики у пациентов, которым планируется проведение хирургического лечения метастатического поражения печени.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОМОТОРНЫХ ДИСКИНЕЗИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Старикова Л.М., Гриценко И.И., Косинская С.В., Залевский В.И., Украинский НИИ гастроэнтерологии.320074 Днепропетровск, пр. Правды, д.9б. Днепропетровская государственная медицинская академия. 320044 Днепропетровск, ул. Дзержинского, д.9.

Изучено влияние фебихола — растительного препарата на основе куркумы длинной — на сократительную функцию желчного пузыря у 31 больного хроническим холециститом в возрасте от 15 до 75 лет. При помощи ультразвукового сканера «Hitachi» определяли объем пузыря натощак, а затем через 30, 60 и 90 мин после приема 2 капсул фебихола. Проведенное до лечения исследование показало, что нормокинетический ответ желчного пузыря (сокращение в пределах 30—50% от начального объема) наблюдался у 13 больных (41,9%), гипокинезия выявлена у 15 больных (48,4%), гиперкинезия — у 2 (6,4%). Больным с гипомоторной дискинезией желчного пузыря проведено лечение препаратом фебихол по 2 капсулы 3 раза в день в течение 3 недель, затем контрольное ультразвуковое исследование. Выявлено, что у 4 (26,7%) сократительная функция нормализовалась, у 10 (66,7%) больных сокращение желчного пузыря увеличилось, но не достигло нормы. У 1 больного сократительная функция практически не восстановилась.

Можно сделать вывод, что ультразвуковое исследование является достаточно чувствительным методом для диагностики двигательных расстройств желчного пузыря и оценки эффективности их лечения. Препарат фебихол при однократном приеме вызывает нормокинетический ответ почти у половины больных. Курсовое применение его улучшает моторно-эвакуаторную функцию желчного пузыря у большинства больных с гипокинезией.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Старикова Л.М., Гриценко И.И., Косинская С.В., Залевский В.И., Украинский НИИ гастроэнтерологии.320074 Днепропетровск, пр. Правды, д.9б. Днепропетровская государственная медицинская академия.320044 Днепропетровск, ул.Дзержинского, д.9.

Для подбора средств адекватной коррекции двигательных расстройств желчного пузыря изучено холекинетическое действие терапевтических доз гомеопатического препарата галстена (20 капель), растительного препарата фебихол (2 капсулы) и минеральной воды малой минерализации «Соленый Лиман» (200,0 мл при t= 38°C). Их эффект сравнивался с действием стандартного раздражителя сульфата магния (40 мл 33%-ного раствора). Исследование проводилось с помощью ультразвукового сканера «Hitachi». Определив исходный объем желчного пузыря утром натощак, больному назначали прием внутрь изучаемого холекинетика и через 30, 60 и 90 мин вновь измеряли объем желчного пузыря. Оценивали сократительную функцию по процентному уменьшению объема пузыря относительно к исходному. Динамика сокращения желчного пузыря (ЖП) выглядела следующим образом:

Наименование холекинетика	Кол-во больных	Средние показатели сокращения объема ЖП в %к исходному через		
		30 мин	60 мин	90 мин
галстена	n=27	27,7+5,3	24,9+6,2	10,0+5,4
фебихол	n=31	15+7,9	20,4+4,3	21,0+4,3
мин.вода	n=45	12,4+5,1	21,1+6,8	20,9+3,2
сульфат магния	n=16	19,0+4,5	25,4+9,7	14,3+5,1

Прием галстены вызывал более выраженное опорожнение желчного пузыря, чем сульфат магния. Фебихол и минеральная вода оказывали меньшее холекинетическое действие, но более пролонгированное. Таким образом, ультразвуковое исследование является эффективным методом оценки и подбора препарата и может широко использоваться в коррекции дискинетических расстройств.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УЗ-МЕТОДА В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ОБЪЕМНЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сташук Г.А., Емельянова Л.Н., Дуброва С.Э., МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. 129110 Москва, ул. Щепкина, 61/2.

Обследовано 299 больных с заболеваниями поджелудочной железы, сопровождающимися ее объемным увеличением. У основной массы пациентов ультразвуковое (УЗ) исследование проводилось по общепринятой методике. У 23 пациентов визуализация данного органа улучшалась путем создания акустического окна за счет заполнения желудка водой. С помощью УЗ были диагностированы опухоли поджелудочной железы у 14 больных, хронический панкреатит у 210 больных, из них индуративный в 45 случаях, кисты поджелудочной железы у 35 больных, острый панкреатит у 35, из них панкреонекроз у 15 больных. Наш опыт диагностики заболеваний поджелудочной железы показал, что при выявлении кист, распространенного поражения поджелудочной железы, признаков хронического панкреатита, как правило, данных УЗИ достаточно для окончательной диагностики. Однако существует ряд ситуаций, вызывающих дифференциально-диагностические сложности, такие, как наличие крупных образований без четкой органной принадлежности, диагностика реактивного скопления жидкости в салниковой сумке и отличие ее от абсцесса, визуализация мелких очаговых некротических изменений паренхимы железы, дифференциальная диагностика индуративного панкреатита и ее опухолевого поражения. В наиболее сложных случаях, при отсутствии четких УЗ дифференциально-диагностических признаков различных поражений поджелудочной железы, 142 больным было проведено рентгеновское компьютерно-томографическое (РКТ) исследование. Сопоставление УЗ-данных и данных РКТ значительно повышало точность диагноза.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕСТРУКТИВНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Стручкова Т.Я., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова. 119881 Москва, ул. Б. Пироговская 6.

В последнее время все чаще в клинической практике встает вопрос о дифференциальной диагностике различных видов деструктивного холецистита. По нашим данным, наиболее информативным методом является ультразвуковая диагностика. На основании ретроспективного анализа данных ультразвукового исследования у 37 больных с верифицированным в ходе хирургического вмешательства деструктивным холециститом выявлено:

1. Ультразвуковыми признаками флегманозного деструктивного холецистита является значимое увеличение желчного пузыря со значительным утолщением и снижением эхогенности его стенок; наличие двойного контура желчного пузыря; изменение его просвета по типу эмпиемы; снижение эхогенности прилежащей паренхимы печени за счет перифокального воспаления.

2. Ультразвуковыми признаками гангренозного деструктивного холецистита является увеличение размеров желчного пузыря с регионарным истончением и неоднородностью его стенок; прерывистость стенки, наличие перфораций; наличие осадка в просвете пузыря; инфильтраты и перифокальные абсцессы в окружающих тканях; в большинстве случаев подобная ультразвуковая картина сопровождается признаками местного или распространенного перитонита.

Таким образом, ультразвуковая диагностика является высокоинформативным методом в дифференциальной диагностике различных видов деструктивного холецистита.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Стрыгина Е.А., Косякова Г.Н., Краснодарский городской онкологический диспансер. 350040, Россия, г. Краснодар, ул. Бургасская, 13.

Механическая желтуха является следствием ряда заболеваний. Наиболее грозное из них — рак головки поджелудочной железы (РГПЖ).

В 1998 г. нами обследовано 50 пациентов (38 мужчин и 12 женщин) с механической желтухой, направленных с подозрением на РГПЖ.

Исследование пациентов проводилось на аппаратах Sonolain SL-1 и Cheetah-2003. Механическая желтуха усугублялась по признаку расширения желчевыводящих путей.

Причинами механической желтухи были: 1) РГПЖ -25 человек; 2) псевдотуморозный панкреатит (ПТП) головки поджелудочной железы — 18 человек; 3) псевдокисты головки поджелудочной железы — 2 человека; 4) холедохолитиаз — 1 человек; 5) сдавление ворот печени за счет объемных образований паренхимы печени (метастазы) — 1 человек; 6) метастазы в лимфоузлы ворот печени — 2 человека; 7) рак фатерова соска — 1 человек.

Причем РГПЖ, как и псевдотуморозный панкреатит головки поджелудочной железы, чаще встречался у мужчин: РГПЖ - 18 муж. и 7 жен., ПТП - 12 муж. и 6 жен.

Основной проблемой при ультразвуковом исследовании причин механической желтухи являлась дифференциальная диагностика РГПЖ и ПТП, так как в обоих случаях наблюдалось увеличение размеров головки поджелудочной железы, участки сниженной эхогенности в ее структуре, деформация контуров. Выявлено, что наиболее интенсивно механическая желтуха развивается на фоне РГПЖ, когда, несмотря на небольшие размеры опухоли (по сравнению с ПТП), четче прослеживаются участки сниженной эхогенности, размеры тела и хвоста практически не увеличены, вирсунгов проток не расширен. При ПТП, практически во всех случаях, выявлена азоколия.

Таким образом, проведенный анализ ультразвуковых признаков заболеваний с основным проявлением синдрома механической желтухи позволяет сделать вывод о более высокой заболеваемости данными видами патологии среди мужчин, значительным затруднением дифференциальной диагностики РГПЖ с ПТП, так как вышеперечисленные ультразвуковые дифференциальные признаки являются весьма относительными.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ГИСТОМОРФОМЕТРИЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Сулейменова Р.Н., Курдюкова Е.В., Питель Е.С., Евстафьев Е.Б., Султаналина Н.Б., Карагандинская государственная медицинская академия. Республика Казахстан, 470061 г. Караганда, ул. Гоголя, 40.

Произведено ультразвуковое исследование препаратов печени 28 больных, которые были получены на аутопсии в течение 12 часов с момента смерти. Ультразвуковую диагностику выделенной печени проводили на аппарате «Combison 320» с использованием секторального датчика частотой 4,0 МГц. Средняя температура органов при исследовании +12°С. Проводили забор 9 участков печеночной ткани для гистологического исследования и последующей количественной оценки структурных изменений. Ткань печени брали в срезах, через которые проходил ультразвуковой луч при сканировании, и делали эхограммы. Патологические процессы, при которых проводили исследование, были следующими: жировой гепатоз — 7, «мускатная» печень — 5, амилоидоз печени — 3, фиброз печени — 2, цирроз печени — 2, печень при лейкозе — 2, хронический гепатит — 2, очаги отсева в печень при туберкулезе — 2, «токсическое» поражение печени при перитоните — 3. После компьютерной обработки снимков строились гистограммы, количественные данные которых сопоставляли с данными гистоморфометрии. Математическое моделирование выявило различия, позволяющие дифференцировать гепатоциты с гидропической дистрофией, а также клеточные инфильтраты и строму в ткани печени.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Тащив Р.К., Сычева Т.В., Ключко К.П., Украинский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии МЗ Украины. 252022 Киев, ул. Ломоносова, 33/43.

Нами проведено обследование 197 больных: 80 (40,6%) мужчин и 117 (59,4%) женщин в возрасте от 15 до 87 лет. В распознавании первичных и вторичных опухолей печени нами использованы УЗИ и КТ. Морфологическую верификацию диагноза проводили при пункционной биопсии под контролем УЗИ и КТ. В сомнительных случаях или при недостаточном количестве материала пункционную биопсию повторяли с целью окончательного установления диагноза для проведения хирургического лечения или полихимиотерапии. Минимальный размер первичных и вторичных опухолей был от 0,3 до 0,5 см в диаметре. При УЗИ первичная опухоль печени располагалась в правой или левой доли печени, имела различные размеры, неравномерную внутреннюю структуру и повышенную эхогенность. Гепатоцеллюлярный рак обнаружен у 66 (50%) больных, холангиоцеллюлярный рак — у 38 (28,9%), смешанный — у 20 (15,2%) больных. В 8 (6,1%) случаях даже после цитологического и гистологического исследования установить принадлежность опухоли не удалось. Данные опухоли печени нами отнесены к недифференцированным ракам. Метастатические (вторичные) опухоли печени обнаружены у 65 (33%) больных. Среди них нами выделены солитарные, одиночные и множественные метастазы печени. Всем 65 больным проведена полихимиотерапия с химиоэмболизацией. Ангиографические исследования осуществляли под местной анестезией трансфеморальным доступом по Сельдингеру с использованием катетера F-7 «Собра». В качестве химиоэмболизата использовали йодлипол, адриобластин, цисплатинин. Контроль за эффективностью химиоэмболизации осуществляли при помощи УЗИ, КТ. Метастатические (вторичные) опухоли печени проявлялись разнообразием ультразвуковой картины выраженным полиморфизмом. При солитарных метастазах увеличивался сегмент или доля печени. При одиночных метастазах опухоли располагались в разных долях или сегментах печени. При множественных метастазах увеличивались размеры печени, неизменная паренхима чередовалась с тканью, состоящей из метастатических узлов. Таким образом, чувствительность и специфичность УЗИ и КТ составила 88—96%. Точность диагностики при УЗИ достигла 75% а при КТ — 83%. Совместное применение УЗИ, КТ с пункционной биопсией повысило точность диагностики до 94-96%. Сопоставление УЗИ, КТ с операционными данными убеждает, что они являются достаточно информативными при установлении локализации опухоли, характера поражения органа и распространенности опухолевого процесса.

ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАВШИХ КОМПЛЕКСНОЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Ткаченко А.В., Тюрютюкова Л.В., Тюрютюков А.Е., ЗАО «КП-1». 354002 г. Сочи, пр. Пушкина, 2.

В Сочинском общекурортном диагностическом центре проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) 893 больным пожилого возраста с различными формами холецистита, у 621 — с бескаменным холециститом (у 169 из них отмечался перегиб желчного пузыря) и у 38 перегиб желчного пузыря был без клинических проявлений холецистита).

У 298 больных хронический холецистит сочетался с хроническим панкреатитом, и у 49 имелся постхолецистэктомический синдром. Все больные получали комплексное санаторно-курортное лечение, включающее бальнеотерапию. В зависимости от первоначальных эхографических данных о состоянии желчного пузыря проводилось УЗИ в середине и в конце или только после лечения. Возраст больных варьировал от 51 до 72 лет, причем абсолютное большинство больных (67,2%) было старше 56 лет. Соотношение мужчин и женщин составляло 1:4. Диагноз был выставлен впервые нами у 762 больных, хотя в санаторно-курортной карте в графе «Сопутствующие заболевания» он отсутствовал.

Оценочными ультразвуковыми признаками для нас были: размеры желчного пузыря, состояние его стенок, характер содержимого, изменения окружающих тканей, состояние желчевыводящих протоков.

Проведенные нами УЗИ и клиничко-лабораторные данные в динамике свидетельствуют о высокой разрешающей способности эхографии в диагностике и оценке эффективности санаторно-курортного лечения больных пожилого возраста с сопутствующим хроническим холециститом.

Поскольку клиничко-лабораторные данные и УЗИ полностью коррелировали ($p > 0,001$), в дальнейшем мы проводили в динамике только эхографическое исследование.

Выводы: 1.Учитывая, что УЗИ представляет собой не-инвазивный высокоинформативный метод для обследования гепатобилиарной системы, необходимо его проводить у лиц пожилого возраста в первые три дня пребывания на курорте (дни акклиматизации). 2.Данные УЗИ и клиничко-лабораторных исследований помогают врачу в назначении комплексного санаторно-курортного лечения. 3.Значимость УЗИ особенно возрастает при назначении и контроле курортным врачом индивидуального лечения лиц пожилого возраста, страдающих холециститом.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ТЕРМОГРАФИИ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПЕРСИСТИРУЮЩИМ ГЕПАТИТОМ

Ткачиин В.С., Национальный медицинский университет МЗ Украины. 252004 Киев, б-р Т. Шевченко, 13.

Обследовались две рандомизированные группы больных хроническим персистирующим гепатитом (ХПГ) — 46 ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на ЧАЭС (основная) и 53 интактных лица (контрольная).

Цель исследования — сравнительная оценка информативности ультразвукового исследования печени (УЗИ) и термографии (ТГ) в диагностике ХПГ у ЛПА на ЧАЭС при наличии клинико-объективных данных заболевания.

При УЗИ критерием подтверждения ХПГ были увеличение размеров печени, количества эхоструктур зерен среднего диаметра, повышение эхогенности паренхимы. На ТГ ХПГ характеризовался как гипертермия над областью проекции печени на переднюю брюшную стенку.

Информативность УЗИ составила $80,43 \pm 5,85$ и $84,91 \pm 4,92$ % положительных результатов ($p > 0,05$) у больных основной и контрольной групп, а ТГ соответственно — $73,91 \pm 6,47$ и $52,83 \pm 6,86$ % с достоверными различиями ($p < 0,05$) между ними. Совпадение результатов в диагностике ХПГ двумя методами инструментальной диагностики в основной группе составило 73,54 %.

Одинаковая информативность и высокий процент совпадения положительных результатов в диагностике ХПГ УЗИ и ТГ печени позволяют применять эти методы диагностики заболевания у ЛПА как взаимозаменяемые.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АМЕБНЫХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ

Тодуа Ф.И., Хугулашвили Н.В., Сванидзе Г.Ш., Цивцивадзе Г.Б., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Тбилиси, Грузия, ул.Тевдоре Мгвдели, 13.

Целью работы являлось определение роли ультразвукового исследования (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ) в диагностике и лечении амёбных абсцессов печени (ААП).

Нами обследовано 200 больных с подозрением на наличие ААП, в связи с чем проведено УЗИ ($n=200$) и КТ исследование ($n=157$) печени. С диагностической и/или лечебной целью в 151 случае были проведены различные чрескожные пункционные манипуляции (ЧПМ) под контролем УЗИ ($n=86$) и КТ ($n=65$).

На основании данных УЗИ и КТ диагноз амёбного абсцесса печени был подтвержден в 165 случаях из 200. Без учета инвазивных процедур точность УЗИ в диагностике ААП составила 81,2%, КТ — 86,7%. С учетом инвазивных процедур точность обоих методов составила 100%. В 22 случаях для уточнения диагноза понадобилось проведение диагностической пункционной биопсии под контролем УЗИ или КТ. В 129 случаях были проведены ЧПМ под контролем УЗИ и КТ с промыванием полости антисептическим раствором и с последующим введением специфических препаратов. У 106 (82,2%) пациентов явное улучшение по клинико-лабораторным, УЗИ и КТ показателям наступило на 4—5-е сутки после начала комплексного лечения, в то время как такие же показатели только с применением консервативной терапии отмечались лишь на 8-9-е сутки лечения и лишь у 27 (75%) пациентов. В 18 случаях ЧПМ служили предварительным этапом проведенного в последующем хирургического лечения.

Таким образом, УЗИ и КТ являются высокоэффективными методами диагностики ААП. ЧПМ, проводимые под контролем этих методов, в комплексе со специфической консервативной терапией значительно улучшают результаты лечения.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА

Тухбатуллин М.Г., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ. 420043 г. Казань, ул. Чехова, Д. 1А.

Проведено обследование 418 пациентов с опухолями желудка, из них у 323 — рак желудка, у 84 — полипы желудка, у 6 — лейомиома желудка и у 5 пациентов была лимфома желудка. УЗИ проводилось с применением цветового доплеровского картирования кровотока, энергетического доплера, эхоконтрастирования препаратом «Levovist» фирмы Schering (Германия) в концентрации 300 мг/мл (2,5-5 г в/венно). Изучали гемодинамические показатели (V_{max} , V_{min} , V_{med} , индексы резистивности R_i и пульсационности P_i). Качественная оценка васкуляризации опухолей желудка позволила прижизненно выявить особенности кровотока: для злокачественных опухолей характерны «мозаичный» и смешанный типы кровотока, для доброкачественных опухолей характерен кровоток на протяжении. Изучение гемодинамических показателей опухолей желудка выявило, что при раке желудка достоверно снижаются индексы резистивности R_i ($0,46 \pm 0,03$; $P < 0,01$) и пульсационности P_i ($0,63 \pm 0,06$; $P < 0,01$). Комплексное УЗИ является высокоинформативным методом в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей желудка с дооперационной оценкой их распространенности и васкуляризации: чувствительность, по нашим данным, составила 73,7%, специфичность — 72%. При определении тактики и способа хирургического лечения опухолей желудка следует учитывать данные о глубине инвазии и васкуляризации опухолей, полученные при УЗИ с ЦДК кровотока и эхоконтрастированием.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

Фадеев В.Д., Военно-медицинская академия. 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 6.

Целью исследования явилось изучение возможностей и пределов ультразвуковой диагностики (УЗД) холедохолитиаза (ХДЛ) как основного метода оценки состояния желчевыводительной системы.

Материал и методы. Проведен анализ результатов кли-нико-лучевого исследования 227 больных ХДЛ. У 155 из них камни в протоках являлись осложнением калькулезного холецистита (КХ) и у 62 не диагностированы во время первичного вмешательства или вновь образовались в протоках. Усовершенствованная методика УЗД основывалась на секторном сканировании и обязательно включала применение дополнительных приемов, направленных на улучшение изображения желчных протоков.

Результаты. Основой для успешной УЗД ХДЛ являлись качественное изображение желчных протоков и знание особенностей ультразвуковой картины камней гепатикохоледоха. Эффективность УЗИ при первичной диагностике ХДЛ у больных КХ составила 82,6%. При рези-дуальном и рецидивном ХДЛ возможности УЗД конкрементов оказались выше — 91,9%, что можно объяснить наличием расширения желчных протоков у большего числа больных. Ультразвуковая оценка эффективности эндоскопической папиллосфинктеротомии была основана на наличии или отсутствии в протоках камней и газа. При интраоперационном УЗИ ХДЛ выявлен у 9 из 11 человек. В раннем послеоперационном периоде УЗД оказалась полезной в дифференциальной диагностике характера включений в протоках при трудностях оценки данных чрездrenaжной фистулографии при неоперативном удалении оставленных во время операции камней через фистульный ход.

Вывод. УЗИ является основным методом первичной диагностики камней во внепеченочных желчных протоках как при КХ, так и после операций на желчных путях, а также должно чаще использоваться с целью контроля за эффективностью лечения ХДЛ на различных этапах.

КЛИНИЧЕСКАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ И ИХ ИСХОДОВ

Фазылов А.А., Ташкентский институт усовершенствования врачей МЗ РУз. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51.

На основе анализа клинико-эхографических данных 2600 больных острым вирусным гепатитом, хроническим персистирующим, хроническим активным гепатитом разработан и применяется в повседневной практике алгоритм ультразвуковой диагностики этой патологии, включающий, наряду с изучением формы, положения, контуров печени, ультразвуковой биометрии в стандартных проекциях, качественной и количественной оценкой паренхимы печени, очаговых и/или диффузных изменений в ней, определение размеров и характера внутрпеченочных и внепеченочных сосудов, тщательное обследование желчного пузыря и желчевыводящих путей с функциональной и фармакологической пробой, селезенки, поджелудочной железы, почек и головного мозга. Детализированы клинико-эхографические особенности острых гепатитов в зависимости от диффузных, деструктивных, регенеративных и репаративных изменений. Уточнена ультразвуковая биометрическая характеристика печени, желчного пузыря, сосудов и других органов брюшной полости в зависимости от возраста, клинического течения острого вирусного гепатита. Выявлены эхографические факторы риска хронизации заболевания, дифференциально-диагностические и прогностические эхографические критерии хронического персистирующего и хронического активного гепатита. Обращено внимание на клинико-эхографические особенности течения вирусного гепатита у беременных и влияние этой инфекционной патологии на развитие плода и состояние матери. Разработаны концептуальные основы ультразвукового скрининга организованных групп детей и ультразвуковой компонент программы мониторинга за состоянием внутренних органов у переболевших вирусным гепатитом.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА МОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ДЕМПИНГ-СИНДРОМОМ

Хабибулина М.М., Лисовская Т.В., Сарапульцев П.А., Якунин Г.С., Садыкова Г.З., Малкова И.В., Уральская государственная медицинская академия. 620001 Екатеринбург, ул. Репина, д. 3.

Обследовано 25 пациентов с послеоперационным демпинг-синдромом, из них 18 — после резекции желудка по Бильрот 2 и 7 — после селективной проксимальной ваготомии. 7 практически здоровых лиц составили контрольную группу. Исследование проводилось натощак при тугом наполнении органа физиологическим раствором.

Тугое наполнение желудка позволяло выделить орган, который выглядел в виде двух цилиндров — вертикального и горизонтального (при постаготомическом демпинг-синдроме) или в виде только вертикального (после резекции по Бильрот 2).

Измеряли площадь сечений полученных цилиндров, а также объем желудка, период полувыведения содержимого, амплитуду, скорость, частоту перистальтических волн.

Наибольшие изменения моторики желудка были обнаружены у больных с постгастрорезекционным демпинг-синдромом, что выражалось, в частности, в значительном ускорении выведения содержимого (период полувыведения составил $3,5 \pm 0,64$), $p < 0,05$.

Таким образом, ультразвуковая сонография является информативным методом исследования моторно-эвакуаторных нарушений желудка у больных с демпинг-синдромом.

ЭХОГРАФИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ И НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Хасанов И.Г., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашиУВ. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51, Республика Узбекистан.

Обследовано 128 больных с различной патологией толстой кишки с применением эмиссионной и трансформационной контрастной эхографии, которые проведены на приборах «Алока-630», «Интерскан-250», «Сим-5000». Эмиссионная контрастная эхография осуществлена путем введения в толстый кишечник 1,0—3,0 л жидкости и после его очищения, а трансформационная — с помощью механической компрессии, спазмолитиков и ультразвука терапевтических интенсивностей на фоне заполнения его просвета жидкостью. Анализ показал, что сочетание эмиссионной и трансформационной контрастной позволяет дифференцировать диффузные изменения толстой кишки от ее очаговых поражений. Распространенные формы рака толстой кишки характеризовались 3 группами эхографических признаков: 1) очаговыми, обусловленными опухолевой массой эндофитного, экзофитного или смешанного роста (новообразование имело неправильную форму, неоднородную структуру); 2) органными, обусловленными изменением эхографических параметров толстой кишки (деформация органа, проксимальное расширение его части и др.); 3) экстраорганными, обусловленными изменением эхографических параметров окружающих тканей и других органов (прорастание опухоли в мягкие ткани, со-

суды, сдавление органов опухолевой массой, метастазы в абдоминальные и забрюшинные лимфатические узлы и др.). Эти признаки мы наблюдали у всех 18 больных с III—IV стадиями рака толстой кишки. Ранее стадии рака толстой кишки характеризовались очаговыми признаками в виде локального утолщения стенки (8 больных). Контрастная эхография была очень информативной в выявлении расширений толстой кишки различного генеза (мегоректум, мегоколон и др.), так как парциальное заполнение просвета кишки жидкостью на фоне спазмолитиков способствует точному измерению диаметра просвета кишки. Целесообразно более широкое использование контрастной эхографии для скрининга диффузных и очаговых заболеваний кишечника.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ПОЛНОТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Черемисин В.М., Фадеев В.Д., Военно-медицинская академия. 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 6.

Диагностические ошибки при ультразвуковом исследовании (УЗИ) больных с патологией желчных протоков обусловлены в большинстве случаев неудовлетворительной и частичной визуализацией гепатико-холедоха (ГХ). С целью определения способов повышения частоты информативного изображения ГХ обследовано линейным и секторным датчиками 360 пациентов без патологических изменений во внепеченочных желчных протоках (100 здоровых лиц, 157 больных калькулезным холециститом и 103 пациента после холецистэктомии). УЗИ проводили последовательно линейным и секторным датчиками в идентичных условиях без и с дополнительными приемами направленными на улучшение изображения ГХ (компрессией мягких тканей, полипозиционным и полипроекционным сканированием в период прохождения перистальтической волны в двенадцатиперстной кишке, контролируемой глубиной вдоха). Возможности секторного датчика качественно визуализировать желчные протоки без использования дополнительных приемов оказались выше (21%), чем линейного (12%). Это позволило определить его как основной вид трансдюсера для УЗИ желчных протоков. При применении в процессе УЗИ ГХ дополнительных приемов частота информативной визуализации супрадуоденального его отдела составила 96%, ретродуоденального — 82% и панкреатического — 72%. Несколько лучше протоки визуализировались у пациентов после холецистэктомии. Таким образом, усовершенствованная методика УЗИ магистральных желчных протоков должна включать секторное сканирование и комплекс дополнительных приемов, направленных на улучшение их изображения и соответственно снижение числа диагностических ошибок.

КОМПЛЕКСНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ И РАДИОНУКЛИДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Чургосиев Ш.С., Мустафоев Р.Я., Холназаров Х.Х., ЦРБ Айни. 735520 Республика Таджикистан, Аннинский район, пос. Айни — I.

Обследовано 57 больных с патологиями печени. Для более раннего выявления очаговых поражений печени им проводилось комплексное ультразвуковое и радионуклидное исследование.

Гаммагепатографические исследования печени выполняли на гамма-камере «Ohio-Nuclear-100» (США) с системой обработки данных ON-160 в режиме скинтиграфии брюшной полости. В отдельных случаях скинтиграфию выполняли на гамма-камере MB-9100 (ВНР), ультразвуковые исследования выполнялись на линейно-секторной эхокамере «Алока-260» (Япония).

В результате исследовании у 16 больных выявлены очаговые поражения печени, а у остальных — признаки диффузных поражений. Полученные данные были сравнены с результатами операционных находок. Из 16 оперированных у 4 выявлены эхинококковые кисты разных размеров, а у остальных — опухоли печени. В 4 случаях опухоль оказалась неоперабельной. Полученный материал подвергнут гистологическому исследованию, в результате чего был подтвержден дооперационный диагноз. Таким образом, диагностическая ценность данной методики составила 88%.

Следует отметить, что ультразвуковые и радионуклидные методы диагностики опухолевых образований печени обладают разной чувствительностью и неодинаковой специфичностью, что и обосновывает их сочетанное применение в диагностических целях.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шанина Е.Ю., Ильясев Б.Б., Неласов Н.Ю., Круглова М.В., Ростовский областной медицинский лечебно-диагностический центр. 344007 Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127.

118 человек (58 пациентов с ПГ и 60 здоровых лиц) обследовано методом ДС с ЦДК по энергии и скорости (системы Acuson 128 xp10 и Acuson Sequoia). Исследовались воротная вена (ВВ), ее долевые ветви, селезеночная и верхняя брыжеечная вены, область венозного стока. Оценивались диаметр, состояние стенок, просвет, пиковая скорость кровотока, фазовость и направление кровотока, наличие портосистемных шунтов, асцита, а также скорость кровотока и резистивный индекс (RI) в печеночной артерии.

Критериями ПГ являлись редукция кровотока в воротной вене и выявление портосистемных анастомозов. В 39 случаях установлен цирроз, в 7 — окклюзивный тромбоз ВВ с кавернозной трансформацией, в 10 — реканализованный тромбоз (2 — селезеночной вены, 5 — ствола ВВ, 3 — области венозного стока и ВВ). В 2 наблюдениях отмечено сочетание цирроза печени вирусной этиологии и реканализованного тромбоза ВВ. Скорость кровотока в венах воротной системы варьировала от 7 до 32 см/с в зависимости от степени развития портокавальных и портопортальных анастомозов. У больных с пищеводными кровотоками в анамнезе отмечена наиболее выраженная редукция кровотока в воротной вене (9 ± 1 см/с). У пациентов с циррозом печени отмечено достоверное повышение RI в общей печеночной артерии по сравнению с контролем ($p < 0,05$). У 48 больных выявлены портокавальные анастомозы. Скорость шунтирующего кровотока достигала 65 см/с. Ре-канализация пупочной вены без клинической манифестации установлена в 2 случаях.

Выводы: 1. ДС позволяет неинвазивно установить причины ПГ. 2. ДС позволяет оценить кровотоки через портосистемные анастомозы. 3. Ультрасонографические признаки реканализации пупочной вены появляются

раньше клинических. 4. Посттромботические изменения ВВ являются нередкой находкой при ультразвуковом исследовании.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ЛИМФОМЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Шахова С.Г., Павлов В.В., Медицинский радиологический научный центр РАМН. 249020 Калужская обл., г. Обнинск, ул. Королева, д. 3.

У 412 больных злокачественными лимфомами с распространением процесса на селезенку, печень, почки, лимфатические узлы ниже диафрагмы проводились многократные контрольные ультразвуковые исследования (УЗИ) с целью верификации эффективности проводимого курса лечения. Первые контрольные УЗИ осуществлялись через 48-72 часа от начала лечения, затем — в середине цикла и после его окончания. Обнаружено, что через 48—72 часа от начала эффективного лечения изменяется эхографический вид очагов поражения (85% больных). В этих случаях вскоре наблюдается их полная регрессия. Если положительная динамика выявляется позже, то полная регрессия к концу первого цикла наступает у половины больных. У остальных это происходит только после следующих курсов лечения, что отслеживается УЗИ. В случаях неэффективного лечения (2,1%) эхографическая картина очагов поражения не меняется или меняется в отрицательном направлении, когда становятся больше размеры и число участков поражения.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ ЖИВОТА И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Шварцман И.М., Маскин С.С., Ермолаева Н.К., Пароваткин М.И., Волгоградская медицинская академия. 400066 Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

Целью исследования было изучить возможности ультразвуковой диагностики (УЗД) при закрытых травмах живота.

В диагностическую программу включали УЗИ у 44 пострадавших. Диагноз верифицировали по интраоперационным данным у 35 пациентов; в 9 случаях оперативное лечение не потребовалось.

При УЗИ оценивали следующие признаки: наличие и объем гемоперитонеума, наличие газа в брюшной полости, размеры и структуру паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства. УЗИ выполняли в экстренном порядке круглосуточно. Гемоперитонеум в объеме от 200 до 1200 мл был выявлен в 100% случаев в виде скопления жидкости в отлогах местах брюшной полости. Пневмоперитонеум диагностирован у 5 больных в положении Фовлера в виде анэхогенных участков под диафрагмой. Из 12 пациентов с повреждениями печени УЗД была точна у 11 (92%); визуализировались внутри-печеночные и субкапсулярные гематомы в виде гипозоногенных участков различной формы в сочетании с гемоперитонеумом. При травмах селезенки УЗД позволила по тем же признакам поставить правильный диагноз у всех 16 пациентов, из них у 3 диагностированы субкапсулярные гематомы в сроки от 7 до 12 суток после травмы; 2 больных не были оперированы — по данным УЗИ отмечена положительная динамика с организацией гематомы. При повреждениях почек у 5 больных визуализировалась неоднородность паренхимы с гипозоногенными участками неправильной формы, деформация чашечно-лоханочной системы в сочетании с признаками забрюшинной гематомы — на операции выявлены различные разрывы почек;

у 5 пациентов при наличии гематурии УЗД не выявила признаков разрыва почек, все больные лечились с диагнозом ушиба почки. Из 6 больных с травмами поджелудочной железы у 4 при УЗИ выявлены гипозоногенные неоднородные участки в ткани железы. УЗД — эффективный метод при закрытых травмах живота.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ

Шиленок О.Г., Шиленок А.В., Жаворонок С.В.,

Витебский филиал научно-исследовательского клинического института радиационной медицины и эндокринологии МЗ Республики Беларусь, Витебская областная клиническая больница. 210602 ГСП, Витебск, пр.Фрунзе, д.26, кор.4.

Ультразвуковое исследование портальных сосудов проведено у 63 больных хроническим миелолейкозом (ХМЛ) и 32 здоровых лиц. Изучали линейные размеры и изменение просвета сосудов при дыхании, максимальную (V_{max}) и минимальную пиковую скорость (V_{min}), среднюю скорость (V_{mean}), объемную скорость кровотока и углозависимые индексы: индекс резистентности (ИР) и пульса-торный индекс (ПИ). Изменения портальной гемодинамики у больных ХМЛ отмечены преимущественно в воротной и селезеночной вене. Достоверно по сравнению с лицами контрольной группы увеличивались размеры воротной (14.3 ± 0.4 мм; $p < 0.05$) и селезеночной (8.9 ± 0.4 мм; $p < 0.001$) вен, при этом реакция сосудов на вдох и выдох оставалась нормальной. Возрастала максимальная (V_{max}) и средняя (V_{mean}) скорость кровотока в портальной, селезеночной венах, расширение просвета этих сосудов способствовало повышению объемной скорости кровотока. Внепеченочная портальная гипертензия, связанная со сдавлением сосудов портальной системы увеличенными лимфоузлами, обнаружена у 2 больных, резко увеличенной селезенкой у 6 пациентов. Внутрипеченочная гипертензия вследствие фиброзных изменений печени выявлена у 5 больных и у 3 больных с сопутствующим циррозом печени и асцитом. Поскольку чаще отмечается высокая скорость кровотока, можно говорить о преимущественном сохранении компенсаторных возможностей сосудов портальной системы у больных ХМЛ, обусловленных увеличением оттока крови по селезеночной вене при выраженной спленомегалии.

ВОЗМОЖНОСТИ ИМПУЛЬСНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Шипов О.Ю., Гаждонова В.Е., Иванников И.О., Першина Н.Н., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ, Москва.

Цель данной работы — изучить возможности импульсной доплерографии при исследовании пациентов с различными диффузными заболеваниями печени.

Материал и методы. Исследовано 30 человек с диффузными заболеваниями печени. При комплексном клинико-лабораторном исследовании у этих пациентов были установлены следующие диффузные заболевания печени: у 17 человек — жировая инфильтрация печени, у 4 — хронический вирусный гепатит, у 9 — цирроз печени. Контрольную группу составили 18 человек без признаков заболеваний печени. Всем 48 пациентам проводилось ультразвуковое исследование на аппарате «Elegra» фирмы Siemens. Измерялись: максимальная линейная скорость воротного кровотока (VPV), индекс резистентности (IR) в верхней брыжеечной и собственной печеночной артериях. Качественно оценивался спектр кровотока по средней печеночной вене. Измерения выполнялись утром, натощак. Исследование повторялось через 30—40 мин после пробного завтрака.

Результаты. Проводилась сравнительная оценка информативности импульсной доплерографии без пищевой нагрузки и после проведения пробы с пищевой нагрузкой. До проведения пробы статистически значимое снижение VPV отмечалось только у пациентов с циррозом печени - $13,4 \pm 2,6$ см/с ($p < 0,01$) (для VPV < 15 см/с чувствительность 67%, специфичность 98%). Повышение IR в собственной печеночной артерии отмечалось также только у пациентов с циррозом печени — $0,75 \pm 0,01$ ($p < 0,05$) (для IR 0,75 чувствительность 62,5%, специфичность 87%). IR в верхней брыжеечной артерии не различался у здоровых и у пациентов с диффузными заболеваниями печени. VPV после пробного завтрака увеличивалась у здоровых на $80 \pm 23,4\%$, у пациентов с хроническим гепатитом и циррозом печени на $47 \pm 3,4\%$ (для увеличения J55% чувствительность 100%, специфичность 77%). IR в собственной печеночной артерии увеличивался у здоровых на $10 \pm 3,2\%$ и не изменялся у пациентов с циррозом печени. IR в верхней брыжеечной артерии изменялся сходным образом у здоровых и у пациентов с диффузными заболеваниями печени. Кровоток по средней печеночной вене у 100% здоровых был трехфазным (HV0-тип формы спектра). Изменение кровотока по средней печеночной вене (HV1 и HV2-типы спектра) определялось у 3 из 17 пациентов с жировой инфильтрацией печени (17,6%), у 2 из 4 пациентов с хроническим гепатитом (50%), у 7 из 9 пациентов с циррозом печени (78%).

Выводы. Измерение VPV, IR в собственной печеночной артерии и качественная оценка кровотока в печеночных венах могут быть рекомендованы во всех случаях изменения эхогенности или структуры паренхимы печени. Снижение VPV, повышение IR в собственной печеночной артерии и качественное изменение доплеровского спектра печеночных вен в подавляющем большинстве случаев связано с выраженными диффузными изменениями паренхимы печени при циррозе. Измерение IR в верхней брыжеечной артерии малоинформативно. Проведение пробы с пищевой нагрузкой повышает информативность импульсной доплерографии сосудов печени при ее диффузных поражениях.

КРИТЕРИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА БРЮШНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ

Шупакова А.Н., Литвяков А.М., Суворова С.В., Витебский медицинский университет. 210023 Беларусь, Витебск, пр-т Фрунзе, 27.

Исследовано 140 больных с гастродуоденальными язвами в сочетании с атеросклерозом брюшных артерий. Атеросклероз брюшной аорты проявлялся совокупностью эхографических признаков в виде удлинения, расширения просвета брюшной аорты больше в ее дистальном отрезке, наличия плоских и выступающих в просвет эхогенных очагов на внутренней поверхности стенки, сужения просвета и наличия эхогенных очагов в местах начала верхней брыжеечной и чревной артерий. Наиболее выраженный очаговый атеросклероз брюшной аорты обнаружен вблизи наиболее пораженного дегенеративными процессами межпозвоночного сочленения. Эхографическими признаками атеросклеротического поражения непарных висцеральных артерий являлось увеличение ширины просвета чревной и верхней брыжеечной артерий, относительное сужение их просвета в местах отхождения от аорты, наличие выступающих в просвет эхогенных очагов, вызывающих частичное стенозирование, постстенотическое расширение сосудов. Клинически латентный атеросклероз брюшной аорты, ее непарных висцеральных ветвей изменял характер абдоминального болевого синдрома у больных с гастродуоденальными язвами. Локальная болезненность в эпигастрии у таких больных возникала в проекции эхографически выявляемых очагов атероматоза, выступающих в просвет брюшной аорты, чревного ствола, верхней брыжеечной артерии. Установлено, что у больных с эхографически выявляемым атеросклерозом брюшных артерий наблюдается удлинение сроков рубцевания язвы желудка на 14%, язвы двенадцатиперстной кишки на 12% в сравнении с больными, не имеющими таких изменений сосудов.

РОЛЬ КОНТРАСТНОЙ ЭХОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ И НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА

Эншулатов А.Б., Частный лечебно-диагностический центр «САМАН». Республика Узбекистан, г. Карши, 1 мкр., дом 21, кв. 19.

Цель данного сообщения: разработка эхографической методики, позволяющей повысить точность ультразвуковой диагностики опухолей желудка и получить информацию о степени распространенности опухолей, а также ее роли в дифференциальной диагностике опухолевых и неопухолевых заболеваний желудка. УЗИ осуществлялись по разработанной Эншулатовым А.Б. и соавт. методике на фоне управляемой контрастной релаксационной эхогастроуоденографии (КРЭ). Проведен анализ 184 УЗИ желудка. У 47 — опухоль, у 73 — язва и у 64 — гастриты. Параллельно проводились фиброгастроскопии и интраоперационное УЗИ (ИОУЗИ) у 13 больных. В качестве критерия оценивали толщину желудочной стенки, рельеф слизистой желудка, моторно-эвакуаторной функции желудка и экстраорганные эхографические признаки. Точность ультразвуковой диагностики рака желудка на фоне КРЭ составила 92,3%, хронических язв — 84% и гастриты — 74,8%. Ультразвуковые семиотики рака желудка были разнообразны в зависимости от стадии и вариантов опухоли. Установлена возможность оценки глубины инвазии в слоях стенки желудка. Примененная методика КРЭ позволяет значительно повысить эффективность до-операционного этапа диагностики, определить глубину поражения и используется

для оценки распространенности опухолей желудка и дифференциальной диагностики доброкачественных язв и опухолей желудка.

ТЕМА 4

Уронефрология

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ МИКЦИОННАЯ ЦИСТОУРЕТРОГРАФИЯ С ЦВЕТОВЫМ ДОППЛЕРОВСКИМ КАРТИРОВАНИЕМ
ПОТОКА МОЧИ В ДИАГНОСТИКЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ИНФРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ**

Алифанов Ю.В., Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка. 107014 Москва, ул. Б. Оленья, д.8а.

Обследовано 428 мужчин в возрасте от 25 до 74 лет с обструктивными симптомами нарушения мочеиспускания. С целью определения возможностей в диагностике анатомической и функциональной инфравезикальной обструкции (ИВО) и при оценке уродинамики нижних мочевых путей всем пациентам проводилась трансректальная ультразвуковая микционная цистоуретрография (УМЦУГ) с цветовым доплеровским картированием (ЦДК) потока мочи по разработанной нами методике. При обработке полученных данных проводили спектральный анализ цветовой доплерограммы (ЦДГ) потока мочи в уретре с определением его линейной скорости (V), фазовый анализ микции с оценкой динамической активности мочевого пузыря (МП), уретры, внутреннего и наружного сфинктеров, определяли эхоструктуру шейки МП, уретры и парауретральных тканей. В результате исследования разработаны дифференциально-диагностические критерии, эхографические и доплерографические признаки основных причин анатомической (доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ПЖ), стриктура уретры, склероз шейки МП и ПЖ, рак ПЖ, клапаны уретры, уретрит) и функциональной (диссинергия внутреннего и наружного сфинктеров уретры) ИВО. Судить о степени обструкции уретры только на основании ее диаметра нельзя в связи с неравномерностью просвета уретры и значительной зависимостью интенсивности потока от радиуса (четвертой степени). Возможность определения V по ЦДГ потока мочи позволила количественно оценивать степень ИВО и функцию опорожнения МП (пузырно-уретральный градиент давления, объемная скорость потока мочи, уретральное сопротивление, степень функционального сужения уретры по разработанной нами формуле).

Вывод: УМЦУГ с ЦДК потока мочи позволяет диагностировать анатомическую и функциональную ИВО и проводить количественную оценку функционального состояния МП и уретры.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ГИСТОМОРФОМЕТРИЯ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКОЙ ПРИ ДИФFUЗНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЧЕК

Алиякпаров М.Т., Сулейменова Р.Н., Курдюкова Е.В., Жумагалиева И.Ж., Карагандинская государственная медицинская академия. Казахстан 470061 г. Караганда, ул. Гоголя, 40.

Произведено ультразвуковое исследование изолированных 50 почек, взятых у трупов больных с различными заболеваниями на установке «Combisop 320», датчик с проксановой прокладкой MAW 11, с частотой 4,0 МГц. Ультрасонографию проводили в одинаковых условиях и в 3 направлениях: 1) фронтальный срез; 2) горизонтальный срез на уровне ворот; 3) сагиттальный срез. Морфологическое и органометрическое исследование почки являлось обязательным этапом. Морфометрический анализ гистопрепаратов проводили в соответствующих зонах УЗИ, а также строили гистограмму изучаемого участка. Данные, полученные при ультразвуковом и гистоморфометрическом исследовании, сопоставляли и выявляли закономерности формирования на эхограмме различных структур почек. Компьютерная обработка ультразвуковой гистоморфометрии 10 случаев нефросклероза и 20 случаев амилоидоза позволила разграничить сосудисто-стромальный компонент (сосуды клубочков, соединительная ткань) и канальцевую систему по степени плотности ткани, определяемые графически. Разработанная нами методика даст полезную информацию при УЗИ диагностике диффузных изменений почек.

ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ ЦВЕТНАЯ ДОПЛЕРОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДО И ПОСЛЕ ОРХИЭКТОМИИ

Аляев Ю.Г., Винаров А.З., Локшин К.Л., Спивак Л.Г., Урологическая клиника ММА имени И.М. Сеченова. 119435 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2-6.

Допплерографическое исследование предстательной железы является сравнительно новым методом, и диагностические возможности его до конца не изучены. В нашей работе мы поставили целью изучить доплерографическим методом изменения кровообращения простаты при раке до и после орхизектомии.

У 7 больных с морфологически подтвержденным раком предстательной железы проведена трансректальная цветная эходопплерография до и после хирургической кастрации. При исследовании до орхизектомии, как правило, четко визуализировался кровоток в периуретральной зоне, в околокапсулярных передне- и заднелатеральных сосудистых пучках. В зоне опухолевого поражения предстательной железы определялось асимметричное усиление кровотока.

При повторной доплерографии предстательной железы после орхизектомии отмечено выраженное обеднение сосудистого рисунка. В некоторых случаях кровотоки переставали четко определяться и регистрироваться не только в патологическом очаге, но и в обычно хорошо выраженных околокапсулярных сосудистых сплетениях и в периуретральной области.

Таким образом, данные трансректального цветного доплерографического исследования свидетельствуют об ослаблении кровотока в простате после орхизектомии. Возможно, что одним из патогенетических механизмов лечебного эффекта хирургической кастрации при раке простаты является ишемизация паренхимы предстательной железы и, в частности, ткани опухоли.

КОМПЛЕКСНАЯ ЭХОГРАФИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Ахмедова Д.А., Шомахмудова З.Х., Кадиров Н.А., Жалолов Б.З., Рузиев Х.Д., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашиУВ. 700007 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Обследовано 186 больных хроническими пиелонефритами. Эхография почек, мочевого пузыря, других органов брюшной полости, сердца и сосудов осуществлена на приборах в режиме реального времени. Применены методики традиционной и трансформационной (с водной нагрузкой, фурсемидовой пробой, ультразвуком терапевтических интенсивностей) контрастной эхографии. Ультразвуковая эхометрия костей выполнена на приборе «Эхоостеометр-ЭОМ-0,1 Ц». В результате проведенных исследований у 24 больных установлен хронический калькулезный пиелонефрит, у 162 — некалькулезный. На эхо-томограммах хронический пиелонефрит характеризовался двумя группами эхографических

признаков: органными и внеорганными. Органные признаки были обусловлены изменениями анатомических частей почки (синусы, паренхима, капсула), а внеорганные — изменениями в других органах (по классификации А.М. Дусмуратова, 1994). Трансформационная контрастная эхография позволила дифференцировать обструктивные формы хронического пиелонефрита от некалькулезного (ультразвук терапевтических интенсивностей) за счет изменения топографии камней и солевых комков в динамике. Эхокардиография позволила выявить изменения в сердце, а доплерография - дифференцировать вазореналь-ной артериальной гипертензии от паренхиморенальной. Результаты ультразвуковой остеометрии указывали на наличие остеопороза костей и коррелировались с уменьшением плотности мочи ($r=680$). Комплексная эхография позволяет оценить степень вовлеченности в патологический процесс структурных элементов почки (стадии синусовых, паренхиматозных и капсулярных изменений), выявить причины хронического пиелонефрита (калькулезный, обструктивный, необструктивный) и его осложнений (реновазальная и рекопаренхименальная артериальная гипертензия, остеопороз).

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Барамия М.С., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Тбилиси, Грузия, ул. Тевдоре Мгвдели, № 13.

Целью работы было определение роли ультразвукового исследования (УЗИ) в комплексной диагностике рака мочевого пузыря (РМП) и степени распространенности опухолевого процесса. Корреляция данных радиологических методов с результатами патоморфологического исследования.

Нами было обследовано 67 больных (54 мужчин, 13 женщин; средний возраст 54,7 года) с подозрением на опухоль мочевого пузыря. Основным клиническим проявлением болезни была гематурия — у 37 больных, из них микрогематурия отмечалась у 22 (59,4 %) больных. 63 больным было выполнено УЗИ, 59 проведена компьютерная томография (КТ), 12 — магнитно-резонансная томография (МРТ). Во всех случаях была предпринята попытка хирургического лечения. Данные радиологических методов сравнивались с интраоперационными результатами и данными гистоморфологического исследования.

При УЗИ РМП был диагностирован в 58 (92,1%) случаях, при КТ-в57 (96,6 %), при МРТ - в 11 (91,7 %). В 1 случае при УЗИ был выявлен дивертикул, при КТ — в 2 случаях. При морфологическом исследовании в 63 случаях поставлен диагноз РМП, в 2 случаях дивертикул, у 1 больного были установлены воспалительные изменения слизистой мочевого пузыря. Диагностическая чувствительность, специфичность и точность в диагностике РМП соответственно составили: УЗИ — 93,4%, 50%, 92,1 %;КТ- 100%, 66,7%, 98,3%; МРТ- 100%,100%, 100%.

УЗИ является одним из ведущих методов диагностики РМП. Хотя КТ и МРТ несколько превосходят УЗИ в диагностике местного распространения и в определении поражения регионарных лимфатических узлов, УЗИ является методом выбора при скрининге больных с подозрением на РМП.

МЕСТО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ПОЧКИ

Белов В.Г., Миронов М.А., Областная детская больница, БСМП. 432000 Ульяновск, ул. Карюкина, 30.

Произведен анализ результатов клинико-лучевого обследования 215 больных с травматическими повреждениями почек в возрасте от 6 до 65 лет, которым производились экстренные рентгенологические исследования (обзорная и экскреторная урография, вазография, включая артерио- и флебографию), экстренные комплексные ультразвуковые исследования (стандартное в В-режиме, цветное доплеровское картирование (ЦДК) и импульсная доплерометрия сосудов с изучением Vc, Vd, IR как поврежденной, так и контрлатеральной в различном объеме, которые проводились на аппаратах SSD-2000 фирмы ALOKA и SIM-5000 датчиками 3,5 и 5,0 МГц. 38 больных оперированы, 177 лечились консервативно. Сочетанные травмы наблюдались у 39% больных. Повреждения почек классифицируются по 5 степеням тяжести с целью ориентации как для лечения, так и прогноза. Подкапсульные и параренальные гематомы могут присутствовать в любых этих категориях, их размер пропорционален степени основного повреждения. Оценивая семиотику рентгенологических и ультразвуковых методов исследования больных с травмой почки, мы считаем проведение комплексного обследования надо начинать с обзорной урографии и ультразвукового исследования, включая стандартный В-режим, ЦДК и доплерометрию сосудов, дополненное ЭУ. На данном этапе развития техники цветная доплерография не дает достаточное представление о типе магистральных почечных артерий, не позволяет обнаружить артериовенозную фистулу, травматические аневризмы, потери жизнеспособности краев разрыва, что важно для решения вопроса об органосохраняющей операции и не может заменить ангиографию. Таким образом, возможности комплексного ультразвукового исследования при травмах почек полностью не исчерпаны.

ЭХО-, РЕНТГЕНО- И ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ЭНДОХИРУРГИИ УРЕТРЫ

Буйлов В.М., Карпов Н.Р., Федотов Д.Е., Урологическая клиника Ярославской государственной медицинской академии на базе медсанчасти АО «Автодизель». 150042 Ярославль, Тутаевское шоссе, д.29.

Цель работы — определение алгоритма эхо -, рентге-но- и эндоскопического исследований у больных до и после проведения эндохирургических методов лечения заболеваний уретры. Обследовано 35 больных: со стриктурами — 29 , с облитерациями — 3, с дивертикулами уретры — 2 и с ложными ходами уретры —1.

Эхоуретрография осуществлялась трансректальным датчиком с частотой 7,5 мГц в сагиттальной плоскости сканирования. В качестве эхоконтрастных веществ использовали вводимые ретроградно в уретру физиологический раствор до 20 мл (25), эховист-200 (5) и углекислый газ (5). Рентгеновская уретрография проводилась при ретроградном введении в уретру 76% раствора урографина и последующей инсuffляцией углекислого газа для получения двойного контрастирования уретры. Исследования документировались прицельными эхо- и рентгенограммами и/или видеозаписью. Эндоскопию выполняли эндоуретроскопом с волоконной оптикой фирмы STORTZ.

Стриктуры и облитерации уретры у 29 больных были посттравматическими, у 3 — постинфекционными и локализовались в мембранозном (13), в простатическом (15) и в бульбозном (3) отделах. У одного дивертикул был врожденным и у одного — приобретенным посттравматическим. Ложные ходы уретры были ятрогенной этиологии. У больных с дивертикулами и ложными ходами уретры наиболее эффективными эхоконтрастными веществами были эховист-200 и углекислый газ.

Первичное обследование больных начинали с эхографии мочевого пузыря и простаты трансабдоминальным доступом, затем выполняли трансректальную эхографию предстательной железы и задней уретры.

Вторым этапом было проведение ретроградной рентгеновской уретрографии с двойным контрастированием под рентгенотелевизионным контролем, который позволял оценить эластичность стенок уретры в момент инсuffляции в ее просвет газа. Микционная полипозиционная цистоуретрография у 15 больных, у которых было возможным мочеиспускание, позволила более четко проследить задний отдел уретры и определить дистальную границу стриктуры уретры.

Третьим этапом диагностики была эндоскопия, проводимая перед трансуретральным хирургическим вмешательством. У 29 пациентов она подтвердила данные эхо- и рентгеноуретрографии. У 6 больных эндоскопия уточнила протяженность стриктур, которые в 3 случаях оказались менее, а в 3 — более протяженными.

В послеоперационном периоде контроль проходимости уретры осуществляли с помощью флюорометрии и эхоуретрографии. Рентгеновскую уретрографию осуществляли только перед повторными операциями.

Таким образом, диагностический алгоритм при исследовании уретры должен включать эхо-, рентгеноуретрографию и эндоскопию, которые являются взаимодополняющими методами диагностики. Эхоуретрография может использоваться как для первичной диагностики, так и для мониторинга результатов лечения заболеваний уретры.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ИШЕМИИ ЯИЧЕК ПРИ СИНДРОМЕ ОСТРОЙ МОШОНКИ У ДЕТЕЙ

Быковский В.А., Матар А.А., Романов Д.В., Отделение ультразвуковой диагностики Московской детской больницы св. Владимира. РФ 107014 Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, Д. 1/3.

Проведен анализ 460 ультразвуковых исследований тестикулярных структур на системе «АКУСОН/Секвойя-512» у 132 детей в возрасте от 2 суток жизни до 14,5 лет с клиническими проявлениями синдрома острой мошонки, а также сопоставления полученных данных с интраоперационными находками и патоморфологическими заключениями. В результате выделено 4 группы фазовых сосудистых изменений, сопровождающих острую воспалительную патологию, перекрут и травму яичек.

1-я фаза — гиперемии (очаговой или диффузной): характеризуется проявлениями усиления сосудистого рисунка любого из сосудистых фрагментов — ветвей придатка, оболочек или паренхимы яичка (возможно, и всех сразу) в зависимости от степени выраженности и распространенности поражения тканей.

2-я фаза — обструкции внутриварикозных сосудов: обеднение или отсутствие признаков сосудистого рисунка в паренхиме яичка на фоне сохранения (или даже усиления) его в оболочках.

3-я фаза — диффузной тестикулярной ишемии: полное отсутствие признаков сосудистого рисунка во всех визуализируемых фрагментах тестикулярных структур.

4-я фаза - восстановления кровотока (репарации): признаки постепенного восстановления сосудистого рисунка в отмечаемых ранее аваскулярных участках тканей. Прогностически серьезными можно считать изменения характерные для 2-й фазы, независимо от выраженности и распространенности клинических проявлений, а также выявляемых при эхографии в В-режиме изменений.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕДУЩИХ ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ТРАВМЕ ПОЧЕК

Быковский В.А., Ольхова Е.Б., Зарубина С.А., Романов Д.В., Отделение ультразвуковой диагностики Московской детской больницы св. Владимира. РФ 107014 Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.

На системе «АКУСОН/Секвойя-512» проведено многократное ультразвуковое исследование (УЗИ) у 90 детей в возрасте от 4 до 14 лет с повреждениями почек различной степени выраженности, включая состояния после транс-кутанной биопсии органа (14 больных). Данные УЗИ сопоставлялись с результатами рентгенологических и эндоскопических методов исследования, а также с интраоперационными находками (в 10 случаях ревизии почки).

Результаты динамического УЗИ, включающего методики оценки ренального сосудистого рисунка, позволили в большинстве случаев своевременно интегрировать проявления конкретных, т.н. морфодинамических стереотипов, формирующихся при повреждении почек:

- контузия (ушиб) с специфическими интра- и параренальными тканевыми проявлениями;
- нарушение целостности структур паренхимы и капсулы (эхографические признаки их дефекта);
- нарушение целостности стенок коллекторной системы (признаки интра- и экстра-ренальной экстравазации мочи);
- геморрагия вследствие нарушения целостности сосудов (признаки интра- и параренальных гематом);
- ишемия вследствие окклюзии сосудов при их повреждении, тромбозе или периваскулярном отеке;
- острые воспалительные интра- и параренальные проявления.

Своевременно полученные эхографические данные о ведущих в клиническом плане очаговых изменениях при травме почки могут лежать в основе выбора оптимальной лечебной тактики.

МЕСТО УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Васильев А.В., Военно-морской госпиталь. 238520 г. Балтийск Калининградской обл.

Была обследована группа из 26 больных острым гломерулонефритом (ОГ), подтвержденным клинически, в возрасте от 18 до 40 лет. Всем больным проводились внутривенная урография с вычислением ренальных коэффициентов, ультразвуковые исследования с вычислением ренальных коэффициентов и доплерографией почечных артерий. Радиоренография с гиппураном, меченным J_{131} , проведена у 18 больных.

Прямые рентгенологические признаки ОГ наблюдались у 8 больных (30,7%), изменения ренальных коэффициентов — у 22 (84,6%) пациентов.

При ультразвуковом исследовании в 24 случаях отмечалось уменьшение пельвио-ренального коэффициента и повышение паренхиматозного индекса на 27-35%. Чувствительность составила 92,3%.

Допплерография почечных артерий выявила изменения артериального кровотока у 25 из 26 обследованных больных, что соответствует чувствительности 96,1%.

Радиоизотопные исследования у 11 из 18 обследованных больных показали наличие функциональных нарушений. У 2 больных была выражена асимметрия. Чувствительность 61,1%.

Таким образом, если проранжировать методы лучевой диагностики по признаку чувствительности в выявлении симптомов ОГ, то получится следующий ряд:

- Допплерография почечных артерий;
- Вычисления ренальных коэффициентов по данным УЗ биометрии;
- Вычисления ренальных коэффициентов по данным в/в урографии;
- Радиоренография;
- Увеличение размеров почек по данным УЗИ и урографии;
- Снижение фильтрационной функции почек по данным урографии.

ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ ТРЕХМЕРНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АНГИОГРАФИИ

Гажонова В.Е., Кислякова М.В., Учебно-научный центр медицинского центра УД Президента РФ. Москва, улица М. Тимошенко, 21.

Цель: определить возможности трехмерной ультразвуковой ангиографии в оценке гемодинамических изменений при раке предстательной железы.

Материал и методы: проводилось исследование 35 пациентов с верифицированным раком предстательной железы (Т1 стадия — 11 пациентов, Т2 — 14 больных, Т3 — 6, Т4 — 4 пациента). Морфологически у всех пациентов была высококодифференцированная аденокарцинома. Всем пациентам было проведено трансректальное ультразвуковое исследование с трехмерной ультразвуковой ангиографией сосудов предстательной железы на аппаратах HDI 3000 и 5000. Получение трехмерного изображения сосудов предстательной железы проводилось с помощью специальной компьютерной программы, заложенной в аппарате с использованием режима энергетического картирования. При этом установочные параметры кровотока:

Gain, PRF, Wall Filter и др. — настраивались на регистрацию кровотока в мелких сосудах. После получения объемного изображения проводилась качественная и количественная оценка васкуляризации при раке предстательной железы. Оценивались степень васкуляризации опухоли (гиповаскулярна, изоваскулярна, гипervasкулярна), характер распределения сосудов в опухолевом участке (сосуды в центре опухоли, по периферии опухоли, равномерное распределение сосудов, неизмененное по сравнению с контралатеральным отделом).

Результаты: трехмерная ультразвуковая ангиография позволяла наиболее полно оценить васкуляризацию опухоли при раке предстательной железы. Гипervasкуляризация опухолевых участков отмечалась в большинстве случаев при Т1, Т2 стадиях рака ПЖ (60%) с равномерным распределением сосудов 43% или центральным — 14%. Реже встречались гиповаскулярные опухоли (17%), к которым были отнесены 3 опухоли Т4 стадии и 3 опухоли Т3 стадии. При больших опухолях (Т3, Т4 стадии) в центральных отделах опухоли наблюдалось значительное обеднение и полное разрушение сосудистого рисунка и наличие по периферии опухоли зоны гипervasкуляризации. Гипervasкуляризация в области параректальной клетчатки или нижних отделах мочевого пузыря указывала на распространение опухоли.

Заключение и выводы: методика трехмерной ультразвуковой ангиографии является высокоэффективной для исследования васкуляризации при раке предстательной железы, позволяющей наиболее полно оценить сосуды опухоли и всего органа в целом. Использование данного метода целесообразно для определения распространения опухолевого процесса на окружающие ткани. Исследование васкуляризации опухоли перед началом лечения пациентов с раком предстательной железы должно проводиться с целью мониторинга ранних изменений на фоне лечения и оценки ее эффективности.

ТРЕХМЕРНАЯ ЭХОКОНТРАСТНАЯ АНГИОГРАФИЯ С ЛЕВОВИСТОМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гажонова В.Е., Малофиевская Е.В., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ. Москва, М. Тимошенко, 21.

Цель: определить основные характеристики неоваскуляризации при раке предстательной железы с помощью трехмерной эхоконтрастной ангиографии с Левовистом.

Материал и методы: проведено исследование 27 пациентов с верифицированным раком предстательной железы (возраст от 64 до 80 лет, средний возраст 71 год) за период с мая 1998 года по апрель 1999 года. У 90% пациентов была высококодифференцированная аденокарцинома, стадия Т1 — у 9 пациентов, Т2 — у 14 человек, Т3 — у 4 больных. Всем пациентам проведено трансректальное ультразвуковое исследование на аппарате HDI 5000 (ATL). Получение трехмерного изображения сосудов предстательной железы проводилось с помощью специальной компьютерной программы, заложенной в аппарате с использованием режима энергетического картирования. Установочные параметры кровотока: Gain, PRF, Wall Filter и др. — настраивались на регистрацию кровотока в мелких сосудах. Построение трехмерной сосудистой карты проводилось до и после внутривенного болюсного введения 400 мг эхоконтрастного препарата Левовист (Schering AG). Все исследование записывалось на видеопленку для последующего анализа. Проводилось качественное и количественное сравнение характеристик васкуляризации в опухоли и в симметричном участке железы.

Результаты: трехмерная УЗ-ангиография наиболее полно и точно оценивала характер васкуляризации при раке предстательной железы. До введения Левовиста опухолевые сосуды определялись только в 50% случаев. После эхоконтрастирования у всех пациентов четко определялась патологическая сеть сосудов в опухоли предстательной железы. Определены три типа васкуляризации (гипо-, изо- и гипervasкуляризация). У 18 пациентов (67%) отмечалась

Гиперваскуляризация опухоли, у 6 (22%) опухоль была изоваскулярна, у 3 (11%) — гиповаскулярна. В половине случаев (48%) распределение сосудов в опухоли имело смешанный характер с наличием равномерно распределенных центрально и периферически расположенных сосудов, периферическое и центральное распределение встречалось одинаково в 11 % случаев, у остальных пациентов распределение сосудов расценено как гомогенное, так как вся опухоль была заполнена сосудами.

Заключение: трехмерная эхоконтрастная ангиография является наиболее чувствительным и информативным методом для исследования неоваскуляризации при раке предстательной железы.

ВОЗМОЖНОСТИ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Глазун Л.О., Петричко М.И., Полухина Е.В., Дальневосточный государственный медицинский университет. 680000 Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.

Обследовано 39 больных инсулинзависимым сахарным диабетом (ИЗСД) и 46 — инсулиннезависимым сахарным диабетом (ИНЗСД) в возрасте от 17 до 52 лет и от 40 до 69 лет соответственно. Больные обеих групп были разбиты на подгруппы по стадиям развития диабетической нефропатии (по классификации С.Е. Mogensen). Проводилось комплексное ультразвуковое исследование с использованием дуплексной доплерографии в импульсном режиме. Определялись систолическая, диастолическая, средняя скорости кровотока на уровнях основной почечной артерии, междольковых и междольковых артерий, резистивный (RI) и пульсаторный (PI) индексы. Анализ показателей доплерографии почечных артерий в зависимости от стадии развития нефропатии выявил прогрессивное повышение RI и PI от стадии начальных проявлений до уремии. Различия были достоверны ($p < 0,01$ между больными с начинающейся и выраженной нефропатией и $p < 0,05$ между выраженной нефропатией и уремией). Наиболее высоким были эти показатели у больных ИНЗСД в стадии уремии (RI - $0,81 \pm 0,03$ и PI - $1,80 \pm 0,09$). Систолическая скорость кровотока в основной почечной артерии в сравнении с контролем была достоверно повышена, однако различия в зависимости от стадии нефропатии были статистически недостоверными. Сравнение показателя фильтрации по пробе Реберга со скоростными показателями выявило наибольшую прямую корреляционную зависимость ($r = 0,56$) с показателем средней скорости кровотока по междольковым артериям. Показатель соотношения систолической скорости кровотока в основной почечной артерии к средней скорости кровотока в междольковых артериях статистически достоверно различался в группах начинающейся ($4,6 \pm 0,7$), выраженной нефропатии ($5,6 \pm 1,7$) и уремии ($8,7 \pm 2,3$), что позволяет рекомендовать этот показатель наряду с RI и PI для оценки выраженности диабетической нефропатии.

АНАЛИЗ ОШИБОК УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Громов А.И., Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка. 107014, Москва, ул. Б.Оленья, д. 8А.

Проведен анализ ошибок УЗД предстательной железы (ПЖ).

К ложноотрицательным результатам диагностики рака ПЖ приводили формы опухоли, не имеющие отдельного гипозоногенного фокуса: изо- и гиперэхогенные (14%), многофокусные (36%) а также изменения, маскирующие гипозоногенные опухолевые участки — воспалительные (14%), аденоматозные (25%), камни и склеротические поля (11 %). Ложноположительная диагностика рака ПЖ была обусловлена тем, что за опухолевый фокус принимались: нормальные структуры железы сниженной эхогенности (44%), застой (11%), воспалительные инфильтраты (24%), гипозоногенные аденоматозные узлы (12%), участки, находящиеся в акустической тени (9%).

Отмечена гипердиагностика хронического простатита (ХП). Выявление единичных эхографических признаков (увеличение железы, гиперэхогенные включения, неоднородность структуры, расширение семенных пузырьков и др.) служило основанием к вынесению заключения о наличии ХП. Хотя эти признаки отражают некоторые морфологические изменения, сопутствующие воспалению, это не основание для установления диагноза ХП. Ложноотрицательные заключения были обусловлены, прежде всего, действительным отсутствием эхографических изменений у 20% больных ХП.

Ошибки в выявлении доброкачественной гиперплазии ПЖ связаны в основном с наличием в 20% случаев преимущественно диффузной формы заболевания. Выявленная при УЗИ аденома не всегда объясняет дизурию. Остаются нераспознанными другие анатомические и функциональные причины: склероз ПЖ и шейки мочевого пузыря, стриктура и клапаны уретры, камни, нейрогенный мочевого пузыря.

Выводы: причины ошибочных заключений при УЗИ ПЖ — минимальный характер макроморфологических изменений и эхографических проявлений при заболеваниях, недостаточное знание исследователями эхографической картины ПЖ в норме и при заболеваниях, трудность интерпретации изменений при сочетанной патологии.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ И ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДРЕНИРОВАНИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОБСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Гуськов А.Р., Богачева И.Д., Научно-исследовательский андрологический центр «САНОС». 115409 Москва, ул. Москворечье, Д.16А.

Установление характера и степени тяжести исходного поражения простаты при хроническом обструктивном простатите и контроль процесса трансуретрального вакуумного дренирования закрытых очагов воспаления являются важной задачей, от которой зависит адекватность терапии и результаты лечения.

Проведен сравнительный анализ результатов ультразвукового мониторинга и цитоморфологического исследования аспирата у 83 пациентов с обструктивным хроническим простатитом. При первичном ТРУЗИ у всех были обнаружены микроабсцессы и изменения в секрете простаты. Через 10 дней лечения методом трансуретрального дренирования предстательная железа дренирована у 46%, через 20 дней у 88%. Критерием дренирования ПЖ является отсутствие закрытых микрополостей и уменьшение воспалительной инфильтрации при ТРУЗИ. Параллельно с этим в аспириате достоверно уменьшилось содержание пластов спущенного эпителия, дистрофических клеток, застойных и гнойных пробок. К 15-му дню достоверность изменения этих показателей прекращается, что указывает на окончание процессов дренирования и подтверждает воспалительный характер обнаруженных изменений при УЗИ.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧЕК С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ У ДЕТЕЙ

Дёмин А.И., Ларионов И.Н., Павлова М.К., Павлов А.Ю., НИИ урологии МЗ РФ. 105483 Москва, ул. 3-я Парковая, д. 51.

Основной проблемой определения лечебной тактики при гидронефрозе у детей является оценка клинично-функционального состояния пораженной почки. С этой целью используются ультразвуковое исследование почек с диуретической нагрузкой лазером (УЗИ с ДН) и экскреторная урография (ЭУ). Смысл этой методики заключается в визуализации степени ретенции чашечно-лоханочной системы в условиях повышенного диуреза, что позволяет достоверно говорить о степени обструкции в зоне лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС). Однако сравнительный анализ данных, полученных при УЗИ и ЭУ у 37 детей с гидронефрозом в возрасте от 5 до 15 лет, выявил что в 70% случаев, по данным ЭУ, нельзя достоверно судить о степени обструкции ЛМС, в то время как УЗИ с ДН во всех 100% случаев позволило доказать наличие клинически значимого нарушения проходимости ЛМС. Об этом свидетельствовало то, что на ЭУ после введения диуретика отмечалось полная эвакуация контрастного вещества, а по данным ультразвукового исследования определялось выраженное расширение лоханки и обструктивный типом кривой выведения.

Выполнение УЗИ с ДН одновременно с ЭУ позволяет в значительной степени увеличить достоверность диагностики нарушений проходимости ЛМС, сократить количество выполняемых рентгенограмм и снизить лучевую нагрузку в ходе исследования.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭХОКОНТРАСТНОЙ АНГИОГРАФИИ С ЛЕВОВИСТОМ И РЕНТГЕНОВСКОЙ АНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК

Зубарев А.В., Насникова И.Ю., Козлов В.П., Сальников Д.В., Кафедра лучевой диагностики Медицинского центра УД Президента РФ, г. Москва

Цель исследования: определить диагностические возможности УЗ-ангиографии при опухолях почек при использовании метода второй гармоники с эхоконтрастным препаратом Левовист. Сопоставить данные УЗ-ангиографии с результатами ангиографического исследования. Определить место УЗ-ангиографии в диагностическом алгоритме при опухолях почек.

Материалы и методы: нами было исследовано 20 пациентов с подозрением на опухолевое поражение почек. Предположение об опухолевом поражении почек у всех 20 больных было высказано по данным обычного ультразвукового исследования и данным КТ. 17 из них были прооперированы. УЗ-ангиография выполнялась на аппарате ATL HDI 5000 в режиме второй гармоники. Всем пациентам выполнялось болюсное в/в введение 400мг Левовиста, сразу после которого в триггерном режиме получали изображения сосудов пораженной почки. Эти изображения записывались на видеоманитон в течение 5—7мин, затем сопоставлялись с рентгеновскими ангиограммами. Ангиографическое исследование проводилось не позднее 1—3 дней после УЗ-ангиографии.

Результаты: в 17 из 20 случаев по данным УЗ-ангиографии было установлено опухолевое поражение почки. В 3 случаях при УЗ-ангиографии опухолевое поражение почки было отвергнуто: у 1 пациента был установлен диагноз — липоматоз почечного синуса, в 2 случаях — кисты солидного строения. По результатам рентгеновского ангиографического исследования данные УЗ-ангиографии полностью подтвердились в 19 из 20 случаев. В одном случае по данным УЗ-ангиографии предполагалась гигантская опухоль почки, а по данным рентгеновской ангиографии и гистоморфологического исследования обнаружена забрюшинная лейомиосаркома с прорастанием в почку. Предсказуемость положительного теста метода УЗ-ангиографии составила 94%, предсказуемость отрицательного теста — 100%, чувствительность — 100%, специфичность — 75%.

Заключение: результаты нашей работы позволяют сделать вывод, что метод УЗ-ангиографии с Левовистом и использованием второй гармоники практически не уступает ангиографическому исследованию при диагностике опухолей почек и может быть использован в качестве альтернативного.

СОВРЕМЕННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК

Зубарев А.В., Насникова И.Ю., Козлов В.П., Сальников Д.В., Гришин М.А., Кафедра лучевой диагностики Медицинского центра УД Президента РФ, Москва

Целью нашего исследования было определить эффективность новых доплеровских методик исследования в диагностике злокачественных опухолей почек.

Проведено исследование 71 пациента с направительным диагнозом «объемное образование почки» в возрасте от 29 до 79 лет.

Исследования проводились на ультразвуковых приборах высокого класса «HDI — 5000» фирмы ATL и «ELEGRA» фирмы Siemens, с использованием широкополостных и мультимодальных датчиков.

В результате ультразвукового исследования в режиме серой шкалы, нативной и второй гармоники, цветового доплеровского и энергетического картирования у 11 пациентов с объемным образованием почки из 71 в 6 случаях имели место осложненные кисты солидного и солидно-кистозного строения, в 3 случаях дополнительные дольки паренхимы как вариант нормального ее развития, в 1 случае — абсцесс почки, в 1 случае — липоматоз почечного синуса. Из 60 прооперированных больных у 58 пациентов имел место рак почки, в 1 случае — ангио-миолипома, в 1 случае — забрюшинная лейомиосаркома с прорастанием в почку.

Применение нативной гармоники обеспечило хорошую визуализацию и правильную диагностику осложненных кист.

Трехмерная реконструкция сосудов в режиме энергетического картирования позволяла пространственно оценить васкуляризацию всей почки и опухоли в целом и проследить ход питающего патологического образования сосуда на всем протяжении.

Динамическая эхоконтрастная ангиография с Левовистом позволила проследить все фазы прохождения контрастного вещества по сосудам, визуализировать тонкую сеть патологических сосудов в раннюю артериальную фазу, недоступную для визуализации без контрастного усиления.

При спектральном анализе опухолевых сосудов в артерио-венозных шунтах отмечалось повышение максимальной систолической скорости кровотока $32,5 \pm 8,8$ см/с и индекса резистентности $0,68 \pm 0,05$. В центральных мелких патологических сосудах отмечалось достоверное снижение максимальной систолической скорости кровотока до $15,0 \pm 3,3$ см/с и индекса резистентности до $0,49 \pm 0,08$ ($p < 0,001$).

Предсказуемость положительного теста доплеровских методик исследования, включающих контрастную эхографию в диагностике объемных образований почки, составила 98%, предсказуемость отрицательного теста — 100%, чувствительность — 100%, специфичность — 92%.

ТРАНСРЕКТАЛЬНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ В ЭНДОХИРУРГИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Зубков А.Ю., Казанский государственный медицинский университет, кафедра урологии. 420012 Казань, ул. Бутлерова, д.47.

Трансуретральная эндоскопическая электрохирургия заболеваний предстательной железы (ПЖ) занимает значительное место в арсенале средств лечебного воздействия в урологической практике. Однако, кроме преимуществ этого метода, имеется и ряд проблем, одной из которых является отсутствие получения полной и достоверной информации об объеме резецированной ткани и своевременной диагностики интраоперационных осложнений. Целью исследования было определение возможности применения трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) во время ТУР предстательной железы. Из 12 больных, которым проводилось интраоперационное ТРУЗИ, у 6 была доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), у 4 — камни ПЖ и у 2 пациентов — рак предстательной железы (РПЖ). УЗ-контроль осуществлялся на протяжении всего хода операции с помощью линейного (5 МГц) и радиального (5,5 МГц) датчиков. Нужно отметить преимущество использования линейного датчика, так как в этом случае получаемая сонографическая картина представляет собой изображение не только ПЖ, а также шейки мочевого пузыря, семенных пузырьков и проксимального отдела уретры. К основным достоинствам метода относится возможность оценки глубины и границы резекции независимо от выраженности операционной гематурии. В то же время при трансуретральной электровапоризации (ТУЭВ), когда кровопотеря практически отсутствует, но невозможно визуально контролировать глубину термического воздействия, ТРУЗИ позволяет с высокой точностью определить зону коагуляционного некроза, который представлен четко ограниченным эхопозитивным участком в ткани ПЖ. Кроме того, динамический УЗ-контроль во время ТУР по поводу ДГПЖ позволяет предотвратить перфорацию капсулы, а полное удаление камней ПЖ не вызывает трудностей в связи с характерной УЗ-картиной.

ЭХОСЕМИОТИКА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МОНИТОРИНГА НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Зубков А.Ю., Атаев Р.З., Казанский государственный медицинский университет, кафедра урологии. 420012 Казань, ул. Бутлерова, д.47.

В связи с появлением новых типов антиандрогенов, химиопрепаратов и усовершенствованных схем гормональной и лучевой терапии наиболее приоритетным является поиск метода, позволяющего объективно оценить эффективность лечения и динамику развития рака предстательной железы (РПЖ). Проанализированы результаты клинических наблюдений за 126 больными РПЖ. На основании проведенных исследований установлены некоторые УЗ-параметры, характеризующие основные признаки и реакцию опухоли в динамике проводимого лечения. Достоверно определяемым при ТРУЗИ может быть образование не менее 10 мм в диаметре, наиболее часто представленное зоной гипэхогенного характера в периферических отделах предстательной железы (ПЖ). Хотя эхо-картина новообразования достаточно вариабельна, высоко дифференцированный РПЖ всегда характеризуется наибольшей степенью снижения эхосигнала. Исследования проводились в сроки 3, 6 и 12 мес. от начала лучевой (ЛТ), гормонотерапии (ГТ) и терапии антиандрогенами. В процессе динамического наблюдения за больными происходило изменение сонографической картины ПЖ, наиболее демонстративное при применении максимальной андрогенной блокады (МАБ) и ЛТ, к концу 3 мес. Через 3—6 мес. у большинства больных уменьшался объем и деформация ПЖ, ограничивалась экспансия опухоли за пределы капсулы. Кроме уменьшения объема ПЖ, происходит изменение экоструктуры опухолевого узла, которая приобретает гиперэхогенный и ограниченный характер вплоть до развития кальцификатов, более выраженных при ЛТ. Таким образом, на основании результатов ТРУЗИ, позволяющих оценить реакцию РПЖ на проводимую терапию в течение первых месяцев лечения, можно определить целесообразность дальнейшей терапии.

ЦВЕТНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПОЧЕК

Игнашин Н.С., Виноградов Э.В., НИИ урологии МЗ РФ. Москва, 105483, ул. 3-я Парковая, д.51.

В последнее время альтернативным методом изучения ангиоархитектоники почки становится цветное доплеровское исследование (ДГ), как дополнение к ультразвуковому исследованию (УЗИ) почки.

Материалы и методы: в НИИ урологии МЗ РФ с 1997 года проводится цветное доплеровское исследование пациентов со злокачественными образованиями почек на аппарате «Combison Kretz 530» с использованием датчика с частотой 3,5 МГц. Мы представляем результаты исследований 18 пациентов с переходно-клеточным раком почки, подвергнутых нефрэктомии, сопоставляемые с результатами брюшной аортографии, селективной почечной артериографии (АГ), венокаваграфии (ВГ). У всех пациентов проводилась стандартная подготовка кишечника к исследованию, связанная с необходимостью исследования нижней полой вены.

Результаты: из 18 у 3 пациентов диагностирована инвазия в венозную систему (V1 — 2 пациента, V2 — 1 пациент) как по данным ВГ, так и по данным ДГ. Патологическая васкуляризация опухоли по данным АГ выявлена в 14 случаях, по данным ДГ — в 8 случаях.

Заключение: использование комбинированного УЗИ— ДГ исследования у больных со злокачественными образованиями почки является скрининговым, неинвазивным, не имеющим осложнений и противопоказаний методом, существенно дополняющим АГ, а в некоторых случаях при показаниях к органо-уносящим операциям позволяет избежать АГ.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦВЕТНОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ДОБАВОЧНЫХ СОСУДОВ ПОЧЕК

Игнашин Н.С., Круглов Б.А., Демин А.И., НИИ урологии МЗ РФ. 105483 Москва, ул. 3-я Парковая, д. 51.

В НИИ урологии Минздрава РФ в последнее время применяется метод цветного доплеровского картирования (ЦДК) для выявления аберрантных сосудов у больных с дилатацией чашечно-лоханочной системы почки. Исследования выполнялись на ультразвуковом аппарате «Combison 530» с применением датчика с частотой 3,5 МГц. За данный период было обследовано 34 больных с расширением чашечно-лоханочного комплекса. Из них наличие добавочного сосуда было диагностировано у 9 больных, что было подтверждено в ходе операций. Кроме того, при оперативном лечении добавочные сосуды, ранее не выявленные при проведении ЦДК, были дополнительно выявлены у 3 больных, что связано с неудовлетворительной подготовкой кишечника, а также с тучностью пациентов. У двух больных аберрантные сосуды были выявлены при ангиографии. ЦДК является эффективным, неинвазивным методом, который позволяет существенно ограничить использование инвазивных рентгеновских сосудистых исследований для выявления аберрантных сосудов, являющихся причиной нарушений уродинамики верхних мочевых путей. Метод может быть рекомендован для широкого использования в диагностике добавочных сосудов почек как в условиях урологического стационара, так и на догоспитальном этапе.

ЦВЕТНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ

Игнашин Н.С., Пугачев А.Г., Доценко А.С., Демин А. И., НИИ урологии МЗ РФ. 105483 Москва, ул. 3-я Парковая, д. 51.

Своевременное выявление варикоцеле является важной задачей детской урологии. Данное заболевание протекает бессимптомно и обычно проявляется в препубертатном и пубертатном возрасте. Частота выявления варикоцеле у детей в 10 лет достигает 5,7% и возрастает к 14 годам до 19,3%. Поскольку заболевание часто приводит к infertility, раннее выявление и своевременное лечение его являются весьма важными. Ведущими критериями в диагностике варикоцеле являются субъективная интерпретация данных, полученных при осмотре и пальпации вен мошонки, а также состояние яичка. Новые подходы к диагностике варикоцеле у детей начали разрабатываться лишь в последнее время. Так, в НИИ урологии МЗ РФ широко применяется ультразвуковое исследование (УЗИ) с применением цветного доплеровского картирования (ЦДК). Исследование проводится на аппарате «Combison 530» с применением высокоразрешающего датчика с частотой 7,5 МГц. При этом оценивался диаметр вен, наличие венозного рефлюкса (при пальцевой компрессии и по окончании ее), оценивалась скорость венозного кровотока. Полученные данные позволяли судить о типе гемодинамических нарушений в бассейне яичковой вены. Указанная методика является доступной, эффективной, высокоинформативной, может быть использована как в условиях стационара, так и в амбулаторных условиях и может быть рекомендована для широкого использования в диагностике варикоцеле у детей.

ФАРМАКОДОППЛЕРОГРАФИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА В ДИАГНОСТИКЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Ильсов Б.Б., Зимин О.Н., Неласов Н.Ю., Ростовский Областной диагностический центр. 344010 Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 127.

Обследовано 150 пациентов с эректильной дисфункцией. Алгоритм обследования включал в себя анамнез заболевания, основные лабораторные исследования гормонального статуса, фармакологический тест, фармакодоплерографию, при необходимости проводилась фармакокавернометрия и динамическая кавернозография. Ультразвуковое доплеросканирование сосудов полового члена выполнялось на аппарате «Sequoia» фирмы «Acuson». Использовались датчики с частотой 8 МГц, 10 МГц. Исследование выполнялось до и после фармакологической нагрузки. В качестве вазоактивных препаратов использовались простагландин E1, папаверина гидрохлорид в дозах от 5 до 50 мг. Лоцирование дор-зальных и глубоких пенильных артерий производилось билатерально, с углом сканирования 40–50°. Выполнялась комплексная оценка показателей максимальной систолической скорости кровотока (Max A), время роста максимальной систолической скорости (Дельта T), дилатация глубокой артерии, индекс резистентности (RI). Вышеперечисленные параметры претерпевают ряд последовательных фазовых изменений в процессе развития фармакологической эрекции. Согласно полученным данным Max A менее 25 см/с, дилатация глубокой артерии менее чем на 75%, увеличение дельта T более 100 мсек расценивается как указание на артериальную патологию, что подтверждается фармакоартериографией полового члена. Из 150 пациентов у 117 человек (78%) причиной сексуальных расстройств явилась органическая эректильная дисфункция, у 33 человек (22%) диагностирована психогенная эректильная дисфункция. Васкулогенная эректильная дисфункция артериального, венозного и смешанного генеза выявлена у 70 человек (60%).

Выводы. Фармакодоплерография, являясь малоинвазивным методом исследования, позволяет оценить гемодинамические изменения сосудов полового члена, дифференцировать различные виды эректильных расстройств, производить отбор пациентов для дальнейшего обследования и лечения.

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ДИЗУРИИ

Инина Л.Н., Диагностический центр. 644024 Омск-24, Ильинская, 9.

Проанализированы результаты трансректального сканирования у 352 пациентов с нарушением мочеиспускания. Исследования проводились аппаратом «HEWLETT PACKARD» с применением датчика с частотой 7,5 МГц. Установить причину нарушения мочеиспускания удалось 306 пациентам. Патология со стороны предстательной железы выявлена у 274 пациентов. Популярная гиперплазия железы отмечена у 120 пациентов, при этом не установлено четкой корреляции между размерами аденоматозного узла и выраженностью дизурии. По периферии узлов а большим количестве наблюдений (98) выявлены различные размеров кисты от 3 до 6 мм. Диффузная гиперплазия предстательной железы отмечена в 179 наблюдениях. Обызвествления отмечены у 80 пациентов. Редкими причинами расстройства мочеиспускания явились камни предстательной железы и предстательного отдела мочеиспускательного канала (всего 11 наблюдений). В силу сочетаний различных заболеваний смешанный характер изменений в структуре железы отмечен у большинства пациентов (257). УЗ-

признаки воспалительных изменений стенки мочевого пузыря как следствие длительной хронической задержки мочи установлены в 53 наблюдениях. Это проявлялось в виде мелких трабекул (жидкостных включений) в подслизистом слое мочевого пузыря размером от 1 до 3 мм. Эти изменения отмечены у пациентов с давностью задержки мочи более 5—7 лет. Рак предстательной железы верифицирован пункционной биопсией у 6 из 30 выделенных пациентов. У этой категории имелось сочетание клинических и УЗ-признаков болезни.

Таким образом, в диагностике причин дизурии трансректальное УЗ-исследование является высокоинформативным методом диагностики. Причиной дизурических расстройств в большинстве случаев выступают смешанные изменения предстательной железы в форме хронического простатита и гиперплазии железы. Следствием хронической задержки мочи являются изменения в стенке мочевого пузыря.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АНГИОГРАФИИ И ИМПУЛЬСНОЙ ДОППЛЕРОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Каленова И.В., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ. Москва, ул. М. Тимошенко, 21.

Цель: изучение почечной гемодинамики у пациентов с различной длительностью сахарного диабета, осложненного диабетической нефропатией.

Материалы и методы исследования: было исследовано 32 пациента с сахарным диабетом 2-го типа (инсулин-независимый сахарный диабет), осложненного диабетической нефропатией. Первую группу составили 25 пациентов (16 мужчин и 9 женщин) в возрасте от 50 до 76 лет (средний возраст $68,6 \pm 7,1$ лет) с длительностью сахарного диабета от 15 до 35 лет. Во вторую группу вошли 7 пациентов (3 мужчин и 4 женщины) в возрасте от 45 до 60 лет (средний возраст $50,9 \pm 6$ лет), у которых длительность заболевания не превышала 15 лет. У всех пациентов диагноз диабетической нефропатии был подтвержден данными комплексного клинико-лабораторного исследования. Контрольную группу составили 11 человек (6 мужчин и 5 женщин), не имевших в анамнезе заболеваний органов мочевой системы, без отклонений в анализах мочи и крови. Средний возраст пациентов контрольной группы $56 \pm 10,7$ лет. Ультразвуковое исследование почек проводилось на аппарате ELEGRA (SIEMENS) с использованием мультисекторного датчика с частотой 2,8—5,1 МГц в режиме серой шкалы, цветового доплеровского и энергетического картирования. В режиме импульсного доплера регистрировались показатели индекса резистентности в сегментарных, междолевых и аркуатных артериях почек.

Результаты: во всех трех группах размеры, форма почек, структура и экзогенность почечной паренхимы соответствовали общепринятым возрастным нормам. В контрольной группе в большинстве случаев (у 8 человек) аваскулярная зона в корковом слое отсутствовала, то есть дистальные отделы паренхиматозных сосудов визуализировались непосредственно под капсулой почек. У 3 человек контрольной группы ширина аваскулярной зоны составила 1—1,5 мм. Значения индекса резистентности в сегментарных и междолевых сосудах у пациентов контрольной группы составили $0,65 \pm 0,06$, в аркуатных $0,65 \pm 0,03$. У пациентов 2-й группы ширина аваскулярной зоны не превышала значений, полученных у пациентов контрольной группы. Также не было отмечено статистически значимых различий индекса резистентности в сегментарных $0,66 \pm 0,05$, междолевых $0,66 \pm 0,05$ и аркуатных $0,63 \pm 0,05$ сосудах почек. При анализе данных, полученных у пациентов 1-й группы с длительностью СД более 15 лет обращает на себя внимание достоверное повышение ($p < 0,01$) индекса резистентности в сегментарных $0,81 \pm 0,04$, междолевых $0,80 \pm 0,03$ и аркуатных $0,76 \pm 0,03$ артериях почек, что в 15 случаях (60%) сопровождалось статистически значимым ($p < 0,01$) увеличением ширины аваскулярной зоны до 3,5—7 мм.

Вывод: методика ультразвуковой ангиографии и импульсной доплерометрии является высокочувствительной в оценке изменений почечной гемодинамики у пациентов, длительно страдающих диабетической нефропатией.

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Капитанчук Ю.А., Винницкий областной клинический госпиталь для инвалидов войны. 286005 Украина, г. Винница, ул. Пирогова, 109а.

Обследовано 968 пациентов, находившихся на стационарном лечении в госпитале за период с января 1998 г. по апрель 1999 г. Возраст пациентов 60—85 лет (средний 72). С целью выявления заболеваний предстательной железы (ПЖ) проводилось комплексное обследование: 1) пальцевое ректальное исследование ПЖ; 2) трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) с использованием датчика (6—9 МГц, угол сканирования 120°); 3) тест на специфический простатический антиген (ПСА) по методике Cooner W. с пересчетом на конкретный объем ПЖ. 4) пункционная биопсия под контролем ТРУЗИ с применением пункционной насадки к эндокавитальному датчику и пункционных игл (G 16-18-20 длиной 350 мм). У обследованных больных выявлены следующие заболевания ПЖ: а) доброкачественная гиперплазия ПЖ — 79% (765 человек); б) доброкачественная гиперплазия ПЖ на фоне хронического простатита — 12% (166); в) опухоли ПЖ — 9% (87). Среди пациентов с доброкачественной гиперплазией ПЖ выявлены следующие формы: 1) гиперплазия переходных зон обеих боковых долей — 21%;

2) гиперплазия периуретральных желез — 9%; 3) комбинированная гиперплазия переходных зон обеих боковых долей и периуретральных желез; 4) гиперплазия переходных зон одной из боковых долей и периуретральных желез. Всем больным с подозрением на рак ПЖ проводился тест на ПСА с пересчетом на объем железы. Из 87 человек рак был подтвержден при помощи: а) ТРУЗИ + тест ПСА у 94,2% (82 человек); б) ТРУЗИ + ПСА + пункционная биопсия у 90,8% (79); в) ПСА + пункционная биопсия у 5,7% (5). Выводы: 1. Среди пациентов данного возраста выявлено явное преобладание доброкачественной гиперплазии по сравнению с другими заболеваниями ПЖ. 2. Обязательное комплексное обследование больных с подозрением на рак ПЖ.

КОНТРАСТНАЯ ЭХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СМОРЩЕННОЙ ПОЧКИ У ДЕТЕЙ

Карпенко А.К., Румянцева И.В., Беляев А.П., Спб Медицинская академия последипломного образования, кафедра лучевой диагностики. 193015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41. Городской детский диагностический центр. 192289, г. Санкт-Петербург, ул. О.Дундича, д. 36, к. 2.

По данным литературы известна роль эхоконтрастных препаратов в диагностике стенозов почечных артерий. Изучение и определение вторичного сморщивания требуют применения реносцинтиграфии, а соответственно применяются радиоизотопные препараты. Достаточно высокоинформативная методика не позволяет достоверно визуализировать сосудистую систему почки, оценить ее кровоснабжение.

С целью оценки наличия зон обеднения кровоснабжения и перфузионных характеристик сморщенных почек, а также проведения корреляции между сцинтиграфией и контрастной эхографией 21 пациенту в возрасте от 4 до 18 лет было выполнено динамическое контрастирование почек с подозрением на сморщивание и нарушение функции по данным реносцинтиграфии. 14 пациентам после предварительного изучения типа кровоснабжения почек был введен Левовист (Шеринг) в необходимой возрастной дозировке. Кровоток оценивали динамически в режиме реального времени с момента введения препарата и «энергетического доплера» на аппарате «Acuson 128XP».

У 10 пациентов определялась отчетливая корреляция с данными реносцинтиграфии. У 2 человек были выявлены участки обеднения кровоснабжения паренхимы, не выявлявшиеся предыдущими исследованиями. У 4 пациентов введение Левовиста позволило предположить более высокие показатели кровоснабжения почки, чем были выявлены по данным реносцинтиграфии.

Отчетливо определялись нарушения и изменения кровоснабжения дистопированных и гипоплазированных почек (у 4 пациентов).

Таким образом, эхография с Левовистом позволяет судить о кровоснабжении почек и оценить наличие сморщивания или исключить его.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАКРЫТЫХ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧЕК

Кириллов С.В., Самарский военно-медицинский институт. 443099 Самара, ул. Пионерская, д. 22.

Обследовано 57 пострадавших с закрытыми сочетанными повреждениями почек с целью совершенствования диагностических и лечебных возможностей ультразвукового исследования (УЗИ). Выполнялось динамическое УЗИ почек в В-режиме, импульсная доплерография и цветное доплеровское картирование (ЦДК) сосудов почек всем пострадавшим, из которых выделены 3 группы по степени повреждения: 19 — с субкапсулярными гематомами — 1-я гр., 15 — с надрывами паренхимы почки и образованием паранефральных гематом — 2-я гр., 23 — с разрывами сосудов почек, чашечно-лоханочной системы, паренхимы и капсулы (с образованием урогематом) — 3-я гр. В 1-й гр. с помощью ЦДК были выявлены границы повреждения паренхимы почек (гематомы) в первый час после травмы, когда возникал отек почки и в В-режиме гематома не всегда выявлялась. Во 2-й и 3-й гр., наряду с выявлением зон повреждения почки, у 9 больных с интенсивно нарастающей паранефральной гематомой и уро-гематомой кровотечение визуализировалось как турбулентный, безформенный поток. При разрыве сосудов почки у 5 больных характерная картина сосудов паренхимы при ЦДК не отмечалась. В 1-й гр. выявлено повышение сопротивления во внутривисцеральных артериальных сосудах, это зависело от объема подкапсулярной гематомы. У них отмечалось замедление венозного оттока. Во 2-й и 3-й гр. сопротивление во внутривисцеральных сосудах были несколько ниже. Динамическая доплерография показала, что в результате консервативной терапии нормализация гемодинамики поврежденных почек у больных 1-й гр. наступала в сроки от 7 до 30 дней в зависимости от объема гематомы. Из 3-й гр. нефрэктомия своевременно произведена 11 больным, 12 — органосохраняющие операции (гемодинамика была восстановлена в течение 45 дней). У 14 пострадавших 2-й гр. дренирования паранефральных гематом под контролем УЗИ способствовали восстановлению гемодинамики в сроки от 5 до 14 дней.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Колпинский Г.И., Абалмасов В.Г., Абалмасова Е.И., Пачгин И.В., Беляев Г.Ю., Городской клинический медицинский диагностический центр. 650066 Кемерово, пр-т Октябрьский, 53/1.

К наиболее часто встречающимся образованиям забрюшинного пространства относятся кисты почек и поджелудочной железы, к более редким - кисты селезенки, надпочечников, паразитарное поражение надпочечников, почек, селезенки, забрюшинного пространства, кистозные формы опухолей забрюшинных органов. Нами проведено стандартное УЗ-исследование 112 пациентов с кистозными образованиями забрюшинного пространства. У 62 были кисты почек, 28 — кисты хвоста поджелудочной железы, 5 — кисты селезенки, 4 — эхинококк селезенки, 4 — кисты надпочечников, 3 — паразитарные кисты надпочечников, 3 — забрюшинный альвеококк, 3 — эхинококк почки. Размеры образований были от 10 до 110 мм, чем больше размер, тем труднее определение органной принадлежности образования при ультразвуковом исследовании. Важным преимуществом УЗИ является определение наличия перегородок, недостижимое другими методами. В нашем исследовании они встречались у 4 пациентов с кистой поджелудочной железы, и у 9 из 13 больных с паразитарным поражением забрюшинных органов. Достоинством ультразвука является также высокая чувствительность к обызвествлениям стенки кисты. Они встречались у 6 пациентов с кистами почек, 7 — кистами поджелудочной железы и у 4 из 13 пациентов с паразитарным поражением. Только у 2 больных — с эхинококком почки и эхинококком селезенки обызвествление носило тотальный характер. Содержимое кист в большинстве случаев было анэхогенным. При забрюшинном альвеококке экзогенность содержимого дочерних кист была более низкой. В 2 случаях значительное повышение экзогенности позволило заподозрить нагноение, что было подтверждено на операции. Таким образом, УЗИ является важным методом диагностики забрюшинных образований кистозной плотности, а полное клиничко-диагностическое исследование — это путь для дальнейшего ведения пациента.

ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Красников А.В., Окружной военный госпиталь ЗРУ ФПС РФ, Областной клинический лечебно-диагностический центр. 394019 г. Воронеж, ул.Зеленко, 22.

С целью совершенствования критериев клинко-ультразвуковой диагностики острых воспалительных заболеваний предстательной железы обследовано 860 больных с различными воспалительными заболеваниями предстательной железы и семенных пузырьков. У подавляющего большинства выставлен диагноз «хронический простатит». Острый простатит был выявлен в 24 наблюдениях, абсцесс предстательной железы и парапростатической клетчатки — в 21 случае.

УЗИ и ТРУЗ-И выполнялись на аппаратах «Aloka-630», «Sonoace-7700 Trident». При остром бактериальном простатите выявляются следующие эхографические признаки:

увеличение размеров железы (86%); изменение формы — железа приобретает характерную шаровидную форму (64%); ровные контуры, которые могут быть нечеткими (27%);

капсула визуализируется достаточно четко, иногда даже лучше, чем в норме, вследствие увеличения гидрофильности ткани железы (30%); снижение эхоплотности от умеренной до выраженной степени в результате отека клеточных элементов и межклеточной ткани (79%); потеря эхографической дифференцировки железистых и фибромышечных зон (79%); вариабельность изменений эхоструктуры:

от практически полного их отсутствия до выраженной неоднородности за счет появления участков разряжения в виде гипо- и анэхогенных включений различных размеров, без четких контуров (54%); расширение семенных пузырьков (41%); расширение вен перипростатического венозного сплетения (45%).

Эхографическая картина абсцесса простаты зависит от стадии процесса. В ранней стадии на фоне гипозоногенной отечной ткани железы появляются анэхогенные зоны, соответствующие зонам некротических изменений. Позже происходит формирование стенки абсцесса. При этом уменьшается инфильтрация остальной части железы, ее размеры постепенно возвращаются к норме. В 17 случаях (71%) абсцесс был представлен единичным образованием со следующими признаками: эконегативное образование — 94% (в одном случае — гипозоногенное образование с включениями повышенной эхоплотности); форма чаще неправильная (76%); четкий, ровный наружный контур; наличие пиогенной оболочки толщиной до 0,4–0,6 см (65%); внутренний контур неровный, нечеткий (47%), с пристеночным солидным компонентом (18%); структура образования неоднородная с небольшим количеством нежных внутренних структур (88%). В 7 случаях (29%) абсцедирование было представлено множеством мелких до 0,8–0,9 см, гипо- или анэхогенных образований с неровными толстыми гиперэхогенными стенками толщиной до 0,3–0,4 см.

Во всех случаях для дифференциальной диагностики с раком предстательной железы выявленные образования были пунктированы, а затем дренированы с ежедневной аспирацией содержимого, промыванием растворами антисептиков и антибиотиков на фоне комплексной противовоспалительной терапии. Средний срок выздоровления составил 10–12 дней.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАННЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Красников А. В., Новомлинская Н.И., Окружной военный госпиталь ЗРУ ФПС РФ, Воронежский областной лечебно-диагностический центр. 394019 г. Воронеж, ул. Зеленко, 22.

С целью ранней диагностики рака предстательной железы 135 человек было подвергнуто комплексному обследованию и отбору на трансперинеальную биопсию (ТИБ) с помощью трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ). В программу обследования входили пальцевое ректальное исследование (ПРИ), трансабдоминальное и трансректальное ультразвуковое исследование, уровень общего и свободного простатического специфического антигена (ПСА) и его плотность (отношение свободного к общему). ТПБ под УЗ-контролем была проведена 47 больным. Прицельная биопсия простаты проводилась только при наличии интересующего объекта, выявленного в процессе ТРУЗИ. В остальных случаях выполнялась многофокусная аспирационная биопсия не менее чем из четырех точек также под УЗ-контролем. Для аспирационной биопсии применялись одноразовые и многоразовые иглы Тарнера и Хиба фирмы «СООК» 16, 18 и 22 G с тефлоновым покрытием, а для трепанобиопсии — оригинальные одноразовые иглы фирмы «СООК» 14, 16 и 18 G типа DНВN. По данным гистологического и цитологического исследования полученного материала при подозрении на рак простаты, в 59,6% случаев диагноз был подтвержден, в остальных случаях найдены аденоматозная, фиброзно-мышечная гиперплазия, хронический простатит, грубоволокнистая соединительная ткань. При гистологическом исследовании опухолей простаты (28 больных) высокодифференцированные формы (мелкоакцинарная светлоклеточная и темноклеточная карцинома) были отмечены у 16 больных, низкодифференцированные формы (солидно-трабекулярный рак) — у 10 больных, недифференцированный рак — у 2 больных. Специфическими эхографическими изменениями эхоструктуры следует считать только гипозоногенные (85,7% вероятности) и отчасти (50,0% вероятности) гетерогенные участки.

Все пунктированные пациенты были разделены на 4 группы:

первая — 21 человек направлены на ТПБ простаты на основании ПРИ, ТРУЗИ и ПСА;

вторая — 8 человек — по результатам ТРУЗИ;

третья — 8 человек — по результатам ПРИ и ТРУЗИ;

четвертая — 6 человек — по результатам ПРИ и ТРУЗИ.

Наиболее высокая частота диагностики рака простаты отмечена в 1-й группе — 81 % (17 случаев), во 2-й группе она равна 41,6% (5 случаев), в 3-ей — 37,5% (3 случая), в четвертой — 50,0% (3 случая).

Таким образом, каждое из трех направлений обследования, обладая значительной чувствительностью, не имеет высокой специфичности. Лишь комплексное их использование способствует значительному повышению диагностической чувствительности и специфичности.

РОЛЬ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ЛЕВОЙ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ У БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЦЕЛЕ

Кунцевич Г.И., Дан В.Н., Сапелкин С.В., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, ул. Б. Серпуховская, 27.

Целью данной работы является оценка состояния левой почечной вены (ЛПВ) у пациентов с варикоцеле. Обследовано 16 пациентов в возрасте от 14 до 33 лет (средний возраст $18,1 \pm 1,2$ лет). Длительность заболевания составляла от 6 мес. до 10 лет. Степень расширения вен гроздевидного сплетения 1 степ. — у одного, 2 степ. — у 8 и 3 степ. - у 8 больных. Всем пациентам выполнялось дуплексное сканирование (ДС) с оценкой состояния почек, ЛПВ, нижней полой и подвздошных вен. Анализ состояния ЛПВ включал расчет диаметра, характера и величины кровотока в проекции ворот почки, а также кровотока проксимальнее, на уровне и дистальнее аорто-мезентериального сегмента (АМС).

Среднее значение диаметра ЛПВ в проекции ворот почки составило $8,1 \pm 0,9$ мм, ЛСК $0,2 \pm 0,15$ м/с. Из 16 пациентов в 4 наблюдениях (25%) на уровне АМС диаметр ЛПВ составил от 1,5 до 2,5 мм, с регистрацией турбулентного характера кровотока и величиной ЛСК от 1,5 до 2,0 м/с. Результаты ДС подтверждены данными флебографии и флеботонометрии почечных вен.

Таким образом, исследование ЛПВ имеет важное практическое значение у больных с варикоцеле для определения тактики ведения больного.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (УЗИ) В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПЖ)

Лоевец М.А., Федоров В.С., Муниципальная клиническая больница №1. 675000, г. Благовещенск, ул. Больничная, 32.

Проведен анализ результатов УЗИ 550 больных в возрасте от 18 до 80 лет. В структуре патологии простатит превалирует в возрастной группе от 30 до 50 лет (42%). Аденома наиболее часто встречается в возрасте старше 60 лет (81%), что соответствует данным ряда отечественных и зарубежных авторов. Рак предстательной железы (РПЖ) выявлен в девяти случаях (1,6%) у больных старше 60 лет, из них в пяти случаях (56%) благодаря трансректальному методу исследования. Несмотря на неутраченный актуальности трансабдоминальный способ исследования ПЖ, большое количество артефактов не позволяет получить качественное изображение ее структуры. Ультразвуковыми критериями РПЖ при трансректальном исследовании служило наличие в периферической зоне одного или нескольких узлов неправильной формы и пониженной эхогенности. В трех случаях при трансабдоминальном исследовании эхографических признаков РПЖ не выявлено. Таким образом, УЗИ является важным звеном в диагностике патологии ПЖ, а в сочетании с трансректальным, пальцевым и лабораторными методами исследования представляет диагностический комплекс в выявлении ранних форм РПЖ.

ТРАНСРЕКТАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ПРОСТАТЫ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ФЛУТАМИДОМ (ФЛУЦИНОМОМ) В КОМБИНАЦИИ С ГОЗЕРЕЛИНОМ (ЗОЛАДЕКСОМ)

Локшин К.Л., Асламазов Э.Г., Воробьев С.В., Винаров А.З., Саенко В.С., Спивак Л.Г., Урологическая клиника ММА имени И.М. Сеченова. 119435 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2—6.

При помощи трансректальной ультразвуковой доплерографии мы исследовали изменения кровотока у 14 больных местнораспространенным раком простаты, получавших медикаментозное лечение. После эффективной терапии в течение 3—5 лет антиандрогеном (Флутамидом) и агонистом ЛГРГ-рецепторов (Гозерелином) в ходе трансректальной ультразвуковой доплерографии простаты выявлены следующие изменения.

При ультразвуковом исследовании в В-режиме отмечалось уменьшение объема простаты, появление множественных гиперэхогенных участков в опухоли и вокруг нее. При цветной доплерографии и/или исследовании в режиме энергетического доплера визуализировался асимметричный сосудистый рисунок с участками обеднения в зоне опухолевого поражения. При анализе доплеровского спектра имела место неоднородность показателей кровотока в патологически измененной паренхиме простаты: регистрировалось как невысокое, так и повышенное периферическое сосудистое сопротивление.

Описанные изменения имели место у больных со стойкой ремиссией опухолевого процесса и, возможно, могут расцениваться как признак эффективности проводимого лечения.

ДОСТУПНЫЙ СПОСОБ УСИЛЕНИЯ СОСУДИСТОГО РИСУНКА ПРОСТАТЫ ПРИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЙ ЦВЕТНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ

Локшин К.Л., Спивак Л.Г., Урологическая клиника ММА имени И.М. Сеченова. 119435 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2-6.

В настоящее время только использование мелкопузырьковых ультрасоноконрастных веществ позволяет добиваться усиления сосудистого рисунка предстательной железы. Основными недостатками данной методики являются: кратковременность желаемого эффекта даже при медленном введении препаратов и высокая стоимость последних.

Нами был разработан и внедрен в практику простой и доступный способ улучшения доплерографической визуализации сосудов: у 8 пациентов после исследования простаты в режиме серой шкалы и цветного или энергетического доплера мы удаляли датчик из прямой кишки и в течение 1—1,5 мин выполняли массаж простаты по общепринятой методике. Затем датчик снова вводили в прямую кишку и продолжали доплерографическое исследование.

Использование данной методики позволяло добиваться выраженного усиления сосудистого рисунка на протяжении 5—10 мин, при отсутствии каких либо нежелательных побочных действий и дополнительных материальных затрат. Данный способ улучшения визуализации сосудов, однако, противопоказан при выраженных нарушениях мочеиспускания, при возникновении в ходе пальцевого ректального исследования подозрения на рак, при острых воспалительных заболеваниях предстательной железы и прямой кишки, при остром геморрое и трещинах заднего прохода.

Разработанная нами методика является простым и безопасным способом улучшения визуализации сосудистого рисунка предстательной железы. Она может широко использоваться при условии отсутствия у больного противопоказаний к выполнению массажа простаты.

ПРИМЕНЕНИЕ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗКТ В СЛУЧАЯХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК

Менткевич Е.А., Бояршинов Е.К., НИИ КО ОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478 Москва, Каширское шоссе, д. 24.

У 11 из 123 пациентов с новообразованиями почек, комплексное обследование, включающее УЗКТ, РКТ и др. методы, не дало однозначного заключения. Для дифференциальной диагностики между опухолью и неопухолевыми изменениями была выполнена чрескожная пункционная биопсия под контролем УЗКТ методом «свободной руки» с использованием пункционных игл калибром 20-22 G. Данная методика оказалась эффективной у 10 пациентов. В одном случае при 3-кратной пункционной биопсии были получены элементы крови. У 3-х пациентов с мягкоткаными узлами (до 3 см в диаметре), в одном случае новообразование определялось в проекции почечного синуса, проводился дифференциальный диагноз между аденомой почки и раком, цитологически получен почечноклеточный светлоклеточный рак. В 2-х случаях при УЗКТ описывались многокамерные кистозные образования коркового слоя, при пункции получены элементы кисты без признаков опухолевого роста. В 2-х случаях с ультразвуковой картиной однокамерной кисты с мягко-тканым компонентом на стенке необходимо было дифференцировать между воспалительными изменениями стенки и опухолью, результаты пункции — кисты с воспалительными изменениями. У одной пациентки в обеих почках выявлены по 1 солидно-кистозному узлу 2,5 и 6,5 см в диаметре, при пункционной биопсии — почечно-клеточный рак. У 2-х пациентов при УЗКТ выявлены множественные опухолевые узлы различной структуры от 1,5 до 5,0 см в диаметре, которые дифференцировались между лимфосаркомой и доброкачественными изменениями, при пункции - данные за лимфосаркому. Осложнений при пункциях не получено. Таким образом, предложенная методика чрескожной тонкоигльной пункционной биопсии новообразований почек оказалась безопасной, доступной и информативной для дифференциальной диагностики опухолевых и неопухолевых изменений.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАСПЕРИНЕАЛЬНОЙ БИОПСИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРОСТАТЫ

Милехин А.П., Ментешов И.В., Медицинский центр УД Президента РФ ЦКБ. 121353 Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 15.

В нашей клинике в течение последних 10 лет применяется пункционная трансперинеальная биопсия простаты под ТРУЗИ контролем. Ежегодно выполняется до 1000 манипуляций. В 1998 году было выявлено 49 случаев рака предстательной железы. Пациентов с первой клинической стадией рака было 22, что составило 44%, со второй клинической стадией — 16 (38%), с третьей стадией — 3 (6%), и с четвертой клинической стадией рака простаты — 8 больных, что составило 15%. Учитывая широкое использование микроволновой терапии в лечении заболеваний предстательной железы, пункционная биопсия простаты применяется нами с целью ранней диагностики латентных форм рака. При ТРУЗИ простаты нередко выявляются гипоехогенные узлы в центральной зоне простаты, что в сочетании с повышением уровня ПСА в пределах от 4 до 10 нг/мл расценивается врачами УЗД и урологами как признаки рака. Однако при биопсийном исследовании в 60% случаев выявляется хронический простатит признаками активной лейкоцитарной инфильтрации. В подавляющем большинстве остальных случаев ДГП в сочетании с хроническим простатитом. В данной ситуации, по нашему мнению, наиболее целесообразным является проведение консервативной терапии, направленной на лечение хронического простатита, с контролем ПСА и ТРУЗИ в течение трех месяцев. При отрицательной динамике указанных исследований биопсия необходима. У одного пациента 54 лет с уровнем ПСА 20,1 нг/мл, при отсутствии четких сонографических признаков рака, при проведении мультифокальной биопсии простаты была выявлена злокачественная опухоль со степенью дифференцировки G3. Приведенные факты свидетельствуют, что ТРУЗИ и трансабдоминальное сканирование простаты, даже в сочетании с определением уровня ПСА, не могут служить безоговорочным критерием в постановке диагноза рака простаты. Лишь биопсийное исследование дает возможность установить морфологический диагноз.

ЭХОГРАФИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Мирадылова С.Б., Гулямова Д.Г., Захарова Т.К., Умарова Ш.К., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашИУВ. 700007 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Проведено профилактическое ультразвуковое исследование 1026 детей (раннего возраста — 96, младших возрастных групп — 298, средних и старших возрастных групп — 6321). Эхография проводилась стационарно, с выездом в детские дошкольные учреждения и в школы, на приборах СИМ-5000, Алока-630, Интерскан-250. Программа предусматривала применение традиционной чрескожной эхографии почек, эхографию мочевого пузыря с определением остаточной мочи, а при выявлении патологических изменений — методик трансформационной, позиционной и микционной эхографии. Изучались топографические, объемные, структурные и функциональные эхографические параметры почек и мочевых путей. По результатам эхографии проводились рентгенорадионуклидные и лабораторные методы исследования. Аномалии количества, топографии, величины, формы, структуры и взаимоотношения почек были выявлены у 124 из 1026 детей. Анализ показал, что аномалии топографии, количества (агенезия, аплазия), взаимоотношения в одинаковой степени определяются во всех возрастных группах (56 детей), а аномалии формы, структуры и величины почек (68 детей) — наиболее часто у детей средних и старших возрастных групп, что связано с постепенной дифференцировкой структурных элементов почек и мочевых путей. При выявлении аномалий в почках эхографии подвергались другие доступные для метода органы и мягкие ткани, при которой сочетанные пороки развития были установлены у 22 детей. В наших наблюдениях эхография позволила у 34 детей выявить клинически не проявленные осложнения аномалий развития почек. Таким образом, комплексная эхография позволяет выявить изолированные и сочетанные аномалии, их осложненные и не осложненные формы, а при аномалиях структуры — степень поражения паренхимы почек, от которой зависит прогноз патологического процесса. Ультразвуковой мониторинг с интервалом 1—2 раза в году является эффективной формой раннего выявления аномалий развития почек у детей.

ЭКСТРЕННАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ

Мионов М.А., Ключков В.В., Больница скорой медицинской помощи. 432000 Ульяновск, ул. Карюкина, д. 30.

Экстренное ультразвуковое исследование провели 358 больным в возрасте от 17 до 68 лет с клиническими проявлениями почечной колики в первые часы поступления в БСМП за 1991—1998 гг. Контрольная группа в количестве 40 здоровых людей. Ультразвуковые исследования были выполнены на аппарате SIM-5000 с использованием секторного датчика 3,5 МГц по стандартной методике, дополненной импульсной доплерометрией почечных артерий у 128 больных. Обработку изображений доплеровских кривых выполняли по следующим показателям: С — систолическая скорость кровотока в систолу (м/с), Д — диастолическая скорость кровотока в диастолу (м/с), IR — индекс резистенции, характеризующий состояние сосудистого тонуса. Ультразвуковая семиотика почечной колики характеризовалась увеличением размера органа, неоднородностью паренхимы, повышением эхогенности, ограничением подвижности выраженной гидронефротической трансформацией собирательной системы, расширением верхней трети мочеточника на стороне нарушения пассажа мочи. У больных с почечной коликой максимальная систолическая скорость превышала в 2,3 раза, максимальная диастолическая скорость превышала в 2 раза показатели в контрольной группе. Индекс резистенции составил 0,74 при норме 0,58. В комплексе лечения 57 больных с почечной коликой проводилась сегментарная блокада грудного симпатического ствола на уровне X, XI, XII грудных позвонков. Через 1 час после проведения ретроплевральной блокады показатели систолической и диастолической скоростей кровотока уменьшились в 2 раза. Индекс резистенции приблизился к норме и составил 0,6. Допплерографические исследования четко показывают нарушение почечной гемодинамики во время почечной колики, значительное улучшение показателей после проведения ретроплевральной блокады.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОШОНКИ

Митькова М.Д., Митьков В.В., Кафедра ультразвуковой диагностики Российской Медицинской Академии последипломного образования МЗ РФ. 125299 Москва, ул. Н. Ипатьева, д. 4.

Целью настоящего исследования явилась оценка возможностей доплеровских методик в диагностике различных заболеваний органов мошонки. В процессе работы обследовано 53 пациента, которые были разбиты на 4 группы на основании клинико-лабораторных данных, результатов оперативного вмешательства. I группу составили 20 пациентов с отсутствием какой-либо патологии со стороны органов мошонки. Во II группу вошли 15 пациентов с варикоцеле. III группа включила в себя 14 больных с острым орхоэпидидимитом. И наконец, IV группа объединила 4 человек со злокачественными образованиями яичек. Исследования проводились на аппарате SSH 140 A/G (TOSHIBA) с помощью линейного датчика частотой 7,5 МГц в режимах серошкальной эхографии, ЦДК и ИД. В норме в проекции яичек определялись артерии, спектральные характеристики которых соответствовали сосудам с низким общим периферическим сопротивлением (ОПС), в отличие от сосудов придатка и оболочек мошонки. Толщина неизмененных вен лозовидного сплетения не превышала 2 мм. При воспалительных заболеваниях отмечалась гиперваскуляризация без нарушения сосудистой архитектоники на фоне понижения индексов, характеризующих ОПС. При варикоцеле определяли утолщение вен лозовидного сплетения больше 3 мм и обратный кровоток на протяжении всей пробы Вальсальвы. Опухолевый кровоток характеризовался беспорядочно расположенными цветовыми сигналами.

Применение доплеровских методик позволяет повысить точность ультразвукового исследования в дифференциальной диагностике воспалительных, застойных и опухолевых заболеваний органов мошонки.

КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВАРИКОЦЕЛЕ

Митькова М.Д., Митьков В.В., Кафедра ультразвуковой диагностики Российской Медицинской Академии последипломного образования МЗ РФ. Россия, 125299 Москва, ул. Н. Ипатьева, д. 4.

Проблема своевременной диагностики варикоцеле, являющегося одной из основных причин мужского бесплодия, остается актуальной. Несвоевременное оперативное вмешательство значительно ухудшает прогноз заболевания. Расширение вен семенного канатика больше 3мм — основной эхографический признак варикоцеле — определяется уже на фоне клинических проявлений заболевания. Поэтому интересным представляется использование дополнительных методик для оценки изменений кровотока в еще не расширенных сосудах. Целью настоящего исследования явилось уточнение ультразвуковых диагностических критериев варикоцеле. В процессе работы были проанализированы данные, полученные при ретроспективном комплексном ультразвуковом исследовании органов мошонки у 15 пациентов с клиническими формами левостороннего варикоцеле. Верификация основывалась на результатах оперативного вмешательства. Исследования проводились на аппарате SSH 140 A/G (TOSHIBA) с помощью линейного датчика частотой 7,5 МГц. Оценивали форму, размеры, структуру вен лозовидного сплетения, а также кровоток в них в покое и на фоне пробы Вальсальвы. У 10 из 15 (66,7%) пациентов расширенные больше 3 мм вены лозовидного сплетения определялись на уровне семенного канатика и верхнего полюса яичка, у 5 из 15 (33,3%) пациентов — на уровне нижних отделов яичка. ЦДК и ИД позволили выявить ретроградный ток крови на протяжении всей пробы Вальсальвы у 15 из 15 (100%) обследованных пациентов.

Ультразвуковые методики позволяют оценить не только структурные, но и функциональные изменения вен семенного канатика.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АНГИОМИОЛИПОМЫ ПОЧКИ

Надареишвили А.К., Антелава Г.Т., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Тбилиси, Грузия, ул. Тевдоре Мгвдели, 13.

Ангиомиолипома (АМЛ) является одной, из наиболее часто встречающейся доброкачественной опухолью почки. Главной задачей диагностических методов является дифференциация АМЛ от злокачественных образований.

За 1992-1997 гг. было обследовано 32 (11 мужчин, 21 женщина) пациента с АМЛ почки. Возраст обследуемых колебался от 27 до 68 лет. Всем больным было проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) на аппарате «Aloka SSD 630». Диагноз АМЛ был установлен у 27 больных (84,4 %). 26 больным из 32 было проведено оперативное вмешательство с последующей гистологической верификацией диагноза. Остальные 6 больных находятся под динамическим наблюдением более 2 лет.

Параллельно с УЗИ была выполнена компьютерная томография (n=25) и магнитно-резонансная томография (n=10). Диагностическая точность для этих методов составила соответственно 92,7% и 93,5%. В трех случаях была выполнена аспирационная биопсия с последующим гистологическим исследованием полученного материала.

УЗИ является основным скрининг-методом в диагностике АМЛ почки. В осложненных случаях (разрыв опухоли с кровоизлиянием, наличие инвазии опухоли в близлежащие сосуды, при размерах опухоли более 5 см) необходимо проведение компьютерной или магнитно-резонансной томографии. При невозможности проведения дифференциальной диагностики необходимо проведение прицельной аспирационной биопсии под контролем УЗИ или компьютерной томографии.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ВИКАРНОЙ ГИПЕРТРОФИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Ольхова Е.Б., Зарубина С.А., Быковский В.А., Отделение УЗД Московской детской больницы св. Владимира. 107014 Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, Д. 1/3.

На аппарате Acuson/Sequoia 512 осмотрено 64 ребенка в возрасте от 1 месяца до 15 лет жизни с викарной гипертрофией почки. В 8 случаях функция контралатеральной почки по данным экскреторной урографии была снижена, в 7 — определялась сомнительно, в 12 — не определялась, в 37 случаях исследованная почка была единственной. Проводилось исследование в В-режиме, дуплексное доплеровское сканирование (ДДС) и доплерография (ДГ). У 8 детей гипертрофированная почка эхографически расценена как условно здоровая. Характерно увеличение ее размеров, преобладание кортикального слоя над медуллярным, сохранение сосудистого рисунка при ДДС и повышение Vmax при ДГ на сосудах всех уровней с сохранением резистивного индекса (RI) в пределах нижней границы возрастной нормы. Уже в периоде новорожденности линейные размеры почек превышали возрастную норму, а к 4—5 месяцам эта разница становилась резко выраженной. До 4-5-летнего возраста скорость увеличения размеров почки оставалась повышенной и к 6—7 годам ее размер достигал размеров парной почки взрослого человека. В дальнейшем скорость увеличения размеров почки была обычной. В 19 случаях эхографическая картина расценена как проявления хронического пиелонефрита. На фоне типичных изменений в В-режиме, определялось сохранение сосудистого рисунка при ДДС и умеренное повышение RI с адекватным повышением Vmax. У 37 детей хронический пиелонефрит сопровождался аномалиями развития гипертрофированной почки, у 11 из них клинический диагноз включал в себя ХПН. Определены прогностически серьезные эхографические признаки при исследовании в В-режиме и изменения ренальной гемодинамики. Обнаружено отсутствие прямой зависимости между функцией почки, ее изображением в В-режиме и величиной RI, что может быть расценено, как проявления интрааренального артерио-венозного шунтирования крови.

ВОСЬМИЛЕТНИЙ ОПЫТ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Пеганов И.Ю., Тукин А.С., Фастыковская Е.Д., Городской онкологический диспансер. 654000 г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 25.

Основу нашей работы составили 237 мужчин, у которых РПЖ диагностирован на основании ТРУЗИ (ультразвуковой сканер «Аloка — 650 CL» с линейным датчиком мощностью 5 МГц). Во всех случаях рак подтвержден выполненной нами трансперинеальной ПБ предстательной железы (ПЖ) под УЗ-контролем, с применением биопсийного автомата VIP (Германия) и иглы калибром 14 G, с цитологическим и гистологическим исследованием полученного тканевого материала.

Средний возраст больных составлял 60—70 лет. Наиболее частым эхографическим признаком РПЖ были гипозоногенные участки в виде полосы или округлого очага в периферической зоне простаты (87%). В 8% случаев рак был в виде диффузных изменений, у 1% больных опухолевые участки имели повышенную эхогенность и располагались в периферической зоне ПЖ. В 4% наблюдений РПЖ был изоэхогенным и при ТРУЗИ не определялся.

Мы попытались выявить зависимость эхографической картины РПЖ от его морфологического строения: аденокарцинома чаще проявлялась гипозоногенными участками в ПЖ (70%), а в случаях диффузных изменений простаты или при наличии опухолевых участков повышенной эхогенности можно было ожидать выявления рака недифференцированных форм (2,5%).

Чувствительность ТРУЗИ в распознавании РПЖ составила 99%, специфичность — 85%, точность — 94%, что свидетельствует о высокой, но не абсолютной эффективности ТРУЗИ.

Таким образом, наиболее частым эхографическим проявлением РПЖ являлись гипозоногенные участки в периферической зоне ПЖ. В случаях неопределенности клинической или эхографической картины следует выполнять прицельную ПБ простаты под УЗ-контролем.

ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УРОДИНАМИКИ И ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Петричко М.И., Мартынова М.М., Глазун Л.О., Дальневосточный государственный медицинский университет. 680000 Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35.

Проанализированы результаты доплерографического исследования мочеточниковых выбросов и почечного кровотока у 76 женщин в возрасте от 17 до 37 лет с острым пиелонефритом на фоне беременности (в I триместре у 15 больных, во II триместре — у 27 и в III триместре у 34 больных). Определяли количество мочеточниковых выбросов с обеих сторон,

продолжительность выбросов, максимальную и среднюю скорость выбросов, отдельный минутный диурез, показатели почечного кровотока: систолическую, диастолическую и среднюю скорость кровотока на уровнях основной почечной артерии, междольковых и междольковых артерий, резистивный (RI) и пульсаторный индексы. Нарушения уродинамики у беременных с пиелонефритом проявлялись наличием физиологического гидронефроза, снижением скорости выбросов и минутного диуреза, увеличением продолжительности выбросов, отражающим снижение тонуса мочеточников. У больных с острым неосложненным пиелонефритом (I группа — 65 больных) продолжительность выброса на стороне воспаления составила $10,3 \pm 0,02$ сек, а минутный диурез $6,5 \pm 0,09$ мл, со статистически достоверным ($p < 0,01$) различием с группой больных с гнойно-деструктивным пиелонефритом (II группа - 11 больных) - $14,3 \pm 0,15$ сек и $2,1 \pm 0,15$ мл соответственно. Выявлена тесная положительная корреляционная зависимость между продолжительностью выбросов и RI ($r = 0,63$), что указывает на существенное влияние нарушений уродинамики на состояние внутривисцерального кровотока. Нарушения внутривисцеральной гемодинамики наиболее четко проявлялись повышением RI, который на стороне воспаления в I группе составил $0,71 \pm 0,01$, а во II группе - $0,76 \pm 0,03$. Различия между группами были статистически достоверными, что может быть использовано в комплексной дифференциальной диагностике серозного и гнойно-деструктивного воспаления.

ИЗМЕНЕНИЯ ДОППЛЕРОВСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОСТРОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Петров Д.А. НИИ урологии МЗ РФ. Москва, 105483, 3-я Парковая, 51.

Обследовалось 52 пациента с диагнозом острый необструктивный пиелонефрит (1-я группа), 10 пациентов с острым обструктивным пиелонефритом (2-я группа), и 20 здоровых людей составили контрольную группу (3-я группа). Производилась доплерография с измерением резистивного индекса (RI) и пульсативного индекса (PI) с использованием УЗ аппарата Combison Kretz 530.

В 1-й группе получено: RI- $0,63 \pm 0,009$, PI- $1,02 \pm 0,035$. Во 2-й группе: RI- $0,72 \pm 0,042$, PI- $1,21 \pm 0,080$. В 3-й группе: RI- $0,64 \pm 0,010$, PI- $1,09 \pm 0,040$. Статистическая достоверность разницы между группами рассчитывалась с применением коэффициента Стьюдента.

Между 1-й и 2-й группами получена статистически достоверная разница ($p < 0,05$) по обоим показателям.

Между 2-й и 3-й группами статистически достоверная разница получена в увеличении резистивного индекса. Между 1-й и 3-й группами статистически достоверной разницы не получено.

Таким образом, при остром необструктивном пиелонефрите увеличения индексов резистивности и пульсативности не получено. При остром обструктивном пиелонефрите получено статистически достоверное увеличение обоих индексов.

ОЦЕНКА ЭХОПЛОТНОСТИ ПОЧЕЧНОЙ ПАРЕНХИМЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Петров Д. А., НИИ урологии МЗ РФ. 105483 Москва, 3-я Парковая, 51.

Обследовалось 53 пациента в 1-ю неделю течения острого пиелонефрита, 35 пациентов во 2—3-ю недели заболевания, и 5 пациентов через 1 месяц — что соответствовало клиническому выздоровлению. С целью количественной оценки эхоплотности паренхимы почек производилась эходенситометрия пирамид и коркового слоя на УЗ аппарате Combison Kretz 530.

В 1-ю неделю эхоплотность пирамид уменьшалась у 33 пациентов (62,3%), увеличивалась у 18 (34%), оставалась прежней у 2 пациентов. Эхоплотность коркового слоя уменьшалась у 36 пациентов (67,9%), увеличивалась у 17 (32,1%). Во 2—3-ю недели острого пиелонефрита эхоплотность пирамид уменьшалась у 11 пациентов (31,4%), увеличивалась у 24 (68,6%). Эхоплотность коркового слоя уменьшалась у 14 пациентов (40%), увеличивалась у 21 (60%). Через 1 месяц эхоплотность пирамид уменьшалась в 4 наблюдениях из 5, а эхоплотность коркового слоя уменьшалась во всех 5 наблюдениях.

На измерение эхоплотности влияет угол наклона среза, уровень интенсивности испускаемого эхосигнала, степень увеличения изображения, индивидуальные особенности организма. Поэтому отдельно взятые цифровые показатели эхоплотности могут привести к неверной интерпретации состояния почечной паренхимы. Необходимо производить сравнение эхоплотности пораженной почки со здоровой, а также в процессе динамического наблюдения, используя стандартные условия измерений.

Таким образом, изменения эхоплотности паренхимы протекают волнообразно, в соответствии с фазой воспалительного процесса — экссудация проявляется понижением эхоплотности, а инфильтрация, коллагеногенез — повышением эхоплотности по данным эходенситометрии.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Петров Д.А., НИИ урологии МЗ РФ. 105483 Москва, 3-я Парковая, 51.

Обследовался 61 пациент, находившийся в клинике с диагнозом острый пиелонефрит. С целью уточнения диагностической ценности отдельных УЗ признаков проводилось УЗИ на ультразвуковом аппарате Combison Kretz 530, конвексный датчик частотой 3,5 МГц. Получено —

увеличение длины почки у 48 пациентов (78,7%), ширины почки у 51 пациента (83,6%), толщины — у 58 пациентов (95,1%). Увеличение объема почки наблюдалось 55 раз (90,2%). Из них у 15 пациентов разница в объемах пораженной и здоровой почки превышала 50%. Увеличение толщины паренхимы встретилось у 55 пациентов (90,2%). Увеличение размеров пирамид наблюдалось у 45 пациентов (73,8%), а уменьшение толщины коркового слоя над ними — у 37 (60,6%). Расширение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) более 1 см наблюдалось у 15 пациентов (24,6%). Из них у 7 — обуславливалось камнями мочеточника или лоханки, у 2 — сопутствующим нефроптозом. Отношение площади синуса к площади всей почки на продольном срезе уменьшалось у 53 пациентов (88,3%). Ограничение дыхательной подвижности почки наблюдалось у 10 пациентов (16,4%). Неровность контура почки отмечалась у 9 пациентов (14,8%). Усиление контурированности фиброзной капсулы встретилось у 6 пациентов (9,8%). Таким образом, наиболее частыми признаками острого пиелонефрита являются увеличение почки в размерах (особенно толщины), объема, толщины паренхимы,

увеличение размеров пирамид с уменьшением толщины коркового слоя над ними, уменьшение отношения площади синуса к площади всей почки. Расширение ЧЛС по данным нашего исследования не свидетельствует о наличии воспалительного процесса, а говорит о нарушенном оттоке мочи, чаще всего вызываемом конкрементами.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК

Плетнева Г.Ф., Лосева Н.Р., Областной госпиталь ветеранов войн. 410002 Саратов, ул. Соборная, д. 22.

Изучены данные ультразвукового исследования (УЗИ) 36 больных с очаговыми поражениями почек в возрасте от 36 до 82 лет. УЗИ проводилось на аппарате Ultramark-9 HDI (США, ATL) в В-режиме серой шкалы, с применением цветного (энергетического) доплеровского картирования (ЦЭДК). В 30 случаях верифицирован (компьютерная томография, оперативное вмешательство во всех случаях) злокачественный процесс. В 6 случаях — доброкачественный процесс — гемангиолипомы. Злокачественные опухоли выявлены на стадии T2-T3, NO. Преобладали злокачественные опухоли паренхимы — 28 случаев. Только у 2 больных при УЗИ выявлены опухоли лоханки. Размеры опухолей колебались от 11,0x10,5 до 1,5x1,1 см. Ультразвуковые критерии злокачественности процесса не отличались от общепринятых. В 70% опухоли имели бессимптомное течение. В 90% (27 больных) злокачественных образований выявлено автономное артериальное кровообращение, которое отчетливо определялось при ЦЭДК и представлялось в виде артериальных сосудов, имеющих хаотическое расположение. Этот признак можно использовать как критерий злокачественности. При локализации опухоли в медиальных отделах ЦЭДК повышает возможности диагностики поражения сосудистого пучка и определяет объем оперативного вмешательства.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Плетнева Г.Ф., Лосева Н.Р., Областной госпиталь ветеранов войн. 410002 Саратов, ул. Соборная, д. 22.

Проанализированы диагностические возможности применения трансректального триплексного сканирования (ТТС) у 81 пациента в возрасте от 36 до 77 лет. Исследования проводились на аппарате Ultramark-9 HDI (США, ATL) ректальным датчиком 7,5 МГц, с применением методики сканирования в В-режиме, цветного доплеровского картирования (ЦДК) и доплерографии сосудов в импульсном режиме. В режиме серой шкалы оценивали состояние паренхимы по общепринятым критериям. При ЦДК (энергетическая доплерография) определяли диаметр, ход сосудов. Определяли максимальную скорость кровотока (V_{max}) и индекс резистентности (RI) по уретральной (УА) и капсулярной (КА) артериям. У здоровых мужчин 40—50 лет сосуды располагались в центральной зоне. V_{max} УА составила 9,4—1,1 см/с, RI - 0,6±0,09. У 25 мужчин с хроническим простатитом в стадии обострения V_{max} УА — 12,4±1,1 см/с, RI - 0,64±0,08, КА - 12,8±0,08 см/с, RI - 0,63±0,09. У больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) с преимущественным ростом из периуретральных желез V_{max} в УА составила 23,1±3,9 см/с, RI — 0,74±0,09. Артерия отклонялась от прямолинейного хода. Выделяли дилатированную уретральную вену. В случае формирования узлов в переходных зонах изменения отмечались в КА V_{max} 25,1±3,4 см/с, RI — 0,75±0,1. Аденоматозные узлы отклоняют уретральные артерии и вены, которые оплетают их. У 6 больных раком на фоне ДГПЖ скоростные показатели не отличались от таковых в группе с ДГПЖ. В 3 случаях (50%) опухоли были до 1,5 см в диаметре, и автономное кровоснабжение в них не определялось. Триплексное сканирование предстательной железы позволяет получить качественную оценку структуры железы, информацию при дифференциальной диагностике заболеваний предстательной железы.

ТРАНСРЕКТАЛЬНОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резайкин А.В. ГНЦ РФ Институт биофизики. 123182 Москва, ул. Живописная, д. 46.

Обследовано 64 мужчины в возрасте от 17 до 38 лет (28,4±6,5 лет), из которых 7 — с клинико-лабораторной картиной остро бактериального простатита (ОБП)(средний возраст — 23,6±4,5); 45 (27,8±6,1) — хронического бактериального простатита (ХБП); 9 (31,2±4,2) — небактериального простатита (НБП), 3 (27, 29, 33 лет) — простатодинии (ПД). Контрольную группу составили 15 пациентов (26,2±4,3). Всем обследованным произведено трансректальное дуплексное сканирование (ДС).

Результаты. В В-режиме прерывистость и нечеткость контура висцеральной капсулы предстательной железы (ПЖ) выявлена у 1 (14%) пациента с ОБП; сглаженность междолевой борозды — у 7 (100%) с ОБП, у 39 (87%) с ХБП, у 1 (11%) — с НБП, у 3 (100%) с ПД; умеренные изменения внутрижелезистой дифференциации — у 31 (75%) с ХБП, у 2 (22%) с НБП, у 3 (100%) с ПД, выраженные — у 7 (100%) с ОБП, у 1 (11%) с НБП; очаговые изменения ткани ПД однородной экзогенности — у 3 (43%) с ОБП, у 7 (15%) с ХБП, неоднородной экзогенности — у 7 (100%) с ОБП, у 10 (22%) с ХБП, у 2 (22%) с НБП, кистозные образования — у 2 (29%) с ОБП, у 14 (31%) с ХБП, у 2 (22%) с НБП. Средняя ширина вен простатического сплетения (ВПС) у пациентов с ОБП — 4,5 мм (3,2-7,4 мм), с ХБП — 3,2 (1,3-6,7), НБП — 2,7 (1,7-3,2), ПД — 5,8 (4,9-11,3), в контроле — 1,9 (1,1-2,4). Частота расширения ВПС при ОБП — 100%, ХБП — 65%, НБП — 36%, ПД — 100%. При ДС в норме кровоток в ВПС монофазный, синхронизирован с актом дыхания, максимальная скорость 8-11 см/с. Выделено 3 типа измененного кровотока (по скорости, фазности, синхронизации с дыханием). Различные типы измененного кровотока выявлены: при ОБП — у 7 (100%), при ХБП — у 31 (69%), при НБП — у 2 (22%), при ПД — у 3 (100%). В ряде случаев расширение ВПС не сопровождалось нарушениями кровотока. После терапии с применением венотоников нормализация кровотока наблюдалась у 60% пациентов, ОБП - 100%, ХБП - 58%, НБП - 0%, ПД - 33%.

Заключение. Воспалительные заболевания ПЖ в большинстве случаев, помимо серошкальных сонографических феноменов, сопровождаются характерными изменениями ВПС, которые могут быть успешно скорректированы.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕДКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСПЛАНТИРОВАННЫХ ПОЧЕК

Садовников В.И., Платова Е.Н., Российский Научный Центр хирургии РАМН, 119874 Москва, Абрикосовский пер., д.2.

За период с 1996 г. по настоящее время в РНЦХ РАМН было обследовано 296 пациентов с трансплантированными почками в возрасте от 17 до 60 лет. Комплексное ультразвуковое исследование, включающее в себя эхографию трансплантата и околопочечного пространства, цветное картирование и спектральную доплерографию внутриорганных сосудов, проводилось на аппаратах Acuson -128XP/10M (США) и Logiq MR 700 (США). Наиболее частыми и грозными осложнениями пересаженных почек являются острый канальцевый некроз и криз отторжения. Информативными диагностическими критериями острой реакции отторжения являются редукция диастолического кровотока вплоть до полного его отсутствия и прогрессирующее увеличение индекса сопротивления при ежедневном динамическом контроле.

Разработаны диагностические критерии редких осложнений трансплантированных почек, таких, как обструктивная уропатия, некроз мочеточника, экстравазальная компрессия, надрыв трансплантата, тромбоз почечной вены. Определена ценность реверсивного кровотока в диагностике посттрансплантационных осложнений.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОБИОПСИИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Сигитова О.Н., Хайруллов А.С., Бомбина Л.К., Давлетшина Р.З., Хомяков А.Е., Казанский Государственный Медицинский Университет, Казань, Республика Татарстан, Россия. 420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 49.

Для диагностики хронического гломерулонефрита, дифференциации его с другими нефропатиями, оценки активности и прогноза используется чрескожная пункционная биопсия почек. Использование ультразвукового исследования при этом значительно облегчает ее выполнение. Нами для сравнительной оценки информативности данного метода была выполнена пункционная нефро-биопсия под контролем УЗИ у 310 больных с предварительным клиническим диагнозом хронический гломерулонефрит. В результате изучения нефробиоптатов окончательный диагноз отличался от предбиопсийного в 28% случаев, а терапевтическая тактика была изменена в 35% случаев и касалась решений о применении кортикостероидов и цитостатиков. Наиболее часто клинико-биопсийные расхождения касались изолированного мочевого и нефротического синдромов. Правильный диагноз, устанавливаемый при нефробиопсии, определяет выбор терапии и конечном счете определяет ее успех, а использование современных ультразвуковых аппаратов делает процедуру безопасной и уменьшает процент осложнений.

НЕФРОСОНОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРИЧИН ГИПЕРКРЕАТИНИНЕМИИ

Строкова Л.А., Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования. 193015, Санкт-Петербург, ул. Кировная, 41.

В практике врача гиперкреатининемия рассматривается как один из рутинных показателей почечной недостаточности. Выбор врачебной тактики во многом зависит от установления причины азотемии. В условиях снижения фильтрационной функции почек нефросонография является одним из первых этапов диагностического поиска.

Стандартизированная нефросонография с определением органометрических показателей была проведена 36 пациентам с уровнем креатинина плазмы от 0,17 до 0,57 ммоль/л. Полученные результаты позволили установить причину гиперкреатининемии и прогнозировать ее динамику. Склеротические изменения в почках различной выраженности клинически соответствовали ХПН и свидетельствовали о необратимости функциональных нарушений. Сонографические признаки интерстициального отека почечной паренхимы — симметричное увеличение почек, утолщение паренхимы с повышением значений лоханочно-паренхиматозного индекса, увеличение размеров почечных пирамид и трансформация их формы до треугольной, возрастание значений медулло-паренхиматозного индекса — свидетельствовали о высокой активности диффузного патологического процесса в почечной паренхиме, одним из клинических проявлений которого является транзиторное ухудшение функции почек. Под влиянием адекватной патогенетической терапии наблюдается улучшение показателей почечной функции в сочетании с редукцией данного симптомокомплекса. Выявление гидронефротической трансформации, как причины гиперкреатининемии, требует расширения объема ультразвукового обследования с целью установления причины обструкции, что позволяет сократить диагностический этап и сохранить функциональный резерв почек. Нефросонографию можно рассматривать как метод диагностики причин гиперкреатининемии, что является актуальным для практической медицины.

ОЦЕНКА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕК, ОСНОВАННАЯ НА БОЛЬШОМ ПРАКТИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

Струков М.В., Каданцева Л.Г., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр (ВОКЛДЦ). 394018 Воронеж, пл. Ленина, д. 5А.

За 1995-1997 гг. в условиях ВОКЛДЦ проведено 250000 исследований различных органов, среди которых 31250 исследований почек (12,5%). Анализ полученных данных у больных с кистозными образованиями в почках позволил нам сделать следующие выводы:

1. В большинстве случаев кистозные образования располагались в среднем сегменте (44%), реже в нижнем сегменте (30%) и в верхнем сегменте в 26% случаев. Множественные кисты диагностированы нами в 13% случаев.
2. Чаще кистозные образования имели субкапсулярную (54%), 36% — паренхиматозную, а в 3% случаев — парапеллвикальную локализацию. В 7% случаев кистозные образования были многокамерными.
3. Частота выявления кистозных образований в почках увеличивается с возрастом, достигая максимума в 60—70 лет.
4. В детском возрасте кистозные образования выявляются крайне редко. За исследуемый период из 9800 исследований почек у детей выявлено 68 кистозных образований, что составляет около 0,7%. Накопленный нами опыт по исследованию частоты и распространенности кистозных образований почек, по нашему мнению, может представлять определенный интерес для клинической практики, так как основан на большом практическом материале.

ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ИЗУЧЕНИИ ХАРАКТЕРА РАСПРОСТРАНЕНИЯ АДЕНОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Струков М.В., Новомлинская Н.И., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр (ВОКЛДЦ). 394018 Воронеж, пл. Ленина, д. 5А.

В период с января 1997 г. по январь 1999 г. в условиях отдела ультразвуковой диагностики ВОКЛДЦ, используя ультразвуковой томограф АЛОКА-630 с линейным трансректальным датчиком 7,5 МГц, обследовано 940 больных с заболеваниями предстательной железы среди которых аденоматозные узлы выявлены у 636 больных (67%). Объем железы высчитывался по формуле $v=1,3 \times 0,52 \times D \times T \times T$, где D и T соответственно длина и толщина. Объем узла являлся уменьшенным на 25 см³ (объем нормальной железы) объема всей железы. Узлы массой менее 25 г. считали малыми, от 25 до 80 г. — средними, свыше 80 г. — крупными. Больных разбили на 3 возрастных группы: 40—55 лет, 55-70 лет и старше 80 лет. В зависимости от особенностей роста аденоматозных узлов выделили 2 основных варианта: увеличение за счет разрастания переходных зон с формированием билатеральной (двухдолевой) аденомы и рост железы вверх за счет гиперплазии средней доли. Билатеральная аденома оказалась более распространенной и выявлена нами у 410 больных (64,4%). Объем узлов колебался в пределах от 10 до 210 г. Наиболее часто данный характер роста аденомы выявлялся у мужчин второй и третьей возрастных групп (старше 55 лет). Гиперплазия средней доли выявлена у 120 больных (18,8%) преимущественно у первой возрастной группы (40—55 лет). В данном возрасте среднедолевая аденома имела место у 68% больных и характеризовалась выраженными дизурическими проявлениями и отсутствием ощутимого эффекта от консервативного лечения. ООМ как правило был значительным и примерно у половины больных был более 90 см³. Роль ТРУЗИ при данной форме аденомы значительна, так как аденоматозный узел в таких случаях, как правило, недоступен для пальцевого исследования. Сочетание двухдолевой со среднедолевой ДГПЖ наиболее распространено в третьей возрастной группе (старше 80 лет). Данный вид аденомы характеризовался большими размерами железы, выраженными дегенеративными явлениями в узле. ООМ был, как правило, более 100 см³.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЯИЧКА

Тодуа Ф.И., Надареишвили А.К., Кекелидзе М.Н., НИИ

лучевой и интервенционной диагностики. Грузия, 380012 Тбилиси, ул. Тевдоре Мгвдели,13.

Проведено комплексное лучевое обследование 152 больных с верифицированным диагнозом рака яичка. Возраст больных колебался от 15 до 65 лет. У 35,5% больных были семиномы, а у 64,5% несеминомные опухоли яичка. На первом этапе обследования всем больным было проведено УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства на аппарате «Philips SD 800» с использованием секторальных и линейных датчиков с 3,5 и 5 МГц частотой, данные которых сопоставлялись с результатами компьютерной томографии. У 109 (72%) из 152 больных выявлены регионарные и отдаленные метастазы. Поражение парааортальных лимфоузлов установлено у 70 (46%), паракавадных - у 82 (54%) больных. 72 больных произведена забрюшинная лимфаденэктомия. Относительно низкий показатель чувствительности УЗИ (74,5%) связан с высоким числом ложноотрицательных ответов (53,3%) в I стадии заболевания. Разрешающая способность метода составила 1,2-1,3 см. При исследовании забрюшинных метастазов меньше 1,5 см рака яичка, показатели КТ гораздо выше (чувствительность — 87,7%, специфичность — 72,1%, точность - 76,9%) по сравнению с УЗИ (59,0%, 67,4%, 65,4% соответственно). В случае выявления метастазов больше 1,5 см разница показателей не столь существенна (для УЗИ чувствительность - 90,0%, специфичность — 91,1%, точность — 85,8%), но преимущество все же имеет КТ (98,9%, 96,0%, 97,8% соответственно). На первом этапе исследования данного заболевания нельзя ограничиться только применением УЗИ. Учитывая материальную сторону вопроса, при больших объемах поражения — N₁, N₂ для динамического наблюдения вполне достаточным следует считать использование УЗИ.

КОНТРАСТНАЯ ЭХОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Хапизов Х.А., Матниязов М.К., Ниязов А.А., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашиУВ. 700007 Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Методики эмиссионной и трансформационной контрастной эхографии применены в комплексном обследовании 444 больных с подозрением на опухоль почек (134 чел.), мочевого пузыря (110 чел.), предстательной железы (102 чел.), органов мошонки (98 чел.). Они осуществлялись вслед за традиционной чрескожной эхографией на приборах, работающих в режиме реального времени. По результатам эхографии проводилось цитологическое исследование активационного смыва мочевого пузыря и мошонки. Эмиссионная контрастная эхография проводилась с введением жидкостей в полость мочевого пузыря и в мошонку, а трансформационная контрастная эхография почек, мочевого пузыря, предстательной железы и органов мошонки с помощью ультразвука терапевтических интенсивностей. Противопоказаниями для применения этих методик явились признаки злокачественных опухолей, острых воспалительных процессов и обострения хронических воспалительных заболеваний, а основными показаниями — анатомические (клинически не проявленные) изменения диффузного или очагового характера. Трансформационная контрастная эхография позволяла дифференцировать мелкие конкременты почек, солевых комков от Рубцовых изменений синусов почек, опухолей лоханки по изменению топографии и структуру очаговых образований, хронических воспалительных заболеваний почек, предстательной железы, мочевого пузыря и яичек — по изменению их объемных и структурных параметров. Контрастная эхография позволила впервые установить ранний рак мочеполювых органов у 52 больных (почки — 12, мочевого пузыря — 18, предстательная железа — 12, органы мошонки — 10), что даст основание рекомендовать ее широкое применение. Сочетание контрастной (эмиссионной и трансформационной) эхографии с цитологическим исследованием активационного смыва способствует значительному возрастанию удельного веса ранних стадий опухолей мочеполювых органов.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНО ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МНОГОКАМЕРНЫХ КИСТОЗНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ

Шкондин Л.А., Луганский медицинский университет. Украина 348045 г. Луганск, кв. 50 лет Оборона Луганска, 1.

С целью уточнения возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке многокамерных кистозных опухолей (МКО) почки проанализированы результаты комплексного обследования 17 больных, в возрасте от 20 до 64 лет, с установленным в ходе операции (нефрэктомия) диагнозом (почечно-клеточный рак — 9, многокамерная киста — 5, многокамерная аденома — 1, многокамерная нефрома — 2). УЗТ проводилась по стандартной методике, на аппаратах с высокой разрешающей способностью («Алока ССД-630, 500», «Тошиба САЛ-77», «Брюль и Кьер-1849», с конвексными датчиками на 3,0-5,0 МГц.). МРТ выполнялась на томографе фирмы «Брукер» («Томикон ВМТ-1100», 0,23 Т). Использовались традиционные методики: спин-эхо (SE) — T1 взвешенные изображения (В/И) в импульсной последовательности (ИП) MSSE; RARE -T2 В/И в ИП RARE; SE MR-UR -T2 В/И в ИП SE MR-урографии; по стандартным протоколам. Оценка опухоли включала: внутреннюю структуру, характер контуров, наличие капсулы, перегородок (до 2 или больше 2 мм), камер, фрагментов опухоли, разрастания, кальцинации. Установлено, что традиционные УЗТ и МРТ высоко эффективны в диагностике МКО почки и УЗТ, как более распространенный и дешевый метод, может использоваться на первом этапе диагностики, для скрининга. МРТ обладает большими возможностями для окончательной дифференциальной диагностики и имеет ограничения только в визуализации кальцинации. Наиболее информативными дифференциальными признаками МКО являлись:

наличие капсулы, характер контуров, наличие фрагментов солидной опухоли, неоднородность внутреннего содержимого камер. При МРТ доброкачественных МКО чаще определяли четкую наружную стенку, капсулу; при злокачественных — неровные, нечеткие наружные контуры, отсутствие постоянной капсулы, фрагменты опухоли и разрастания, неоднородное внутреннее содержимое камер.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ МАЛОГО ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА (СТАДИЯ Т 1,2)

Шкондин Л.А., Луганский медицинский университет. Украина 348045 г. Луганск, кв. 50 лет Оборона Луганска, 1.

С целью уточнения возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке почечно-клеточного рака (ПКР) проанализированы результаты комплексного обследования 27 больных, в возрасте от 27 до 59 лет, с установленным в ходе операции (нефрэктомия) диагнозом. УЗТ проводилась по стандартной методике, на аппаратах с высокой разрешающей способностью («Алока ССД-630, 500», «Тошиба САЛ-77», «Брюль и Кьер-1849», с конвексными датчиками на 3-5,0 МГц.). МРТ выполнялась на томографе фирмы «Брукер» («Томикон ВМТ-1100»), с резистивным магнитом на 0,23 Т. Использовались традиционные методики: спин-эхо (SE) — T1 взвешенные изображения (В/И) в импульсной последовательности (ИП) MSSE; RARE — T2 В/И в ИП RARE; SE MR-UR — T2 В/И в ИП SE MR-урографии; SE, с контрастным агентом — T1 В/И в ИП MSSE, с введением контрастного агента («магневиста»); по стандартным протоколам. Установлено, что традиционные УЗТ и МРТ, без введения контраста, высоко эффективны в диагностике ПКР при выраженной разнице эхогенности и интенсивности сигнала опухоли от нормальной ткани, при размерах более 10—15 мм. Но УЗ оценка более субъективна, так как зависит от разрешающей способности аппарата, квалификации врача. Отмечены ограничения этих методов в обнаружении изоэхогенного УЗ и изоинтенсивного МРТ типов ПКР (7 чел.). У таких пациентов объективно оценить наличие опухоли, ее локализацию, размеры, капсулу, наружные границы, распространенность позволила лишь МРТ на T1 В/И в ИП MSSE, с введением «магневиста». Показаниями для применения которой является выявление, в ходе стандартных УЗТ и МРТ, локального участка выбухания контура паренхимы почки, с потерей в этой зоне кортико-медуллярной дифференциации. УЗТ является методом скрининга и диагностики, МРТ методом окончательной диагностики.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГИПЕРЭХОГЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ

Шкондин Л.А., Луганский медицинский университет. Украина 348045 г. Луганск, кв. 50 лет Оборона Луганска, 1.

С целью уточнения возможностей ультразвуковой томографии (УЗТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), в дифференцировании гиперэхогенных при УЗТ поражений почки, проанализированы результаты комплексного обследования 44 больных, в возрасте от 21 до 73 лет, с гиперэхогенными процессами в почке (почечно-клеточный рак — 11, ангиомиолипома — 23, липома — 5, лимфома — 2, липосаркома - 1, метастаз — 2 чел.). УЗТ проводилась по стандартной методике, на аппаратах с высокой разрешающей способностью («Алока ССД-630, 500», «Тошиба САЛ-77», «Брюль и Кьер-1849», с конвексными датчиками на 3—5,0 МГц.). МРТ выполнялась на томографе фирмы «Брукер» («Томикон ВМТ-1100»), с резистивным магнитом на 0,23 Т. Использовались традиционные методики: спин-эхо (SE) — T1 взвешенные изображения (В/И) в импульсной последовательности (ИП) MSSE; RARE -T2 В/И в ИП RARE; SE MR-UR — T2 В/И в ИП SE MR-урографии; SE, с контрастным агентом -T1 В/И в ИП MSSE, с введением контрастного агента («магневиста»); по стандартным протоколам. Установлено, что УЗТ высоко эффективна (чувствительность 96—100%) в обнаружении гиперэхогенных поражений в паренхиме почки, за счет выраженной разницы эхогенности их и нормальной ткани, при размерах более 6—10 мм. Но возможности тканевой дифференциации выявленных в ходе УЗТ изменений (доброкачественных либо злокачественных) ограничены, по сравнению с возможностями МРТ. Тем не менее мелкие вкрапления жира в ангиомиолипомах лучше видны при УЗТ, а вот МРТ раньше определяет кровоизлияния, дегенерацию, распад, некроз в опухоли. УЗТ показана для скрининга, диагностики, динамического наблюдения гиперэхогенных опухолей почки. МРТ является методом окончательной диагностики этих заболеваний, с определением общей стадии при злокачественном поражении.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шолохов В.Н., Бухаркин Б.В., Чебан Н.Н., Лепэдату П.И., НИИ КО ОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478 Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Для первичного обследования пациентов раком предстательной железы (РПЖ) широко используется трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) с доплеровским картированием. В 70—80% случаев РПЖ возникает в периферической зоне простаты, в 5% из центральной зоны и 10—20% из переходных зон, что затрудняет диагностику. По нашим данным, предсказанное положительное значение ТРУЗИ при РПЖ в переходной зоне всего 19—29%. В 80% случаев РПЖ пониженной эхогенности, но эта картина характерна для ДГПЖ и простатита. Сложна диагностика изоэхогенного РПЖ. Это требует применения комплекса — определения ПСА в крови, пальцевое ректальное исследование, биопсия простаты. Предсказательное положительное значение пальцевого исследования — 43%, ПСА — 40%, ТРУЗИ 48%, их сочетание — 68%. Используя доплеровское картирование установили: обычный кровоток в простате возможен и в нормальной и в изменённой ткани, васкуляризация при РПЖ выше чем при ДГПЖ, участки гиперваскуляризации подозрительны на рак. Выделили типы васкуляризации РПЖ: 1 — гиперваскуляризация очаговая; 2 — гиперваскуляризация диффузная; 3 — без усиления кровотока. Предсказанный положительный тест ТРУЗИ без доплеровского картирования — 48%, ТРУЗИ с доплеровским картированием — 60%. Были определены ультразвуковые критерии распространенности РПЖ: нарушение целостности капсулы, изменения перипростатической клетчатки и семенных пузырьков, отсутствие границ между простатой и мочевым пузырем и/или прямой кишкой. Ультразвуковые данные состояния капсулы простаты для дифференциальной диагностики локализованного и местно-распространенного РПЖ, при ТРУЗИ позволяют достичь чувствительность 86%, специфичность 94%, точность 90%.

ТЕМА 5

Эндокринные и молочные железы

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ КАРДИОИНТЕРВЕЛОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Агапов А.С., Кускова Л.В., Васина Л.В., Межполиклинический диагностический центр детская поликлиника №6. 390044 г. Рязань, ул. Костычева, д. 6.

Цель работы: оценить ультразвуковую характеристику щитовидной железы с одновременным изучением вегетативного гомеостаза. Обследовано 32 пациента в возрасте 9-14 лет с умеренным увеличением щитовидной железы (пальпаторно до второй степени, по данным волюмометрии на 30-45%). Ультразвуковое исследование проводилось на УЗ-сканере Medison SonoAse 4800 датчик 7,5 МГц, включало в себя: эхографию, волюмометрию, денситометрию (гистографию). Эхографически неизменная железа — однородная мелкозернистая, без экзогенных фокусов. Показатели эхоплотности тиреоидной ткани (гистограммы) сопоставимы со здоровыми детьми региона. Исследование вегетативного гомеостаза проводилось программно-аппаратным комплексом (ИСКИМ) с математическим анализом основных параметров (амплитуда моды, вариационный размах, индекс напряжения и т.д.). Сбалансированное состояние вегетативной нервной системы установлено у 12 чел. (37,5%), гиперфункция симпатического отдела — у 6 чел. (18,75%), причем у двоих напряжение систем регуляции было выраженным. Дисфункция вегетативного гомеостаза с преобладанием ваготонии выявлена у 14 чел. (43,75%).

Вывод: на ранних этапах увеличения щитовидной железы отмечаются различные проявления дисбаланса вегетативной нервной системы (нарушения адаптационно-компенсаторных механизмов гомеостаза).

ДОППЛЕРОВСКИЕ ПРИЗНАКИ ГИПЕРПЛАЗИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ ТИРЕОИДИТА ХАШИМОТО

Антонив В.Р., Дынник О.Б., Кориченский А.Н., Национальный медицинский университет им. академика А.А. Богомольца. 252028, Украина, Киев, проспект Науки, д.25.

При доплерографии (УЗД) на аппаратах ATL HDI 5000 и 3000, датчиком высокой разрешающей способности L12—8 МГц изучено состояние кровотока щитовидной железы у 38 больных с гиперплазией (ГЦЖ) и аутоиммунным тиреоидитом Хашимото (АТХ). Проводился мониторинг больных в течение года. При ГЦЖ у 34 (90%) больных индекс резистентности (РИ) составляет 0,41—0,56, а пиковая систолическая скорость (ПСС) 14,8-32,2 см/с. У 5 (12%) больных в течение года отмечено очаговое снижение эхогенности с возрастанием РИ и снижением пиковой систолической скорости ПСС. У 33 (88%) больных эта особенность касалась всей железы. Очаговая или диффузная лимфоидная инфильтрация заканчивается образованием лимфоидных фолликулов с центрами размножения, в связи, с чем меняется сосудистое наполнение и скорость кровотока в этих зонах. При диффузной лимфоидной инфильтрации (ДЛИ) кровотоков по периферии — в капсуле и непосредственно в ткани почти не отличается и составляет у 9 больных РИ 0,48-0,56, ПСС — 14,2-36,8 см/с. При очаговом АТХ в период лимфоцитарной прогрессии кровотоков по краям очагов (псевдоузлов) повышен по сравнению с интактной тканью. У 23 больных РИ составлял 0,44—0,56, а ПСС 24—38 см/с. По мере нарастания фиброза, оксификации очагов показатели изменялись — РИ — 0,54—0,83, ПСС — 9,8—14,6 см/с. АТХ диффузного характера, сочетающийся с другими заболеваниями (узловым зобом, опухолями), имеет специфическую УЗД картину с разнообразными показателями по краю или в центре узла, у 6 больных РИ составляет 0,32 — 0,83, ПСС — 6,5 — 48,2 см/с, а по периферии ткани показатели совпадают с критериями (ДЛИ); то есть внеузловая ткань с лимфоидной агрессией сохраняет умеренно сниженный кровоток. УЗД дает возможность при мониторинге больных с ГЦЖ обнаружить начальные признаки АТХ, что заставляет врача использовать своевременно лечение для предупреждения диффузной или очаговой лимфоидной, фиброзной агрессии ЩЖ.

СТАНДАРТНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И ЦВЕТОВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Артемова А.М., Бронштейн М.И., Эндокринологический научный центр РАМН. Москва, ул. Д. Ульянова, д.11.

97 пациентам, оперированным по поводу объемных образований щитовидной железы, предварительно было проведено традиционное ультразвуковое исследование и цветовая доплерография (ЦД). Оценивались следующие параметры: эхогенность, наличие микрокальцификатов и распределение зон кровотока в образованиях. Гистологически выявлено: у 55 пациентов — единичные и множественные узлы (всего 70 образований), у 22 — единичные и множественные аденомы (всего 28), у 20 — карциномы.

Узлы в 48 случаях (68%) имели среднюю эхогенность, в 18(26%) — пониженную, в 4(6%) — были анэхогенными. При ЦД: в 52 случаях (74%) определялись зоны кровотока только по периферии образования, в 18 случаях (26%) выявлялся кровоток в сосудах как на периферии, так и в центральной части узлов. Аденомы были пониженной эхогенности в 18 случаях (64%), средней эхогенности — в 10(36%). При ЦД выявлено: 19 аденом (68%) имели зоны кровотока только по периферии, в 9 случаях (32%) в аденомах определялся интранодулярный кровоток. Карциномы пониженной эхогенности выявлены в 9 случаях (45%), пониженной эхогенности с микрокальцификатами — в 8 (40%), средней эхогенности — в 3 (15%). При ЦД: в 5 карциномах (25%) определялся кровоток только по периферии, в 15 случаях (75%) выявлялся как перинодулярный, так и интранодулярный кровоток.

Чувствительность комплексного ультразвукового исследования в дифференциации доброкачественных и злокачественных образований щитовидной железы составила 75%.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Белоусов Ю.В., Рыжаков А.Д., Нижегородская государственная медицинская академия. 603005 Н. Новгород, пл. Минина, 10/1.

Радикальное решение проблемы злокачественных новообразований молочных желез во многом зависит от возможностей ранней диагностики.

В этой связи, несмотря на определенные ограничения, за последние годы все больший интерес проявляется к ультразвуковому методу исследования.

Эхографическая картина злокачественных новообразований молочной железы различна и зависит от гистологического строения, типа и размера опухоли, а так же возрастных и индивидуальных особенностей строения молочной железы.

Наша работа основана на результатах комплексного клинико-рентгено-ультразвукового обследования 171 женщины в возрасте от 16 до 82 лет с объемными образованиями молочных желез. Исследование выполнялось на УЗ-сканере AU-530 совместного российско-итальянского производства («Esaote Biomedica», Италия; «Росбиомеди-ка», Н. Новгород, Россия) высокочастотными датчиками 7,5—10 МГц. Цветное доплеровское картирование проводилось на аппарате Sim-7000 CFM Challenge датчиком 7,5-10 МГц.

114 больным из обследованной группы была проведена тройная верификация полученных данных (маммография, пункционная биопсия, гистологическое исследование операционного материала в случае, если состояние больной требовало оперативного вмешательства), 57 — ультразвуковое и маммографическое исследование. Всем больным в завершение исследования проводилось обследование регионарных зон лимфооттока. Злокачественные образования были диагностированы у 48 (28,07%) человек в возрасте от 33 до 82 лет.

Из обследованного контингента больных со злокачественными образованиями молочной железы диагностические ошибки были допущены в 3 (6,25%) случаях.

Наибольшую трудность для диагностики представляли раки малых размеров (образования менее 5 мм); опухоли с экспансивным ростом, имевшие характерные эхографические признаки доброкачественных образований; опухоли молочной железы с жировой инволюцией, т.к. жировые дольки, имеющие пониженную эхогенность, затрудняли поиск узловых образований ввиду сходной эхографической картины.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о высокой диагностической ценности метода в выявлении рака молочной железы.

Ультразвуковое исследование позволяет повысить эффективность ранней диагностики злокачественных образований молочной железы, дает возможность проведения широкомасштабных скрининговых исследований.

Ультразвуковой метод может применяться как самостоятельно при скрининговых исследованиях, так и в комплексе с другими методами диагностики заболеваний молочных желез (рентгенография, томография, пункционная биопсия).

Информативность метода во многом зависит от технических характеристик прибора и уровня профессиональной подготовки врача — исследователя.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЛИЦ ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Буркитбаева Ж.Ж., Республиканский клинический госпиталь ИОВ, Алматы, Казахстан.

Цель исследования: показать возможности ультразвукового метода исследования в комплексной диагностике заболеваний щитовидной железы у лиц подвергшихся воздействию ионизирующего излучения.

Материал и методы: обследованию подверглись 581 человек (участники ликвидации последствий аварии на ЧАЭС — 489; участники ядерных взрывов на Семипалатинском полигоне — 92). Возраст больных составил 27—56 лет (средний возраст 40 лет). Ультразвуковое исследование проведено всем больным, в затруднительных случаях 21 больному проведена пункционная биопсия под контролем УЗИ. 18 больным проведена радионуклидная скинтиграфия щитовидной железы с пертехнетатом Тс-99М). Компьютерная томография щитовидной железы проведена 7 больным. Цветная доплерсонография проведена 58 больным.

Результаты: с помощью УЗИ выявлены диффузная гиперплазия щитовидной железы у 325 больных (56%), кисты у 6 (1,1%), коллоидные узлы у 47 (8,2%), аденома щитовидной железы у 18 (3,1%). Методом цветной доплерсонографии изучено кровоснабжение патологических участков щитовидной железы. Выводы: УЗИ является скрининг методом и показывает высокую точность в диагностике заболеваний щитовидной железы. В сложных в дифференциально-диагностических случаях применение пункционной биопсии под контролем УЗИ помогает в верификации диагноза.

ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ОСТАТОЧНОЙ ТКАНЬЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ГЕМИТИРЕОИДЭКТОМИИ С ПОМОЩЬЮ ЭХОГРАФИИ

Васильева Н.В., Карагандинская государственная медицинская академия, Казахстан. 470061 Караганда, ул. Гоголя, д.40.

Проведено динамическое наблюдение за остаточной тканью щитовидной железы (ЩЖ) у 120 больных после гемитиреоидэктомии с целью оценки эффективности лечения L-тироксином. Контроль за объемом тиреоидной ткани проводился с помощью эхографии на аппарате «Combison 410+», датчиком частотой 7,5 МГц через 2 месяца после оперативного лечения (контрольный размер) и через 1 год, 2 года и 5 лет. Гемитиреоидэктомия проведена у больных с доброкачественными образованиями и дифференцированным раком ЩЖ T1NOMO и T2NOMO стадией. В I группе (40 больных) не проводилась терапия L-тироксином, во II группе (40 больных с нормальным уровнем ТТГ в течение 5 лет) проводилась заместительная терапия в дозе 50—75 мкг, в III группе (40 больных) проводилась супрессивная терапия L-тироксином в дозе 100-150 мкг и более (до достижения уровня ТТГ 0,1—5,0 МЕд/л). Возраст больных колебался от 15 до 71 года. Мужчины составили 7% обследованных. С помощью ЭГ определялся объем остаточной ткани, абсолютный прирост и темпы прироста ткани ЩЖ. Через 2 месяца после операции средний объем остаточной ткани ЩЖ составил 5,24 см³ во всех

группах. Анализ полученных данных показал, что в III группе средний объем остаточной ткани в течение всего периода наблюдения достоверно ($p < 0,05$) меньше по сравнению с другими группами, при этом темпы прироста соответственно ниже, составляя в среднем 9%. Тогда как в группе больных, получавших заместительную терапию, объем остаточной ткани достоверно был меньше, чем в I группе, лишь через 5 лет. Максимальные темпы прироста тиреоидной ткани во II группе наблюдались через 1 и 2 года наблюдения, превышая 50%. Таким образом, заместительная терапия является рациональной, а уровень ТТГ не единственный фактор, вызывающий гиперплазию ткани ЩЖ.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ УДАЛЕННЫХ ЯИЧНИКОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗГТ, С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

Ващук А.В., Сапожкова Л.П., Стрижаков А.Н., ММА им. И.М. Сеченова. 119881 Москва, Большая Пироговская, д.6.

В последнее время широко обсуждается вопрос о влиянии заместительной гормональной терапии (ЗГТ) на риск развития рака молочных желез. По данным большинства авторов, самый безопасный, неинвазивный и достаточно информативный метод исследования молочных желез — ультразвуковая эхография. Достоверность метода в диагностике злокачественных новообразований молочной железы колеблется в пределах 85—95%.

С целью оценки состояния молочных желез обследовано 24 пациентки после билатеральной овариэктомии и гистерэктомии по поводу доброкачественных образований в матке и яичниках в возрасте 38—56 лет, получающих Клиогест® и Эстрофем® (Novo Nordisk, Denmark). В качестве контрольной группы обследованы 9 пациенток. Препараты назначались через 1 месяц после операции в непрерывном режиме в течение 6 месяцев. Все женщины до и после окончания приема гормонов проходили физикальное обследование и ультразвуковое сканирование молочных желез.

По УЗИ патология со стороны молочных желез отмечена у 70,8% женщин основной группы и у 88,8% контрольной. Только у 24% пациенток обеих групп соотношение стромы, железистой и жировой тканей соответствовало возрастной норме. Наиболее часто встречающаяся патология (более 45% в каждой группе) — диффузная фиброзно-кистозная мастопатия (ФКМ). Жировая трансформация наблюдалась у 16,6% основной и у 27% контрольной групп. У 9% женщин контрольной группы в левой молочной железе обнаружен участок глыбчатой известковой структуры на фоне разряженной структуры, а в правой молочной железе — веретенообразное фиброзное уплотнение. При контрольной маммографии у этих пациенток подтверждены доброкачественные изменения молочных желез.

После курса гормонотерапии положительная динамика УЗ-картины наблюдалась у 25% женщин, в остальных случаях — без динамики. Пациентки с различными заболеваниями молочных желез выделены в группу повышенного риска и взяты на учет для УЗ-динамического наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЧРЕСКОЖНОЙ ДЕСТРУКЦИИ ЭТАНОЛОМ КИСТ И УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гичка А.Ф., Денискин О.Н., Русаков А.А., Амурская обл. больница, Благовещенск, ул. Октябрьская, д. 108.

В условиях отделения эндокринологии АОБ пролечено 46 больных с узловыми формами зоба в возрасте от 14 до 67 лет (45 женщин и 1 мужчина). Показанием к деструкции узлов щитовидной железы считали наличие не более двух узлов объемом до 8 мл; противопоказаниями: злокачественный процесс или подозрение на малигнизацию узлов, обострение сопутствующего хронического заболевания, наличие очагов инфекции, индивидуальную непереносимость спирта.

Предварительно проводили аспирационную биопсию узла. При подтверждении доброкачественности процесса приступали к деструкции. Объем однократно вводимого этанола составил от 0,1 до 1,7 мл. Деструкцию узла проводили с промежутками в 1—2 дня. Общий объем вводимого этанола превышал объем узла на 5—15%. Через 2—3 инъекции и по окончании лечения выполняли аспирационную биопсию. При склеротерапии кист объем вводимого этанола составлял 1/2 объема кисты.

Критерием окончания лечения служили данные цитологического исследования, подтверждающие разрушение клеток: неомогенная бесструктурная масса, дистрофически измененный железистый эпителий, макрофаги.

Через 3, 6 и 12 месяцев выполняли контрольное УЗИ и аспирационную биопсию. В цитологическом материале через 3 месяца получали картину жировой дистрофии и пролиферации железистого эпителия; через 6 и 12 месяцев — фиброциты и единичные клетки железистого эпителия.

У всех больных произошло значительное уменьшение или исчезновение узлов. У 5 больных наблюдали временный, а у 1 — стойкий парез голосовых связок. При применении данного метода отметили следующие преимущества: дешевизна, сокращение нетрудоспособности (на 2 недели), малое число осложнений, косметический эффект.

МЕСТО УЗИ В ДИАГНОСТИКЕ ГОРМОНАЛЬНО-АКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Денисова Л.Б., Воронцова С.В., МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. 129110 Москва, ул. Щепкина, 61/2.

Целью исследования являлась оценка роли УЗИ в комплексной лучевой диагностике гормонально-активных заболеваний надпочечников. Обследовано 89 пациентов с гормонально-активными заболеваниями надпочечников, результаты обследования которых сопоставлены с интраоперационными и гистологическими данными. Феохромоцитомы верифицированы у 27 больных, кортизолпродуцирующие опухоли — у 15 больных, гиперплазия при болезни Иценко—Кушинга — у 18, изменения надпочечников при первичном гиперальдостеронизме — у 29 больных. УЗИ проводилось всем больным на начальном этапе обследования. По нашим данным УЗИ высоко информативно в диагностике хромаффинных опухолей надпочечников, имеющих хорошо выраженную капсулу, достаточно большие размеры (чувствительность метода приближается к РКТ 96,5%). Возможности эхолокации ограничены при выявлении небольших (2 см и меньше) опухолевых узлов, как правило при первичном гиперальдостеронизме, когда последние имеют низкую экзогенность и «теряются» на фоне жировой клетчатки (чувствительность УЗИ 61%). Возможности метода несколько выше в диагностике кортизолпродуцирующих опухолей за счет их как правило больших размеров, наличия тонкой наружной капсулы и неоднородности структуры. Ограничением их визуализации является ожирение, имеющееся у большинства соответствующих больных (чувствительность УЗИ по нашим данным — 78%). При сравнении результатов УЗИ, РКТ, интраоперационных и гистологических данных при диффузной и диффузно-узелковой гиперплазии надпочечников мы

пришли к следующему выводу: размеры надпочечников, установленные с помощью УЗИ, часто не соответствуют истинным, поэтому оценка количественных характеристик, а также структурных изменений надпочечников, свойственных различным формам гиперплазии ультразвуковым методом, практически не может считаться правомочной.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭХОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФАДЕНИТОВ В ОБЛАСТИ ШЕИ

Заболотская Н.В., Кафедра УЗД РМА последиplomного образования.

Цель: определить возможности эхографии при оценке доброкачественных изменений лимфатических узлов (ЛУ) на фоне физиологических и воспалительных процессов (лимфаденитов).

Материалы и методы: была обследована группа в 100 человек с пальпаторно-определяемыми доброкачественными изменениями в ЛУ шеи. Оценка ЛУ осуществлялась на основании данных пальпации, УЗИ, цитологического (45 случаев) и истинного наблюдения сроком 1—3 месяца (55 наблюдений). Ультразвуковое исследование проводилось на аппаратах SSH-220, SSH-240, SSH-140 фирмы Toshiba, датчиками 5,0—7,5 МГц.

Результаты: при УЗИ выявлено 217 ЛУ (почти в 2 раза больше, чем при пальпации). Практически во всех случаях дифференцировался ЛУ Кютнера (югуло-дигастральный), расположенный на границе средней и верхней трети шеи. Выявляемые ЛУ имели размеры от 0,5 x 0,2 см до 2,3 x 0,8 см. Большая часть ЛУ (187) имели овальную форму с соотношением П/ПЗ более 1 (П- поперечный, ПЗ- передне-задний диаметр). Тридцать ЛУ имели тенденцию к округлению — при соотношении П/ПЗ, приближавшемся к 1. ЛУ менее 10 мм как правило плохо пальпировались, либо не выявлялись пальпаторно вообще. Во всех случаях эхографически хорошо дифференцировался гипозоногенный кортикальный слой и широкое средней или чуть ниже средней эхогенности изображение области ворот ЛУ. Четкость дифференциации составных частей ЛУ была снижена при размерах менее 5 мм. Мы отмечали различную толщину гипозоногенного изображения области коры ЛУ: от очень широкой при выраженности или прогрессировании воспалительного процесса, до узкой на фоне положительной динамики.

В группе доброкачественных аденопатий во всех случаях при УЗ-контроле через 1 месяц выявлявшиеся ранее лимфатические узлы не визуализировались эхографически. При этом у 20 человек с пальпируемыми ЛУ не было симптоматики простудных заболеваний, а у 70 человек в момент обследования были установлены небольшие простудные явления. Большинство пациентов не проводили никакого специального противовоспалительного лечения, в то же время 16 человек принимали различные антибиотики широкого спектра действия. Независимо от проведения либо отсутствия какой либо терапии ЛУ переставали дифференцироваться при УЗИ в течении 5—7 дней с момента начала наблюдения. В то же время, нами отмечено, что на фоне медикаментозной терапии ЛУ становились невидимыми при эхографии раньше (на 3—5 день с момента начала лечения).

Выводы: на основании полученных данных можно судить о том, что эхография позволяет выявлять доброкачественные изменения ЛУ не только при пальпаторном определении ЛУ, но и при непальпируемости ЛУ. Кроме того, с помощью эхографии возможно оценивать положительную или отрицательную динамику изменения эхо-структуры ЛУ в ответ на медикаментозную терапию или собственную сопротивляемость организма.

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ЭХОГРАФИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЦВЕТНЫМ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ДОППЛЕРОМ И 3-МЕРНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РЕКОНСТРУКЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ОТЕЧНО-ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМОЙ РАКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Заболотская Н.В., Заболотский В.С., Высоцкая И.П., РМА последиplomного образования, кафедра УЗД, Центральная поликлиника ФСБ, Онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина.

Цель работы: оценить диагностическую ценность данных, получаемых при сочетании серошкального УЗИ, цветового доплеровского картирования (ЦДК), энергетического доплера (ЭД) и трехмерной псевдопространственной реконструкции (ТППР).

Материалы и методы: из 78 больных, обследованных за 1998—1999 гг. с диффузными заболеваниями молочных желез, в качестве модели оценки были выбраны 12 первичных больных с отечно-инфильтративной формой рака молочных желез (ОИФРМЖ). Были использованы УЗ-аппараты SSH-140 фирмы Тошиба и Gaia 8800 фирмы Медисон (линейные датчики 7,5—10,0 МГц, импульсный, цветной и энергетический доплер), ТППР проводилась на аппарате Gaia 8800. Сначала в В-режиме выявлялись признаки нарушения типичной архитектоники молочных желез. Затем проводилась оценка васкуляризации желез с помощью ЦДК и ЭД. В качестве группы нормы было использовано УЗ-изображение контрлатеральной здоровой молочной железы. Данные ЦДК и ЭД количественно оценивались с помощью спектрального доплера.

Результаты: критерии диффузных изменений у всех больных с ОИФРМ в В-режиме были идентичными. Четкость их выявления улучшалась при повышении частоты датчика от 7,5 до 10,0 МГц. Сочетание ЦДК и ЭД позволило составить более полную характеристику васкуляризации железы у больных с ОИФРМ. Спектральные характеристики сосудов у больных с ОИФР отличались большим разнообразием. Сочетание ЦДК и ЭД с серошкальной эхографией позволило изменить традиционно сложившееся представление о том, что трубчатые структуры, пронизывающие паренхиму железы у больных с ОИФР, являются лимфатическими сосудами. На основании полученных данных основную массу этих гипозоногенных разнонаправленных «трубочек» составляют патологические кровеносные сосуды и лишь малую часть их (с небольшим диаметром) в подкожной области могут составлять дилатированные лимфатические сосуды. Применение возможности ППР позволило во всех случаях наблюдать причудливость пространственной ангиотопологии кровоснабжения молочных желез у больных с ОИФРМ. Хорошо выявлялись лакунообразные расширения и извитость хода кровеносных сосудов железы.

Выводы: дополнение серошкальной эхографии возможностями ЭД, ЦДК и ППР позволяет получить более полную информацию о состоянии молочной железы.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Квиртия Е., Чангелиа Т., НИИ лучевой и интервенционной диагностики. 380012 Грузия, Тбилиси, ул. Тевдоре Мгвдели, 13.

Рак молочной железы является одной из самых распространенных опухолей у женщин. Несмотря на известный прогресс в диагностике и лечении заболеваний молочной железы, достигнутый за последние годы, эта проблема еще далека от окончательного решения. Лечебная тактика и результаты лечения рака молочной железы (РМЖ) зависят от его раннего выявления. Комплексное использование диагностических методов - ультразвукового исследования (УЗИ) и маммографии (МГ) — способствует достижению наилучших результатов в диагностике РМЖ.

С целью улучшения диагностики РМЖ мы решили провести сравнительную оценку эффективности УЗИ и МГ при РМЖ.

Для сравнительной оценки возможностей МГ и УЗИ нами было обследовано 126 больных с подозрением на РМЖ в возрасте от 19 до 78 лет. УЗИ проводилось на аппарате «PHILIPS» SD-800 с механическим датчиком 7,5 МГц, с доплером для определения кровотока внутри опухолевого процесса. Маммография производилась на аппарате «SENOGRAPHE 500 T» фирмы «THOMSON GGR». При МГ ложноотрицательный ответ нами был получен в 4 (3,2 %) случаях, а ложноположительный — в 6 (4,8 %) случаях; при УЗИ ложноотрицательный результат был получен в 4 (3,2 %) случаях, ложноположительный — в 3 (2,4 %) случаях. При комплексном исследовании ложно-отрицательный ответ был получен в 2 (1,6 %) случаях, ложноположительный в 4 (3,2 %) случаях.

Таким образом, МГ и УЗИ являются взаимодополняющими методами. При РМЖ чувствительность комплексного применения обоих методов составила 98,2%, специфичность — 96,8%, диагностическая точность — 96,8. Нами, также разработан алгоритм обследования при заболеваниях молочной железы.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОДРОСТКОВ

Клищенко В.Г., Муниципальное учреждение здравоохранения поликлиника № 19, 000 Медицинская фирма «Здоровье». 394077 Воронеж, ул. Ростовская, 19; 394029 Воронеж, Ленинский проспект, д. 77.

Исследовано 6435 подростков в возрасте от 10 до 18 лет. У 1133 человек выявлены очаговые изменения в железе. Группа, не имеющая данных изменений, составила 5302 человека. 236 подростков наблюдались периодически в течение 10 лет.

У подростков, имеющих конституциональные отклонения в виде акселерационных процессов, объем железы превышал нормы в данной половозрастной группе, но четко прослеживалась корреляционная зависимость его от площади поверхности тела. При остановке акселерационных процессов размеры железы становились соответствующими половозрастной группе, в которой находился исследуемый в данный период жизни. Таким образом, при превышении площади тела подростка более чем на 0,25 средних показателей его половозрастной группы нормой объема железы можно считать показатели следующей половозрастной группы.

НОРМИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Костюченко В.А., Пиманов С.И., Витебский филиал научно-исследовательского клинического института радиационной медицины и эндокринологии, Витебский медицинский университет. 210602 Витебск, пр-т Фрунзе, 26, кор.4.

Для определения границ нормального значения объема щитовидной железы обследовано более 3000 жителей Витебской области. В исследование включены пациенты, не имеющие клинических признаков заболевания щитовидной железы. Возраст пациентов был от 5 до 84 лет. Ультразвуковое исследование проводилось с помощью ультразвукового эхотомографического аппарата фирмы «Hitachi» марки EUB-310 с линейным датчиком длиной 7 см и рабочей частотой 7,5 МГц. Использована стандартная методика исследования щитовидной железы и определения объема. Полученные данные группировались по разным признакам: пол, возраст, рост, вес тела. Наименьшая связь обнаружена между объемом щитовидной железы и возрастом. Оказалось, что величина объема щитовидной железы одинаково тесно коррелирует как с ростом, так и с весом тела. Выяснилось также, что на характер зависимости объема щитовидной железы от роста или веса тела совершенно не влияет пол пациента. Регрессионный анализ показал, что между объемом щитовидной железы и массой тела существует линейная зависимость ($y = 0,161x - 0,306$), а между объемом щитовидной железы и ростом — степенная ($y = 0,119 \cdot 1,027^x$). Корреляция между реальными значениями и вычисленными по формулам высокая ($r > 0,8$). На основании выведенных формул составлены таблицы. Их использование оказалось весьма полезным в повседневной практике. Однако диагноз гипоплазии щитовидной железы следует устанавливать с осторожностью, после исключения эктопических форм.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ЛЕЧЕНИИ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

Маджугина Л.В., Дорожная клиническая больница СКЖД. 344011 г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 92.

Под наблюдением в течение двух лет находились 92 пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом. У 100% пациентов щитовидная железа была увеличена до II—III степени. У 71 % (65 человек) железа была диффузно неоднородна за счет множества мелких гипозоногенных участков. У 29% (27 человек) имелись крупные участки сниженной эхогенности от 10 до 20 мм без четких контуров. В этом случае имела место очаговая форма тиреоидита.

При назначении малых доз L-тироксина (25—50 мг) эффекта в течение 6—12 месяцев не наблюдалось — размеры и структура железы оставались прежними. При назначении 100—150 мг L-тироксина в течение 3 месяцев отмечалось уменьшение размеров железы в 5 случаях (5,4%), через 6 месяцев — в 38 случаях (41%), через год — в 82 случаях (89%). У 10 пациентов размеры железы уменьшились незначительно. Структура железы в течение года при этом не изменялась. Через 18 месяцев от начала лечения у 28 человек (30%) отмечалось улучшение структуры железы в виде уменьшения размеров гипозоногенных участков. Через 24 месяца число таких пациентов выросло до 48 человек (52%). У тех 27 пациентов, у которых имелось локальное снижение эхогенности, уменьшение размеров этих участков через 6 месяцев не наблюдалось, через 12 месяцев у 5 пациентов (18,5%) эти участки уменьшились, через 24 месяца такие изменения можно было наблюдать у половины пациентов. Одновременно в процессе лечения было отмечено

появление и увеличение количества гиперэхогенных включений - фиброзных тяжей и кальцина-тов. Если до лечения такие изменения отмечены у 14 человек (15%), то через 12 месяцев они появились у 32 пациентов (35%), а через 24 месяца — у 50 пациентов (55%). Таким образом, на основании ультрасонографических данных можно производить оценку результатов и коррекцию лечения хронического аутоиммунного тиреоидита.

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВОГО ЭУТИРЕОИДНОГО ЗОБА

Манукян Л.М., Колесникова Т.Н., Юркин Ю.Ю., Диагностический клинический центр № 1. 117485 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 29/2.

В последнее время быстро развивается диагностика заболеваний щитовидной железы с помощью компьютерной эхотомографии; ее выгодно отличает безопасность экономичность. Сочетание эхотомографии с прицельной тонкоигольной аспирационной биопсией (ТАБ) и цитологическим исследованием полученного пунктата создает замкнутый высокоинформативный комплекс. Приводим результаты диагностики объемных образований щитовидной железы в сочетании данных компьютерной эхотомографии с ТАБ. В Центре с октября 1998 г. по май 1999 г. ТАБ выполнена 196 пациентам. По морфологическому типу узловых эутиреоидных образований обследованные распределились следующим образом: доброкачественные узловые образования выявлены у 160 (81,6%), рак щитовидной железы у 2 (1,02%), результат не информативен у 37 (17,3%), среди доброкачественных образований у 95 (59,4%) пациентов выявлен коллоидный зоб. Из них у 32 (20%) — коллоидный зоб с кистообразованием, у 41 (25,6%) — аденомы из фолликулярных клеток, у 22(13,7%) — аутоиммунный тиреоидит. Из всей группы пациентов 53 (33,1%) получили морфологическое обоснование хирургического лечения. При сборе анамнеза у лиц, получивших направление на оперативное лечение, были получены следующие данные: 31 (53,5%) пациент более 3 лет наблюдался в различных лечебных учреждениях Москвы; 22 (41,5%) пациентам был поставлен диагноз на первом году обследования.

Выводы: ультразвуковая оценка объемных образований в сочетании с ТАБ на догоспитальном этапе позволяет повысить информативность, достоверность, уменьшить травматизацию пациентов.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АНГИОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Маркова Н.В., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ. Москва, ул. М. Тимошенко, 21.

Цель: оценить диагностические возможности ультразвуковой ангиографии при исследовании узловых образований щитовидной железы.

Методы и материалы: проведено исследование 39 пациентам с узловыми образованиями щитовидной железы (12 мужчин (21%) и 34 женщины (79%). Из них у 27 пациентов был узловой зоб, у 6 — аденома щитовидной железы, у 4 — рак щитовидной железы, у 2 пациентов определялись простые кисты. Контрольную группу составили 20 человек. Исследования проводились на ультразвуковых сканерах Elegra (Siemens) и HDI-5000 (ATL), оснащенных высокочастотными датчиками. При помощи ультразвуковой ангиографии с последующей трехмерной реконструкцией визуально определяли характер сосудистого рисунка в узлах. В режиме импульсного доплера определяли количественные показатели (максимальную систолическую скорость кровотока, среднюю скорость кровотока, минимальную диастолическую скорость кровотока и индекс резистентности) регионарного и узлового кровотока щитовидной железы.

Результаты: у лиц контрольной группы сосудистый рисунок железы был представлен единичными паренхиматозными сосудами, равномерно распределенными во всей железе. Сосудистый рисунок узлов щитовидной железы был разделен на три типа: аваскулярный — 1-й тип, перинодулярный — 2-й тип, смешанный (пери- и интранодулярный) — 3-й тип. 1-й тип встречался в 100% случаев при простых кистах щитовидной железы и в мелких узлах до 0,4 см в диаметре и сложных кистах с тканевым компонентом (в перегородках визуализировались единичные сосуды). 2-й тип определялся при коллоидном узловом зобе в 62% случаях, при фолликулярной аденоме у 40 % пациентов, при рецидивирующем узловом зобе в 75% случаев. 3-й тип встречался при коллоидном узловом зобе в 38% случаев, фолликулярной аденоме в 60% и раке в 100% случаев. В злокачественных образованиях щитовидной железы ход сосудов становился более извитым, хаотичным, также для рака щитовидной железы было характерно наличие плотных аваскулярных участков (зон некроза). Статистически значимых различий в значениях ИР в регионарных сосудах щитовидной железы при коллоидном зобе, фолликулярной аденоме и рецидивирующем узловом зобе не выявлено (0,63+/-0,56, 0,58+/-0,07, 0,59+/-0,18 соответственно) ($p > 0,05$).

Заключение: таким образом, ультразвуковая ангиография повышает точность диагностики заболеваний щитовидной железы. Данная методика открывает новые возможности для дальнейшего изучения и дифференциальной диагностики узловых образований щитовидной железы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНОГО ПУНКЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД СОНОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

Мурадян Г.Г., Мурадян В.Ф., Орловский областной онкологический диспансер, Орел, Ипподромный проезд, д. 2.

За 1996—1998 г. осмотрено 796 больных с различной патологией поджелудочной железы (ПЖ). Среди осмотренных больных у 34 имелись кисты ПЖ. Окончательным подтверждением наличия кист является чрескожная диагностическая пункция, которая значительно повышает эффективность УЗИ, позволяя проводить цитологический и биохимический анализ содержимого. С целью морфологической верификации диагноза выполнено 342 чрескожных биопсии ПЖ под УЗИ-контролем, из них 48 по поводу кист. Во всех случаях полученная жидкость направлялась на цитологическое исследование, таким образом, проводилась дифференциальная диагностика со злокачественным новообразованием. Для выявления связи кист с протоковой системой ПЖ проводилось рентгенологическое исследование с введением в полость образования контраста. У 6 наших больных выявлена эта связь. У 18 больных с кистами ПЖ, сформировавшимися на фоне острого деструктивного панкреатита, были выполнены пункции под УЗИ-контролем с последующей склерозирующей терапией 96%-ным спиртом и однократным введением 0,5 г 5-фторурацила в полость кисты. Остальным больным, без клинических

признаков острого панкреатита в анамнезе, проводилась пункция кисты с эвакуацией содержимого и введением 96%-го спирта. У 24 больных чрескожная пункция и склерозирующая терапия позволили добиться полной облитерации кист, у 6 больных отмечались рецидивы кист, и консервативное лечение оказалось неэффективным для 4 больных, но оно дало возможность снять воспаление и уменьшить болевой синдром. Полученные результаты демонстрируют возможность использования чрескожного пункционного лечения кист ПЖ под сонографическим контролем как альтернативу хирургическому лечению у ряда больных.

ЦВЕТОВОЕ ДОППЛЕРОВСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ КРОВОТОКА С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Насруллаев М.Н., Тухбатуллин М.Г., Республиканский медицинский диагностический центр. г.Казань, Республика Татарстан.

С целью определения значения цветового доплеровского картирования (ЦДК) с эхоконтрастированием в дифференциальной диагностике опухолей молочной железы обследованы 326 пациенток.

Исследование проводили на аппарате Acuson 128 XP/ 10 в режиме реального масштаба времени с датчиком частотой 7,5 МГц с применением эхоконтрастного препарата «Levovist» фирмы Schering (Германия), который вводили внутривенно в концентрации 300 мг/мл, в количестве 2,5—5,0 г.

При качественной оценке полученных данных выявлено, что при узловых доброкачественных образованиях молочной железы в большинстве случаев отсутствовала васкуляризация исследуемого очага. Васкуляризация была выявлена в 5 наблюдениях фиброаденом, размером 2,5 мм и более и в 4 случаях с узловой мастопатией. Во всех 9 наблюдениях кровоснабжение осуществлялось 1-2 сосудами, локализующимися в одном из полюсов, при сохранении равномерного сосудистого рисунка в окружающих тканях.

При злокачественных опухолях молочной железы отмечено увеличение количества кровеносных сосудов и их концентрация преимущественно в ткани железы, окружающей узел.

При количественной характеристике полученных данных выявлено, что при доброкачественных образованиях средняя максимальная скорость кровотока (V_{max}) колебалась от 0,14 до 0,19 м/с в зависимости от вида поражения; индекс пульсационности (P_i) — от 1,12 до 1,24, а индекс резистивности (R_i) — от 0,60 до 0,62.

При раковом поражении молочной железы отмечались высокие показатели линейной скорости кровотока, V_{max} больше 0,3 м/с, индекс резистивности (R_i) — 0,71, а индекс пульсационности (P_i) — 1,42.

Таким образом, ультразвуковое исследование с ЦДК с контрастным усилением является эффективным методом в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных образований молочной железы. Проведение ЦДК целесообразно на заключительных этапах диагностики в сочетании с другими методами комплексного лучевого исследования с целью повышения диагностической точности.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИФFUЗНОГО ЭУТИРЕОИДНОГО ЗОБА НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ТОМОГРАФИИ И ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Паршин В.С., Насонова Л.В., Остроухов Ю.Ю., Тарасова Г.П., Медицинский радиологический научный центр РАМН, 249020 Обнинск, Королева, д. 4.

Цель: разработать методику, позволяющую создавать трехмерное изображение щитовидной железы (ЩЖ), наружного контура гортани и трахеи на основе серии поперечных ультразвуковых томограмм, и изучить эхоэмиотику диффузного эутиреоидного зоба.

Обследовано 46 больных зобом диффузным. Степень увеличения ЩЖ оценивалась по методике, разработанной В.С. Паршиным. Использовали ультразвуковой томограф Алока-520 для получения серии поперечных срезов ЩЖ. Изображения фиксировали на электронные носители, импортировали в программу Ultrasound-3d и обводили наружные контуры ЩЖ, среднего, нижнего отделов гортани, трахеи на уровне пяти-шести верхних полуколец. Разработанная программа Ultrasound-3d позволила создавать трехмерное изображение.

При однократном увеличении объема ЩЖ ее передняя поверхность выпрямлялась, истончались передние мышцы шеи, 3-е и 4-е кольца трахеи сдавливались в передне-заднем и поперечных направлениях, суживалась толщина предпозвоночной клетчатки. При 3-кратном увеличении ЩЖ ее поверхности выбухали, передние мышцы шеи истончались до 2—3 мм, стиралась четкость между мышцами и ЩЖ, происходило резкое сужение (в 3—4 раза) просвета трахеи, начиная от щитовидно-перстневидной связки до 4-5 полуколец трахеи, тиреоидная ткань обрастала трахею, смещался сосудисто-нервный пучок, резко истончалась предпозвоночная клетчатка. При 2-кратном увеличении ЩЖ наблюдались изменения промежуточного характера.

Выводы. На основе трехмерных изображений и серии поперечных томограмм удается наглядно видеть изменение формы ЩЖ, деформацию трахеи, истончение и смещение передних мышц шеи, сдавление предпозвоночной клетчатки, смещение сосудов, наблюдаемых при зобе диффузном эутиреоидном.

РАЗВИТИЕ ЗОБНОЙ БОЛЕЗНИ С ПОЗИЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА

Паршин В.С., Насонова Л.В., Тарасова Г.П., Медицинский радиологический научный центр РАМН. 249020 Обнинск, ул. Королева, д. 4.

Цель работы — проследить динамику развития зобной болезни с позиции ультразвукового метода.

Обследована когорта из 3000 человек в возрасте 4-10 лет на начало наблюдения (ноябрь 1986 г). УЗИ ЩЖ проводили по стандартной методике на аппаратах SAL-38B и SSA-240A (Тошиба). Размеры, экзогенность и экоструктура у всех членов когорты на момент первого исследования были нормальными. Каждому пациенту проведено от 5 до 12 ультразвуковых исследований на протяжении 12 лет.

Установлено, что развитие зобной болезни протекало по нескольким направлениям. Первое — наблюдалось постепенное стойкое увеличение ЩЖ до 1—3 ст. Второе — в динамике ЩЖ то увеличивалась, то уменьшалась, то вновь увеличивалась и далее длительно сохранялся зоб. Третье — увеличение ЩЖ сопровождалось нарушением экзоструктуры в виде множественных объемных образований размером 3—4 мм, природу которых было крайне сложно отнести к конкретной гистологической единице. В динамике эхо-структура ЩЖ нормализовалась, но увеличение ЩЖ при этом сохранялось. Четвертое — появление одиночного узла шло в двух направлениях: у части пациентов в нормальной по объему ЩЖ сразу формировался узел того или иного размера, а у другой части пациентов первоначально наблюдалось увеличение ЩЖ до 1—2-й степени, затем формировался единичный узел, а объем ЩЖ при этом нормализовался. Пятое — полинодозный зоб развивался по следующей схеме: у части пациентов наблюдали формирование нескольких узлов в нормальной по объему ЩЖ, у второй части пациентов вначале наблюдали увеличение объема, а уже затем формировались несколько узлов, а объем ЩЖ возвращался к норме.

НОРМАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЮГО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Привалов О.П., Степанова Е.А., Манушарова Г.Б., Пустовой В.Н., Медицинский центр «Диагност». 352900, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Кирова, 47.

Метод ультразвукового сканирования занимает видное место в структуре диагностического поиска заболеваний щитовидной железы (ЩЖ).

Единственным объективным показателем, позволяющим количественно оценить состояние ЩЖ, является определение ее объема с помощью ультразвуковой волюмометрии. Настоящее исследование является продолжением поиска объективных эхографических критериев для оценки ЩЖ у жителей Юго-Восточного региона Краснодарского края, характеризующегося недостатком йода в биосфере, неблагоприятным экологическим обстановкой в результате промышленного загрязнения и нормальным радиационным фоном.

Осмотрено за 1994-1998 гг. 4576 человек на аппаратах «Aloka-630», «Toshiba-140A», «Shimadzu-500» с помощью линейного датчика 7,5 МГц, датчика механического секторного сканирования (частота 7,5 МГц).

Все пациенты были направлены специалистами на обследование с различными степенями увеличения ЩЖ на основании пальпаторных данных. Увеличение ЩЖ выявлено у 62 % (2838 человек) обследованных.

Критериями отбора в группу здоровых служили: отсутствие жалоб и клинических признаков, характерных для нарушения функций ЩЖ; отсутствие увеличения ЩЖ; эхо-томографическая картина, характерная для здоровой ЩЖ (неизменные контуры, структура и экзогенность). При лабораторном исследовании у всех пациентов выявлены нормальные концентрации гормонов ЩЖ и тиреотропного гормона в сыворотке крови, отсутствие антител к антигенам ЩЖ (тиреоглобулину и микросомальной фракции).

Набранная таким образом группа здоровых пациентов была разделена на подгруппы в зависимости от пола (мужской, женский) и возраста (21—45 лет и свыше 45 лет). Выделены также подгруппы коренного населения и мигрантов из зон конфликтов (Азербайджан, Абхазия).

Статистическая обработка данных выполнена на компьютере Macintosh Performa 5200.

Анализируя величину объема ЩЖ, мы получили следующие величины: нормальный объем ЩЖ у мужчин 21—45 лет — до 15 см³, у женщин этой возрастной группы — до 14 см³, а у пациентов свыше 45 лет величины объемов становятся одинаковыми у обоих полов — 13 см³.

Эти сведения позволяют предложить количественные нормативы объема ЩЖ для использования в клинической практике Юго-Восточного региона Краснодарского края, а отклонения от них могут служить критериями для дифференциальной диагностики патологических состояний ЩЖ.

ГАЛАКТОГРАФИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «ЭХОВИСТА-300» С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ПОСТОЯННОГО И ВОСПРОИЗВОДИМОГО КОНТРАСТНОГО ЭФФЕКТА

Рахимжанова Р.И., Казахский государственный медицинский университет, Алматы, Казахстан.

Обследовано 1117 женщин, из них патология выявлено у 347 (31,0%). В 98 (28,2%) случаях были отмечены различные формы диффузной фиброзно-кистозной мастопатии, в 15 (4,3%) — злокачественные новообразования, в 7 (2,0%) — изолированные кисты, в 59 (17,0%) -доброкачественные узловатые образования и в 17 (4,9%)— секреторная болезнь.

Во всех случаях выявления узловых новообразований результаты эхографии сопоставлены с данными бесконтрастной маммографии и морфологической верификации. Последняя осуществлялась путем направленной пунктирной биопсии под контролем эхографии.

17 больным с секреторной болезнью мы впервые провели контрастное исследование препаратом «Эховист-300» для выявления причины секреции. По результатам исследования выявлена следующая патология: в 3 случаях — внутрипротоковый рак; в 2 — внутрипротоковая киста, в 4 — внутрипротоковая папиллома, в 6 случаях — признаки дуктоэктазии и мастопатии. У 2 больных патологии не выявлено.

Предварительные результаты показали, что контрастное исследование млечных протоков с помощью ультразвуковой сонографии целесообразно проводить в молодом возрасте (до 30—35 лет), при развитой железистой ткани. Применение этого метода у лиц старшего возраста недостаточно информативно, и поэтому у них должна использоваться рентгеномаммография с контрастированием млечных протоков йодистыми препаратами.

Таким образом, исследование показало высокую эффективность метода искусственного контрастирования млечных протоков в диагностике патологии молочных желез, особенно у молодых женщин. Метод может быть эффективно использован также в целях динамического наблюдения и тем самым исключить лучевую нагрузку на орган.

УЛЬТРАЗВУК В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Рыжаков А.Д., Белоусов Ю.В., Нижегородская государственная медицинская академия. 603005 Н.Новгород, пл. Минина 10/1.

Наиболее эффективным для своевременной диагностики патологических образований молочных желез является комплексный подход к обследованию с использованием физикальных методов исследования, рентгеновской маммографии и ультразвукового сканирования.

Эхографическое изображение молочной железы характеризуется большой вариабельностью и зависит от соотношения жировой, соединительной и железистой тканей, а так же возрастных и индивидуальных особенностей строения молочных желез.

В соответствии с возрастными периодами выделяют 3 типа молочных желез: 1-й тип — молочная железа женщины в возрасте 15—35 лет. Характеризуется высокой экзогенностью, обусловленной богатым содержанием железистой ткани. 2-й тип — молочная железа женщины в возрасте 35—55 лет. Выявляются участки низкоэхогенной жировой ткани на фоне гиперэхогенной железистой структуры. 3-й тип — молочная железа женщин старше 55 лет. Содержит большое количество жировой и соединительной ткани. УЗ-структура гипоэхогенная, пронизанная сетью волокон соединительной ткани с повышенной интенсивностью эхосигнала, это связано с атрофией железистых структур и протоков. В молочных железах пожилых девственных женщин может сохраниться значительное количество железистой ткани. Все это необходимо учитывать при дифференцировании патологических образований молочной железы.

Данное исследование базируется на собственном опыте комплексного клинико-рентгено-ультразвукового обследования 114 женщин в возрасте от 16 до 82 лет с объемными образованиями молочных желез и верификации полученных результатов методами, имеющимися в арсенале диагностики (маммография, цитологическое и гистологическое исследование).

Злокачественные образования в обследованной группе больных были выявлены у 48 (42,11%) человек в возрасте от 33 до 82 лет, доброкачественные — у 66 (57,89%) больных в возрасте от 16 до 72 лет. Наиболее часто злокачественные опухоли диагностировались у женщин в возрастной группе от 40 до 60 лет. В основном это была инфильтрирующая протоковая карцинома.

Доброкачественные образования чаще встречались у женщин в возрасте 30-50 лет. В подавляющем большинстве случаев это были диффузная фиброзно-кистозная мастопатия, фиброаденомы и кисты.

Анализ полученных результатов показал, что у женщин с развитым железисто-соединительнотканым комплексом («плотные» молочные железы) ультразвук имеет преимущества перед рентгеновской маммографией в силу физических особенностей метода, позволяющего детализировать структуры, формирующие плотный фон на рентгенограммах.

У женщин с явлениями жировой инволюции (старшая возрастная группа) поиск узловых образований был затруднен.

Комплексное исследование молочных желез с использованием ультразвукового исследования и рентгеновской маммографии обеспечивает максимально большие диагностические возможности и позволяет правильно разобраться в сложных диагностических ситуациях.

ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Рябиков А.Н., Шахматов С.Г., Институт терапии СО РАМН. 630003 Новосибирск, ул. Владимирский спуск, 2А.

Объектом исследования явились: репрезентативная выборка жителей Новосибирска 25—34 лет (200 чел.), кластерная выборка из трех сел Новосибирской области (средний возраст 62 года — 84 чел.) и 40 ликвидаторов аварии ЧАЭС (средний возраст — 42 года).

При ультразвуковом сканировании (УЗС) распространенность незначительной гиперплазии ЩЖ у лиц 25—34 лет составила 5%, зоба — 2%, в сельском районе — 6% и 1,5% соответственно; по результатам пальпации — в 5—6 раз выше. При тщательной пальпации узловатая патология не выявлена, УЗС выявило ее у 3,5% обследуемых. Очаговая патология в целом составила 10—14% случаев, что в 2 раза ниже, чем в эндемичных районах Ярославской и Архангельской областей. Специфичность физикальных методов оценки размеров ЩЖ (61%) явно недостаточна для диагностики незначительного увеличения ЩЖ, равно как и очаговой патологии. По результатам ультразвуковых инструментальных скринингов в регионе Западной Сибири, эндемичном для нетоксического зоба, не подтверждается высокая распространенность гиперплазии щитовидной железы в городской и сельской популяциях Новосибирской области. УЗС ЩЖ ликвидаторов аварии ЧАЭС (через 8—10 лет после экспозиции) продемонстрировало встречаемость очаговой патологии не более высокую, чем в общей популяции. Частота выявления соотношения солидных и кистозных образований примерно 3:1 во всех обследованных группах. Продуманное применение ультразвуковых скринингов позволяет выработать концептуальный подход к особенностям патологии ЩЖ в целевых популяциях и контингентах, что имеет важное медико-социальное и экономическое значение.

ВОЗМОЖНОСТИ УЗД В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОСТОЯНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Спасов С.А., Бурятский республиканский онкодиспансер. 670 047, г. Улан-Удэ, ул. Пирогова, 32.

Ультразвуковая диагностика (УЗД) молочных желез (МЖ) проводится в течение 6 лет на аппарате SDR 1550 XP с датчиком в 7,5 МГц.

УЗД уверенно заняла свои позиции в маммологии: 1) увеличение числа обследуемых; 2) не менее трети пациенток составляют пришедшие без направления врача, по собственному желанию.

Это исследование прошли свыше 8 тысяч женщин. Можно говорить о доверии населения региона к УЗД.

УЗД в сочетании с клиникой может дать практически безошибочное заключение по ряду заболеваний МЖ. При обследовании МЖ создается возможность «сотрудничества» врача с обследуемой на предмет прицельного осмотра датчиком участка МЖ, вызывающего подозрение у женщины или врача.

УЗД у пожилых и старых, а также у лиц с выраженной подкожно-жировой клетчаткой МЖ, когда по тем или иным причинам невозможна рентгеновская маммография, грубых ошибок, вызывавших впоследствии недоверие у врачей-направителей, не дала. Этот метод может быть использован в качестве скрининга среди групп риска.

Есть трудности при УЗД. При диффузных изменениях возникает проблема дифференциации между нормой и патологией. Мастопатия — ситуация своего рода «невроза молочных желез». Маммологами порою неоправданно часто ставится диагноз «мастопатия» лишь по субъективным жалобам обратившихся. Без УЗД возможна гипердиагностика этого состояния. Млечные протоки недостаточно четко визуализируются с помощью УЗД.

УЗИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЭНДЕМИЧЕСКОМ РАЙОНЕ БУРЯТИИ

Спасов С.А., Республиканский онкодиспансер. 670 047, г. Улан-Удэ, ул. Пирогова, 32.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы (ЩЖ) проводится в течение 7 лет в комплексе с определением Т-3, Т-4, ТТГ и АТ/ТГ (радиоиммуноанализ), а также скintiграфией этого органа.

О массовости и востребованности этого исследования говорит, например, то, что его ежегодно проходят свыше 2000 человек.

Определены нормативы ЩЖ у жителей эндемического по зубу региона Бурятии.

УЗИ предшествует тиреоэсintiграфии. При малых размерах образований (менее 10 мм), кистах нет показаний для последующего радиоизотопного исследования. Размеры ЩЖ при УЗИ и скintiграфии не совпадают между собой, являясь более точными при первом исследовании. Они пропорционально зависят от роста и массы обследуемого, а также его возраста (уменьшаясь после 55—60 лет).

УЗИ дает наиболее полную информацию о состоянии ЩЖ при сопряжении его с Т-4, ТТГ и АТ/ТГ, особенно при определении гипо-, гиперфункции, тиреоидитов. Создается достаточно полная картина и структурной перестройки органа, и причинной связи ее.

Отмечено учащение возникновения тиреоидитов после операции на ЩЖ — признак аутоагрессии (характерная картина тиреоидита в различных вариантах и «положительный» результат АТ/ТГ). Стало правилом — не оперировать ЩЖ без предварительного УЗИ. При определении тиреоидитов показания к операции резко сужаются.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В УСЛОВИЯХ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА (ОПЫТ РАБОТЫ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ)

Ткачева И.А., Дроздова Е.Ф., Новомлинская Н.И., Лактионова Е.А., Афанасьева Т.И., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр. 394018 Воронеж, пл. Ленина, д. 5А.

Проанализированы результаты обследования 10 тысяч пациентов с заболеваниями молочных желез. Комплекс обследований включал в себя онкоэпидемиологическое тестирование, клиническое обследование молочных желез, рентгенологическое, ультразвуковое и тонкоигольную аспирационную биопсию под ультразвуковым контролем. В результате обследования были выявлены следующие заболевания:

- 1) рак молочной железы - 5,2%;
- 2) диффузные мастопатии — 56%;
- 3) фиброаденомы — 13%;
- 4) кисты - 10%;
- 5) рак грудной железы у мужчин — 0,02%;
- 6) гинекомастия — 0,98%;
- 7) внутрипротоковые папилломы — 1%. В 13,8% наблюдений патологии не было выявлено. После проведенного анализа сделан вывод о том, что ультразвуковое исследование молочных желез является методом выбора у пациентов в возрасте до 35 лет и в старшей возрастной группе при наличии выраженной диффузной мастопатии, гиперплазии железистой ткани, а также у мужчин.

ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Трофимова Е.Ю., МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва.

Цель. Уточнить возможности ультразвуковой диагностики (УЗИ) при динамическом наблюдении за больными раком молочной железы, объем исследования, периодичность, оценить значимость отдельных УЗ-признаков.

Материалы и методы. Оперировано 80 больных раком молочной железы 2-3 стадии (Т2-Т4, N1-N3), которым было проведено консервативное предоперационное лечение (28 больным — лучевая терапия (ЛТ), 22 — химио-терапевтическое лечение (ХТ), 30 — ЛТ и ХТ). УЗИ проводили перед лечением, после окончания курса лечения и перед началом следующего. Сроки наблюдения составили от 2 до 22 месяцев (в среднем 5 месяцев). Оценивали состояние молочных желез, над-, подключичных, подмышечных и парастеральных областей. Оценивали размеры узлов в молочной железе, их форму, контур, внутреннюю структуру, изменение дистального эхосигнала, состояние окружающих тканей, локализацию, размеры, контуры и структуру лимфатических узлов. Измененные узлы, как впервые выявленные, так и в процессе лечения пунктировали под контролем УЗИ.

Результаты. Исследования, проведенные непосредственно после ЛТ, показали, что изменение размеров, формы, дистальных сигналов опухоли не наблюдалось. У 7 больных отмечено повышение эхогенности узла, у 4 — понижение эхогенности, у 2 — усиление размытости контура. Количество и структура лимфатических узлов изменились у 24 больных. Непосредственно после курса ХТ изменение размеров, формы, контуров и структуры узлов не было выявлено, дистальные эхоструктуры оставались без изменения. Но при исследовании перед следующим курсом изменение размеров было у 38 больных, изменение формы — у 11 больных, изменение контура — у 16 больных и структуры — у 43 пациентов. Дистальное усиление или ослабление эхосигнала изменилось у 38 больных. Из 28 больных после ЛТ положительная динамика предполагалась у 2 больных (при морфологическом исследовании отмечен лечебный патоморфоз 1-й степени у 2 больных). Из

22 больных после ХТ положительная динамика отмечена у 17 больных (лечебный патоморфоз 2—3 степени выявлен у 17 больных). Из 20 больных после ЛТ и ХТ положительная динамика описана у 17 больных (лечебный патоморфоз отмечен у 15 больных).

Заключение. Наиболее значимыми оказались изменения размеров, структуры узла, дистальных структур. Исследование следует проводить не непосредственно после окончания курса лечения, а спустя как минимум 1—2 недели, либо перед следующим курсом.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕЦИДИВОВ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Трофимова Е.Ю., Ольшанский В.О., Новожилова С.И., МНИОИ им. П.А. Герцена.

В последние годы продолжается рост заболеваемости раком щитовидной железы. По данным ВОЗ, заболеваемость раком щитовидной железы за последние 10 лет возросла в 2 раза.

Сложность радикального лечения больных раком щитовидной железы обусловлена тем, что их часто оперируют в системе общей лечебной сети с диагнозом зоба или доброкачественной опухоли. Диагностические ошибки связаны с тем, что перед операцией не проводят необходимого диагностического комплекса исследований, включающего ультразвуковое исследование (УЗИ) и цитологическое исследование пунктата. В настоящее время операции по поводу рака щитовидной железы должны удовлетворять основным онкологическим принципам. Рецидивы после неадекватных операций возникают у 17—28% больных. При реоперациях в 5 раз возрастает риск осложнений.

Проведено УЗИ у 65 больных с узлами в ложе удаленной доли щитовидной железы и лимфатическими узлами (ЛУ) нижней трети шеи и передне-верхнего средостения. При дооперационном исследовании во всех случаях был выявлен рецидив рака щитовидной железы. Размер рецидива выявленной опухоли был от 5 мм до 15 мм. При пункции под контролем УЗИ верифицирован диагноз рака щитовидной железы у 48 больных и в 25 случаях — метастазы в лимфатические узлы шеи (у 8 — рецидив и метастазы в ЛУ шеи). Во время проведения реоперации проводили интраоперационное УЗИ шеи. Осмотр в операционной ране был затруднен из-за изменения топографо-анатомических ориентиров, наличия рубцов, шовного материала.

У 25 пациентов выявлены метастазы в лимфатические узлы (ЛУ) шеи (у 9 в ЛУ снаружи от сосудистого пучка в нижней трети шеи, у 9 — в паратрахеальные, у 4 — пре- и паратрахеальные, у 3 — паратрахеальные и ЛУ передне-верхнего средостения).

У 48 больных интраоперационно выявлен и размечен рецидив рака щитовидной железы, у 12 из них интраоперационно рецидив рака с размером узла до 10 мм пальпаторно не выявлялся.

Дополнительно удалось выявить у 12 больных 16 ЛУ шеи и переднего средостения, не описанных при дооперационном УЗИ. При реоперации по поводу рака щитовидной железы необходимо проводить интраоперационное УЗИ для выявления ЛУ шеи и уточнения локализации непальпируемых рецидивов.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ОМСКА

Трушлякова К.В., Новиков В.П., Костенко М.Б., Шлычков Д.А., Городской эндокринологический диспансер. 644007, Омск, ул. Яковлева, 145.

Для оценки состояния щитовидной железы и определения конкретного места и роли каждого из методов лучевой диагностики у лиц призывного возраста было проведено обследование 120 юношей. Помимо инструментальных методов, анализировался и гормональный статус призывников. Исследования проводились на ультразвуковом сканере «Pie Medical», магниторезонансном томографе «Universal Max», компьютерном томографе «Picker-Iqtra».

Сравнивая эффективность различных лучевых методов обследования щитовидной железы было установлено, что УЗИ-скрининг является более информативным методом для раннего выявления гиперплазии железы, диффузных изменений, формирующихся узловых образований. При рентгеновской компьютерной томографии изображение получалось лишь в аксиальной плоскости, и при этом из-за лучевой нагрузки ограничивался объем проводимых исследований. Использование же МР-томографии давало возможность получить изображение железы в различных проекциях, оценить ее локализацию, взаимоотношение с окружающими тканями и сосудистыми структурами. Но в наших исследованиях при применении этого метода не удавалось дифференцировать мелкие анэхогенные изменения в структуре железы, которые вызывали сомнения при ультразвуковом скрининге.

Таким образом, на основе проведенного нами комплексного исследования щитовидной железы у призывников г. Омска можно сделать вывод, что из всего многообразия современных лучевых методов для скринингового исследования железы более доступным и достаточно информативным является ультразвуковое исследование.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ СОНОГРАФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Турмухамбетова А.А., Досмагамбетова Р.С., Карагандинская государственная медицинская академия. 470061 Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, д. 40.

Проведен ретроспективный анализ 204 сонограмм щитовидной железы (ЩЖ) больных с гистологически верифицированными узловыми образованиями ЩЖ. По характеру узла все больные разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 70 больных с высокодифференцированными формами рака ЩЖ, во 2-ю группу — 134 больных с доброкачественными образованиями (узловым коллоидным зобом, аденомой). Ультразвуковое исследование ЩЖ проводилось на аппарате «Combison 410+» по стандартной методике. Были рассчитаны диагностические коэффициенты для каждого сонографического признака. Анализ значимости сонографических признаков в дифференциальной диагностике узловых образований показал, что наиболее значимыми для рака ЩЖ были: неровные границы (ДК=15,1), неправильная форма (ДК=8,6), нечеткий контур (ДК=6,3). Для доброкачественного образования характерны наличие ободка отграничения (ДК = минус 13), повышенная или нормальная эхогенность (ДК = минус 7,1 и ДК = минус 5,1 соответственно), четкий контур (ДК = минус 5,6). Меньшее значение для разграничения характера образования имеют правильная форма узла, эхоструктура.

Однако по одному признаку невозможно определить характер опухоли, необходимо рассмотрение всего комплекса сонографических признаков. В связи с чем методом последовательного анализа Вальда рассчитаны сонографические диагностические пороги, отражающие сумму всех характеристик узлового образования ЩЖ, позволяющие определить характер узла при УЗИ. Диагностический порог для рака ЩЖ составил 25,9 и выше, для доброкачественных образований — минус 21,1 и ниже. Специфичность предложенного метода равна 78,3%, чувствительность — 86,1%. Таким образом, УЗИ позволяет разграничить злокачественные и доброкачественные образования ЩЖ.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЧЕЧНОЙ ФОРМЫ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Усенко Е.Е., Абоян И.А., Левин Э.Г., Павлов С.В., Лечебно-диагностический центр «Здоровье». 344011 г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 70/6.

Одним из доказанных этиопатогенетических факторов нефролитиаза является первичный гиперпаратиреоз. Частота первичного гиперпаратиреоза как этиопатогенетического фактора МКБ составляет 7—8%, а у больных с двухсторонним и рецидивным камнеобразованием и камневыделением — до 17%.

В клинике ЛДЦ «Здоровье» в течение 4 лет обследовано 250 пациентов с МКБ в возрасте от 18 до 75 лет ($46 \pm 1,5$), из них 150 женщин на предмет гиперфункционирующей околощитовидной железы методом сонографии. Большим проводилось полное общеурологическое обследование: определялись уровни Са, Са₂, Р крови, уровень Р мочи, суточная кальциурия, щелочная фосфатаза, уровень креатинина, проба с нагрузкой кальцием, уровень паратгормона. Параллельно всем больным проводилась ультрасонография области шеи на предмет поиска гиперфункционирующей околощитовидной железы. Исследование проводилось на аппарате Philips SDR-1200 с поверхностным датчиком в положении пациентов лежа на спине с запрокинутой назад головой. У 58 пациентов с рецидивным, двухсторонним, коралловидным нефролитиазом полученное на УЗИ изображение было расценено как измененные околощитовидные железы. Полученное изображение гипозоногенного образования овальной или удлинённой формы, находящееся по задней поверхности щитовидной железы на уровне верхней или нижней трети размерами от 4x4 до 7x10 мм, категоризировано как гиперфункционирующая околощитовидная железа. Выявлены УЗИ-критерии оценки гиперплазии и аденомы околощитовидной железы. При аденоме это образование единственное имеет более низкую эхогенность, четкие ровные контуры и меньшие размеры. При гиперплазии образований может быть несколько, они имеют эхогенность ближе к ткани щитовидной железы, нечеткие контуры и более большие размеры.

Прооперировано 29 человек. У 21 пациента УЗ-диагноз совпал с гистологическим. Из поставленных 15 аденом диагноз гистологически подтвержден в 13 случаях, из 6 гиперплазии — в 6 случаях. Среди 8 УЗИ негативных пациентов, имеющих биохимические сдвиги, у двух обнаружена гиперплазия главных клеток.

Таким образом, эффективность метода составляет 90,9%, получено 4 ложноположительных и 2 ложноотрицательных результата, что составляет 1,8% и 0,9% соответственно. Диагностическая ценность постановки диагноза аденомы методом сонографии 85,7%, гиперплазии — 60%.

Учитывая безопасность, неинвазивность, отсутствие лучевой нагрузки, удобство для пациента, экономичность, малую длительность проведения по сравнению с другими методами топической диагностики, ультрасонографию можно считать высокоэффективным, диагностически ценным методом визуализации гиперфункционирующей и околощитовидной желез. Морфологическим субстратом первичного гиперпаратиреоза в 80-85% является аденома и в 15—20% — гиперплазия околощитовидных желез. Морфологическим же субстратом вторичного гиперпаратиреоза в 100% является гиперплазия. Метод сонографии с определенной достоверностью позволяет дифференцировать аденому от гиперплазии околощитовидной железы, что в конечном итоге определяет выбор тактики и очередности лечения МКБ. Таким образом, тактический поиск источника гиперпродукции паратгормона как этиологического фактора МКБ следует начинать с ультрасонографии, выгодно отличающейся от других методов топической диагностики.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ПРОТOKОВ

Успенский Д.А., Белоненко Г.А., Селютина О.Б., Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение. 340099 Донецк, пр. Ильича, 14, Диагностический центр.

Цель работы: показать возможности ультразвукового обследования в диагностике непальпируемых опухолей молочных протоков.

Материалы и методы. Комплексно обследованы 67 больных с непальпируемыми опухолями молочных протоков с подтвержденными гистологическими диагнозами. У 59 пациенток имелись различные виды доброкачественных новообразований, у 8 женщин выявили протоковый рак. Для уточняющей УЗ-диагностики использовали сканер Dornier AI-3200 с линейным датчиком 7,5 МГц.

Результаты: при стандартном УЗИ молочных желез у 67 больных дополнительные объемные внутрипротоковые новообразования были выявлены у 12 больных (18%). Для повышения качества диагностики был разработан и использован способ искусственного расширения пораженного протока путем ретроградного введения через его устье стерильного вязкого раствора под УЗ-контролем. Процесс происходящего при этом расширения протока контролировали на экране монитора. После увеличения диаметра протока стало возможным не только визуализировать различные дополнительные внутрипротоковые образования у 46 пациенток (69%), но и выполнить их тонкоигольную биопсию под УЗ-контролем. Отмечено только 2 случая расхождения цитологического исследования пунктата с гистологическим, т.е. точность метода составила 95,6%

Выводы: способ искусственного расширения протоков у больных с непальпируемыми опухолями молочных протоков дает возможность значительно улучшить их диагностику, а также проводить цитологическую верификацию путем выполнения пункционной аспирационной биопсии под УЗ-контролем и определять оптимальный подход к лечению.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Фазылова С.А., Исамухамедова М.А., Ташкентский институт усовершенствования врачей МЗ РУз. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Изучены возможности эхографии при раке молочной железы у 117 больных в возрасте от 22 до 75 лет. Из них I стадия рака молочной железы установлена у 17 больных (14,5%), II стадия - у 70 (59,8%), III и IV стадии - у 30 (25,7%). Комплексная ультразвуковая томография включала исследование обеих молочных желез, подмышечных, надключичных областей, состояние печени, гениталий, щитовидной железы. Такой подход обеспечивал оценку состояния первичной опухоли, степени ее местной, регионарной распространенности, а также наличие отдаленных метастазов и сопутствующей патологии. Результаты комплексного ультразвукового исследования сопоставлялись с данными клиники, рентгенологического (маммография), морфологического исследования. При морфологическом исследовании преобладала аденокарцинома (82%) и скирр (10%). Анализ результатов ультразвуковой томографии позволил систематизировать наиболее часто встречающиеся варианты эхотомографической картины рака молочной железы. I вариант — образование гипозоногенное, с неровными нечеткими контурами, не дающее акустической тени. II вариант - гипозоногенное образование, дающее акустическую дорожку — симптом дорсального ослабления. III вариант — образование неправильной формы с неоднородной структурой, имеющее плотные очаги (кальцификаты) и дающие акустическую тень. IV вариант — образование, представленное неоднородной, ячеистой, полостной структурой. Регионарные лимфатические узлы отображались в виде одиночного лимфатического узла, в виде групп и конгломератов. Метастазы в печени выявлены у 10 (8,5%) больных, заболевание щитовидной железы — у 8 (6,8 %).

Таким образом, комплексная ультразвуковая диагностика имеет существенное значение в диагностике рака молочной железы и оценке степени ее распространенности.

ПРИЧИНЫ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ

Фисенко Е.П., Ратникова Н.П., Шереметьева Г.Ф., Михайлова О.Ю., Российский научный центр хирургии РАМН. 119874 Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

За период с 1996 по 1999 г. в РНЦХ РАМН было обследовано 558 женщин в возрасте от 17 до 82 лет. Комплексное ультразвуковое исследование, включающее в себя эхографию, цветное и спектральное доплеровское картирование, проводилось на аппарате Acuson -128XP/ ЮМ (США) и Logiq MR 700 (США) электронными линейными датчиками с частотой 7,5—12 МГц. В результате проведенного исследования наиболее информативными доплерографическими диагностическими критериями новообразований молочной железы определены: состояние сосудистого рисунка ткани железы, окружающей образования; показатели максимальной и средней скорости кровотока в пограничной артерии; характер спектра кровотока во внутриопухолевой артерии. Проанализированы случаи ложноположительной диагностики рака молочной железы. В эту группу вошли воспалительные изменения и узловая гиперплазия молочной железы (усиление сосудистого рисунка окружающих тканей и высокие показатели скорости кровотока в артериях этой зоны), доброкачественные опухоли молочной железы размером более 2,5 см и пролиферирующие фибroadеномы (скорость кровотока в пограничной артерии более 0,24 м/с).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СОНОГРАФИИ И ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЭНДЕМИЧЕСКИ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЗОНЕ

Халикова А.Ф., Галеева А.Ф., Республиканская клиническая больница № 2 МЗ РБ. 450000 г. Уфа-центр, ул. Пушкина, д.99.

В настоящее время ультразвуковая сонография является ведущим методом визуализации щитовидной железы. Внедрение цветного доплеровского картирования повышает эффективность дифференциальной диагностики узловых образований щитовидной железы. Проведено комплексное (ультразвуковая сонография и цветное доплеровское картирование) обследование 1025 больных в возрасте от 19 до 74 лет г. Уфы — крупного промышленного центра с развитой нефтехимической перерабатывающей промышленностью, расположенного в эндемически неблагоприятной зоне Южного Урала. Исследование выполнено по стандартной методике с использованием ультразвуковых томографов «Philips SD-800» и «Combison-530» фирмы «Kretztechnik» линейными датчиками 7,5 МГц.

Все обследуемые на момент осмотра находились в эутиреоидном состоянии.

В 164 случаях (16%) эхографических изменений размеров и структуры щитовидной железы выявлено не было. Среди выявленной патологии у 246 человек (24%) имелись ультразвуковые признаки аутоиммунного тиреоидита. Диффузное увеличение размеров железы без изменения эхоструктуры установлено в 5% случаев (51 человек). В 55% случаев (564 человека) выявлены очаговые изменения в тиреоидной ткани с различными типами сосудистого рисунка в режиме цветного доплеровского картирования. 25 пациентам (1,2%) с подозрением на онкопатологию с III (смешанная интра- и перинодальная васкуляризация) и IV (интранодальная васкуляризация в пределах очагового образования) типами сосудистого рисунка была проведена тонкоигольная аспирационная биопсия. В 2 случаях (0,2%) диагноз злокачественного процесса верифицирован морфологически.

Широкое использование ультразвуковой сонографии и цветного доплеровского картирования способствует раннему выявлению патологии в эндемически и экологически неблагоприятной зоне.

ВОЗМОЖНОСТИ ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

Хамзина Ф.Т., Вагапова Г.Р., Михайлов М.К., Казанская государственная медицинская академия. 420012 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, д. 11.

Целью исследования явилось изучение возможностей цветового доплеровского картирования (ЦДК) в диагностике аутоиммунного тиреоидита (АИТ).

Было обследовано 123 больных в возрасте от 18 до 65 лет (117 женщин, 6 мужчин).

Всем больным было проведено ультразвуковое исследование с применением ЦДК. Наряду с визуальным анализом цветового сигнала проводилась и количественная оценка степени васкуляризации: определялись максимальная систолическая скорость (МСС) паренхиматозного кровотока и кровотока в нижних щитовидных артериях, пульсативный индекс (ПИ) и индекс резистентности (ИР).

В режиме ЦДК регистрировались следующие типы изменений кровотока: 1. Диффузная гипervasкуляризация с преобладанием артериального кровотока — 73 больных (60%). 2. Повышение васкуляризации вокруг гипозоногенных очагов за счет артериального кровотока — 25 больных (20%). 3. Умеренная васкуляризация или снижение ее с преобладанием венозного кровотока — 25 больных (20%).

Независимо от типа кровотока МСС кровотока составила от 0,3 до 0,75 м/с. ИР колебались в пределах средних значений от 0,44 до 0,79, ПИ— от 0,7 до 1,7.

Выявлена корреляция изменений паренхиматозного кровотока с активностью аутоиммунного процесса в щитовидной железе. Во время ремиссии (после лечения L-тироксином) в режиме ЦДК отмечалось уменьшение васкуляризации органа и падение МСС кровотока в НЩА до нормальных цифр.

Наблюдалась четкая зависимость изменений скорости кровотока в НЩА от функциональной активности органа.

При гипотиреозе — МСС составила 0,17 м/с, при эутиреозе — 0,4 м/с, при тиреотоксикозе — от 0,9 до 1,17 м/с.

Таким образом, метод ЦДК может быть использован для постановки диагноза АИТ, оценки степени активности аутоиммунного процесса, а также для определения функционального состояния щитовидной железы.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В УТОЧНЕНИИ ПРИРОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИИ

Харченко В.П., Котляров П.М., Российский научный центр рентгенодиагностики, кафедра рентгенологии и ультразвуковой диагностики ИПК МЗ РФ. 117837, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, д. 86.

86 больным с объемным поражением легких, плевры, средостения различного генеза выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ). Показания к УЗИ определялись прилеганием одного из полюсов образования к наружным отделам грудной клетки, диафрагме, наличием плеврального выпота. Для кистозного поражения было характерно анэхогенное содержимое, наличие элементов капсулы, сдавление окружающей ткани. Перегородки повышенной эхогенности, взвесь, элементы обызвествления указывали на паразитарный характер кисты. Кисты дисэмбриогенного происхождения отличались наличием повышенной эхогенности капсулы, перегородок толщиной ~ 1,5—2 см, камер, содержащих жидкость или взвесь повышенной эхогенности, осадок. Рак легкого отображался узловым образованием гипозоногенной структуры, неровным, размытым наружным контуром, включениями повышенной эхогенности внутри опухоли. При прорастании плевры исчезал контур в зоне инфильтрации, как правило, появлялся выпот в плевральной полости. Для опухолей плевры характерно исчезновение контура одного из листов плевры, замещение его гипозоногенными, смешанной эхогенности многоузловыми массами, стежущимися вдоль грудной стенки, сдавливающими легочную ткань. На поражение узлов средостения указывало наличие гипозоногенных, округлой формы структур по ходу аорты, ее ветвей, в аорто-легочном окне. Доброкачественные образования имели однородную гипо- или средней эхогенности структуру, ровные, четкие контуры, правильную форму. Таким образом, УЗИ — высокоинформативный метод уточнения природы патологических изменений легких, средостения.

ДОППЛЕРОГРАФИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Шевченко Е.П., Медицинский центр УД Президента РФ. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 21.

Васкуляризация новообразований молочных желез оценивалась при ультразвуковом обследовании 78 женщин в возрасте 15—89 (в среднем 49,7) лет с помощью аппарата HDI ATL-5000, фирмы Medata, датчик 7,5-12 МГц, с документацией на термобумаге и видеозаписью в формате sVHS. Все 96 удаленных новообразований (68 злокачественных и 28 доброкачественных) верифицированы гистологически. Доброкачественными образованиями были фиброзно-кистозная мастопатия — 5, фиброаденома — 14, абсцесс — 1, склерозирующий аденоз — 4, фибролипома — 1, внутрипротоковая папиллома — 1, цистаденопапиллома — 1, очаг хронического воспаления — 1. Артериальное кровоснабжение имели 34,8% всех доброкачественных новообразований (7 фиброаденом, 1 внутрипротоковая папиллома, 1 участок склерозирующего аденоза, 1 участок фиброзно-кистозной мастопатии, содержащий мелкие множественные кисты с густым содержимым). Варианты кровоснабжения фиброаденом: 2—4 огибающих образования сосуда с максимальной скоростью кровотока 3,3—11,0 (в среднем 7,3) см/с. Минимальная скорость кровотока в артериях фиброаденом — 0,6—3,1 (в среднем 2,28) см/с. Авакулярированными были все кисты, 5 фиброаденом, фибролипома, абсцесс, цистаденопапиллома. Из 68 удаленных злокачественных новообразований были аваскулярированы 21 (30,9%). У 47 (69,1%) раков лоцировались 1-11 (в среднем 4,29) сосудов. Артериальные сосуды (от одного до семи), питающие опухоль, подходили к ней под прямым или косым углом. В центре опухоли отмечено от одного до девяти резко извитых, мелких, беспорядочно расположенных сосудов. Максимальная скорость артериального кровотока в злокачественных опухолях — 4,6—56,6 (в среднем 18,98) см/с, минимальная — 0,3-9,8 (в среднем 2,99) см/с, индекс резистентности — 0,56—0,97 (в среднем 0,82). Большое количество подходящих питающих, а также расположенных в центре новообразования артериальных сосудов, их резкая извитость, беспорядочность с большой долей вероятности свидетельствует о раке молочной железы. Для злокачественных опухолей также характерна высокая скорость кровотока.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСУДИСТОГО КОМПОНЕНТА ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Южаков В.И., Акентьев Н.С., Ткачук О.А., Тетерин А.С., Пушкарев С.В., Наумов С.А., Шелестюк П.И., Муниципальная клиническая больница скорой медицинской помощи №1. 630054 г. Новосибирск, ул. Титова, д. 18; Новосибирский медицинский институт, кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии. 630091 г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52.

Внедрение в клиническую практику доплерографии (и прежде всего ее цветной модификации) позволило исследовать состояние сосудистой сети опухоли *in vivo*. Для получения более объективной информации необходимо использовать функциональные пробы, в том числе с применением адреналина.

С целью исследования особенностей реакции опухолевой и здоровой ткани молочной железы (МЖ) вазопрессорный эффект адреналина, вводимого в область образования в дозе 0,5 мл 0,1%-ного раствора, обследовано 60 пациенток в возрасте от 20 до 60 лет. При клинических признаках объемного образования в молочной железе всем больным проводили тонкоигольную диагностическую пункционную биопсию опухоли. Исследование сосудистого русла проводилось на аппарате фирмы «DORNIER-A 5200» с цветным доплером, электронным датчиком с частотой 7,5 МГц.

У больных раком молочной железы (РМЖ) количество сосудов в опухоли достоверно больше, чем в интактном участке ($p < 0,05$). Введение адреналина приводило к значительному уменьшению числа активно функционирующих сосудов, менее выраженному в пораженном участке, уменьшению площади исследуемой ткани более выраженному на интактном участке. Следует отметить, что у ряда пациенток после проведенного дополнительного (неoadъювантная химиотерапия) лечения перед операцией число активно функционирующих сосудов было значительно больше, чем до лечения. Обнаружено, что диаметр сосудистых структур фиброаденом был больше по сравнению со злокачественными опухолями, и располагались сосуды практически всегда по периферии. После введения адреналина происходило уменьшение образования.

При узловых формах мастопатии выявлено два вида расположения сосудистого русла изучаемой ткани: 1) вне зоны объемного образования; 2) меньшая часть сосудистого русла располагалась по периферии узла, а большая — в окружающих тканях. Введение в ткань адреналина не вызывало изменения объема патологического очага и приводило чаще к уменьшению, и реже к увеличению дополнительных магистралей.

Нами была изучена также в области плеча реакция опухолевого очага при подкожном введении 0,5 мл адреналина у 20 пациенток. У больных РМЖ ткани введение препарата приводило к двум типам ответной реакции: 1) увеличение количества сосудов; 2) уменьшение их количества. Объем опухоли в результате пробы изменился незначительно. У ряда пациенток после проведенной перед операцией неoadъювантной химиотерапии объем опухоли в большинстве случаев сокращался в 1,5—2 раза, но при проведении фармакологической пробы происходило увеличение ее объема, а число активно функционирующих сосудов чаще оставалось прежним. Диаметр сосудистых структур фиброаденом был больше, чем в злокачественных опухолях, и располагались сосуды практически всегда по периферии. После введения адреналина в плечо объемное образование незначительно уменьшилось, а количество активно функционирующих сосудов уменьшилось в 2 раза.

Однако у больных с патологией МЖ не всегда можно проводить адреналиновую пробу, которая противопоказана при повышенном АД, тахикардии, нарушениях ритма сердца. Исходя из этого, мы исследовали реакцию сосудов опухоли молочной железы при местном и системном введении функционального антагониста адреналина — дибазола (0,5 мл 0,5%-ного раствора) у 42 пациенток в возрасте от 20 до 60 лет. У больных РМЖ введение дибазола приводило к незначительному увеличению числа активно функционирующих сосудов; в участке нормальной ткани этого не наблюдалось.

При ретроспективном анализе после получения гистологических заключений выявлена определенная закономерность проведения злокачественно измененной ткани МЖ на введение дибазола в зависимости от гистологического строения в трех направлениях: 1) увеличение количества визуализируемых сосудов с одновременным увеличением объема опухолевого образования чаще наблюдалось при железисто-солидных образованиях; 2) при скirroзной форме рака чаще встречалось уменьшение количества функционирующих сосудов, но увеличивался объем новообразования; 3) увеличение количества сосудов патологического очага с одновременным уменьшением объема опухолевой массы наблюдалось при железистом раке с полями рака типа скirr. При фиброаденомах количество активно функционирующих сосудов также увеличивалось, однако объем опухоли изменялся одинаково часто как в сторону незначительного увеличения, так и в сторону уменьшения. Введение в ткань фармакологического агента при узловых формах мастопатии вызывало лишь незначительное увеличение объема патологического очага и дополнительных магистралей. Таким образом, реакция исследуемой ткани здоровой и патологически измененной различна и заключается в более высокой реактивности при злокачественном поражении.

ТЕМА 6

Педиатрия

ВЛИЯНИЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Андрианов В.Л., Уханов А.В., Уханова Е.В., Беспала Н.И., Айвазян Л.А., Консультативно-диагностический центр, г. Санкт-Петербург, Железноводская, 64.

В результате перинатальной и интранатальной патологии мультифакториального генеза у детей могут возникать различные гемодинамические нарушения, проявляющиеся уже в раннем возрасте. Эти нарушения дают себя знать и в критические периоды: 3—4 года, 7—10 лет, 12—14 лет.

При остеопатическом исследовании данной категории детей, подтвержденным рентгенологическими данными и данными КАТ, выявляются различного рода дислокации костей черепа и шейного отдела позвоночника.

Эта дислокация приводит в первую очередь к различным изменениям в сфенобазиллярном симфизе, таким, как компрессия, верхнее и нижнее вертикальные смещения, боковые смещения, торсия, наклон с ротацией, избыточная флексия. В неврологическом статусе у детей отмечалась полисиндромальная картина. Как показали наши исследования, приведенные на Симферопольской научной конференции и 6-й международной конференции «Анги-одоп»-99, этим дислокациям соответствуют определенные доплерографические показатели. Нас заинтересовал вопрос о влиянии остеопатической терапии на состояние церебральной гемодинамики. С этой целью проведены исследования, непосредственно позволяющие регистрировать влияние остеопатической терапии на показатели церебральной гемодинамики и на биоэлектрическую активность нейрональных структур головного мозга. В исследовании церебральной гемодинамики применялся метод транскраниальной доплерографии, позволяющий проводить многократное неинвазивное обследование сосудов. ТКД всем детям проводилась на доплерографических установках Companion EME и Spectra-300(386).

Для оценки показателей гемодинамики на субкраниальном уровне использовался ультразвуковой датчик 8 МГц и стандартные точки локации ОСА, НСА, ВСА в возрастной интерпретации. Для оценки гемодинамики в виллизиевом круге использовался ультразвуковой датчик 2 МГц. У детей до года инсонировались ВСА (интракраниальный сегмент), СМА, ПМА. Для инсонации ВСА использовалась методика чрезрешетчаточной локации, ПМА инсонировалась из высокой фронтальной позиции. СМА лоцировалась через заднее височное окно. С 1-го года у детей инсонировались также ЗМА, ОА, ПЛ. Трансорбитальный доступ у детей до 7 лет не использовался. Для оценки состояния гемодинамики учитывалась линейная систолическая скорость кровотока, линейная средняя скорость кровотока, в качестве стандарта использовалась возрастная градация скоростных показателей, предложенная в 1988 году К. Vode, учитывались также индексы Пурселло, Стюарта, Гослингга—Кинга, направление кровотока.

Исследования проводились в следующем порядке:

1) до начала остеопатической терапии проводилась церебральная доплерография с оценкой скоростных показателей кровотока по шкале Vode (1988) и электроэнцефалографический мониторинг (16 каналов с расположением электродов на поверхности скальпа по международной системе 10—20); 2) проводился сеанс остеопатической терапии; 3) непосредственно после проведения остеопатического воздействия эти исследования повторялись.

Было исследовано 20 больных. У всех больных отмечалась в той или иной степени нормализация показателей церебральной гемодинамики сразу же после однократного остеопатического воздействия. Допплерографически регистрировалось значительное уменьшение асимметрии скоростных показателей кровотока, происходило улучшение показателей гемоперфузии (на 40—50%) при базисном снижении скоростных показателей кровотока, отмечалась нормализация систоло-диастолического соотношения, значительно уменьшалась венозная дисгемия, улучшалась функциональная активность ЗСА и ПСА.

Проведение курса остеопатической терапии в полном объеме позволяло достичь полной нормализации показателей церебральной гемодинамики. На ЭЭГ в тоже время отмечались явления экзальтации ритмической активности, нарастание амплитудных значений, увеличение альфа-активности с частотой 8—12 с заостренного характера.

По-видимому, данные изменения биоэлектрической активности нейрональных структур могут обуславливаться повышением показателей мозговой перфузии, способствующей увеличению функциональной активности нейронов.

Полная нормализация показателей биоэлектрической активности нейрональных структур наступала не ранее чем через 2—3,5 месяца.

После проведения однократного остеопатического воздействия отмечалось значительное улучшение общего самочувствия пациента. В клинической неврологической картине выявлялось уменьшение проявлений гипертензионного синдрома, значительное снижение количества судорожных пароксизмов, нормализация вегетативных проявлений, ускорение психомоторного развития ребенка.

Выводы:

- применение остеопатического воздействия в структуре комплексной терапии нарушений церебральной гемодинамики, возникающих вследствие перинатальной и интранатальной патологии, значительно повышает ее эффективность,
- в целом ряде случаев возможно изолированное применение остеопатической терапии,
- объективными методами контроля проводимой остеопатической терапии являются транскраниальная доплерография и электроэнцефалографический мониторинг,
- в процессе проводимой остеопатической терапии необходим динамический доплеросонографический и электроэнцефалографический мониторинг для контроля и успешного прогнозирования результатов остеопатического воздействия.

К ВОПРОСУ О ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Артемченко К.А., Областная детская больница. 308024 г. Белгород, ул. Губкина, 44.

За период 1996—1998 гг. отделением ультразвуковой диагностики было обследовано 400 новорожденных, находящихся на лечении в отделении патологии новорожденных.

Врожденная патология головного мозга составила 11 случаев (2,75%).

В структуре пороков развития врожденная гидроцефалия составила 27,2% (6 случаев). У двоих детей из этой группы этот диагноз сочетался в одном случае со спинномозговой грыжей, в другом — с гидронефрозом.

Порэнцефалия диагностировалась в 3 случаях (0,75%). Все матери детей из этой группы страдали хроническими заболеваниями (НЦД по гипертоническому типу в двух случаях и анемия в одном случае). Отягощенный акушерский анамнез составил 66% (многократная беременность с выкидышами на ранних сроках). Во всех случаях беременность протекала с токсикозом в конце беременности и ХФПН.

Киста затылочной ямки составила 0,25%. Ребенок родился от матери с отягощенным акушерским анамнезом (два выкидыша, в последующем медицинский аборт, четвертая (данная) беременность протекала на фоне ХФПН).

Агенезия мозолистого тела диагностировалась в одном случае и составила также 0,25%. У ребенка данная патология сочеталась со спинномозговой грыжей. У матери трихомонадный кольпит и варикозная болезнь. В акушерском анамнезе 8 беременностей, 5 из них заканчивались медицинскими абортами. Первая половина беременности протекала с сильным токсикозом на фоне анемии средней тяжести.

Патология головного мозга чаще всего развивалась у новорожденных, матери которых были старше 35 лет и проживали в крупных промышленных городах.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Артемченко К.А., Никитин К. Д., Областная детская больница. 308024 г. Белгород, ул. Губкина, 44.

Было осмотрено 166 детей от 1 до 6 месяцев. Тазобедренные суставы (ТБС) изучались по стандартной методике. В момент осмотра проводились функциональные пробы. Было выделено четыре типа суставов:

I тип — нормально сформированный сустав. Угол альфа 50-60°, бета 55° и менее.

II тип — сустав с задержкой развития. Характеризовался увеличением хрящевой зоны крыши, вертлужной впадины и ее уплощения. Угол альфа 45—50°, бета 55—60° составил 37,3% (62 случая).

III тип — сустав с тяжелой задержкой развития и с выраженной скошенностью вертлужной впадины, децентрации головки бедра, отхождения лимбуса кнаружи при проведении функциональной пробы, угол альфа 40—45°, угол бета 60—70° составил 9,6% (16 случаев).

IV тип. Развитие вывиха, угол альфа 30-40°, бета 70-80° 4 случая (2,4%).

Патология ТБС составила 49,3% (82 случая из общего количества поступивших детей).

Ортопедическая патология родителей, дети которых попали в группу риска по развитию дисплазии ТБС, встречалась у 28,8%.

Патологические изменения ТБС у детей, родившихся от юных матерей (16 лет и младше), встречались в 57,5%. У матерей 35 лет и старше — 42,8%. Хронические заболевания родителей составили 60,2%. Отягощенный акушерский анамнез отмечали в 84,4% случаев.

Аномальные предлежания плода составили 70%. Общеравномерно суженный таз наблюдался у 10 женщин, в 6 случаях (57,3%) была выявлена дисплазия III и IV степени.

У детей, родившихся в ранние сроки гестации, дисплазия ТБС составила 76,5% (26 случаев), дисплазия у детей со сниженной массой тела составила 40,7% (44 случая), с повышенной 50% (12 случаев).

Появление ядер окостенения в головках бедренных костей отмечалось у детей в 1,5—2 месяца.

Эхография позволяет не только подтвердить диагноз, но и установить его относительно в тех случаях, когда клиническая диагностика затруднена (сомнительна) у детей с выраженными спастическими нарушениями функции отводящих мышц на долю поражения ЦНС.

Корреляционный анализ связи между районом проживания и патологией ТБС показал, что дети, чьи родители постоянно проживают в сельской местности, подвержены дисплазии в большей степени, чем дети из крупных городов.

Исследования проводились на аппарате HITACHI-405 с использованием датчика 7,5 МГц.

ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМНОЙ И ПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НЕФРОБЛАСТОМОЙ

Бегун И.В., Папкович И.И., Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии МЗ РБ. Беларусь, Минский район, пос. Лесное-2.

Проведено комплексное ультразвуковое обследование 15 детей 1—9 лет с нефробластомой на различных этапах: первичной диагностики, предоперационной химиотерапии, после односторонней нефрэктомии, послеоперационной химиотерапии и спустя 3—6 месяцев после нефрэктомии. На каждом этапе проводилась эхокардиография с расчетом показателей центральной гемодинамики и периферического сопротивления (ИПС), доплерометрия кровотока почечных сосудов. Для оценки степени вовлечения в опухолевый процесс пораженной почки, типа васкуляризации опухоли использовался режим энергетического доплера. Предел шкалы скорости составлял 2,5 см/с. На первом этапе уровень среднего артериального давления превышал норму ($p < 0,05$). На втором этапе на фоне предоперационной химиотерапии определялось повышение сердечного выброса (до $5,54 \pm 0,46$ л/мин) и снижение ИПС (до 25402 ± 7146 дин·с·см⁻⁵) — изменение гемодинамики рассматривалось как компенсаторная гипердинамия. В постнефрэктомическом периоде отмечалась тенденция к снижению сердечного индекса (СИ) и увеличению ИПС ($p < 0,1$). Через 3—6 месяцев после нефрэктомии тенденция к увеличению ИПС сохранялась. Отклонения почечной гемодинамики определялись уже на первом этапе в виде увеличения объемного кровотока как для пораженной, так и для здоровой почки. Колебания индекса резистентности были значительны при оценке кровотока по главной артерии, питающей опухоль (0,57—0,83), что, вероятно, обусловлено состоянием метаболизма, типом васкуляризации и вариациями значений объема опухоли. После нефрэктомии происходило увеличение емкости сосудистого русла и показателей перфузии оставшейся почки ($p < 0,01$).

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ ЦЕНТРЕ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ

Бегун И.В., Папкевич И.И., Тарасевич Р.А., Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии МЗ РБ. Беларусь, Минский район, пос. Лесное-2.

Клинические аспекты ультразвукового обследования детей с онкологическими заболеваниями требуют развития исходя из возможности качественной, а в ряде случаев и количественной оценки васкуляризации и гемодинамического обеспечения как пораженных органов, так и самой опухоли. В Белорусском республиканском научно-практическом центре детской онкологии и гематологии с 1997 г. было проведено более 10000 комплексных ультразвуковых исследований как у вновь поступивших детей, так и на этапах лечения и диспансерного наблюдения. Обследование больных проводили при помощи цифровой ультразвуковой диагностической системы Logiq 500. Оценка кровообращения в регионе поражения при сопутствующей патологии сердца выполнялась с учетом системных гемодинамических сдвигов. Анализ результатов позволил:

- определить увеличение чувствительности на 9—26% комплексного УЗИ, включающего доплеровские технологии (Angio, PW-доплер) в определении природы заболевания (опухолевая/ неопухолевая) при поражениях печени, почек, лимфатических узлов, образованиях забрюшинного пространства;
- систематизировать типы патологической васкуляризации для ряда опухолей у детей. Выделены: диффузная васкуляризация, перифокальный тип, магистральный тип (магистральные сосуды, дающие ветви I—II порядка, в том числе и вовлеченные в опухолевый процесс анатомически идентифицированные сосуды), мальформирующий тип (определяются анастомозирующие извитые сосуды) и смешанный, а также тип, при котором кровоток не регистрируется в пределах скорости до 1,5 —2,0см/с;
- использовать количественные показатели, полученные при изучении внутрисердечной гемодинамики, направленности перераспределения органного кровотока для численного моделирования движения крови в питающей опухоль сосуде.

ОСОБЕННОСТИ ДОПЛЕРОВСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ С ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗОМ

Бегун И.В., Тарасевич Р.А., Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии МЗ РБ. Беларусь, Минский район, пос. Лесное-2.

Целью работы явилось определить «точки приложения» доплеровских методик в структуре алгоритма ультразвукового обследования детей, больных лимфогранулематозом. Обследовано 44 ребенка в возрасте от 4 до 16 лет, находящихся на лечении в РНПЦДОГ по поводу лимфогранулематоза. Исследования проводили на аппарате Logiq 500. Поражение лимфатических узлов (ЛУ) ниже диафрагмы было выявлено у 72% больных, что соответствовало III и IV стадии заболевания. Со стороны печени — в 61 % случаев отмечено увеличение размеров, у двоих детей — единичные очаги в обеих долях; селезенки — в 56% — увеличение размеров, у 64% больных изменения в виде очагового и диффузно-очагового поражения. Исследование в режиме энергетического доплера позволяло оценивать сосудистую архитектуру зоны поражения и исключать гипervasкулярный ее характер. Гепатолиенальный синдром сопровождался изменением гемодинамического обеспечения печени и селезенки пропорционально степени органомегалии: увеличивались фракции сердечного выброса для этих органов ($p < 0,05$), наблюдалась тенденция к снижению доплеровского индекса перфузии печени. Пораженные висцеральные и парааортальные ЛУ обнаруживались в 54% случаев и в 4 — вызывали умеренную по данным импульсно-волнового доплера компрессию сосудов (воротной и нижней полой вены, чревного ствола). Для ЛУ более 15—20 мм характерно наличие краевого сосудистого полюса диаметром 1—2,5мм. Доплеровский метод позволил оценить адекватность гемодинамического обеспечения печени и селезенки, степень компрессии прилежащих к увеличенным ЛУ висцеральных сосудов; в режиме «Angio» — определять характер васкуляризации паренхиматозных органов и ЛУ, исключать относительную автономность кровоснабжения выявляемых очагов.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ БОЛЬШОГО И МАЛОГО КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ

Белозеров Ю.М., Гнусаев С.Ф., НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ. 127412 Москва, ул. Талдомская, д.2; Тверская меакадемия. 170642 Тверь, ул. Советская, д. 4.

Со стороны легочного кровообращения у 70% из 1060 обследованных нами детей с первичным пролапсом митрального клапана (ПМК) выявлена пограничная легочная гипертензия (ЛГ): значения 90—95 перцентилей среднего давления в легочной артерии, определенного методом доплерэхокардиографии. Ни в одном случае не выявлено анатомического стенозирования выводного отдела правого желудочка, а также в стволе, в том числе на уровне бифуркации на ветви легочной артерии. Данный факт подтверждает функциональное происхождение систолического шума правожелудочкового выброса. У 40% детей с ПМК регистрировался небольшой регургитантный поток в легочной артерии, не имеющий существенной значимости и не приводящий к видимой дисфункции правого желудочка. Вероятно, происхождение регургитантного потока можно объяснить дилатацией ствола легочной артерии. В основе пограничной ЛГ при ПМК лежат, по крайней мере, два патогенетических механизма: 1) высокая сосудистая реактивность малого круга кровообращения, 2) гиперкинетический кардиальный синдром, приводящий к относительной гиперволемии малого круга и нарушению венозного оттока из легочных сосудов. Корреляционные взаимосвязи легочного артериального давления с показателями центральной гемодинамики, а также данные фармакологического тестирования свидетельствуют о том, что сосудистая гиперреактивность достоверно чаще наблюдается у девочек, а у мальчиков пограничная ЛГ обусловлена преимущественно гиперкинетическим кардиальным синдромом. Длительные катamnестические наблюдения свидетельствуют о благоприятном течении пограничной ЛГ у детей с ПМК, однако при наличии митральной недостаточности она может оказаться фактором, способствующим формированию высокой ЛГ.

ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ФЕНОМЕНЫ В СЕЛЕЗЕНКЕ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ (ЛГМ) У ДЕТЕЙ

Боголепова Н.Н., Жуковская Е.В., Башарова Е.В.,

Областная детская клиническая больница г. Челябинска. 454076 г. Челябинск, Медгородок.

Определение степени распространенности опухолевого процесса при ЛГМ у детей имеет первостепенное значение для установления стадии болезни и назначения рационального лечения. Одним из перспективных неинвазивных методов является УЗИ селезенки. Однако в доступной литературе крайне недостаточно сведений об ультразвуковых феноменах в селезенке при ЛГМ, в связи с этим нами проанализированы результаты обследования 15 детей с ЛГМ. УЗИ органов брюшной полости проводили на аппарате «Сименс», использовали конвексный датчик с частотой 5,0 МГц. УЗИ осуществляли без предварительной подготовки в положении больного лежа на правом боку. У пациентов I-II стадии эхографическая картина соответствовала норме. Поражение селезенки выявлено у 3 больных с III B стадией ЛГМ. У 2 из этих больных отмечена спленомегалия как по данным УЗИ, так и по данным общеклинического обследования. При ультразвуковом сканировании в паренхиме селезенки определялись опухолевые узлы в виде эхонегативных и гипоехогенных образований размером от 1 см и более. Выявленные феномены совпадали с приведенными в литературе ультразвуковыми характеристиками распространенного ЛГМ. Мы также наблюдали гипоехогенные образования, неравномерно рассеянные по всей площади ультразвукового «среза» органа. Большое количество гипоехогенных образований сосредоточено в области ворот селезенки. У одного из пациентов опухолевое поражение селезенки было подтверждено при проведении лапаротомии. Таким образом, результаты обследований создают предпосылки для оценки распространенности опухолевого процесса в ткани селезенки по обнаружению увеличенных лимфоузлов в воротах селезенки и наличию гипоехогенных округлых образований различного диаметра.

КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПЕРИАППЕНДИКУЛЯРНОГО АБСЦЕССА У ДЕТЕЙ

Бодрова Т.Н., Круглый В.И., Орловская детская областная больница. 302028 г. Орел, ул. Октябрьская, 4.

Целью работы являлось определение эхографических признаков разных стадий периаппендикулярного абсцесса до операции и их динамики в послеоперационном периоде. Использовалась классификация периаппендикулярного абсцесса, предложенная В.Е. Щитининым в 1980 году. Три стадии периаппендикулярного абсцесса имеют достаточно четкие ультразвуковые признаки. Дооперационное определение наличия абсцесса, его локализации и стадии позволяет произвести планирование оперативного вмешательства — выбрать оптимальный хирургический доступ в месте предлежания абсцесса к передней брюшной стенке, уточнить метод санации полости абсцесса и дренирования. При абсцессах II и III стадии после аппендэктомии использовали санацию полости периаппендикулярного абсцесса с применением низкочастотного ультразвука и раствора антибиотика (аппарат УРСК-7н-18). Страхочный дренаж оставляли на 5—7 дней. Эхографическая динамика стенок абсцесса (сальник, париетальная брюшина, петли кишечника) определялась на 3, 5, 7, 10-е сутки послеоперационного периода. При благоприятном течении у большинства больных к этому сроку патологические изменения исчезали.

Подобная схема обследования и лечения применена у 43 больных с периаппендикулярным абсцессом II и III стадии. Осложнений не было. Срок пребывания в стационаре сокращен в среднем до 12 дней.

Таким образом, многократные ультразвуковые исследования брюшной полости при периаппендикулярном абсцессе у детей позволяют получить объективную информацию и скорректировать лечебную тактику.

ЭХОГРАФИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Васильева Н.П., Гумеров А.А., Хасанов Р.Ш., Кучимова С.Ф., Республиканская детская клиническая больница г. Уфа, Республика Башкортостан. 450106 Уфа, ул. Кувьикина, 98.

В послеоперационном периоде проведено 103 эхографических исследования органов брюшной полости 51 новорожденным, прооперированным по поводу врожденной кишечной непроходимости (КН). Основными причинами для проведения эхографии были подозрение на несостоятельность анастомоза, развитие перитонита, формирование инфильтратов и абсцессов брюшной полости, а также осуществление возможности дифференциации паретического (динамического) и спаечного (механического) видов непроходимости. Главное отличие спаечной КН (4 случая) от динамической (8 случаев) при эхографии заключалось в разности характера перистальтики и различии степени расширения кишечных петель. Главными характерными признаками перитонита (15 детей) являлись утолщение до $2,5 \pm 0,5$ мм кишечной стенки и появление в межпетельном пространстве свободной жидкости. У 2 новорожденных при эхографии в послеоперационном периоде выявлен инфильтрат, у 1 — абсцесс брюшной полости. Учитывая безвредность и возможность многократного повторения, эхография незаменима для динамического контроля в послеоперационном периоде с целью оценки эффективности лечения перитонита, инфильтрата брюшной полости, своевременного выявления признаков абсцедирования последнего. Это позволяет правильно выбрать тактику ведения больного в послеоперационном периоде и, если есть показания, определить оптимальный способ и сроки повторного оперативного вмешательства.

ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦНС

Ватолин К.В., Ефимов М.С., Пыков М.И., Тарасова А.А., Галкина Я.А., Воронкова В.В., РМАПО, кафедра лучевой диагностики детского возраста. 123836 РФ, Москва, Баррикадная, 2.

Обследовано 64 новорожденных с геморрагическими поражениями (ГП) ЦНС. С целью оценки диастолической функции (ДФ) сердца проводилось доплеровское исследование трансмитрального и транстрикуспидального кровотока с измерением скоростей раннего диастолического наполнения желудочков (Е), систолы предсердий (А), их соотношения (Е/А). Установлено нарушение ДФ сердца по I типу в виде уменьшения Е, увеличения А, уменьшения Е/А при всех типах нарушения центральной гемодинамики (ЦГ). Наиболее выраженные изменения ДФ левого желудочка (ЛЖ) выявлены при транзитной дисфункции миокарда левого желудочка (ТДМЛЖ) (Е=46,5±6,8 см/с, А=49,6±4,3 см/с, Е/А=0,96±0,04), функционирующем артериальном протоке (ФАП) (Е=62,7±3,5 см/с, А=71,5±5,4 см/с, Е/А=0,9±0,06), ТДМ правого желудочка (ПЖ) (Е=44,8±3,8 см/с, А=52,1±6,4 см/с, Е/А=0,9±0,03). Наибольшие изменения ДФПЖ обнаружены при ТДМПЖ (Е=43,2±3,9 см/с, А=50,5±4,7 см/с, Е/А=0,8±0,06), гиповолемии (Е=42,2±3,1 см/с, А=48,6±4,3 см/с, Е/А=0,95±0,05), ФАП (Е=44,5±4,6 см/с, А=57,8±3,5 см/с, Е/А=0,75±0,04). В группе новорожденных без нарушения систолической функции сердца отмечено изменение ДФ сердца по I типу небольшой степени выраженности (ЛЖ: Е=61,8±4,1 см/с, А=60,3±4,9 см/с, Е/А=1,05±0,06; ПЖ: Е=52,8±5,4 см/с, А=50,4±3,8 см/с, Е/А=1,08±0,04), что свидетельствует о развитии у данного контингента больших субклинической формы нарушения деятельности сердца.

Выводы: у новорожденных с ГП ЦНС в условиях уменьшения венозного возврата и гипоксии происходит нарушение ДФ обоих желудочков по I типу, что является чувствительным критерием ранних нарушений ЦГ. Допплеровская оценка ДФ сердца может быть использована для диагностики функциональных изменений сердечной деятельности, в том числе и на доклинической стадии.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ПОЧЕЧНЫЙ КРОВОТОК У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦНС

Ватолин К.В., Ефимов М.С., Пыков М.И., Тарасова А.А., Галкина Я.А., Воронкова В.В., РМАПО, кафедра лучевой диагностики детского возраста. 123836 РФ, Москва, Баррикадная, 2.

Обследовано 64 новорожденных с геморрагическими поражениями центральной нервной системы. С целью оценки центральной гемодинамики и почечного кровотока проводились эхокардиография и доплерография почечных артерий и вен. По типам нарушения центральной гемодинамики новорожденные были разделены на 4 группы: с транзитной дисфункцией миокарда левого желудочка (ТДМЛЖ), с транзитной дисфункцией миокарда правого желудочка (ТДМПЖ), с гиповолемией, с функционирующим артериальным протоком (ФАП). Выявлена прямая корреляционная связь с высоким коэффициентом корреляции ($r=0,79$) между показателями сердечного выброса и максимальной систолической скоростью кровотока (V_s) по почечным артериям. Отмечено снижение максимальной систолической скорости кровотока по почечным артериям (при ТДМЛЖ $V_s=31,8\pm3,3$ см/с, при ТДМПЖ $V_s=34,2\pm4,1$ см/с, при гиповолемии $V_s=31,5\pm4,4$ см/с, при ФАП $V_s=25,0\pm2,1$ см/с), снижение максимальной скорости кровотока (V) по почечным венам (при ТДМЛЖ $V=7,1\pm0,5$ см/с, при ТДМПЖ $V=6,6\pm0,5$ см/с, при гиповолемии $V=5,9\pm0,4$ см/с, при ФАП $V=6,1\pm0,5$ см/с), повышение тонуса почечных артерий (при ТДМЛЖ $RI=0,9\pm0,01$, при ТДМПЖ $RI=0,85\pm0,01$, при гиповолемии $RI=0,95\pm0,02$, при ФАП $RI=0,98\pm0,03$). При наличии стойкого вазоспазма наблюдалась «артериализация» венозного кровотока. По мере улучшения сократительной и насосной функции сердца, а также после закрытия артериального протока показатели почечного кровотока пришли к нормальным значениям.

Выводы: изменения почечного кровотока при геморрагических поражениях центральной нервной системы отражают функциональные нарушения центральной гемодинамики и могут использоваться в качестве контроля за адекватностью проводимой терапии.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ТИМОМЕГАЛИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Вербицкая А.И., Солохин Ю.А., Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии ММСИ. Кафедра судебной медицины РГМУ. 125206 Москва, ул. Вучетича, д. 21; 119435 Москва, Хользунова пер., д. 7.

Тимомегалией (ТМ) в отечественной литературе принято называть увеличение объема и массы вилочковой железы (ВЖ), или тимуса, выше предельных возрастных значений с сохранением нормальной гистоархитектоники органа. ТМ является одним из противопоказаний оперативных мероприятий у детей с врожденной челюстно-лицевой патологией. Традиционно диагноз ТМ устанавливают на основании результатов полипозиционного рентгеноскопического и рентгенографического исследований органов грудной клетки. Увеличение вилочковой железы (ВЖ) I, II, III степени определяли в зависимости от расположения тени органа на прямой рентгенограмме по отношению к легочным полям. Всем детям в возрасте от 2 месяцев до

1 года с рентгенологически установленным диагнозом ТМ провели УЗИ тимуса. Для оценки параметров ВЖ использовали критерии, полученные при сравнительном анализе секционных и эхографических данных. Для детей 1-го года жизни объем ВЖ составил от 15 до 45 куб.см. УЗИ позволило также оценить структуру тимуса, для нормальной ВЖ как однородную средней эхогенности. При УЗИ у 80 % детей диагноз ТМ не был подтвержден, и этим детям было проведено оперативное вмешательство без каких-либо осложнений как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Таким образом, для диагностики различных состояний ВЖ следует отдавать предпочтение УЗИ как наиболее информативному и безопасному, по сравнению с рентгенологическим, методу исследования.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ

Воротынцева Н.С., Воротынцев С.Г., Курский государственный медицинский университет. 305000, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3.

Проведено УЗИ мягких тканей у 18 детей в возрасте от 2 мес. до 14 лет, страдавших объемными образованиями. Применялись секторальные и линейные датчики 5,0 и 7,5 МГц, были выявлены особенности УЗ-картины при различных формах патологического процесса. Липома лица характеризовалась умеренной подвижностью, несжимаемостью, округлой формой, четким контуром и однородным гипозоногенным содержимым, не дававшим эффекта дистального усиления. Сосудистые опухоли локализовались на лице и бедре, имели тубулярно-псевдокистозную структуру, четкие гиперэхогенные контуры, ан- или гипозоногенное содержимое, не дававшие дистального усиления эхо-сигнала. При компрессии датчиком размеры и форма образования изменялись. При расположении гемангиомы на бедре ее длинна была параллельна длиннику диафиза бедра. Лимфангиомы имели характерную структуру «лагуна», ан- или гипозоногенную характеристику, большие размеры. Объем лимфогемангиомы увеличивался при плаче и напряжении ребенка. Оссифицирующий миозит диагностирован у 3 детей в области нижних конечностей и локтевого сустава. При нем определялась нечеткая дифференциация мышечных пучков. В массе объемного образования всегда визуализировались немногочисленные петрификаты, размерами 2—3 мм, не выявлявшиеся рентгенологически. Обызвествленная гематома имела вид псевдоопухоли, в ее структуре присутствовали элементы различной УЗ-характеристики: от гипо- до гиперэхогенных. Остеомиелитическая флегмона определялась вокруг длинных трубчатых костей в форме кокошника, имела достаточно четкий внешний контур, изозоногенную мышечной ткани характеристику и недостоверный тканевой внутренней рисунок. Толщина мягких тканей в области пораженной конечности была в 1,5-2 раза больше, чем здоровой. Контур патологически измененной кости был размытым, толщина компактного слоя увеличена. Все наблюдения верифицированы операционно.

Таким образом, УЗИ объемных доброкачественных объемных образований мягких тканей у детей позволяет с достаточной точностью определить характер патологического очага.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ СТАДИЙ ОСТРОГО ЭПИФИЗАРНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Воротынцева Н.С., Михалева И.В., Воротынцев С.Г., Курский государственный медицинский университет. 305000, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3.

Нами исследовано 24 ребенка в возрасте от 12 дней до 8 месяцев, находившихся на лечении в детском хирургическом отделении. Проведено УЗ и рентгенологическое исследование мягких тканей и костных структур в сроки от 7 до 16 дней от начала заболевания. Во всех наблюдениях первыми признаками эпифизарного остеомиелита (ЭО) было появление избыточного количества жидкости в полости сустава, в который входил пораженный эпифиз длинной трубчатой кости. Толщина мягких тканей была значительно увеличена, структурность компонентов нечеткая. Остеомиелитическая флегмона локализовалась над пораженной костью, занимая примерно 1/3 длины метадиафиза, четко дифференцировалась от нормальных мягких тканей конечности. Изменения костных структур при УЗИ появлялись на 8—10-й день от первичного подъема температуры и появления других клинических признаков заболевания. Во всех случаях они опережали рентгенологические проявления остеомиелита. Лучевые признаки костных изменений при УЗ и рентгеновском исследовании были идентичными: неровность, нечеткость контура пораженного участка кости, наличие внутри костных и (или) мягко-тканых секвестров, утолщение компактного слоя кости. При динамическом УЗ-наблюдении нами впервые выявлено, что в результате воспалительного процесса ядро окостенения пораженного эпифиза появляется ранее чем аналогичного здоровой кости. Таким образом, наши исследования показали, что УЗИ позволяет диагностировать начальные изменения мягких тканей и кости при ЭО значительно ранее, чем при рентгенологическом исследовании. Достоверное и всестороннее обследование пораженной конечности и суставов у детей при остром эпифизарном остеомиелите возможно только при применении сочетанного рентгено-ультразвукового исследования.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ ИХ ДИАГНОСТИКИ

Гнусаев С.Ф., Белозеров Ю.М., Тверская меакадемия. 170642 Тверь, ул. Советская, д. 4; НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ. 127412 Москва, ул. Талдомская, д. 2.

Малые аномалии сердца у детей являются морфологической основой функциональных изменений сердечной деятельности, а при органических поражениях сердца усугубляют прогноз заболевания. Эхокардиографическими критериями малых аномалий сердца являются конкретные структуры, визуализируемые в двух- и одномерном режиме эхосканирования. На основании собственных исследований и данных литературы нами разработана следующая классификация малых аномалий сердца.

1. По локализации и форме. Предсердия и межпредсердная перегородка: увеличенная евстахиева заслонка более 1 см, пролабирующие гребенчатые мышцы в правом предсердии, открытое овальное окно, небольшая аневризма МПП. Трикуспидальный клапан: смещение септальной створки трикуспидального клапана в ПЖ до 10 мм, дилатация правого атриовентрикулярного отверстия. Легочная артерия: дилатация ствола легочной артерии. Аорта: погранично узкий и широкий корень, дилатация синусов Вальсальвы, асимметрия створок и пролабирование аортального клапана. Левый желудочек: поперечная, продольная, диагональная трабекулы. Митральный клапан: пролабирование митрального клапана, эктопическое крепление и нарушенное распределение хорд передней и (или) задней створки, дополнительные группы папиллярных мышц.

2. По этиологии. Нарушение кардиогенеза. Дисплазия соединительно-тканых структур. Процессы онтогенеза сердца. Вегетативная дисфункция.

3. По развитию осложнений. Нарушения сердечного ритма. Внезапная смерть. Инфекционный эндокардит. Легочная гипертензия. Нарушение гемодинамики. Кальцификация, фиброзирование створок клапанов.

Следует выделять три группы диспансерного наблюдения детей с малыми аномалиями сердца: высокого риска, относительно высокого риска и низкого риска.

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ДЕТЕЙ С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ

Дворяковская Г.М., Иванов А.П., Буроагова Б.И., НИИ педиатрии НЦЗД РАМП. 117963, Москва, Ломоносовский пр-кт, 2/62.

С помощью метода доплерографии изучена церебральная и центральная гемодинамика у 80 детей с головной болью (ГБ) в возрасте 7—17 лет, из которых у 25 детей была мигрень (межприступный период), у 46 — психогенная форма ГБ и у 9 — вертеброгенная ГБ. У детей с мигренью кровотоков по сосудам мозга был симметричен, имело место достоверное снижение скорости кровотока как по ВСА, так и по ПА до 0,14-0,19 м/с (при норме 0,26 м/с). Уменьшение объемного кровотока составило в среднем 50%. Венозный отток у половины детей был асимметричен в связи с разной площадью яремных вен. По данным ЭхоКГ в целом по группе морфофункциональные параметры сердца были в пределах нормы. При индивидуальном анализе выявлено, что у 50% детей отмечался гипокинетический тип гемоциркуляции (снижение УО, скорости трансортального кровотока), что свидетельствовало о нарушении пропульсивной функции сердца. У больных с психогенной ГБ церебральная и центральная гемодинамика не выходила за пределы нормы, лишь у трети детей имела место тенденция к формированию гипокинетического типа гемоциркуляции. Данные церебрального кровотока у детей с вертеброгенной ГБ четко соответствовали изменениям костно-связочного аппарата шейного отдела позвоночника либо врожденным изменениям самих позвоночных артерий. При этом центральная гемодинамика была в пределах нормы. Таким образом, на основании данных гемодинамики пациенты получали патогенетически обоснованное лечение, что имело хороший клинический эффект.

ЭХОГРАФИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ РЕЙТЕРА

Дворяковская Г.М., Иванов А.П., Лябис О.И., НИИ педиатрии НЦЗД РАМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр., 2/62.

Обследовано 16 больных с синдромом Рейтера в возрасте 13—16 лет. Клиническая манифестация «реактивного артрита» была представлена от транзиторного моноартрита до тяжелого мультисистемного заболевания с перенесенной инфекцией в анамнезе за 1—4 недели. По данным эхографии был выявлен: у 50% больных различные деформации желчного пузыря с нарушением его сократительной функции, у 75% детей реактивные изменения поджелудочной железы в виде ее увеличения и уплотнения стенок сосудов, у 4 детей увеличение размеров почек с утолщением паренхимы за счет отека коркового слоя (признаки гломерулонефрита), у 5 больных было значительное утолщение стенок собирательной системы с небольшим повышением эхогенности собирательной системы, у всех детей имело место уплотнение стенок сосудов. При ЭхоКГ-обследовании у 8 детей отмечена дилатация корня аорты с уплотнением его стенок. У 5 детей имел место пролапс аортального клапана, сопровождавшийся у 3 больных умеренной регургитацией. У 7 детей выявлен пролапс митрального клапана I—II степени без нарушения внутрисердечной гемодинамики. Практически у всех пациентов установлено наличие аномально расположенных хорд. По данным доплерографии наблюдалось снижение тонуса как церебральных, так и периферических сосудов с небольшим дефицитом мозгового кровотока (15—20%). Таким образом, обнаруженные изменения соответствуют синдрому соединительно-тканной патологии.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЫШЦ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ

Дворяковский И.В., Лябис О.И., Христочевский А.Д., НИИ педиатрии НЦЗД РАМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр., д. 2/62.

Проявления хронического гломерулонефрита (ХГ) делятся на ренальные и экстраренальные, среди последних особенное место занимает патология костно-мышечной системы. С помощью метода эхографии обследованы мышцы спины, бедра и голени у 30 детей с ХГ, в возрасте от 4 до 13 лет и со стажем заболевания от 1 до 10 лет. У всех пациентов на эхограммах отмечалось значительное диффузное повышение эхогенности мышечной ткани, за счет различных по размеру участков уплотнения, утолщения соединительно-тканых структур как внутримышечных (перимизиальные септы), так и фасций. Степень выраженности изменений зависела от сроков болезни. Наибольшие отклонения, с полным нарушением эхо-архитектоники, оказались в длиннейших мышцах спины, которые визуализировались как однородные гиперэхогенные тяжи. Эти изменения наблюдались только у детей с продолжительностью болезни более 10 лет. Оценка кровотока по бедренным и подколенным артериям у всех детей показала достоверное повышение индекса резистентности (ИР) и отсутствие отрицательного диастолического комплекса на доплеровской кривой. Сравнение параметров кровотока между левой и правой конечностями показало их незначительную асимметрию. Эти изменения показателей указывают на увеличение сопротивления кровотоку в мышцах ног, что, по-видимому, связано с их структурными изменениями. Важность выявленных с помощью ультразвука изменений может быть обусловлена возможностью оценки терапевтического эффекта для конкретного больного в процессе реабилитационных мероприятий, диетотерапии, а также решением вопроса о необходимости коррекции лечения.

ЭХОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ

Дворяковский И.И., Савельев Б.П., Дворяковский И.В., НИИ педиатрии НЦЗД РАМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр., 2/62.

Учитывая возможность изменения мышц спины и грудной клетки при нарушениях осанки у детей, было обследовано 120 детей в возрасте от 11 до 15 лет с такими изменениями во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Для установления нормальных параметров дополнительно обследовано 30 детей того же возраста, но без нарушений осанки. Статистический анализ всех полученных показателей позволил установить границы нормы и градации нарушений анатомических ультразвуковых параметров. К последним относилась разность в толщине контрлатеральных мышц спины, межреберных мышц и межреберных промежутков. Характер изменения толщины мышц позволил проводить дифференциальную диагностику нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях, а выявленные градации нарушений

использовать для динамической оценки состояния мышц в процессе корригирующих мероприятий. Последние состояли из специально разработанных комплексов и традиционных упражнений. Индивидуальный сравнительный анализ параметров ультразвукового измерения мышц, полученных при исследовании детей до и после лечения новым комплексом, в соответствии с этими графиками, продемонстрировал у детей с нарушениями осанки в обеих плоскостях смещение степени выраженности показателей от «выраженных» и «значительно выраженных» в сторону «незначительных» и «условно нормы», тогда как у других не превышало «незначительные». Таким образом, выявляемые при ультразвуковом исследовании параметры мышц спины и грудной клетки позволяют не только установить факт нарушения осанки, но и выявить скрытые формы нарушения, а также оценить эффективность лечебных мероприятий.

РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Демченко Е.Ю., Муниципальная больница № 9. 454046 Челябинск, ул. 5-я Электровозная, д. 5.

С целью ранней диагностики врожденных аномалий тазобедренных суставов (ВА ТБС) было обследовано сонографически 250 новорожденных первых дней жизни. Оценивались УЗ-особенности строения вертлужной впадины, костной и хрящевой крыши ТБС, расположения головки бедра. ВА ТБС были выявлены у 49 новорожденных, причем легкие формы дисплазий имели место у 15,2%, а тяжелые формы ВА (дисплазия тяжелой степени, подвывих, вывих бедра), требующие специального лечения у ортопеда, — у 2,6% обследованных. ВА ТБС встречались справа и слева с одинаковой частотой. Двухсторонняя патология имела место в 16,3% случаев. Не было обнаружено зависимости встречаемости ВА ТБС от пола и массы тела новорожденного. Выявлена высокая корреляция между данными УЗИ и рутинного (нежелательного для ребенка раннего возраста) рентгенологического исследования, а также отсутствие корреляции с данными объективного обследования. Все это позволяет рекомендовать УЗ-скрининг ТБС при рождении во всех родовспомогательных учреждениях.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА МОЧЕТОЧНИКО-ПУЗЫРНОГО ВЫБРОСА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

Дыбунов А.Г., Зоркий С.Н., НИИ педиатрии НЦЗД РАМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр., 2/62.

Одним из возможных способов определения сократительной способности мочеточника может быть ультразвуковая оценка деятельности последнего. Для установления нормальных показателей мочевого выброса мочи из мочеточника в мочевой пузырь обследовано 40 детей (20 мальчиков и 20 девочек) в возрасте от 4 до 16 лет, не имевших патологии со стороны мочевыделительной системы. В качестве средства определения количественных и качественных характеристик выброса использовался доплеровский метод с цветным картированием. Исследование выполнялось при средней степени наполнения мочевого пузыря в течение 10—20 минут. Выбросы были визуализированы у всех детей из обоих мочеточников. Их направление было ориентировано к противоположной стенке мочевого пузыря, и они носили чередующийся, независимый друг от друга характер. Количество выбросов в минуту не превышало 4. Анализ доплерограмм позволил выделить три типа кривых:

I — одно-, II — двух- и III — трехволновой. Амплитуда волн при II и III типе была всегда различной, но какой-либо зависимости в чередовании высоты волн не было. Достоверно протяженнее по времени была трехволновая кривая ($T=6,05 \pm 0,3$ м/с). Наибольшая средняя скорость выброса наблюдалась при I типе, составив $0,24 \pm 0,02$ м/с, также как и падение скорости, ускорение же было большим при II. Индекс резистентности был практически одинаков у всех трех типов кривых, а пульсовой индекс достоверно выше при III типе. Разности показателей по половому и возрастному признаку не отмечено. Полученные результаты явились отправной точкой для оценки показателей при патологии, связанной с обструктивными уропатиями.

ОЦЕНКА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕМОМРАГИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦНС

Ефимов М.С., Ватолин К.В., Пыков М.И., Тарасова А.А., Галкина Я.А., Воронкова В.В., РМАПО, кафедра лучевой диагностики детского возраста. 123836 РФ, Москва, Баррикадная 2.

Обследовано 64 новорожденных с геморрагическими поражениями центральной нервной системы. С целью оценки церебрального кровотока проводилась доплерография сосудов головного мозга. По виду кровоизлияния новорожденные были разделены на 3 группы: с кровоизлияниями в сосудистые сплетения боковых желудочков, с перинтравентрикулярными кровоизлияниями, с субарахноидальными кровоизлияниями. Установлено снижение тонуса мозговых артерий до развития внутримозгового кровоизлияния ($RI=0,61 \pm 0,02$). После кровоизлияния тонус церебральных артерий повышался (при кровоизлияниях в сосудистые сплетения боковых желудочков $RI=0,73 \pm 0,02$, при перинтравентрикулярных кровоизлияниях $RI=0,82 \pm 0,01$, при субарахноидальных кровоизлияниях $RI=0,95 \pm 0,02$). После массивных субарахноидальных кровоизлияний, сопровождавшихся стойким вазоспазмом, отмечены ультразвуковые признаки выраженной ишемии, отека, а в последствии атрофии вещества головного мозга. На этом фоне в некоторых случаях развились повторные кровоизлияния. У всех новорожденных церебральный кровоток характеризовался снижением максимальной систолической скорости кровотока (V_s) по мозговым артериям ($V_s=32,0 \pm 4,8$ см/с). При исследовании венозного оттока обнаружено снижение скорости кровотока (V) по вене Галена ($V=5,3 \pm 0,4$ см/с). На фоне резко выраженного спазма мозговых артерий венозный кровоток приобретал «артериализованный» характер вследствие действия артерио-венозных шунтов.

Выводы: выявленные особенности церебрального кровотока позволяют глубже понять патогенез развития геморрагических поражений центральной нервной системы у новорожденных, тем самым создавая условия для выработки патогенетической терапии, направленной на профилактику возникновения внутримозговых кровоизлияний, а в случае их развития — на предупреждение возможных осложнений.

РОЛЬ СОНОГРАФИИ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Завадовская В.Д., Перова Т.Б., Балашова И.И., Маевская З.А., Сибирский государственный медицинский университет. Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, Кафедра факультетской педиатрии. 634050 Томск, Московский тракт, 2.

Выполнено 36 ультразвуковых исследований суставов у детей, больных гемофилией, в возрасте от 8 до 12 лет с вовлечением в патологический процесс от 1 до 4 суставов у одного пациента. Сонография суставов выполнялась в день госпитализации и в период от 3 до 12 дней после начала терапии, включающей пункцию суставов для эвакуации гематомы с последующим введением кеналога и внутривенное введение криопреципитата и плазмы. Для ультрасонографии использовался аппарат Sonoline SL-450 фирмы Siemens с линейным высокочастотным датчиком 7,5 МГц.

По данным ультразвукового исследования суставов установлено: внутрисуставное кровоизлияние в пределах суставной сумки (17), локальная парартикулярная гематома (8) и межмышечная гематома (11). Наличие внутрисуставной гематомы являлось показанием для пункции сустава, а локализованное сонографически кровоизлияние определяло оптимальную точку для пункции. При контрольном исследовании больных через 3 дня после эвакуации гематомы и внутрисуставного введения гормональных препаратов жидкости в суставной сумке не обнаруживалось. У пациентов со старым гемартрозом основное количество жидкости быстро уменьшалось, но до 7—10 дней сохранялось остаточное количество неоднородной жидкости и изменения синовиальной оболочки. Наличие локализованной параартикулярной гематомы и межмышечного кровоизлияния, не имеющего четких границ и представленного мелкими анэхогенными различной формы структурами, предполагало консервативную терапию путем применения местных рассасывающих препаратов и парентерального введения криопреципитатов и плазмы. У этих больных рассасывание гематомы продолжалось до 10-12 дней и не имело по нашим данным остаточных явлений.

НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ

Захарова Е.С., Дворяковский И.В., НИИ педиатрии НПЗД РАМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр., 2/62.

Обследовано 185 детей (5 возрастных групп по 37 детей) в возрасте от 1 года до 15 лет, не имевших патологии со стороны гепатобилиарной системы и печени. Необходимость знания нормальных размеров желчного пузыря заключается в частой причине болей в животе, а наиболее частым изменением пузыря является дискинезия желчевыводящих путей, одним из основных критериев которой является размер органа. Четкие же данные по этому вопросу отсутствуют. Анализ данных показал: возрастные размеры длины и ширины желчного пузыря:

- 1-3 года - 47,5±2,4 и 13,9±0,2 мм;
- 4-6 лет - 55,1±0,2 и 16,2±0,7 мм;
- 7-9 лет - 60,7±1,5 и 18,1±0,1 мм;
- 10-12 лет - 64,1±1,5 и 19,4±0,5 мм;
- 13-15 лет - 71,1±1,0 и 21,3±0,5 мм.

Полученные показатели свидетельствуют об увеличении размеров желчного пузыря с возрастом ($p < 0,05$ между группами) и с росто-весовыми показателями ($КК = 0,53$ и $0,55$, соответственно). Длина и ширина органа коррелировала между собой во всех группах ($КК = 0,56$). Сравнение по половому признаку показало, что у мальчиков длина желчного пузыря больше в среднем на 7 мм ($p < 0,05$).

ВНУТРИСЕРДЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ДЕТЕЙ С РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Иванов А.П., Сербии В.И., НИИ педиатрии РАМН, НЦЗД РДМН. 117963 Москва, Ломоносовский пр-кт, 2/62.

С помощью доплерэхокардиографии обследовано 19 детей с рестриктивной кардиомиопатией (РКМП) в возрасте 3—15 лет. Оценивались морфофункциональные параметры сердца и состояние внутрисердечной гемодинамики. Установлено, что наиболее характерным изменением у этих детей является выраженная дилатация обоих предсердий, диаметр которых в два раза превосходил должные значения этого показателя. В то же время размер желудочков не выходил за пределы нормы. Отмечалась умеренная гипертрофия миокарда желудочков. ДЭхоКГ-исследование показало наличие митральной регургитации: у 2 детей I степени, у 9 — II степени, у 7 — III степени и у 1 — IV степени. У 15 больных определялась трикуспидальная регургитация I—II степени. При умеренном нарушении сократимости миокарда ($ФИ = 0,54$) имело место значительное нарушение диастолической функции, что выражалось в существенном снижении скорости аускультационного расслабления до $57,5 \pm 2,35$ мм/с ($p < 0,01$) и увеличении времени изоволюмического расслабления до 62 ± 5 мс ($p < 0,01$). Об этом же свидетельствовало снижение максимальной скорости первой фазы трансмитрального кровотока до $0,4 \pm 0,05$ м/с ($p < 0,05$). Таким образом, изменения сердца при РКМП у детей характеризуются дилатацией предсердий, атриовентрикулярной регургитацией, нарушением диастолической функции.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Иванов Д.А., Гнусаев С.Ф., Тверская государственная медицинская академия. 170642 Тверь, ул. Советская, д. 4.

С целью выявления критериев ранней диагностики инфекционно-токсической кардиопатии у детей с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями органов дыхания обследовано 32 ребенка в возрасте от 7 до 14 лет, больных гриппом, острым бронхитом и острой пневмонией. Контрольную группу составили 30 здоровых детей. Дети были обследованы на 5—7-й день заболевания в период стихания симптомов интоксикации. Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на аппарате Ultramark-4Plus (США) по общепринятой методике. По данным ЭхоКГ у обследованных детей в сравнении с контрольной группой нами выявлено достоверное увеличение конечного систолического объема, снижение минутного объема, фракции выброса, периода изгнания и сердечного индекса. Показатели, отражающие сократительную способность миокарда (степень укорочения передне-заднего размера и скорость циркуляторного укорочения волокон миокарда), у детей исследуемой группы не отличались существенно от контроля. Однако нами установлена нерациональность сократительной функции миокарда, выражающаяся в укорочении периода изгнания, что, по-видимому,

является причиной увеличения конечного систолического объема и соответственно нарушения насосной функции миокарда у детей с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями органов дыхания. Обнаруженные изменения центральной гемодинамики, на наш взгляд, характерны для инфекционно-токсической кардиопатии и могут быть использованы в качестве ее ранних диагностических критериев, которые позволят своевременно определять это состояние и проводить целенаправленные коррелирующие мероприятия.

ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Иванов С.Н., Соколов А.А., Кондратьева Т.П., Мерунко А.А., Шипулин В.М., НИИ кардиологии Томского научного центра РАМН. 634012 Томск, ул. Киевская, 111а.

Цель исследования: по данным доплерэхокардиографии (ДЭхоКГ) оценить влияние ингибиторов АПФ и антагонистов кальция на резервные возможности гемодинамики малого круга кровообращения (МКК) у детей с врожденными пороками сердца (ВПС).

Обследовано 78 детей с ВПС «бледного» типа ($7,6 \pm 2,3$ лет). Дефект межпредсердной перегородки диагностирован у 34 больных, дефект межжелудочковой перегородки — у 21, открытый артериальный проток — у 12 пациентов и у 11 обследованных другие пороки с обогащением МКК. I стадия легочной гипертензии (ЛГ) по классификации В.И.Бураковского выявлена у 52 больных, II — у 15 и III стадия - в 11 случаях. Разработан протокол оценки показателей гемодинамики МКК по данным ДЭхоКГ на аппарате «Ultramark-9».

Во всех случаях проводили стресс-ДЭхоКГ лекарственную пробу с одним из ингибиторов АПФ или нифедипином, при которой оценивали переносимость препарата и характер изменений показателей гемодинамики МКК.

В большинстве случаев (54) на фоне улучшения показателей сократительной функции левого желудочка наблюдалось снижение давления в легочной артерии при достоверном повышении показателя OP/QS , что расценивалось нами как признак отсутствия склероза легочных сосудов, наличие функционального компонента в генезе ЛГ и безусловно имеющее прогностически благоприятное значение в оценке операбельности данной категории больных.

Таким образом, доплерэхокардиография может успешно использоваться в качестве объективного неинвазивного метода оценки гемодинамики малого круга кровообращения у детей с врожденными пороками сердца.

ВОЗМОЖНОСТИ И РОЛЬ ЦВЕТНОГО ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ЭМБРИОНАЛЬНОГО И ФЕТАЛЬНОГО ТИПОВ ПОРАЖЕНИЯ ВЕН КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Исаева М.В., Пыков М.И., Быстрое А.В., Щенев С.В., РДКБ, Москва, Ленинский проспект, 117.

Эффективность лечения и качество жизни у больных с различными вариантами венозной дисплазии нижних конечностей зависит не только от ранней и грамотной диагностики. В большинстве случаев тяжесть заболевания обусловлена типом поражения вен на эмбриональном или фетальном этапе эмбриогенеза.

На аппаратах Philips P-700 и фирмы Hewlett Packard датчиками 7,5 МГц и 5МГц обследовано 40 детей с синдромом Клиппель—Треноне и 30 детей с функционально измененными типичными стволами и наличием «винных» пятен.

Нами разработан алгоритм сканирования, позволяющий определить тип, уровень и степень тяжести заболевания.

Наиболее неблагоприятным является эмбриональный тип поражения с трофическими изменениями мягких тканей и наличием атипичных стволов. Лечение преимущественно консервативное с малоинвазивными вмешательствами.

Состоятельная глубокая система с функциональными нарушениями типичных подкожных стволов и сопутствующей мышечной дисплазией расценивается как фетальный тип поражения. Лечение хирургическое с последующей длительной консервативной терапией.

Возможность цветного дуплексного сканирования, по нашему мнению, практически исключает проведение флебографии у детей с венозными дисплазиями.

РАННИЕ ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ (СД) У ДЕТЕЙ

Кузнецова И.Г., Филаретова О.В., Закиров М.М., Стольникова Т.Г., Настаушева Т.Л., Государственная медицинская академия. Кафедра госпитальной педиатрии. 394000 Воронеж, ул. Студенческая, 10. Областная детская клиническая больница, Воронеж.

Поражение сердечной мышцы при СД включает нарушения как ее систолической (СФ), так и диастолической функции (ДФ), поэтому для ранней диагностики диабетической кардиопатии представляет интерес их изучение на ранних стадиях СД. Обследовано 38 детей в возрасте от 4 до 17 лет (средний возраст 10,5 лет), 10 мальчиков, 28 девочек. Стаж СД от 2 мес. до 10 лет. Определялись параметры ДФ: показатели трансмитрального потока (ТМП) (соотношение пиковых скоростей (M_1/M_2) в эти периоды (Е/А); нормализованная скорость ($M_{1/E+A}$); время изоволюмического расслабления (ВИР); соотношение массы миокарда и объема ЛЖ (ММ/КДО); рассчитывалось конечное диастолическое давление (КДД) ЛЖ. СФ у всех детей была в норме.

Из всех пациентов величина Е/А у 18 была повышена ($4,65$, $\sigma=1,46$), у 3 — снижена ($0,45$, $\sigma=1,46$). Значения M_1/M_2 повышены у 20 ($2,0$, $\sigma=0,76$). Величина $M_{1/E+A}$ превышала норму у 35 детей ($8,3c^{-1}$, $\sigma=1,54$). ВИР снижено у 10 ($108,5$ мс, $\sigma=36$). Отношение ММ/КДО у 3 детей повышено ($2,25-0,15$). Расчетное КДД было повышено у 3 детей ($38-13$ мм. рт. ст.), они же имели уменьшение значений Е/А, у остальных КДД было в норме. Коррелировали ВИР и M_1/M_2 ($k=0,69$), ВИР и $M_{1/E+A}$ ($k=0,43$), ВИР и ММ/КДО ($k=0,64$). Полученные параметры ТМП говорят об уменьшении вклада предсердий в наполнение ЛЖ, что в сочетании с нормальным КДД и уменьшением ВИР свидетельствует о снижении жесткости камеры. С учетом того, что указанные изменения обнаружены у значительного числа обследованных и имеют корреляцию со стажем СД ($k=0,5$), можно считать, что ранним признаком поражения миокарда при СД является нарушение ДФ, выражающееся в уменьшении жесткости миокарда вследствие дистрофических изменений, сопутствующих СД. Эти данные могут быть использованы для ранней диагностики диабетической кардиопатии.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА В ПЕДИАТРИИ

Кузнецова Л.В., Гармашов Ю.А., Иова А.С., Гармашов А.Ю., кафедра детской неврологии и нейрохирургии МАПО, детская больница №19 им. Рауфхуса (Санкт-Петербург), Кондопожская центральная районная больница (Республика Карелия).

В настоящее время все методы диагностики структурного состояния позвоночника и спинного мозга можно условно разделить на четыре группы: традиционные рентгеновские исследования (спондиллография, томография), инвазивные методы (миелография, спинальная ангиография и т.д.), низкоинформативные (тепловидение, ЭМГ и т.д.), высокоинформативные, но ограниченно доступные (КТ, МРТ). Особую актуальность в нейрорпедиатрии приобретает поиск метода, обеспечивающего высокую информативность, доклиническую и раннюю диагностику, неинвазивность, отсутствие подготовки пациента, доступность, возможность повторных исследований. Целью исследования являлось изучение возможностей ультрасонографии в диагностике заболеваний позвоночника и спинного мозга у детей.

Проведено 3053 исследования у 1846 детей в возрасте от периода новорожденности до 15 лет с различными заболеваниями позвоночника и спинного мозга, а также 115 — с условной нормой. Методика исследования включала спинальную ультрасонографию, проводившуюся в продольной и поперечной плоскостях, на приборах «SSD-260» (Аloka, Япония), «Shimadzu-500» (Япония). При этом использовались линейные датчики 5МГц и 7,5МГц. Проводились линейные измерения спинного мозга, позвоночного канала в различных отделах позвоночника, исследования при патологии (врожденные аномалии, опухоли и т.д.). Верификация полученных результатов проводилась с помощью традиционной рентгенографии, МРТ. Результатом исследования явилась разработка нормальной УС-анатомии позвоночника и спинного мозга у детей различных возрастных групп, выделение УС-симптомов патологических структурных изменений спинного мозга и позвоночника.

Выводы. Методика спинальной ультрасонографии является скрининг-методом выявления структурных изменений позвоночника и спинного мозга у детей, представляя собой неинвазивный способ диагностики, позволяющий выбрать индивидуальную, минимально достаточную тактику обследования ребенка. Чувствительность метода зависит от возраста ребенка (чем младше ребенок, тем более достоверна информация).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Курочкин А.А., Детская городская больница №1. Россия, 170000 Тверь, ул. Рыбацкая, д.7.

Обследовано 111 здоровых детей и подростков, из них от 7 до 11 лет — 28 мальчиков и 25 девочек, от 12 до 16 лет, соответственно, 31 и 27. Комплаинс (податливость) левого желудочка (ЛЖ) изучали с помощью доплерометрии трансмитрального диастолического потока крови (ТМПК), оценивая V_e , V_a , V_e/V_a , T_1 (извольюметрическое расслабление), T_2 (замедление потока), а сократительную способность миокарда (% S, EF, Vcf и dT) исследовали методом ЭхоКГ в M-режиме с использованием SIM 5000 (Италия). Кривая ТМПК всех здоровых детей имела следующий вид: $V_e > V_a$, T_1 74—86 мс, T_2 130-161 мс, что достоверно ниже, чем у лиц старше 16 лет ($p < 0,05$). Установлено, что у детей до 11 лет как линейные размеры ЛЖ (КДД, КСД) и EF, так и показатели, отражающие фазу диастолы, отличались незначительно в сторону увеличения у мальчиков по сравнению с девочками ($p > 0,05$), за исключением D_8 ($p < 0,05$) и V_e ($p < 0,01$). У подростков пре- и пубертатного периодов так же КДЦ и КСД были выше у мальчиков, чем у девочек ($p < 0,01$). В то время как скоростные показатели ТМПК и T_1 у девочек были выше, чем у мальчиков ($p < 0,01$), из-за большей интенсивности нейрогуморальных процессов. Установлена большая зависимость комплаинса ЛЖ не от возраста и пола, а от вегетативной направленности: высокая диастолическая податливость миокарда с увеличением насосной функции ЛЖ и уменьшением ТМПК выявлялась при ваготонии. В то время как при симпатиконии наблюдался гиперкинетический синдром с увеличением EF, повышением D_8 (%) и Vcf, зависящий от типа нейровегетативной и гуморальной регуляции, при отсутствии органических изменений со стороны сердца и сосудов.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА У ДЕТЕЙ

Лепихов П.А., Журило И.П., Литовка В.К., Турпакова Г.Н., Областная детская клиническая больница г. Донецка. 340052 Украина, г. Донецк, б. Шахтостроителей, д. 14.

За период с 1993 по 1998 г. в клинике проведено 18816 ультразвуковых исследований (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства у детей возраста от 2 недель до 15 лет. За исследуемый период в клинике находилось на лечении 178 детей с опухолями и опухолеподобными образованиями брюшной полости и забрюшинного пространства. Среди них 108 больных (60,7%) со злокачественными процессами, а 70 (39,3%) - с доброкачественными. С диагностической целью во всех случаях использовано УЗИ. У 132 пациентов исследование позволило подтвердить диагноз (74,2%), а у 46 детей (25,8%) явилось средством первичной диагностики новообразования. Анализ структуры патологии показал, что среди злокачественных процессов доминировали неходжкинские злокачественные лимфомы (НЗЛ) — 34 наблюдения, нейробластома (НБ) — 29 и опухоль Вильмса (ОВ) — 25. Несколько реже встречались герминогенные опухоли (16) и новообразования печени (4). Среди доброкачественных опухолей чаще встречались образования брюшной полости (61 ребенок — 87,1%), чем забрюшинного пространства (9 - 12,9%). Доминировали органые поражения, а на долю внеорганных образований пришлось около % наблюдений (19 детей — 27,1%).

На сегодняшний день основной клинической проблемой является высокий удельный вес пациентов с III—IV стадией злокачественных новообразований (НБ, ОВ, НЗЛ). Одним из путей улучшения ранней диагностики являются плановые УЗИ, выполняемые в критические возрастные периоды (1—2,5 года, 4—6 лет).

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕЙРОСОНОГРАФИИ И ЦВЕТНОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ У МЛАДЕНЦЕВ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦНС

Макарова Е.А., Медицинское научно-практическое объединение «Медстрой», Лаборатория телемедицины НАН Украины, Учебный центр ATL, УДСБ «ОхМатДет». 252037 Украина, Киев, Краснозвездный пр., д. 17.

Нейросонографию (НСГ) и доплерографию (ДГ) сосудов головного мозга проводили педиатрическим широкополосным микроконвексным датчиком 4—8 МГц на УЗ-аппарате HDI-5000 фирмы ATL (США) 36 детям грудного возраста (25 дней — 12 мес.) с клиникой перинатального поражения центральной нервной системы (ЦНС). 6 детей родились от стимулированных родов, 5 — от осложненных родов (быстрые, ягодичные, кесарево сечение), 2 применяли вазоактивные препараты. 4 детей имели пери- и интравентрикулярные кровоизлияния I—II степени, у 3 выявлены петрификаты в области таламусов, у 1 обнаружены признаки таламического васкулита, у 7 детей с клиническими признаками инфекционного процесса (менингит, герпетический энцефалит, ЦМВ-инфекция, остеомиелит) — множественные кисты сосудистых сплетений, вентрикулодилатация, диффузное расширение мелких сосудов паренхимы мозга. У 2 детей были обнаружены ишемические поражения в области таламусов и базальных ядер, у 2 — перивентрикулярная лейкомаляция. У 1 ребенка выявлена окклюзия верхнего сагиттального синуса. При НСГ большинство случаев перинатальных поражений ЦНС сопровождалось умеренным расширением межполушарной щели и конвекситальных субарахноидальных пространств. При ДГ передней мозговой артерии у детей с перинатальными поражениями ЦНС в большинстве случаев на фоне гипердинамического типа мозгового кровотока отмечались разно-направленные значения индекса резистентности. Таким образом, современные возможности НСГ и ДГ позволяют уточнить анатомические и гемодинамические особенности головного мозга у младенцев с перинатальными поражениями ЦНС.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В РЕГИОНЕ С ВЫСОКОГОРНОЙ МЕСТНОСТЬЮ

Мустафов Р.Я., Эргашева С.Э., Бободжанов О.Х., ЦРБ Айни. 735520 Республика Таджикистан, Айнинский район, пос. Айни-1.

Ультразвуковое сканирование действительно несет луч надежды медикам путем создания возможностей, которых не было ранее, и превращение в видимое того, что ранее было невидимым. Обследовано 1035 детей в возрасте от 0 до 14 лет. Ультразвуковое обследование проводилось на аппарате «Алока-260», работающем в режиме реального времени по общепринятым методикам датчиком 5 МГц и 3,5 МГц. Выявлено следующие число больных с разными нозологическими единицами: дилатация желудочков — 23 (2,2%), окклюзионная гидроцефалия — 2 (0,19%), перивентрикулярная лейкомаляция — 1 (0,09%), субэпендимальные и порэнцефалические кисты — 4 (0,38%), перинатальная энцефалопатия — 36 (3,47%), дефект межжелудочковой перегородки — 3 (0,2%), дефект межпредсердной перегородки — 1 (0,09%), гидронефроз вместе с пионефрозом — 46 (4,44%), единственная врожденная почка — 1 (0,09%), пиелонефрит — 87 (8,4%), тазовая дистопия почки — 2 (0,01%), удвоение почки — 11 (0,96%), камень почки — 76 (7,34%), камень мочевого пузыря — 19 (1,85%), гипоплазия почек — 2 (0,019%), поликистоз почек — 1 (0,09%), сморщивание почки — 7 (0,67%), эхинококк печени — 8 (0,77%), холецистит — 19 (1,85%), деформация желчного пузыря в виде перегибов и перетяжек — 5 (0,48%), камень желчного пузыря — 1 (0,09%).

Как удалось выяснить, в наших условиях часто встречается заболевание почек. Таким образом, ультразвуковые методы позволяют оценить состояние тканей у детей, контролировать это состояние в динамике в регионе с высокогорной местностью.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОЗДУХОСОДЕРЖАЩИХ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ

Мязин А.А., Калужская детская городская больница. 248019, Калуга, Салтыкова-Щедрина, д. 11.

Кроме диагностики плеврального выпота, пневмической инфильтрации, ателектазов, объемных образований легких, т.е. поражений, уменьшающих воздушность легочной ткани, возможна диагностика патологических воздушных скоплений в плевральной полости (пневмоторакса) и в ряде случаев в легких (булл). Нами было диагностировано 12 случаев пневмоторакса у детей от 7 дней до 15 лет. Исследование проводилось датчиком 7,5 МГц. В норме во время дыхания отмечается скольжение плевры, на внутренней стороне эхогенной плевральной полоски видны отдельные точечные эхосигналы, движущиеся вместе с листком плевры. При пневмотораксе признак скольжения и эти точечные сигналы не визуализируются, т.к. отражаться ультразвуковой луч будет от границы с воздухом, находящимся сразу за париетальным листком плевры. Указанные признаки могут выявляться и при самом тонком слое воздуха между листками плевры. Следует иметь в виду, что при ограничении дыхательной подвижности легкого на признак скольжения ориентироваться трудно, но на стороне пневмоторакса будет регистрироваться четкая, ровная полоска эхосигнала, а на противоположной — шероховатая, с артефактами типа «хвоста кометы», которые появляются при многих легочных заболеваниях. Напряженный пневмоторакс сопровождается смещением сердца в противоположную сторону. Пневмоторакс при ультразвуковом исследовании может препятствовать визуализации безвоздушных поражений легких (пневмоний, ателектазов), поэтому исследовать больного надо в различных положениях тела. При пневмотораксе у 3 больных наряду с жидким содержимым в плевральной полости визуализировался воздух в виде отдельных пузырей, представленных короткой высокоотражающей полоской с акустической тенью позади нее и в виде скоплений, локализующихся в верхних отделах в зависимости от положения больного. Булла, обнаруженная нами, была частично окружена тонким слоем ателектазированной безвоздушной ткани и визуализировалась как эхогенная дугообразная полоска с акустической тенью позади нее.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕИРОСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Несведова В.В., Новомлинская Н.И., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр. Россия, Воронеж, 394018, пл. Ленина, д.5А.

В условиях ВОКЛДЦ метод ультразвуковой диагностики головного мозга нашел широкое применение и стал обязательным в комплексном обследовании новорожденных и грудных детей, имеющих неврологическую симптоматику. Нейросонография стала частью традиционного обследования у детей, родившихся от матерей с отягощенным акушерским анамнезом, с осложнениями беременности и родов.

Данная методика позволяет выявить структурные изменения в головном мозге.

На базе ВОКЛДЦ нейросонография проводилась детям в возрасте от 2 недель до 10-12 месяцев. За последние три года в отделении ультразвуковой диагностики было проведено 2262 обследования. Выявлена следующая патология:

- Перивентрикулярные кровоизлияния 1 степени (субэпендимальные) встречались в 6,39% случаев.
- Перивентрикулярные кровоизлияния 2 степени составили 10,74%.
- Перивентрикулярные кровоизлияния 3 степени встречались в 7,41% случаев.
- Изолированные кровоизлияния на уровне сосудистых сплетений, часто с образованием кист, зарегистрированы в 3,83% случаев.
- Гипоксически-ишемические поражения головного мозга, в том числе наличие кальцификатов в области зрительных бугров, встречались в 9,71% случаев.
- Расширение межполушарной щели и умеренно выраженная вентрикуломегалия, чаще не связанные с перинатальными кровоизлияниями, составили 15,21%.
- Врожденная изолированная гидроцефалия встречалась в 0,13% случаев.
- Врожденные арахноидальные кисты наблюдались в 0,088% случаев.
- Врожденная гидроцефалия, сочетающаяся с другими пороками развития, выявлена в 0,044% случаев.
- Септико-хиазмальная дисплазия, частичная агенезия мозолистого тела встречались в 0,13% случаев.
- У 46% детей ультразвуковой патологии структур головного мозга не было выявлено, несмотря на имеющуюся неврологическую симптоматику.

Детям с выявленной ультразвуковой патологией проводилось динамическое исследование в процессе лечения. Таким образом, нейросонография является доступным, достаточно информативным методом, позволяющим улучшить диагностику и диспансерное наблюдение у новорожденных и грудных детей.

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ЭХОГРАФИИ

Носенко Н.И., Городская клиническая больница № 3. Украина 270014 Одесса, Лидерсовский бульвар, 11.

Проанализированы результаты ультразвукового исследования сердца 942 новорожденных. У 244 из них выявлены следующие пороки и аномалии развития: дефект межжелудочковой перегородки у 145 новорожденных, дефект межпредсердной перегородки — у 40, гипоплазия левого желудочка — у 8, гипоплазия правого желудочка — у 2, тетрада Фалло — у 17 детей, отсутствие межпредсердной перегородки — у 3, изолированный стеноз легочной артерии у 8, общий артериальный ствол — у 1, открытый атриовентрикулярный канал — у 4, аневризма синуса Вальсальвы — у 2, аномалия Эбштейна — у 1, дэкстракардия — у 9 новорожденных, эндомикардиальный фиброз — у 1, гипертрофическая кардиомиопатия — у 2 детей, множественная миксома — у 1. У 191 ребенка выявлены южные хорды, пролапсы митрального, трикуспидального клапанов, кардиомиопатии. У 23 из них патология была сочетанной. В целом изменения в сердце выявлены у 412 новорожденных.

Выводы: различные патологические изменения имели 43,7% новорожденных, 58,2% от выявленных случаев составила категория детей с врожденными пороками сердца.

МОЧЕКИСЛЫЕ ИНФАРКТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ (КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Озерова О.Е., Байбарина Е.Н., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Академика Опарина, д.4.

Мочекислые инфаркты (МИ) — пограничные состояния организма, обусловленные физиологической гиперурикемией. Повышенная экскреция с мочой уратов может способствовать повреждению почечной ткани и возникновению в ряде случаев вторичного пиелонефрита. В Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН за период с 1985 по 1999 год при скрининговом ультразвуковом обследовании почек 9548 новорожденных (8082 доношенных, 1466 недоношенных) у 343 детей (202 мальчика, 141 девочка) на 2—3 сутки жизни выявлены признаки МИ, проявляющиеся в виде резкого повышения эхогенности пирамид почек, которые в норме гипозоногенны. У 2 детей это сопровождалось левосторонним гидронефрозом, у 9 — одно- или двухсторонней пиелозктазией. Большинство детей с МИ (308 человек) были доношенными. К концу первой недели жизни отмечалась нормализация эхогенности пирамид; расширение чашечно-лоханочного комплекса сохранялось на тех же значениях. Объемная скорость кровотока у детей с МИ в почечных артериях была снижена по сравнению с нормой в 1-е сутки жизни на 14,7%, на 3-и на 13,6%, что свидетельствовало об умеренной гиповолемии. При исследовании парциальной функции почек выявлена преренальная олигурия. Таким образом, наличие МИ свидетельствует об умеренном дефиците жидкости в организме.

Выводы: 1) МИ выявляются при эхографии у 3,6% новорожденных на 2—3 сутки жизни; 2) наиболее часто МИ возникают у мальчиков; 3) в подавляющем большинстве случаев (89,8%) МИ отмечены у доношенных детей на фоне

умеренной гиповолемии и преренальной олигурии; 4) при наличии МИ необходимо увеличить объем вводимой (обычно перорально) жидкости.

КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ГЕРПЕСЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Озерова О.Е., Кудашов Н.И., Орловская И.В., Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. 117815 Москва, ул. Академика Опарина, д. 4.

Проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 16 новорожденных с внутриутробной герпесцитомегаловирусной инфекцией, у которых на 1-й неделе жизни при эхоэнцефалографии выявлены субэпендимальные кисты (СЭК) и (или) кисты сосудистых сплетений (КСС) боковых желудочков (11 и 5 случаев соответственно). Эхоэнцефалографию осуществляли с помощью различных УЗ-приборов; частота датчиков составляла 5, 7,5 и 10 МГц. Иммунологическая диагностика включала определение антигенов, ДНК вирусов, противовирусных антител в крови, ликворе и слюне. Поражение нервной системы у этих детей проявлялось признаками, характерными для перинатального повреждения головного мозга: синдромом угнетения у 6, возбуждения у 10 новорожденных. Всем детям проводилась иммунотерапия цитотектом, пентаглобином, 5 детям — иммунохимиотерапия (сочетание иммуноглобулина с виролексом). При динамической эхоэнцефалографии (до 2—9 месяца жизни ребенка) СЭК резорбировались полностью или значительно уменьшились в размерах, КСС в 4 из 5 случаев сохранились. В процессе наблюдения у 3 из 16 детей развилась умеренно выраженная парциальная вентрикуломегалия, у 13 данные вентрикулометрии соответствовали возрастной норме. По клиническим данным у 10 детей признаки церебрального дефицита отсутствовали, у 6 выявлено незначительное отставание в психомоторном развитии.

Выводы: 1) выявление при эхоэнцефалографии СЭК и КСС у новорожденных диктует необходимость обследования их на внутриутробные вирусные инфекции; 2) ранняя диагностика и своевременная иммунохимиотерапия способствуют снижению частоты тяжелых психоневрологических исходов.

ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ

Ольхова Е.Б., Быковский В.А., Романов Д.В., Отделение УЗД Московской детской больницы св. Владимира. РФ 107014, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.

На аппарате Acuson/Sequoia 512 обследовано 46 детей от 1 до 15 лет жизни с ХПН. У 12 детей имела место терминальная ХПН. В 22 случаях причиной ХПН было диффузное поражение почек (на фоне нефросклероза различной этиологии, дисплазии, гипоплазии почек и пр.), у 24 детей имели место тяжелые пороки развития почек (из них в 9 случаях пораженная почка была единственной). Эхографическое исследование включало в себя исследование в В-режиме, дуплексное доплеровское сканирование (ДДС) и доплерографию (ДГ) на уровнях магистральной почечной артерии и интратенальных артериях. Учитывались скоростные (V_{max} , V_{min}) и резистивные (RI, PI) показатели артериального ренального кровотока. Определены характерные изменения ренальных структур при УЗИ в В-режиме. Во всех случаях имело место исчезновение кортико-медуллярной дифференцировки и повышение эхогенности паренхимы почек различной степени выраженности. Остальные изменения ренальных структур зависели от этиологии поражения почек и, как следствие, отличались значительным разнообразием. При ДДС во всех случаях имело место значительное обеднение сосудистого рисунка пораженных почек, наиболее выраженное в проекции кортикального слоя паренхимы почек, степень которого соответствовала снижению почечной функции. В 6 случаях у детей с терминальной ХПН интратенальный сосудистый рисунок достоверно не определялся. Однозначной зависимости между величиной RI и функцией почки не выявлено, при этом выявлены два варианта изменений характеристик артериального ренального кровотока при ДГ: либо имело место значительное повышение RI (до 1,0) при умеренном снижении V_{max} (или при сохранении V_{max} в пределах возрастной нормы), либо RI оставался в пределах возрастной нормы при резком снижении V_{max} , что, вероятно, связано с включением механизма интратенального артерио-венозного шунтирования крови.

НЕЙРОСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Поспелова Н.А., Торосян В.Г., Горисюк Н.И., Родильный дом, г. Сочи.

Среди многочисленных методов диагностики заболеваний у новорожденных и детей разных возрастов наибольшее значение в настоящее время имеют ультразвуковые исследования.

Работа выполнена за период с сентября 1995 года по декабрь 1996 года. Всего было обследовано 4302 новорожденных. Из них доношенных 3984 ребенка, недоношенных 318 детей.

При анализе полученных данных выявлены изменения у 1087 (25,2% от общего числа обследованных, из них недоношенных 29,3%, доношенных — 70,7%).

Структура выявленных изменений:

1. Пороки развития головного мозга (агенезия мозолистого тела, агенезия мозжечка, синдром Денди—Уокера). В анамнезе у одной беременной — перенесенная ОРВИ, у второй сифилис, леченный в I триместре, у третьей беременность протекала без патологий.

2. Отечность головного мозга у 663 новорожденных, которая отмечалась преимущественно в 1—2 сутки жизни, в дальнейшем сопровождалась нарушением периода адаптации в виде синдрома повышенного нервно-рефлекторного возбуждения или синдрома угнетения нервной системы.

3. ПВК (в полость, в субэпендимальную зону, в область сосудистых сплетений) выявлены у 47 детей, из них 15 родились в удовлетворительном состоянии, оценка по Апгар 7—8 баллов, с ухудшением состояния на 3—6 сутки.

4. Кисты сосудистых сплетений и субэпендимальные псевдокисты были у 239 новорожденных с подозрением на ВУИ. При динамическом наблюдении некоторые кисты исчезали без лечения, в двух случаях сформировалась гидроцефалия.

5. Арахноидальные кисты — у 8 новорожденных.

6. ПВИ — у 121 новорожденного, из них у 4 — ПВЛ, а также нарушение периода адаптации новорожденных.

7. НСГ — признаки выраженной морфологической незрелости головного мозга — полость Вергэ, широкая полость прозрачной перегородки — у 16 новорожденных.

Таким образом:

1. Целесообразно проводить НСГ в родильных домах с целью ранней диагностики заболеваний, своевременной терапии, выявления скрытых пороков развития.

2. В некоторых случаях НСГ-изменения предшествуют клиническим проявлениям заболевания.

3. Новорожденные с ишемическими изменениями склонны к дизадаптационным процессам, несмотря на сравнительно высокую оценку состояния их здоровья при рождении.

СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ НЕФРОТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Пыков М.И., Коровина Н.А., Скоков Ю.М., Литвак М.М.

Почечный кровоток изучен с помощью импульсной доплерометрии у 27 детей 3—14 лет с хроническим гломерулонефритом, нефротической формой в различные периоды активности заболевания и в ремиссию. Установлено достоверное повышение индексов сосудистой резистентности (ИР) в стволе почечной артерии (ПА) у больных в активный период заболевания. Отмечалась высокая прямая корреляция между выраженностью отеочного синдрома, увеличением размеров почек и повышением ИР в стволе ПА. В междолевой и дуговой артериях ИР были снижены (в дуговой — значительно). По мере стихания активности воспалительного процесса, нормализации размеров почек в крупных артериях отмечалось восстановление кровотока. В мелких артериях нормализация почечной гемодинамики происходила значительно медленнее и у некоторых детей не восстанавливалась даже в период клинико-лабораторной ремиссии. Назначение больным вазоактивных препаратов (эналаприл) приводило к более быстрой нормализации кровотока. Отмечалась высокая корреляция между нарушением кровотока в мелких артериях почки и степенью выраженности нарушения тубулярных функций почек. В заключение следует отметить, что отмечающиеся при хроническом гломерулонефрите, нефротической форме нарушения почечной гемодинамики в виде снижения ИР в междолевой, и особенно дуговой, артерии в большей степени отражают поражения тубулоинтерстиция, чем активность патологического процесса. При проведении импульсной доплерометрии необходимо оценивать ИР на всех уровнях ПА.

ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ ПОТОКОВ НАПОЛНЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Севастьянова Т.В., Галимзянов Д.М., Сумин А.Н., МСЧ (ГУЗ), Государственный научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров СО РАМН. 652509 Ленинск-Кузнецкий, 7-й микрорайон.

Нарушение диастолического наполнения является ранним признаком дисфункции левого желудочка. Традиционная оценка диастолической функции имеет существенные ограничения, поэтому предложены новые маркеры, основанные на оценке показателей внутрижелудочковых потоков. Однако у детей эти параметры не изучались. Обследован 51 здоровый ребенок в возрасте от 1 года до 15 лет с использованием УЗ-системы «ACUSON-128XP10с». Все исследуемые были разделены на 3 возрастные группы: от 1 до 3 лет (n=15); от 4 до 10 лет (n=16) и от 11 до 15 лет (n=20). Оценивались следующие показатели внутрижелудочковых потоков наполнения желудочка: скорость раннего диастолического потока в глубине 3 см (E₁) от створок митрального клапана; отношение E₁/E; время распространения потока раннего диастолического наполнения в полости левого желудочка ВРП=QE₁-QE, где QE₁, QE₁ — интервалы от зубца Q ЭКГ до пика E₁, E₁ соответственно; в цветном доплеровском M-режиме определяли скорость распространения потока наполнения в полости левого желудочка (СРП); измеряли интервал A—Ag от начала пика A до начала позднедиастолической волны Ag в выносящем тракте левого желудочка. Отмечалось снижение регионарной скорости E₁ при сравнении 1-й и 3-й групп (1,1±0,05 м/с против 0,9±0,3 м/с, p<0,01). Увеличился интервал A—Ag при сравнении 1-й и 3-й групп (53,8±1,8 м/с против 63,8±2,1 м/с, p=0,001), а также показатель СРП — между 1-й и 2-й группами (45,1±2,5 см/с против 55,7±1,7 см/с, p<0,05), и при сравнении 1-й и 3-й групп (45,1±2,5 см/с против 59,0±1,7 см/с, p<0,0001). Степень замедления потока раннего диастолического наполнения в полости левого желудочка (E₁/E) и ВРП не зависели от возраста. Таким образом, изученная возрастная динамика показателей внутрижелудочковых потоков наполнения может служить отправной точкой для оценки диастолической функции левого желудочка у детей с сердечно-сосудистой патологией.

РОЛЬ ДВУХМЕРНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Сенаторова А.С., Лысков Я.Е, Галдина И.М., Харьковский государственный медицинский университет. 310022, пр. Ленина, 4. Областная детская клиническая больница г. Харькова. 310014 г. Харьков, ул. Муранова, 5.

Кластерный анализ данных ЭхоКГ позволяет выявить специфические ЭхоКГ-симптомокомплексы морфофункциональных изменений. Обнаружение характерного ЭхоКГ-синдрома является указанием на единый патогенез выявленных изменений и основанием для диагноза конкретной нозологической формы поражения сердца. По результатам исследования 2000 детей в возрасте от 5 дней до 14 лет с неревматическими заболеваниями сердца — кардитом, кардиомиопатиями (КМП), диспластической кардиопатией (ДКП), вторичной кардиопатией (ВКП), выделены следующие специфические ЭхоКГ-синдромы: 1) Асинергически-гипокинетический — специфичен для кардита. 2) Гипофункциональный — обнаруживается при кардите и ВКП. 3) Дилатационно-деформационный — характерен для дилатационной КМП и фиброзеластоза эндомиокарда. 4) Перикардитический — специфичен для неревматических заболеваний сердца. 5) Дистрофически-акинетический — характерен для дилатационной КМП и фиброзеластоза эндомиокарда. 6) Дисфункционально-компенсаторный синдром — обнаруживается в случае изолированного поражения левого желудочка при ЗКМП и фиброзеластозе. 7) Констриктивно-гипертрофический -наблюдается при гипертрофической КМП. 8) Обструктивно-дисфункциональный синдром характерен для обструктивного типа гипертрофической КМП. 9) Релаксационно-дисфункциональный синдром — характерен для вторичной кардиопатии, особенно при первичной патологии органов дыхания. 10) Синдром малых морфологических аномалий сердца специфичен для ДКП. Обнаружение описанных

синдромов позволяет с высокой степенью достоверности говорить о наличии соответствующей нозологической формы поражения сердца.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С ЭНДОКРИНОПАТИЯМИ

Сиротина О.Б., Дорожная клиническая больница. 680000 г. Хабаровск, Воронежское шоссе, д. 45.

Проведено УЗИ 138 детям в возрасте от 1 месяца до 8 лет на аппарате «ACUSON 128 XP» с использованием линейного датчика с частотой 7 МГц. Оценивались размеры вилочковой железы (ВЖ), анатомические особенности, контуры, экзогенность и однородность структуры, наличие и характер включений, состояние капсулы и окружающих органов и тканей и состояние перфузии органа (при ЦДК), рассчитывались масса и объем ВЖ. Группа детей с эндокринопатиями (эутиреоидный зоб, диффузный токсический зоб, аутоиммунный тиреоидит) составила 38 человек (контрольная группа составила 100 человек). У 26 детей (4 мес.-7 лет) с эндокринопатиями при УЗИ отмечалось увеличение линейных размеров ВЖ, преимущественно за счет передне-заднего в 1,6—2,3 раза по сравнению с контрольной группой и увеличение возрастных параметров объема и массы ВЖ в 2,0—2,4 раза. У 9 детей (6 мес.-5 лет) линейные размеры, объем и масса ВЖ соответствовали возрастным нормативам. У 2 детей (9 мес. и 2,3 года) определялись нижние границы возрастной нормы линейных параметров (гипоплазия ВЖ). У 1 ребенка (4 мес.) при УЗИ в переднем средостении выявлено опухолевидное образование, размерами 5,7x5,2x7,1 см, с четкими (без признаков инвазивного роста), неровными контурами, пониженной экзогенности, гомогенной структуры, при пункционной биопсии (ПБ) под контролем ультразвука получена цитограмма: эпителиальные клетки, лимфоциты, макрофаги. По данным УЗИ и цитоскопии выставлен диагноз: тимомы, — подтвержденный гистологически после оперативного лечения.

Во всех случаях клинического проявления гипертиреоза (12) при УЗИ отмечалось значительное увеличение ВЖ (всех показателей), в 1 случае в ВЖ определялись единичные мелкие полостные включения диаметром от 0,3 см до 0,8 см, при ЦДК-гиперваскуляризации органа, преимущественно периферических, субкапсулярных отделов за счет множественных мелких сигналов, в основном артериального спектра. В ходе консервативного лечения (до состояния эутиреоза) при УЗИ отмечалось постепенное уменьшение размеров ВЖ вплоть до нормальных со снижением васкуляризации органа (определялись единичные зоны кровотока в верхних и нижних полюсах ВЖ).

Таким образом, при УЗИ ВЖ у детей с эндокринопатиями выявлены изменения в ВЖ в виде увеличения размеров и гиперваскуляризации, особенно в случаях гипертиреоза, которые постепенно нормализуются в ходе консервативного лечения.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Смотрина Е.В., Научно-исследовательский институт детской гастроэнтерологии Минздрава РФ. 603600, Н. Новгород, ул. Семашко, 22.

Под нашим наблюдением находилось 50 детей в разные фазы заболевания: 30 — с хроническим гастродуоденитом (ХГД), 20 — с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) в возрасте от 7 до 15 лет. Диагноз основывался на результатах клинико-инструментального исследования. Моторная функция ВОПТ оценивалась эхографическим методом на аппарате «Алока-680» с линейным датчиком 7,5МГц. Сканирование проводили после заполнения желудка водой.

Результаты: ретроградное движение жидкости свидетельствует о наличии различных рефлюксов. Нами выделены две степени выраженности рефлюксов в зависимости от их интенсивности и частоты. Умеренный бульбо-гастральный рефлюкс (БГР) выявлен у 20% детей: в фазу клинико-эндоскопической ремиссии ЯБДПК — 8% и при стихании обострения ХГД — 12%. Выраженный БГР, нередко сочетающийся с дуодено-бульбарным, дуодено-дуоденальным рефлюксом, отмечался в 48% случаев: в период обострения ЯБДПК - 18%, ХГД - 30%. Эхографически выявленные двигательные нарушения ВОПТ сопоставлялись с рентгенологическими и эндоскопическими данными. Соответствие эхографической и рентгенологической диагностики рефлюксов наблюдалось во всех клинических случаях (100%), при эндоскопическом исследовании — в 83%.

Выводы: УЗИ является ранним, неинвазивным методом диагностики двигательных нарушений ВОПТ у детей, позволяющим своевременно и дифференцированно подходить к назначению антирефлюксной терапии. Умеренный БГР, сочетающийся с клинико-эндоскопической ремиссией, следует расценивать как вариант нормы моторной деятельности пищеварительной системы, тогда как выраженный БГР и наличие других рефлюксов требует специальной коррекции влечении хронической гастродуоденальной патологии у детей.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Соколов А.А., Иванов С.Н., Варваренко В.И., Мерунко А.А., Шипулин В.М., НИИ кардиологии Томского научного центра РАМН. 634012 Томск, ул. Киевская, 111а.

У 13 пациентов выполнена транссосудистая коррекция врожденных пороков сердца. Больные в возрасте от 3 до 37 лет (12 детей и одна взрослая женщина), из них 5 — с открытым артериальным протоком (ОАП), 1 — с дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП), 8 — с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП). Оперативное вмешательство выполнялось с использованием пуговичных дисковых устройств с двойной фиксацией (E.Sideris) совместно с автором устройства. На всех этапах эндоваскулярной коррекции пороков использовался эхокардиографический (ЭхоКГ) контроль. Для отбора пациентов, которым может быть установлено окклюзирующее устройство данного типа, при измерении размеров атриосептальных дефектов с применением раздувающихся баллонов, использовалась стандартная ЭхоКГ, включая чреспищеводное мультиплановое исследование. ЭхоКГ, выполняемая во время вмешательства, позволяла оценить положение установленного устройства относительно клапанных структур. Для определения точности установки измерительного баллона, окклюзирующего устройства и оценки резидуального внутри-сердечного шунтирования крови использовалось цветное доплеровское картирование. В раннем послеоперационном периоде (1—20-й день) отмечался небольшой остаточный шунт у 1 пациентки с ДМЖП и у двух пациентов с ДМПП, который не регистрировался через 60 дней

после вмешательства. Остаточный сброс через устройство, установленное у больных с ОАП, регистрировали до 90-го дня. На 120-й день сброс не определялся ни в одном из случаев. Таким образом, комплексная ЭхоКГ является важным методом контроля при выполнении эндоваскулярной коррекции врожденных пороков сердца и динамического контроля эффективности вмешательства.

СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ИСХОДЫ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ НА ФОНЕ НЕИРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Строгий В.В., Пименова Т.Н., Государственный медицинский институт, кафедра детских болезней № 2, 220116 Минск, проспект Дзержинского д.83; Диагностический центр МЗ Республики Беларусь. 220089 Минск, ул. Семашко, д. 10.

Обследовано 125 детей в возрасте от 10 до 14 лет с нейроциркуляторной дистонией (НЦД) в условиях кардиоревматологического отделения 3-й детской клинической больницы г. Минска и диагностического центра с целью определения критериев морфофункционального состояния и сердечной гемодинамики при динамическом наблюдении на протяжении пяти лет. Всем пациентам проводилась неоднократно эхокардиография (ЭхоКГ). Про-лапс диагностировали при исследовании в В-режиме с использованием всех доступов.

У 35 детей (28,0%) с НЦД выявлен ПМК, преимущественно I степени (87,2%), что превышает частоту пролапса, зарегистрированного нами ранее среди здоровых сверстников (14,2%). Дополнительная хорда ЛЖ обнаружена у 10 больных (8,0%). Пролабирование митральных створок у больных с НЦД сопровождалось увеличением амплитуды открытия передней створки митрального клапана на 0,27 см ($P < 0,05$), что свидетельствует о сниженном тоне папиллярных мышц передней створки клапана. Отмечена тенденция к увеличению у них передне-заднего размера полости ЛП в конце периода изгнания.

Нарушение диастолической функции ЛЖ отмечено среди лиц с гипертоническим типом дистонии и ПМК, что подтверждалось снижением Vcf по сравнению с группой детей без ПМК ($1,06 \pm 0,03$; $1,4 \pm 0,10$ окр/с-1 соответственно; $P < 0,05$). При гипертоническом типе НЦД отмечено также увеличение амплитуды открытия передней створки МК ($2,40 \pm 0,17$ см; $P < 0,05$ по сравнению со здоровыми).

Гиперкинетический тип гемодинамики у детей с ПМК характеризовался увеличением показателей систолической и диастолической функций миокарда ЛЖ: КСР ($P < 0,01$), КСО ($P < 0,01$), КДР ($P < 0,01$), КДО ($P < 0,001$), а также параметров насосной функции: ударного объема ($P < 0,001$), сердечного выброса ($P < 0,05$). Для гиперкинетического типа гемодинамики у детей с ПМК характерно снижение сократительной функции миокарда ($Vcf = 1,05 \pm 0,03$, $P < 0,001$) по сравнению с детьми без ПМК и контрольной группы ($P < 0,01$).

Наиболее часто ПМК встречался при гипокINETическом варианте центральной гемодинамики (49,6%) на фоне меньших размеров полости ЛЖ по сравнению со здоровыми детьми. Выявлены нарушения систоло-диастолической функции сердца — уменьшение значений показателей КСР и КСД (соответственно $2,34 \pm 0,09$ и $3,94 \pm 0,15$ см; $P < 0,05$ по сравнению со здоровыми детьми). Однако показатели, характеризующие состояние митрального клапана, не имели достоверных различий в зависимости от типов центральной гемодинамики.

Проведенное через 5 лет исследование этих же детей показало, что ПМК сохранялся лишь у 20 (16%) детей. Благоприятный исход ПМК наблюдался у пациентов, которые имели непостоянные признаки пролапса I степени (3—5 мм), не сопровождавшиеся регургитацией крови в полость ЛП, или не имели нарушений сократительной функции сердца на фоне благоприятного течения дистонии с минимальными вегетативными нарушениями.

Явления ПМК сохранялись у детей со снижением сократительной функции миокарда ($Vcf = 1,16 \pm 0,05$ окр/с-1) или с выраженным увеличением амплитуды открытия МК ($ADe = 2,26 \pm 0,12$ см) на фоне тенденции к увеличению толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ в систолу и в диастолу. В данной группе отмечена тенденция к увеличению КДО и КСО по сравнению с показателями у детей без ПМК. У 7 детей (20% из детей, имеющих ПМК) отмечалась II степень пролапса.

Таким образом, пролапс митрального клапана в 2 раза чаще встречается среди детей с НЦД. Выраженные нарушения регистрируются при гиперкинетическом варианте гемодинамики. На протяжении 5-летнего периода наблюдений частота ПМК у лиц с дистонией уменьшилась более чем в 1,5 раза.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ

Такелекова М.К., Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии Карагандинской медицинской академии. Республика Казахстан, 470038 г. Караганда, ул. Гоголя, д. 40.

Обследовано 63 ребенка в возрасте от 9 до 13 лет, без органической патологии сердечно-сосудистой системы, с психосоматическими особенностями, из них 23 девочки, 20 мальчиков, направленных с диагнозом вегетосо-судистой дистонии различных типов. В качестве контрольной группы взяты 25 практически здоровых детей. Ультразвуковое обследование проводили на аппарате «Combison-410» в М-модальном, секторальном, доплеровском режимах по общепринятой методике.

Анализ эхокардиографических показателей показал, что морфометрические параметры левого желудочка имеют ряд изменений: конечный диастолический размер находился в пределах верхней границы нормы ($4,0 \pm 0,06$), конечно-систолический размер ($2,8 \pm 0,06$) имел тенденцию к увеличению, конечно-диастолический, конечно-систолический объемы достоверно увеличены (КДО - $74,9 \pm 12,8$, КСО - $32 \pm 1,8$; $p < 0,05$), ударный объем, минутный объем в пределах нормы (УО - $42,6 \pm 1,4$, МО - $3,6 \pm 0,1$), фракция выброса, скорость циркулярного укорочения миокарда имели тенденцию к снижению относительно данных контрольной группы (ФВ - 59%, Vcf - 0,8, $p < 0,05$). В 40% случаев морфометрические показатели находились в пределах допустимой нормы.

Таким образом, у 60% детей с синдромом вегетосо-судистой дистонии и психосоматическими особенностями регистрируются функциональные изменения сердечной деятельности, тенденция к снижению сократительной функции

сердца, что диктует необходимость проведения профилактического ультразвукового обследования сердца для выявления ранних признаков гипертонической болезни.

ОБЪЕМНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С КАРДИОПАТИЯМИ

Турпакова Г.Н., Литовка В.К., Журило И.П., Лепихов П.А., Областная детская клиническая больница г. Донецка. 340052 Украина, г. Донецк, б. Шахтостроителей, д. 14.

Кардиопатии у детей наблюдаются довольно часто. Диагностика бывает затруднительной из-за полиморфизма и атипичности симптомов. За последние 10 лет эхокардиоскопия проведена 7836 детям с кардиопатиями в возрасте от 9 месяцев до 14 лет. У 7 больных (0,08%) диагностированы объемные образования. Девочек было 4, мальчиков 3. У 5 детей выявлена киста перикарда, у 1 — киста левого желудочка с прорастанием межжелудочковой перегородки, у 1 — опухоль сердца. Все дети с кистами перикарда оперированы с благоприятным исходом. Ребенок с опухолью сердца (миксома) умер в раннем послеоперационном периоде (г. Киев). Судьбу ребенка с кистой левого желудочка проследить не удалось в связи с переменной места жительства.

Вместе с тем хотелось подчеркнуть, что у части детей опухоли сердца могут протекать бессимптомно и диагноз устанавливается только на аутопсии. Мы располагаем одним наблюдением, когда на фоне полного здоровья констатирована внезапная смерть у ребенка 4,5 месяцев. Заключение патогистологического исследования — «нейрофиброма левого желудочка». Эхокардиоскопия этому ребенку, естественно, не проводилась.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Улезко Е. А., Консультативно-диагностический центр для детей, 7-я больница. 220053 Республика Беларусь, Минск, ул. Орловская, 66.

Наблюдалось 6036 новорожденных, из них 4027 недоношенных различных сроков гестации. Для оценки головного мозга применялись ультразвуковое исследование (УЗИ) и рентгеновская компьютерная томография (КТ). При УЗИ ишемические изменения головного мозга выявлены в 427 случаях. КТ проводилась детям, у которых тяжесть состояния не соответствовала нормальной ультразвуковой картине головного мозга (22) или для уточнения патологического процесса, выявленного при УЗИ (16). Выделены следующие ультразвуковые формы ишемических изменений головного мозга: диффузные (27), парасагитальные (15), очаговые (97), изменения в зрительных буграх: острые, склеротические, status morganatus (16), перивентрикулярная лейкомаляция (272). Диффузные ишемические изменения отмечались у доношенных новорожденных и традиционно начинались отеком, на фоне которого наблюдались грубые гиперэхогенные очаги. В 13 случаях после трех недель течения патологического процесса изменения в тканях головного мозга при УЗИ не обнаруживались, а состояние новорожденных было крайне тяжелым. При КТ в этих случаях выявлялось диффузное снижение плотности вещества мозга (8—13 едН), увеличение субарахноидального пространства с преимущественным расширением борозд и цистерн. Другие формы ишемических изменений успешно диагностировались при УЗИ.

Таким образом, в ряде случаев спектр выявляемых при УЗИ ишемических изменений головного мозга ограничен из-за пределов возможности метода, при наличии выраженных неврологических нарушений следует проводить дополнительные исследования.

ЭХОГРАФИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ТИМУСА У ДЕТЕЙ

Юдин А.Л., кафедра лучевой диагностики ФУВ РГМУ. 105203 Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70.

Вилочковая железа (ВЖ) является центральным органом иммуногенеза, определяющим состояние любого субъекта, особенно в детском возрасте. До настоящего времени ведущим диагностическим методом исследования тимуса остается традиционный рентгенологический, несмотря на то, что стандартные рентгенологические методики во многих случаях неэффективны. Хотя компьютерная рентгеновская томография (КТ) позволяет получить дополнительную информацию к классическому рентгенологическому исследованию, в отечественной литературе практически отсутствуют данные о применении КТ при диагностике патологических изменений ВЖ у детей. В последние годы большое внимание уделяется ультразвуковому исследованию тимуса. Однако диагностическая ценность эхографии ВЖ у детей с возрастом значительно снижается из-за непреодолимого для ультразвуковых волн препятствия со стороны грудины и легких. УЗИ тимуса проведено у 20 детей в возрасте от 6 до 10 лет. У 8 (40%) не представилось возможным определить точные размеры ВЖ, но удалось оценить скелетопическую проекцию, экоструктуру видимых участков органа и определить ориентировочный объем тимуса. У 1 ребенка при эхографии ВЖ не визуализировалась. При проведении КТ органов грудной клетки у этого ребенка обнаружена значительно уменьшенная в размерах, слабо отграниченная от структур средостения ВЖ.

Таким образом, КТ значительно расширяет возможности диагностики патологических изменений тимуса.

ТЕМА 7

Травмы и заболевания опорно-двигательной системы и мягких тканей

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАНЗИТОРНОГО СИНОВИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Бибешко А.В., Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца. Украина 252054 г. Киев, бульвар Шевченко, 13.

Транзиторный синовит (ТС) тазобедренного сустава (ТБС) является одним из частых заболеваний ТБС детского возраста. Основным диагностическим методом является ультразвуковое исследование (УЗИ). Мы наблюдали в динамике 164 ребенка с ТС ТБС в возрасте от 3 до 15 лет, анализировали данные 1582 сонограмм ТБС. УЗИ проводилось линейным датчиком 5 МГц при положении ребенка на спине передним доступом, датчик располагался на уровне и по проекции оси шейки бедренной кости. Наличие выпота и его количество определялось по увеличению расстояния между шейкой бедренной кости и капсулой при сравнении со вторым ТБС. Для ТС характерно наличие выпота в ТБС без каких-либо включений, отсутствие пролиферации синовиальной оболочки, изменений поверхности кости и высоты эпифиза и метафиза, формы и поверхности головки бедренной кости. Расстояние шейка—капсула на пораженной стороне было $8,2 \pm 2,0$ мм, в контрлатеральном суставе $4,5 \pm 1,2$ мм. Для определения оптимальной позиции бедра, при которой расстояние шейка—капсула наименьшее, производилось функциональное УЗИ с изменением сгибания, отведения и ротации бедра. Таким образом, основным методом диагностики является УЗИ. Другие методы лучевой диагностики могут использоваться в сомнительных случаях для дифференциальной диагностики.

ПРИЗНАКИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ СЕГМЕНТОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ С ПРОВЕДЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Бурулев А.Л., Челябинская государственная медицинская академия. Дорожная клиническая больница ст. Челябинск. 23454000 Челябинск, ул. Доватора.

В предыдущих работах описаны возможности ультразвукового исследования шейного отдела позвоночника у детей до 1 года на предмет родового повреждения. При проведении исследований у таких детей замечено, что в большинстве случаев определяется так называемая нестабильная дислокация в каком-либо сегменте шейного отдела позвоночника из-за того, что дети, как правило, двигаются во время исследования. В результате чего родилась идея о создании новой методики ультразвукового исследования с проведением функциональных проб, аналогичных рентгеновским, на предмет нестабильности сегментов шейного отдела позвоночника у детей до 1 года, у старших детей и также у взрослых.

Обследовано 40 пациентов в возрасте от 2 до 14 лет с повреждением шейного отдела позвоночника в родах, синдромом позвоночной артерии и признаками раннего остеохондроза. У 8 были выявлены разрывы фиброзных колец межпозвонковых дисков на уровнях С4—С6 без образования грыж. У 24 пациентов рентгенологически был выявлен в разной степени выраженности спондилолистез на уровнях С3—С6. При проведении ультразвукового исследования по предложенной методике полностью подтверждены наличие и уровень спондилолистеза с определением его размеров в мм, то есть степени дислокации.

ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КАБИНЕТА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СОНОГРАФИИ

Вовченко А.Я., Куценко Я.Б., Украинский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ Украины. Украина 252054 г. Киев, ул. Воровского, 27.

Первый в Украине кабинет ортопедической сонографии функционирует в УкрНИИТО с 1989 года. За 10 лет обследованы в динамике 9000 пациентов с заболеваниями, травмами и их последствиями. Проведены первые в СНГ Международные курсы по диагностике врожденной дисплазии тазобедренного сустава (ВДТБС), для врачей Украины проведены курсы по диагностике остеохондроза. Основной контингент: дети первого года жизни с подозрением на ВДТБС, дети и взрослые с пороками развития и дисплазиями опорно-двигательной системы (ОДС), остеомиелитом, артритом, патологическим вывихом бедра, опухолями, опухолеподобными заболеваниями и кистами, с повреждениями и заболеваниями мышц и сухожилий, шейным и поясничным остеохондрозом, артритами и синовитами. УЗИ использовалось также для контроля оссификации костной мозоли, дистракционного регенерата. Новейшие технологии, энергетический и цветной доплер, позволяют оценивать региональное кровообращение и микроциркуляцию зоны интереса. Улучшено качество диагностики и мониторинга и повышена эффективность лечения ортопедо-травматологических больных. Снижена лучевая нагрузка. В большинстве случаев при исследовании мягких тканей, включая хрящ и межпозвонковые диски, УЗИ дает вполне достаточную информацию и является для этой категории исследуемых базовым методом. УЗИ незаменимо для мониторинга течения воспалительного процесса и костной регенерации.

ИНТЕРАКТИВНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА НА КОМПАКТ-ДИСКЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПО ГРАФУ

Вовченко А.Я., Куценко Я.Б., Голодняк С.Г., Украинский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ Украины. Украина 252054 г. Киев, ул. Воровского, 27.

Методом выбора диагностики врожденной дисплазии (ВД) тазобедренного сустава (ТБС) у новорожденных и детей первого года жизни является УЗИ по методике Графа. Для обучения, тренировки и контроля освоения методики Графа авторы предлагают компьютерную программу (КП). КП включает описание методики УЗИ ТБС по Графу с иллюстрациями. Затем приводятся 70 репродукций сонограмм ТБС различной степени зрелости (Ia, в, IIa+, a-, в, с, д, IIIa, в, IV) с указанием возраста ребенка. Обучающийся последовательно характеризует костное формирование впадины: хорошее, удовлетворительное, недостаточное, весьма недостаточное, плохое; костный эркер: прямоугольный, тупой, закругленный, закругленно-уплощенный, уплощенный, плоский; хрящевая крыша перекрывает головку с избытком, перекрывает головку, еще перекрывает головку, смещена, смещена краниально с структурными изменениями или без таковых, смещена каудально. Если учащийся неправильно характеризует один из перечисленных параметров ТБС, компьютер отвечает «неверно». До получения правильного ответа нельзя перейти к оценке следующего параметра. После качественной характеристики формирования учащийся последовательно оценивает под контролем компьютера тип и подтип сустава, затем проводит линии и измеряет углы костной и хрящевой крыши. Описанная учебно-тренировочная компьютерная

программа предназначена для подготовки к обучению на курсах и для закрепления полученной на курсах информации, может использоваться и для самостоятельного освоения методики, контроля и самоконтроля.

ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И НАБЛЮДЕНИИ ЗА ДИНАМИКОЙ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Герасименко С.И., Украинский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ Украины. Украина 252054 г. Киев, ул. Воровского, 27.

Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) тазобедренных и коленных суставов в динамике 50 больных с ревматоидным артритом (РА). Исследование проводилось сонографами Sonoline SL1 и ATL5000 линейными датчиками 7,5 и 5 МГц. Оценивались наличие и особенности выпота в суставе, утолщение и пролиферация синовиальной оболочки, выявлялись параартикулярные бурситы. Данные УЗИ обычно коррелировали с выраженностью клинических симптомов артрита. УЗИ позволило диагностировать РА до появления костной деструкции, следить за динамикой пролиферации синовиальной оболочки, воспалительного процесса, оценить эффективность лечения, своевременно вносить коррективы в его методику. Даже при значительном выпоте в суставе, но без выраженных пролиферативных изменений синовиальной оболочки, проводилось консервативное лечение. Выявление выраженной пролиферации, ворсинок, отсутствие положительной динамики служило показанием к синовэктомии. Допплерография в динамике с использованием левовиста позволяла по изменению регионарной васкуляризации зоны интереса проводить мониторинг активности воспалительного процесса. Под контролем УЗИ проводились пункции суставов и введение лекарственных препаратов. Наш опыт свидетельствует, что УЗИ должно шире использоваться у больных РА, особенно для оценки активности процесса, анализа течения синовита и адекватности лечебных мероприятий.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У НЕДОНОШЕННЫХ

Демьян Ю.Ю., Областная детская больница. Украина, Закарпатская обл., 29400, г. Мукачево, ул. И. Франка, 43.

Врожденная дисплазия тазобедренного сустава (ВДТС) и врожденный вывих бедра (ВВБ) являются самой частой врожденной патологией опорно-двигательной системы (ОДС). В группу риска ВДТС и ВВБ входят недоношенные. Было произведено УЗИ ТС 300 недоношенных новорожденных и 200 новорожденных, родившихся в срок. Исследование проводилось по методике Graf. Среди недоношенных весом до 1500 г патология формирования ТС отмечена у 36% против 20% у недоношенных, родившихся с весом свыше 1500 г. ВВБ отмечен только у глубоко недоношенных. Среди родившихся в срок с факторами риска или клиническими симптомами ВДТС УЗИ выявило у 25% нарушения формирования ТС, в том числе ВВБ у 3%, у детей без симптомов и факторов риска нарушения формирования ТС обнаружены у 15%, в том числе ВВБ у 1%, что говорит в пользу ультразвукового скрининга всех новорожденных. При невозможности такового следует обязательно производить УЗИ ТС всем недоношенным, родившимся весом менее 1500 г, и родившихся в срок с факторами риска или клиническими симптомами ВДТС. УЗИ ТС использовалось как для диагностики патологии, так и для мониторинга динамики формирования ТС и внесения при необходимости корректив в методику лечения, определения сроков контроля и продолжительности лечения.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АНГИОГРАФИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА,

Долгова И.В., Минаев А.Н., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ. Москва, улица М. Тимошенко, 21.

Цель: определить диагностические возможности ультразвукового метода с использованием ультразвуковой ангиографии при повреждениях менисков коленного сустава.

Материалы и методы: проведено исследование 45 пациентов с подозрением на разрывы менисков коленного сустава (возраст 19-58 лет, средний возраст — 40 лет).

25 пациентов были с направительным диагнозом — деформирующий артроз, 20 — с непрямой травмой коленного сустава. Все пациенты предъявляли одинаковые жалобы на боли и ограничение движений в коленном суставе, боль и припухлость в суставе. В режиме «серой шкалы» оценивали целостность мениска, его контуры, наличие выпота. УЗ-ангиография проводилась с помощью энергетического картирования (ЭК) с последующей трехмерной реконструкцией сосудов. В режиме импульсной доплерографии измеряли максимальную скорость кровотока (МСК) и индекс резистентности (ИР) во всех определяемых сосудах в зоне повреждения. Полученные данные при УЗ-исследовании сравнивали с данными диагностической артроскопии.

Результаты: повреждение внутреннего мениска коленного сустава было выявлено у 32 пациентов (71%), наружного у 8 пациентов (18%), сочетанное повреждение обоих менисков у 5 пациентов (11%). У пациентов с направительным диагнозом «деформирующий артроз» повреждение менисков выявлено у 20 пациентов из 25 (80%). У пациентов, получивших непрямую травму коленного сустава, повреждение менисков было выявлено во всех случаях. При УЗ-ангиографии в месте разрыва мениска отмечалось появление дополнительных сосудов с ИР $0,83 \pm 0,04$. При сравнении УЗ-данных с данными диагностической артроскопии чувствительность ультразвукового метода с ультразвуковой цветовой ангиографией в диагностике повреждений менисков коленного сустава составила 89%. Специфичность данного метода составила 96%.

Выводы: ультразвуковое исследование при повреждениях менисков коленного сустава является высокоинформативным неинвазивным методом, который можно использовать на первом этапе инструментальной диагностики у всех пациентов с подозрением на повреждение менисков коленного сустава.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Дуданов И.П., Щеглов Э.А., Юрьян О.И., Ижигов Ю.А., Серов А.М., Кафедра факультетской хирургии Петрозаводского государственного университета 185031 Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33; Больница скорой медицинской помощи г. Петрозаводска 185031 Карелия, г. Петрозаводск, ул. Кирова, 40.

Наибольший риск повреждения артерий имеется при вывихах предплечья и голени, переломах нижней трети плеча и бедра, верхней трети голени. Самым информативным и доступным диагностическим методом при данной патологии является ультразвуковая доплерография (УЗДГ).

За период с 1989 по 1997 год в больнице скорой медицинской помощи (БСМП) г. Петрозаводска находились на лечении 25 пострадавших с сочетанными повреждениями опорно-двигательного аппарата, что составляет 9,5% всех сосудистых повреждений. Приводим следующий случай:

Больной М., 51 года доставлен в БСМП г. Петрозаводска через 1 час после автодорожной травмы с жалобами на боли в левом бедре. Состояние тяжелое, пульс - 82 уд/мин, АД-90/50 мм рт.ст. Местно: деформация левого бедра на границе с/3 и н/3, патологическая подвижность, рваные раны левого бедра. Пульсация на периферических артериях левой ноги слабая, кожа синюшная, чувствительность сохранена. Через 6 часов от момента госпитализации осмотрен ангиохирургом — выявлено повреждение поверхностной бедренной артерии (ПБА). На операции — полный разрыв ПБА, тромбоз бедренной вены на уровне перелома. Выполнено протезирование ПБА аутовеной, тромбэктомия из бедренной вены, остеосинтез левого бедра гвоздем ЦИТО. Кровоток восстановлен, остеосинтез стабильный. Послеоперационный период спокойный.

Вывод: ввиду простоты выполнения УЗДГ и тяжести осложнений недиагностированных повреждений артерий, при наличии технической возможности, считаем, что УЗДГ показана всем пострадавшим с вывихами предплечья и голени, переломами плеча, бедра, костей голени и предплечья в момент поступления в стационар.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ В ЗОНЕ, ПОСТРАДАВШЕЙ ОТ АВАРИИ НА ЧАЭС

Дыскин Е.А., Нархова Н.П., Диагностический центр муниципального учреждения здравоохранения «Районная больница», МЗ РФ, 301650 г. Узловая Тульской обл., ул. Беклемищева, 38.

Цель: показать высокую эффективность УЗИ тазобедренных суставов в диагностике различных стадий врожденного вывиха бедра у детей 1-го года жизни и его преимущества перед рентгенографией.

Метод: двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени на сканерах «Acuson-128/XP», «Fukuda-Denshi U-2000» с линейными датчиками 7 и 5 МГц.

Укладку ребенка, поиск ориентиров и оценку результатов производили по стандартной технике R. Graf. Обработку информации производили на компьютерной станции фирмы «ВИДАР».

Материал: за период с 1995 по 1999 г. указанным методом обследовано 350 детей обоего пола в возрасте от 2 недель до 14 месяцев с различными признаками врожденного вывиха бедра: ограничение отведения бедер, симптом «щелчка», асимметрия кожных складок и т.д.

Результаты распределились следующим образом:

- норма:
- 1 тип — 316 пациентов, что составило 90,3%;
- патология:
- 2-а тип — 13 пациентов — 3,7%;
- 2-б тип — 12 пациентов — 3,4%;
- 2-с стабильный тип — 2 пациента — 0,6%;
- 2-с нестабильный тип — 1 пациент — 0,3%;
- D-тип — 1 пациент — 0,3%;
- 3-а тип — 2 пациента — 0,6%;
- 3-б тип — 1 пациент — 0,3%;
- 4 тип — 2 пациента — 0,6%.

Все дети с ультразвуковыми признаками врожденного вывиха бедра обследованы рентгенологически. Диагноз совпал во всех случаях. В результате внедрения метода количество рентгенографии тазобедренных суставов у детей 1-го года жизни сократилось по району на 80%, что существенно сократило лучевую нагрузку.

Выводы: УЗИ тазобедренных суставов является высокоэффективным методом диагностики различных степеней врожденного вывиха бедра у детей раннего возраста, позволяет проводить тотальный скрининг всех новорожденных. С помощью сонографии можно избежать напрасной рентгенографии при синдроме мышечной дистонии, что приводит к снижению лучевой нагрузки на детей, и так избыточной в зоне, пострадавшей от аварии на ЧАЭС.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В УСЛОВИЯХ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ В ЗОНЕ, ПОСТРАДАВШЕЙ ОТ АВАРИИ НА ЧАЭС

Дыскин Е.А., Нархова Н.П., Диагностический центр муниципального учреждения здравоохранения «Районная больница», МЗ РФ, 301650 г. Узловая Тульской обл., ул. Беклемищева, 38.

Цель: показать высокую эффективность и малую инвазивность сонографии суставов.

Материал: за период с 1995 по 1999 г. обследовано 843 пациента обоего пола в возрасте, от 3 до 82 лет с различной патологией коленных суставов.

Метод: двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени на сканерах Acuson-128/XP, Aloka SSD-500 «Micrus», Fukuda-Denshi U-2000 с линейными датчиками 7 и 5 МГц. Обработку информации производили на компьютерной станции фирмы «ВИДАР».

Результаты: при обследовании 843 пациентов с различной патологией коленных суставов результаты распределены следующим образом:

— УЗ-признаки внутренних повреждений (разрывы менисков, связок, гемартроз, кисты менисков) — 111 пациентов — 13,2% от общего числа;

— УЗ-признаки гонартроза (в том числе в сочетании с синовитом, теносиновитом) — 318 пациентов — 37,7%;

— киста Бейкера — 102 случая — 12,1%, из них 5 кист пунктированы под контролем УЗИ;

— синовиты — 88 больных — 10,4%, у 5 из них обнаружен вилло-нодулярный синовит, у 1 — синовииома (подтверждена гистологически);

— бурситы различной локализации - 14 случаев — 1,7%;

— УЗ-признаки болезни Осгуд-Шляттера — 9 пациентов - 1,1%;

— изолированные тендиниты и теносиновиты подколенной области — 29 случаев - 3,4%;

— не выявлено патологии у 172 пациентов — 20,4%. У большинства больных исследование выполнялось неоднократно, позволяло контролировать динамику заболевания и эффективность проводимого лечения.

Выводы: ультразвуковое исследование является надежным, высокоэффективным и доступным методом диагностики различной патологии коленных суставов, существенно снижает лучевую нагрузку на пациента, что немаловажно в условиях зоны, пострадавшей от аварии на ЧАЭС.

РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Дюсембаев Е.Е., Областная клиническая больница. г. Караганда, 14 мкр., д. 40, кв. 19.

У 23 больных с не резко выраженными клиническими проявлениями обострения хронического остеомиелита проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) трубчатых костей полипозиционным способом. У всех больных результаты ультразвуковой визуализации сопоставляли с данными рентгенографии и оперативного вмешательства. С целью оценки географии свищевого хода использовалась ультразвуковая фистулография эхоконтрастным препаратом. Костно-тканевые изменения при обострении имели следующие характеристики: эхогенативная каемка вдоль наружного контура костной ткани 1—1,5 мм, утолщение надкостницы, ее бахромчатость, наличие свищей. Одновременно проводилось ультразвуковое исследование симметричного участка противоположной здоровой конечности. Проводилась видеозапись результатов ультразвуковой визуализации пораженной и здоровой конечности на видеоманитофон с последующей компьютерной обработкой. Постоянно велось сравнение с данными рентгенографии и коррекция результата. Таким образом, ранняя ультразвуковая диагностика обострения хронического остеомиелита позволяет своевременно провести адекватное медикаментозное и хирургическое лечение и добиться удлинения срока ремиссии.

УЗД АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Ерофеева Л.Б., Махотина Н.С., ГУЗ ОДЦ. 644024 Омск, ул. Ильинская, 9.

Остеохондропатия головки, эпифиза, бедренной кости вошла в литературу под названием болезни Пертеса, впервые описано это заболевание в 1910 году. Болезнь Пертеса протекает по типу первичного асептического некроза головки бедренной кости. Выделяют V стадий течения болезни: I — некроза — поражается губчатое вещество головки при интактности суставного хряща; II — сплющивания в результате перелома; III — фрагментация - наступает рассасывание некротически измененных и сдавленных костных блоков головки бедра; IV — репарации - сплюснутая головка может принять первичную форму. При отсутствии лечения и поздней диагностике выделяют и V стадию — деформирующего остеоартроза, с деформацией суставных поверхностей. С 1996 года мы стали использовать УЗД при болезни Пертеса у детей с 2 до 14 лет. Нами осмотрено 34 ребенка на разных стадиях заболевания. Параллельно с УЗД проводилось рентгеновское исследование. Данные УЗИ во всех случаях соответствовали рентгеновским. Так как болезнь протекает длительно (от 2 до 4 лет) и своевременная нагрузка позволяет избежать инвалидизации ребенка, то систематический контроль в данном случае необходим. Таким образом, УЗИ у детей может быть использовано для диагностики асептического поражения головки бедренной кости, а также позволяет контролировать состояние головки чаще, чем это позволяет рентген. УЗИ не является инвазивным методом и не несет лучевой нагрузки, поэтому это исследование очень эффективно в детской практике.

РОЛЬ СОНОГРАФИИ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Завадовская В.Д., Перова Т.Б., Балашова И.И., Маевская З.А., Сибирский государственный медицинский университет. Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, Кафедра факультетской педиатрии. 634050 Томск, Московский тракт, 2.

Выполнено 36 ультразвуковых исследований суставов у детей, больных гемофилией, в возрасте от 8 до 12 лет с вовлечением в патологический процесс от 1 до 4 суставов у одного пациента. Сонография суставов выполнялась в день госпитализации и в период от 3 до 12 дней после начала терапии, включающей пункцию суставов для эвакуации гематомы с последующим введением каналога и внутривенное введение криопреципитата и плазмы. Для ультразвукографии использовался аппарат Sonoline SL-450 фирмы Siemens с линейным высокочастотным датчиком 7,5 МГц.

По данным ультразвукового исследования суставов установлено: внутрисуставное кровоизлияние в пределах суставной сумки (17), локальная параартикулярная гематома (8) и межмышечная гематома (11). Наличие внутрисуставной гематомы являлось показанием для пункции сустава, а локализованное сонографически кровоизлияние определяло оптимальную точку для пункции. При контрольном исследовании больных через 3 дня после эвакуации гематомы и внутрисуставного введения гормональных препаратов в суставную сумку не обнаруживалась. У пациентов со старым гемартрозом основное количество содержимого быстро уменьшалось, но до 7—10 дней сохранялось остаточное количество неоднородной жидкости и изменения синовиальной оболочки. Наличие локализованной параартикулярной

гематомы и межмышечного кровоизлияния, не имеющего четких границ и представленного мелкими анэхогенными различной формы структурами, предполагало консервативную терапию путем применения местных рассасывающих препаратов и парентерального введения криопреципитатов и плазмы. У этих больных рассасывание гематомы продолжалось до 10—12 дней и не имело, по нашим данным, остаточных явлений.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВАРИАНТЫ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Зайцев А.Н., Научно-исследовательский институт онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ РФ. 189646 Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, д. 68.

Обследовано эхографически 122 больных с верифицированными опухолями мягких тканей (ОМТ) на аппарате «Алока-650» датчиками 10 МГц, 5 и 3,5 МГц. Злокачественные фиброзные гистиоцитомы (30—24,6%) выглядели образованиями пониженной эхогенности, с различного характера контурами и различной структурой. Липосаркомы (15 — 12,3%) были изоэхогенны жировой ткани (3—20%) или имели умеренно пониженную эхогенность (12—80%) и гиперэхогенные, неравномерной ширины и различной направленности причудливые прослойки (7-46,7%) и (или) гиперэхогенные зоны (11—73,3%) в структуре. Рабдомиосаркомы (4—3,3%) обладали изо- и гипозохогенной неоднородной (100%) структурой и отличались более неровными контурами. У синовиальных сарком (10—8,2%) в 50% отмечены кистевидные включения. Липомы (34-27,8%) имели в 27 (79,4%) наблюдениях характерную, отличающуюся от других, картину, включающую изоэхогенность жировой ткани и однонаправленные длинные гиперэхогенные тонкие многочисленные прослойки фиброза в структуре. Контур липом были четкие и ровные (12—35,3%) при наличии капсулы и нечеткие, неровные — в случаях отсутствия ее. Десмоиды (15—12,3%) характеризовались более низкой эхогенностью, в 80% неоднородной структурой и неровными контурами, не содержали кистевидных включений. Нейрофибромы (14—11,5%) имели более ровные контуры, а в остальном оказались очень похожи на десмоиды. Таким образом, эхографическая картина ОМТ различна и зависит от принадлежности их к известным гистотипам. Но присущий только одному гистологическому типу эхосимптомокомплекс удалось выделить лишь у липом.

ТРУДНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ПРЕОДОЛЕНИЕ ИХ С ПОМОЩЬЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Зайцев А.Н., Научно-исследовательский институт онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ РФ. 189646 Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, д. 68.

Обследовано 115 больных с опухолями мягких тканей (ОМТ) путем выполнения двукратной (с интервалом в 1—3 месяца) эхографии (ЭГ) на аппарате «Алока-650» датчиками 10 МГц, 5 и 3,5 МГц. Оказалось сложным: 1) нахождение при повторной ЭГ небольшого участка изменений, слабо выделяющегося акустически (в 23 (20%) набл.), 2) измерение его в одинаковых направлениях при каждой ЭГ, если он неправильной формы (18—15,7%), 3) измерение больших ОМТ, не помещающихся на экране (16—13,9%), 4) нахождение оптимальных плоскостей ЭГ для контрольных гистограмм (65—56,5%), 5) оценка динамики ОМТ разными врачами по эхограммам без ярких ориентиров (62-53,9%), 6) выявление ОМТ, при которых преобладают не структурные особенности, а изменения объема тканей, и поэтому важен поиск контрлатеральных плоскостей на конечностях и половинах туловища (14—12,2%). Все сложности объединяются понятием субъективизма. Для преодоления их нами предложено плоскостно-направляющее устройство (ПНУ). Оно состоит из дек со шкалами, позволяющими характеризовать положение пациента в ПНУ (горизонтальная дека) и положение датчика по отношению к тканям больного (деки-транспортиры над пациентом и датчиком, а также шкала на держателе датчика) при условии правильного выполнения укладок, которое обеспечивается стойками для фиксации конечностей. Обследование 35 больных ОМТ с применением ПНУ показало высокую эффективность его в устранении трудностей ЭГ:

у всех пациентов легко, быстро находились искомые срезы. Мы считаем ПНУ необходимым элементом при поиске контрлатеральных плоскостей и динамическом наблюдении за характеристиками ОМТ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ЭХОГРАФИИ

Зайцев А.Н., Белякова М.А., Научно-исследовательский институт онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ РФ. 189646 Санкт-Петербург, Песочный-2, ул. Ленинградская, д. 68.

За 90 больными, которым была проведена операция по поводу опухоли мягких тканей (ОМТ), осуществлено в течение 3—24 месяцев (с интервалом в 1—3 месяца) наблюдение таким образом, что 60 (66,7%) выполнялась обычная эхография (ЭГ) на аппарате «Алока-650» датчиками 10 МГц, 5 и 3,5 МГц, с фиксацией изображения только на термобумаге, причем 30 из них (33,3%) — каждый раз разными врачами, а 30 (33,3%) — одним и тем же; 30 (33,3%) пациентов наблюдались разными врачами, но с фиксацией исследования на видео-ленту с помощью видеокамеры и с использованием плоскостно-направляющего устройства (ПНУ), состоящего из дек со шкалами (одна — миллиметровая, для центрирования положения больного при укладке его, а три — для описания пространственного расположения датчика: две на деках-транспортирах над больным и над датчиком, одна — миллиметровая на держателе датчика) и позволяющего однозначно характеризовать, точно воспроизводить при каждой последующей ЭГ отмеченное особо при предыдущей ЭГ положение датчика над участком тканей. Указанные группы больных содержали равные количества пациентов, имевших до операции ОМТ с одинаковым гистотипом. Наименьшие затруднения при дифференциации рубцовых изменений с рецидивными ОМТ возникали в III варианте наблюдения. Выявлявшиеся при этом ОМТ чаще имели меньшие размеры (до 3 см в 4 (80%) случаях из 5 (100%)), чем при I и II (в 1 (12,5%) и 1 (16,7%) соответственно). Таким образом, с целью улучшения диагностики рецидивов ОМТ целесообразно применение ПНУ и видеозаписи при каждой контрольной ЭГ, а также просмотр видеозаписи перед очередной ЭГ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЦВЕТОВАЯ АНГИОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЧАСТИЧНЫХ

Иманкулов С.Б., Дюсембаев Е.Е., Исмаилов Ж.К., Областная клиническая больница 470061 Казахстан, г. Караганда, ул. Ерубашева, 15.

Современные достижения в хирургии в настоящее время позволяют использовать кожно-мышечные и кожно-фасциальные лоскуты, а также большой сальник с микрососудистым анастомозом для пластики с целью замещения остаточной костной полости после радикальной секвестрэктомии у больных с хроническим остеомиелитом длинных трубчатых костей с рецидивом после операции секвестрэктомии. При помощи ультразвукового исследования (УЗИ) определяли степень фиброзных изменений мягких тканей в области остеомиелитического очага, определяли степень васкуляризации предполагаемого лоскута и большого сальника. После реконструктивно-пластических операций с помощью УЗИ определяли жизнеспособность ревааскуляризованных лоскутов. Наличие осложнений в виде тромбозов, гнойных затеков являлось показанием к активной хирургической тактике. Ультразвуковой мониторинг проводился как в первые сутки после операции, так и в отдаленный период. Таким образом, ультразвуковой метод исследования позволяет выбрать вид пластического материала, способ операции, а также оценить состояние пластического материала после операции, что позволяет добиться более лучшего результата у больных после оперативного вмешательства по поводу хронического остеомиелита.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Камышанская И.Г., Авилова Е.В., Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии Карагандинской медицинской академии. Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, д. 40.

С целью изучения возможностей ультразвукового исследования в диагностике различных форм зрелости и стабильности тазобедренных суставов (ТБС) обследовано 210 детей (420 суставов) в возрасте до 9 месяцев с направительным диагнозом дисплазии ТБС.

Проводилась ультрасонография суставов конвексным датчиком с частотой 3,75 МГц во фронтальной плоскости на установке Shimadzu-SDU-350A с программным обеспечением по определению типа ТБС. Определяли углы α и ρ , характеризующие развитие хрящевой и костной крыши вертлужной впадины, положение хрящевой головки бедренной кости, наличие в ней ядра окостенения.

Из группы детей со II типом ТБС, по анализу программы ультразвуковой установки, выделяли группу с «физиологической дисплазией» ТБС ($\alpha = 50—59^\circ$) согласно классификации А. Я. Вовченко.

По результатам исследования из 210 детей с клинически установленной дисплазией ТБС диагноз подтвердился у 90 (43%), из них у 71 (79%) констатировали «физиологическую дисплазию», не требующую лечения, у 18 (20%) - II тип (предвывих) и у 1 (1%) - III тип (подвывих). Ядро окостенения головки бедра лоцировали в зрелых суставах детей 1 мес. у 16 (45%), 2 мес. у 20 (72%) ...5 мес. у 75% и 6 мес. у всех детей. Среди обследуемых с различными видами дисплазии ядро окостенения отсутствовало в 1 мес. у 42 (100%), в 2 мес. у 32 (94%) ...в 5 мес. у 50%, но в 6 мес. регистрировалось у 100% детей. Дисплазии встречались одинаково часто слева и справа, у девочек в 61%, у мальчиков в 39% случаев, у лиц коренной национальности в 40%, европейской — 60%, в анамнезе недоношенность была у 18%, ягодичное предлежание у 6% обследуемых.

Таким образом, УЗИ является скрининговым тестом для ранней диагностики и дифференциации «физиологической» и патологической дисплазии ТБС, должно широко использоваться в клинике.

СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРТРИТОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Карпенко А.К., Думановская О.В., Окунев А.Ю., Спб Медицинская академия последипломного образования, кафедра лучевой диагностики. 193015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41. Областная детская клиническая больница. 195009 Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д. 6.

УЗД патологии опорно-двигательного аппарата в последнее время все шире внедряется в практику благодаря своей доступности независимо от тяжести и мобильности пациента наряду с методами КТ и МРТ.

Целью исследования являлась оценка информативности УЗ-метода в дифференциальной диагностике артритов у детей и подростков. Исследовано 156 пациентов в возрасте 1 год—18 лет с патологией тазобедренных, коленных, голеностопных, лучезапястных, локтевых суставов. 80% пациентов были с подозрением на артрит. Оценивали наличие синовита, выпота, изменения внутрисуставного хряща, связочного аппарата, костные изменения. Верификация осуществлялась по данным рентгенологического исследования, КТ и МРТ.

Результаты: у 29 чел. патологии по данным УЗД не выявлено. У 37 пациентов определяли различные виды травматических изменений костей и мягких тканей в виде: разрывы и надрывы связок, тендосиновиты, повреждения суставного хряща, разрывы и их последствия сухожилий т. quadriceps femoris и собственной связки надколенника, травматические разрывы менисков, краевые костно-связочные отрывы, рассекающий остеохондрит. У 18 чел. определяли злокачественные и доброкачественные костные и мышечные образования, сопровождавшиеся выпотом в полость сустава. 2 пациента были с болезнью Гоффа, 6 — с кистами Бейкера. У остальных детей и подростков мы выявляли типичные признаки воспалительных изменений в суставах в виде внутрисуставного выпота, утолщения или реактивных изменений синовиальной оболочки, паннуса, реактивной воспалительной узурации хряща при ювенильном хроническом артрите (ЮХА). Воспалительный синовит также был подтвержден с помощью цветной доплерографии.

Таким образом, УЗ-артроскопия является первым и достаточно эффективным методом дифференциальной диагностики патологии костей и мягких тканей при артритах у детей.

КРИТЕРИИ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СТАДИЙ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

Кинзерский А.Ю., Дорожная клиническая больница ст. Челябинск ЮУЖД. 454092 Челябинск, ул. Доватора, д. 23.

Для разработки объективных эхографических критериев стадии дегенеративного процесса в поясничных и шейных межпозвонковых дисках сопоставлены данные УЗИ и МРТ у 500 пациентов. Для каждой из клиничко-морфологических стадий установлены эхографические критерии, с применением вновь разработанных нами методик пороговой видеоденситометрии структур диска, функциональных проб, доплерографии эпидуральных вен в режиме энергетического доплера. Первый период остеохондроза характеризовался изменениями экзогенности и структуры пульпозного ядра, подтвержденными денситометрически, и уменьшением толщины диска. Во втором периоде, помимо указанных изменений, отмечались децентрация пульпозного ядра, истончение фиброзного кольца, лестничная деформация заднего продольного контура диска и расщепление его горизонтального контура как в покое, так и при функциональных пробах. Сюда же мы отнесли протрузии диска без разрывов фиброзного кольца, при этом не выявлялось изменений в эпидуральном пространстве ни визуально, ни доплерографически. В третьем периоде в патологический процесс вовлекался позвоночный канал, чему соответствовало выявление разрыва фиброзного кольца и изменений в эпидуральном пространстве в виде грыж диска, отечного или рубцового эпидурита. В верификации эпидурита эффективной оказалась эпидуральная доплерография, позволившая также оценивать его динамику в процессе лечения. Эпидуральный отек зачастую выявлялся на уровне, нижележащем по отношению к причинному диску, чем объяснялась полисегментарная клиническая картина. Четвертый период характеризовался явлениями спондиллеза и фибротизации диска, снижавшими информативность УЗИ. Предлагаемый комплекс методик значительно повышает диагностические возможности УЗИ при остеохондрозе.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРЯМОЙ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ УЗИ ШЕЙНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

Кинзерский А.Ю., Дорожная клиническая больница ст. Челябинск ЮУЖД. 454092 Челябинск, ул. Доватора, д. 23.

Одним из клинических проявлений шейного остеохондроза являются нарушения гемодинамики в позвоночных артериях. Эти нарушения более характерны для периода нестабильности, когда они носят преимущественно функциональный характер. Однако они могут иметь и дискогенные причины, отличающиеся большей устойчивостью (при традиционной доплерографии определяется экстравазальная компрессия сосуда в костном канале). Мы попытались оценить возможность одновременной визуализации межпозвонкового диска и позвоночной артерии в костном канале для верификации дискогенных причин синдрома позвоночной артерии и уровня поражения. Обследовано 50 пациентов на аппарате SD-800 Philips, применялась ранее предложенная нами методика встречных косых горизонтальных сканов через шейные диски с одновременной визуальной оценкой позвоночной артерии в режиме энергетического доплера. Всем пациентам параллельно выполнялась доплерография экстракраниальных сосудов по традиционной методике (нарушения выявлены у 27 пациентов, из них у 13 — значимые, с уменьшением диаметра сосуда и скоростных гемодинамических показателей). При УЗИ дисков хорошая визуализация позвоночных артерий с обеих сторон при совпадении плоскостей диска и канала артерии между поперечными отростками получена в 36 случаях (72%). Кровоток в артерии мог быть оценен лишь качественно из-за углов локации, близких к 90 градусам. При этом у 10 пациентов с нарушениями кровотока в позвоночных артериях выявлена асимметрия яркости изображения сосуда, начиная с уровня причинного диска, при этом у 8 из них на уровне и стороне поражения выявлялись боковые разрывы фиброзного кольца, что позволяет предположить дискогенный характер этих изменений. Возможности методики позволяют уточнить причину сосудистых расстройств при остеохондрозе.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ И РЕНТГЕНО-СОНОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩИХ ОСТЕОАРТРОЗАХ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Кинзерский А.Ю., Дорожная клиническая больница ст. Челябинск ЮУЖД. 454092 Челябинск, ул. Доватора, д. 23.

Классическими рентгенологическими признаками деформирующего коксартроза являются сужение рентгеновской суставной щели, изменение формы головки бедра, наличие краевых остеофитов, изменение структуры прилежащей костной ткани. Все более часто в диагностике дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов используется ультразвукография. Мы попытались систематизировать ультразвуковые признаки деформирующего коксартроза с тем, чтобы сделать УЗИ конкурирующим методом его диагностики. Обследованы 30 пациентов контрольной группы и 75 пациентов с клиническими проявлениями деформирующего коксартроза, одно-либо двухстороннего. Использовался передний доступ параллельно шейке бедра на уровне паховой складки и электронный датчик 6,5 МГц. Основными сонографическими критериями коксартроза были истончение гиалинового хряща головки менее 1,5 мм (нормальная толщина хряща составила 2 мм), краевые остеофиты у основания головки различной формы и размеров, изменение формы головки. Сопоставление данных УЗИ и рентгенографии позволило классифицировать выявленные признаки по стадиям, аналогичным рентгеновским: I стадия характеризуется истончением гиалинового хряща от 1,0 до 1,5 мм, одиночным остеофитом до 3 мм у основания головки при неизменной ее форме, II стадия — истончением хряща от 0,5 до 1,0 мм, наличием крупного одиночного или нескольких остеофитов у основания головки с нарушением ее формы, но сохранением контура, III стадия — полным исчезновением анэхогенной «полоски» хряща на головке и грубым изменением ее формы и контура. Асептическому некрозу головки свойственны признаки III стадии коксартроза. Схема позволяет сохранить преемственность классификации при переходе от рентгенографии тазобедренных суставов к их ультразвукографии.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА СТЕПЕНИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ И ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Климова И.Б., Зимин В.Л., Центральная городская больница №1. РФ 357500 г. Пятигорск, ул. Пирогова, д. 22.

Для оценки степени поражения менисков коленного сустава (КС) производилось УС 30 пациентам по стандартной методике датчиками 5,0 и 7,5 МГц. Заключение основывалось на следующих УС признаках: наличие дополнительной линейной гиперэхогенной (ГЭ) структуры между суставными поверхностями (СП) бедренной кости и большеберцовой кости (БК); наличие линейной эхонегативной (ЭН) структуры в той же области; неомогенное повышение эхоплотности (ЭП) мениска; наличие выпота в полости сустава. У 1-й группы пациентов (12 человек — 40%) был выявлен полный разрыв мениска с дислокацией поврежденной части: в полости сустава определялся выпот в виде «обруча», охватывающего пораженный мениск, между СП бедренной кости и БК определялась линейная ЭН структура. УС картина у 2-й группы пациентов (11 человек — 36%) соответствовала неполному разрыву мениска: между СП бедренной кости и БК определялась ГЭ линейная структура без смещения. ЭН «обруч» отсутствовал. После проведенного УС исследования 1-й и 2-й группам больных было предложено оперативное лечение, и только у 1-го пациента из двух групп УС картина не соответствовала морфологическим изменениям сустава (1,5%). У 3-й группы пациентов (7 человек — 23%) было только неомогенное повышение ЭП мениска — признак дегенеративных изменений в мениске. Пациентам 3-й группы была проведена терапия нестероидными противовоспалительными средствами типа «Месулит» и «Мовалис» с положительным лечебным эффектом. Во всех группах больных процент поражения медиального мениска — 92%; процент поражения латерального мениска — 8%. Таким образом, УС является высокоинформативным методом диагностики степени поражения менисков КС.

СОНОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СВИЩЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Клюшкин И.В., Пасынков Д.В., Кафедра хирургических болезней №3, Казанский государственный медицинский университет. 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49.

Цель: часто после острой гнойной инфекции мягких тканей остаются долго не заживающие свищи. При этом до начала операции перед хирургом встает задача выбора типа операции, анестезии и послеоперационного лечения, особенно в тех случаях, когда свищевые ходы имеют неправильную конфигурацию, или расположены в зонах с магистральными сосудами, или стенкой свища является какой-либо орган.

Материалы и методы: мы проводили УЗИ-сканирование 26 пациентам на аппарате «Sono-Diagnost 360» («Philips», Голландия). Для контрастирования использовали физиологический раствор, вводимый в свищ.

Результаты: канал свища визуализировался в виде гипоехогенного образования различной конфигурации с четкими гиперэхогенными контурами. После введения контраста отмечалось увеличение интенсивности сигнала полости свища, что позволяло более точно определить конфигурацию свищевого хода, наиболее точно решить вопросы предоперационной подготовки больного, выбора метода анестезии, откорректировать оперативный доступ и пособие, с большой степенью достоверности информировать больного о возможных исходах хирургического лечения.

Выводы: сонография свищевых ходов — достаточно информативный неинвазивный метод для оценки важнейших их характеристик. Более того, метод относительно дешев, аппаратура компактна, что делает более удобным обследование хирургических больных.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Максимов Б.Ю., Двойников С.Ю., Сердобская ЦРБ Пензенской области. 442860 Пензенская область, г. Сердобск, ул. Сорокина, д. 84.

Оперативное лечение под контролем УЗИ применено 30 больным с внесуставными переломами фаланг пальцев кисти. Возраст больных от 11 до 72 лет. С переломом ногтевой фаланги оперировано 4 больных, средней фаланги — 7, основной фаланги — 10, с множественными переломами фаланг — 9 больных. Диагностика проводилась клинически и рентгенологически. Необходимость репозиции и интрамедуллярной фиксации определялась характером перелома и степенью смещения. Обезболивание — проводниковая анестезия или внутривенный наркоз. Ход репозиции контролировался с помощью УЗИ («Sigma iris 210» фирмы «Kontron Instruments» с линейным датчиком 7,5 МГц). Визуализировались линия перелома, степень и направление смещения. После сопоставления отломков выполнялся закрытый интрамедуллярный остеосинтез. Проведение имплантата осуществлялось под ультразвуковым наведением. Стабильность остеосинтеза также контролировалась эхографически, при необходимости вводились дополнительные имплантаты (5 больных). Выполнить анатомичную репозицию удалось у 93% больных, добиться правильного положения имплантата у 85% больных, избежать вторичного смещения у 95% больных. Хорошая репозиция и стабильная фиксация позволили отказаться от дополнительной гипсовой иммобилизации у 80% больных с изолированными переломами фаланг, а в остальных случаях начать восстановительное лечение в более ранние сроки. Случаев замедленной консолидации не было. Таким образом, оперативное лечение переломов фаланг кисти под контролем УЗИ дает возможность избежать повторной и открытой репозиции, снизить лучевую нагрузку на больного, исключить дополнительную травму тканей при проведении имплантата.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ (УЗТ) СУСТАВОВ И ПЕРИАРТИКУЛЯРНЫХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ

Мач Э.С., Пушкова О.В., Савин Н.А., Институт ревматологии РАМН.115522 Москва, Каширское шоссе, 34-а.

Основой диагностики поражения опорно-двигательного аппарата являются методы визуализации: рентгенография, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс и ультразвуковая томография (УЗТ), причем последнему отдается предпочтение для скрининг-диагностики в силу безопасности метода для больного и дешевизны его. С целью оценки состояния внутри-и периапартулярных структур была проведена УЗТ коленных и тазобедренных суставов 700 больных РБ

(1400 суставов) по стандартной методике в стандартных проекциях линейным датчиком мощностью 7,5 МГц на аппарате «Sono-Diagnost 360» Philips. УЗТ коленных суставов выявила признаки воспаления в 61,6%: увеличение размеров надколенниковой сумки с наличием в ней жидкости и утолщение синовиальной оболочки, наличие жидкости над мышечками бедренной кости, коррелирующие с выраженностью локального воспаления, причем нередко при отсутствии клинических признаков воспаления. При дегенеративных поражениях суставов — остеоартрозе — ведущим признаком было изменение межмышечкового хряща, толщина которого значительно уменьшалась с развитием стадии гонартроза — от 3 до менее 1 мм. Кроме того, в 50,6% определялись изменения контура мышечков бедренной кости и дефект их, в 25,6% тендиниты и теносиновиты, в 36% подколенные кисты, которые в половине случаев располагались рядом с сосудистым пучком и симулировали венозную недостаточность, а при разрыве — острый тромбоз глубоких вен. УЗТ тазобедренных суставов определила значимость состояния контуров головки и шейки бедренной кости, особенно наличия в них дефекта для диагностики асептического некроза, который всегда сопровождается отеком подлежащих мышц. Динамическая УЗТ позволяет объективно оценить эффективность проводимого лечения.

СОНОГРАФИЯ ПЛЕЧЕВЫХ СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ

Пушкова О.В., Мач Э.С., Институт ревматологии РАМН. 115522 Москва, Каширское шоссе, 34-а.

Вовлечение в патологический процесс плечевых суставов при РБ — явление довольно частое, но в силу поздних клинических проявлений диагностируется уже при наличии деструктивных изменений с нарушением функции, тогда как ранняя диагностика и своевременное лечение могут улучшить состояние больного. УЗТ плечевых суставов 185 больных РБ (УЗТ проводилась по стандартной методике линейным датчиком мощностью 7,5 МГц на аппарате Sono-Diagnost 360 Philips) выявила изменения контура головки плечевой кости за счет мелких и крупных эрозий, остеофитов с разной частотой от 70 до 20%, дефект контура — при асептическом некрозе в 5% (подтверждено данными рентгенографического исследования), наличие жидкости в полости сустава от 5 до 40%. Поражение сухожилий длинной головки двуглавой мышцы и надостной в виде отека и теносиновита (сухожилие длинной головки двуглавой мышцы) от 4 до 35%. Таким образом, УЗТ плечевых суставов позволяет диагностировать как воспалительные, так и дегенеративные изменения уже в ранней, доклинической стадии с детальной локализацией патологического процесса, что позволяет своевременно назначить адекватное лечение и предотвратить нарушение функции такого важного сустава, как плечевой.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ВЫВИХАМИ БЕДРА

Скворцов А.П., Андреев П.С., Научно-исследовательский центр Татарстана «Восстановительная травматология и ортопедия». Татарстан, 420015 г. Казань, ул. Горького, д. 3.

В основе механизма возникновения деструктивного вывиха бедра у детей лежит разрушение гнойно-некротическим процессом фиброзной капсулы сустава и проксимального метаэпифиза бедренной кости (ПМЭБК). Причиной деструкции является острый гематогенный остеомиелит (ОГО), который наиболее часто развивается в первые месяцы и даже дни жизни ребенка, когда ядра окостенения проксимального метаэпифиза отсутствуют. Это объясняется тем, что в связи с гнойным воспалением и нарушением местного кровообращения процессы оссификации эпифиза могут запаздывать на месяцы и даже годы. Рентгенологически определить степень деструкции в этом возрастном периоде невозможно, что чрезвычайно затрудняет тактику лечения данных больных. Нами проведено сонографическое исследование 24 пациентов в возрасте от 1,5 до

6 месяцев, перенесших ОГО в области тазобедренного сустава с предполагаемыми деструкциями, различных степеней, области ПМЭБК. Исследование проводилось на ультразвуковом сканере «Brul and Kiaer 18—46» с секторальным датчиком 5МГц. У 9 больных выявлена частичная деструкция головки бедренной кости, у 5 — полная ее сохранность, что позволяло надеяться на благоприятное функциональное вправление вывиха. Данные сонографии тазобедренного сустава позволили не только прогнозировать дальнейшее лечение, но и провести данным больным адекватное ортопедическое пособие и получить удовлетворительные функциональные результаты в отдаленном периоде.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Султанская Е.А., Котюх Н.И., Областная детская клиническая больница. Украина, 314037 г. Полтава, пер. Рыбальский, 10.

Актуальной проблемой детской ортопедии является ранняя диагностика патологии тазобедренных суставов (ТБС) у новорожденных, в том числе врожденного вывиха бедра (ВВБ) и других диспластических заболеваний. Новым методом, расширяющим диагностические возможности изучения развития ТБС у новорожденных и детей первых месяцев жизни, является ультразвуковое исследование (УЗИ). В 1995—1998 г. в Полтавской областной детской клинической больнице амбулаторно проведено УЗИ ТБС 2570 детей первого года жизни, направленных из районов области практическими врачами-педиатрами, а также детей с подозрением на нарушения развития ТБС (на основании клинических симптомов). Исследования проводились методом, предложенным R.Graf в 1980 г., в положении ребенка на боку, слегка сгибаемая бедро. Сканирование проводили во фронтальной плоскости на уровне проекции большого вертела. Среди обследованных девочек было 1546 (60,2%), мальчиков — 1024 (39,8%). Половина детей (48,6%) обследованы до 3 месяцев. Нарушение формирования ТБС выявлено у 865 детей (31,3%). Изменения в одном ТБС отмечалось у 310 детей, в двух — у 495. Дисплазия ТБС была диагностирована у 629 детей (78,1%), подвывих и вывих у 176 (21,9%). Возможность УЗ исследования ТБС позволяет рано выявить нарушение его формирования и своевременно назначать ортопедическое лечение. Целесообразно проводить данное исследование не только у детей с подозрением на дисплазию ТБС на основании клинических признаков, но и, как скрининговое, всех новорожденных и детей первых 3 месяцев жизни.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ МЫШЦ ПРИ НЕКОТОРЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Хабиров Р.А., Бомбина Л.К., Юсупов К.Ф., Ерофеева С.А., Абашев А.Р., Казанский государственный медицинский университет. Россия, Республика Татарстан, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49, КГМУ.

Разнообразие и тяжесть клинических проявлений ревматоидного артрита (РА), болезни Бехтерева (ББ) и остеoarтроза (ОА), несомненно, определяются степенью вовлечения в патологический процесс скелетных мышц (СМ), встречающегося почти у 80% больных. Субстратом мышечного синдрома при этих заболеваниях являются не только диффузные, но и локальные изменения в форме зон миофиброза (МФ), которые у части больных являются латентными.

Цель исследования: ультразвуковое (УЗ) исследование околоуставных СМ у больных РА, ББ и ОА. Обследовано 30 больных (по 10 в каждой группе) с использованием аппарата «SSD-500» с линейными датчиками 5 МГц. Результаты исследования показали, что очаги МФ визуализируются как гиперэхогенные зоны округлой или овальной формы, расположенные вблизи пораженных суставов. Эхогенность зависит от стадии МФ: при мышечно-тонической стадии отмечается ее незначительное повышение, при миодистрофической — значительное. Часто вблизи этих УЗ находок определялись локально расширенные просветы глубоких вен, уплотнение и утолщение их стенок. Таким образом, УЗ исследование СМ ревматических больных позволяет выявлять локальные мышечные изменения, в том числе и латентные формы, а также быть мониторингом эффективности локальной терапии мышечного синдрома РА, ББ и ОА.

ПАНОРАМНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТОМОГРАФИЯ И ДОППЛЕРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ МЕСТНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Шолохов В.Н., Синюков П.А., Синюкова Г.Т., Костякова Л.А., Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН. 115478, Москва, Каширское шоссе, 24.

В Онкологическом научном центре РАМН прослежена группа из 19 пациентов с первичными опухолями трубчатых костей и 7 больных с саркомами мягких тканей различной локализации, которые получали предоперационное химиолучевое лечение. Для определения протяженности поражения и характера структурных изменений использовалась диагностическая система «Sonoline Elegra» («Siemens», Германия) с набором мультислотных датчиков и специальным программным обеспечением, позволяющим получать панорамные изображения исследуемой области протяженностью до 60 см (Sie Scare). Анализ панорамного изображения позволяет четко определить протяженность и объем поражения, выявить мягкотканый компонент костных опухолей, изучить характер васкуляризации новообразований, а также дает возможность определить зону деструкции костной ткани и изменения собственных сосудов и характера кровотока в надкостнице. При оценке эффекта предоперационного лечения отмечалось уменьшение мягкотканого компонента опухоли, отмечались признаки лечебного патоморфоза в виде участков фиброза и кальцификации; изменения показателей кровотока в опухолевых сосудах. В зоне деструкции костной ткани отмечались признаки репаративных изменений, сглаживание узурации костной поверхности. Диагностическое наблюдение после хирургического лечения дало возможность выявить рецидивную опухоль в зоне п/о рубца диаметром 0,3 см. Анализ результатов позволяет предположить, что данная методика, в ряде случаев, заменит ангиографическое исследование в оценке эффективности предоперационного лечения и раннего выявления рецидивов опухолей костей и мягких тканей.

ТЕМА 8

**Неврология, офтальмология и другие направления
ультразвуковой диагностики**

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИСТЕНОЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Алиякпаров М.Т., Мухаметжанова С.В., Садуакасова А.Б., Аскабжанова А.М., Карагандинская государственная медицинская академия, кафедра радиационной медицины. Казахстан 470061 г. Караганда, ул. Гоголя, 40.

Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) грудной клетки 27 больных в возрасте от 38 лет до 71 года с пристеночными образованиями, выявленными рентгенологически. Среди них: злокачественные опухоли легких у 13 больных, доброкачественные у 4, бронхогенные кисты у 3, эхинококкоз у 2, ателектаз у 1, экссудативный плеврит у 2 пациентов, осумкованный плеврит у 1, эмпиема плевры у 1 больного. УЗИ выполнено на аппарате «Combison — 310», «Combison — 321» (Япония) с использованием конвексного и линейного датчиков сканирования частотой 2,5 — 3,5 МГц в различных плоскостях. Оценивали положение и структуру пристеночного образования. Диагноз верифицирован при иглопункционной биопсии и гистологическом исследовании после хирургического лечения. Анализ предварительных исследований показал, что УЗИ дает весьма полезную информацию в дифференциации жидкости содержащих и плотных структур, а также способствует разграничению внутрилегочных и внутриплевральных пристеночных образований грудной клетки.

ВОЗМОЖНОСТИ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Антиперович Е.Б., Борейко С.Б., Борейко Б.С., Беларусь, МДЦ. 220114 Минск, ул. Семашко, 10. Минский мединститут. 220783 Минск, пр. Дзержинского, 83.

Обследовано 724 пациента с подозрением на патологию челюстно-лицевой области (наличие объемных процессов в данной области, очаговое или диффузное изменение слюнных желез). Ультразвуковое исследование проводилось с использованием аппарата «Алока Д630» с секторным датчиком 7,5 МГц с водной камерой. Использовались специальные методики динамического сканирования (с одновременной пальпацией образований со стороны полости рта, изучение размеров жевательных мышц при статическом напряжении, массажирование слюнных желез во время сканирования). Опухоли слюнных желез выявлены у 87 больных, опухолеподобные образования (кисты) — 79, сиалодениты, синдром Шегрена, болезнь Микулича, слюнно-каменная болезнь — 172, лимфангоиты, аденофлегмоны — 131, прочие заболевания — 108. Во всех случаях результаты сонографии сопоставлялись с результатами клинического, рентгенологического (сиалография, фистулография), цитологического и гистологического исследований, что позволяло верифицировать диагноз. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что ультразвуковое исследование, не давая специфической картины для каждого заболевания, позволяет судить о наличии патологического образования, его топографии и размерах, стадии развития и распространенности, дает возможность наблюдать за динамикой процесса лечения, оценивать его эффективность. Сонография, реализуемая в условиях отсутствия лучевой нагрузки на обследуемого, является первоочередным методом исследования больных с патологией челюстно-лицевой области, способствующим постановке диагноза.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СОНОГРАФИИ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Ахмедова Л. Е., Загидуллина Н. Н., Башкирский государственный медицинский университет, кафедра пропедевтики внутренних болезней, ГКБ N21. 450071 Уфа, Лесной проезд, 3.

С целью установления информативности и целесообразности использования ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике заболеваний легких и плевры проведено исследование 117 больных в возрасте от 20 до 69 лет («Алока-650» с применением датчика 5 МГц по стандартной методике).

При клинико-инструментальном исследовании у 94 больных (80,3%) выявлена пневмония, из них у 2 — с абсцедированием; у 10 (8,6%) — посттравматический гемоторакс; у 2 — эмпиема плевры (1,7%); у 3 (2,6%) — кисты легких, в том числе один эхинококк; у 3 (2,6%) — опухоли легких; у 4 (3,4%) — осумкованный плеврит.

У всех обследованных обнаружены патологические изменения ультразвуковой картины легких и(или) плевры: наличие жидкостного содержимого в плевральной полости; симптом «усиления реверберации»; локальный отек листков плевры; гипо- или анэхогенные очаговые образования в ткани легкого; снижение пневматизации легочной ткани вплоть до резкого усиления звукопроводимости. Проведение плевральной пункции под контролем УЗИ позволило повысить качество диагностики; неоднократные исследования в процессе лечения — своевременно корректировать тактику ведения больных, выбирать оптимальные сроки контрольного рентгенологического исследования.

Исследования подтвердили высокую информативность УЗИ у больных пульмонологического профиля, возможность использования у беременных. УЗИ позволяет дать оценку эффективности проводимой терапии.

УЗИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ И ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНЫМИ БОЛЯМИ

Вольф С.А., Гольдзон Г.Д., ГУЗ ОДЦ. 644024 Омск, ул. Ильинская, 9.

За 1997-1998 гг. проведено 970 УЗИ у пациентов в возрасте от 9 до 60 лет с жалобами на поясничные боли. Всем больным проводилось УЗИ, клиническое и рентгенологическое (рентгенография, КТ) обследование. Во всех возрастных группах преобладали пациенты женского пола. Оценивались: форма и размеры диска; размеры и структура фиброзного кольца и пульпозного ядра; форма и размеры позвоночного канала и боковых корешковых каналов на уровнях L1-S1; определялся уровень и причина компрессии корешков в динамике при консервативном и оперативном лечении. Обнаружено 4 типа УЗ признаков дегенерации диска, характерных для различных клинических стадий остеохондроза: I ст. — 40% в возрасте до 25—30 лет; II ст. — 30% в возрасте до 30-55 лет; III ст. — 16% в возрасте до 35—50 лет. Совпадение данных УЗИ и рентгенографии при всех стадиях остеохондроза отмечено в 100%; совпадение данных УЗИ и КТ в I ст. отмечено в 100%; во II ст. — в 80%; в III ст. — в 60%. Считаем, что методом выбора при обследовании пациентов с поясничными болями является УЗИ при I—II ст. остеохондроза, особенно в возрасте до 30 лет; при II ст. с корешковым синдромом — во всех возрастных группах; при III-IV ст. целесообразнее проведение КТ.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВРАСТАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЛЕГКОГО В ГРУДНУЮ СТЕНКУ

Казакевич В.И., МНИОИ им. П.А. Герцена. Москва

Цель: определить возможности трансторакального ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике врастания периферического рака легкого в грудную стенку.

Материалы и методы: УЗИ выполнено в предоперационном периоде 44 больным с периферическим раком (саркомой) легкого. Для определения факта наличия и характера врастания использовали следующие критерии: 1) неподвижность опухолевого узла относительно грудной стенки при дыхании; 2) инфильтрация мягких тканей грудной стенки; 3) деструкция ребер и замещение их опухолевой тканью. Эффективность УЗИ сравнивали с рентгенологическим исследованием (РИ). При операции врастание опухоли в грудную стенку выявлено у 18 (40,9%) больных.

Результаты исследования: при УЗИ врастание опухоли в грудную стенку выявлено у 13 больных, у 5 был ложноотрицательный результат. Причина гиподиагностики: у одного больного была видимая подвижность ребер, принятая за подвижность опухоли при ее врастании в области реберно-позвоночного угла, у 4 больных при централизации периферического рака — ателектаз, не позволивший исследовать подвижность опухоли (РИ у этих больных также было неэффективным). Чувствительность, специфичность и общая точность метода составили 72,2%, 100% и 88,6% соответственно. Если рассмотреть оперированных больных периферическим раком легкого без ателектаза (мы считаем это допустимым, поскольку до операции по данным обследования у них был диагностирован центральный рак), результаты УЗИ будут иными:

13 истинноположительных и одно ложноотрицательное заключение у 40 больных. Чувствительность, специфичность и общая точность метода при этом составляют 92,9%, 100% и 97,5% соответственно. При РИ врастание опухоли в грудную стенку выявили у 3 больных. Чувствительность, специфичность и общая точность РИ у больных без ателектаза составили 21,4%, 100% и 72,5% соответственно. Чувствительность УЗИ оказалась в 4,3 раза выше, чем РИ (разница статистически достоверна ($p < 0,01$)).

Заключение: УЗИ — эффективный метод диагностики врастания периферической опухоли легкого в грудную стенку.

УЛЬТРАЗВУК И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕЗОТЕЛИОМ ПЛЕВРЫ

Королева И.М., Павлов Ю.В., Рыбин В.К., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова. 119881 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6.

Известны диагностические трудности, возникающие при распознавании злокачественной мезотелиомы плевры (ЗМП). Для оценки распространенности процесса нами обследованы 12 больных с ЗМП с помощью ультразвука (исследование выполняли на аппарате «Logiq» фирмы «General Electric») параллельно с обычной рентгенографией и компьютерной томографией (исследование проводилось на аппарате «Tomoskan» фирмы «Philips»). Применены датчики 7,5 и 3,5 МГц. При ультразвуковом исследовании были выявлены утолщения плевры до 1,5—2 см с неровными бугристыми контурами и наличием жидкости, постоянно накапливающейся после пункции, — симптом «неисчерпаемости выпота». При компьютерной томографии были выявлены утолщения плевры с множественными тяжами в легочную ткань и деструкцией прилежащего ребра. Сравнение использованных нами методов исследований выявило преимущество ультразвука в оценке структуры ЗМП, характера и объема жидкости. Компьютерная томография более информативна в оценке состояния паренхимы легкого, наличия прорастания опухоли в ткани легкого.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Маматова Т.Ш., Яхина Э.Р., Ташкентский институт усовершенствования врачей. 700007 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Паркентская, 51.

С целью изучения методических и клинических аспектов ультразвуковой диагностики в оториноларингологии проанализированы результаты комплексного обследования, лечения и диспансерного наблюдения 764 больных в возрасте от 3 до 78 лет. Из них у 172 были установлены острые и хронические фронтиты, у 286 — гаймориты, у 114 — хронические гнойные отиты, у 126 — острые и хронические лимфадениты. Эхография выполнялась на приборах в режиме реального времени с применением разработанных нами методик традиционной эмиссионной (с введением жидкостей в верхнечелюстную пазуху) и трансформационной (с воздействием ультразвуком терапевтических интенсивностей) контрастной эхографии. Динамическая эхография проводилась в процессе диспансерного наблюдения. На эхотомографических картинах изучались топографическая, объемная и структурная характеристики патологических изменений. Основными эхографическими признаками заболеваний лобной и верхнечелюстной пазух были: 1) выявление заднего контура (по отношению к датчику); 2) экзогенность содержимого. Лимфадениты характеризовались очаговыми (обусловленные увеличенными лимфатическими узлами) и вне-очаговыми (обусловленные изменениями окружающей ткани). Результаты проведенных исследований показали, что патологические процессы в гайморовой и лобной пазухах, сопровождающиеся замещением воздуха, с помощью традиционной чрескожной эхографии диагностируются в 81,2%, а при эмиссионной контрастной эхографии они выявляются у 96,4% больных. Трансформационная контрастная эхография с локальным воздействием ультразвуком терапевтических интенсивностей позволяет дифференцировать хронические гнойные средние отиты и лимфадениты в 90,6% наблюдений. Динамическая эхография способствует оценке эффективности лечебно-оздоровительных мероприятий и определению рецидивов патологического процесса (94,3% и 78,6% соответственно). Таким образом, комплексная эхография (традиционная, эмиссионная, трансформационная и динамическая) в оториноларингологии может быть использована для выявления, дифференциальной диагностики, оценки эффективности лечения и динамического наблюдения с целью выявления рецидивов различных заболеваний.

ОТТОК КРОВИ ОТ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК В ПОЗАХ ХАТХА-ЙОГИ (ХАЛАСАНА, БХУДЖАНГАСАНА)

Минвалеев Р.С., Кузнецов А.А., Санкт-Петербургский государственный университет. СПб, Университетская наб., 7/9.

Методом дуплексной доплерографии у здоровых молодых лиц исследовался кровоток в правой печеночной вене (22 чел., халасана), в почечной вене в области ворот почки (21 чел., бхуджангасана) в положении лежа в покое, в момент выполнения позы, после выхода из нее.

В печеночной вене исходный трехфазный кровоток (с возвратом крови в печень в систолу правого предсердия) в момент выполнения асаны у 9 человек становился монофазным, у 8 - сохранялась его пульсация при исчезновении у всех этих 17 лиц обратного предсердно-систолического тока в печень. Обнаружен эффект нормализации исходно патологического монофазного венозного оттока после выполнения халасаны.

Венозный пульсирующий отток от почек при бхуджангасане у большинства обследованных становился монофазным. Выявлен эффект восстановления обычной пульсирующей формы венозного оттока от почек у лиц с исходным монофазным кровотоком.

Обнаруженные при выполнении асан изменения венозного оттока моделируют сосудистые реакции, наблюдаемые при заболеваниях паренхиматозных органов. Эти данные говорят о возможном терапевтическом действии избранных асан йоги.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКИХ

Репик В.И., Медицинский центр УД Президента РФ. 121359 Москва, улица Маршала Тимошенко, 21.

Обследовано 567 больных различными заболеваниями легких и плевры. Всем больным выполнено комплексное лучевое исследование, в том числе эхография грудной полости. Из числа всех обследованных у 207 больных (36,5%) патологический процесс в легких сопровождался плевральным синдромом (свободная и осумкованная жидкость, в том числе эмпиема в плевральной полости) различной этиологии. У 99 больных отмечена правосторонняя, у 45 левосторонняя, у 49 двусторонняя локализация изменений. У 14 больных плевральный выпот сочетался с выпотом в полость перикарда. При этом 135 больным с наличием плевральной жидкости и субплеврально расположенных внутрилегочных образований проведено ультразвуковое сканирование грудной клетки. В 36 случаях выполнены пункции плевральной полости под контролем ультразвука.

Ультразвуковое исследование плевры и легких проводилось на приборах «Алока-ССД-630» и УЗ сканнерах «Тошиба-ССН-140» (Япония), а также «Сонолай Элегра» «Сименс» (Германия). УЗ сканирование грудной клетки осуществлялось с помощью конвексных датчиков частотой 3,5 МГц.

В результате проведенного исследования:

- определены клинические показания к использованию ультразвукового исследования с целью диагностики различных заболеваний плевры и легких;
- разработана методика (методика) ультразвукового сканирования плевральных полостей и субплевральных отделов легочной ткани;
- изучена ультразвуковая семиотика свободного и осумкованного выпота в плевральной полости в зависимости от этиологии и сроков давности заболевания;
- установлены, ультразвуковые дифференциально-диагностические признаки некоторых объемных образований плевры и легких различной этиологии;
- разработаны УЗ диагностические алгоритмы при заболеваниях плевры и легких.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ГОРТАНОГЛОТКИ И РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ

Савин А.А., Крымский Республиканский диагностический центр. 333026, Симферополь, ул. Семашко, 8, Украина.

Раннее выявление опухолей гортаноглотки, их дифференциальная диагностика, а также уточнение состояния регионарных лимфатических узлов остается актуальной проблемой. Проведен анализ результатов 72 пациентов, обследованных с подозрением на опухоль гортаноглотки. УЗД выполнена 41 больному, в 27 случаях опухоль была доступна для эхографической оценки. Чрескожная эхография проводилась на аппарате «Алока-630» с использованием конвексного датчика 7,5 МГц. Зоной обследования была подбородочная область, а также передние и боковые поверхности шеи. При УЗД опухоль гортаноглотки выглядела в виде неоднородного гипоехогенного образования солидного строения. Метастазы в л/у определялись эхографически у 12 больных и подтверждены результатами пункции. КТ, выполненная 72 больным, производилась на аппарате «Соматом» АР.Т фирмы «Siemens». В 56 случаях выявлена опухоль гортаноглотки, которая имела неоднородную структуру, а ее плотность была в пределах 26—58 НУ. Отмечалась деформация и сужение просвета гортаноглотки, контуры образования были относительно ровными. Изменений в регионарных л/у выявлено не было. По результатам наших данных чувствительность УЗД и КТ при диагностике опухолей гортаноглотки и вторичного поражения л/у составила 91,1%, специфичность — 89,4%, точность — 90,2%. Таким образом, при диагностике опухолей гортаноглотки и состояния регионарных л/у необходимо применять метод УЗД и КТ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАКЕ ГОРТАНИ

Савин А.А., Крадинов А.И., Стотланд Ф.А., Поспелов С.В., Джемелев С.С., Васильев А.Ю., Крымский Республиканский диагностический центр. 333026, Симферополь, ул. Семашко, 8, Украина. Главный клинический госпиталь МВД России. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 35.

Ранняя диагностика злокачественных опухолей гортани, особенно эндофитных форм, затруднена ввиду поздней обращаемости больных за медицинской помощью. Высокий уровень (свыше 80%) больных с запущенными стадиями (III—

IV), при высоком проценте метастазирования (53,3%) отмечается у лиц, ранее подвергшихся влиянию радиации вследствие аварии на ЧАЭС. Агрессивное течение, смешанный характер роста и раннее метастазирование требуют от врачей объективной оценки распространенности злокачественной опухоли гортани, а также уточнения состояния регионарных л/у. Проведен анализ результатов УЗИ 69 больных, страдающих раком гортани. Мужчин было 63, женщин — 6, в возрасте 34—67 лет. У 34 из них были увеличенные подчелюстные и надключичные л/у. УЗИ проводилось на аппарате «Алока-630» с использованием конвексного датчика 7,5 МГц. Патологически измененные л/у характеризовались увеличением своих размеров. В центре пораженного лимфатического узла в 41 % случаев определялась гиперэхогенная зона, а в 59% — гипозоногенная. Ни в одном наблюдении участков, подозрительных на распад, в центре пораженного л/у получено не было. Пунктичная увеличенных в размерах л/у в 67% наблюдений подтвердила их метастатическое поражение. Уточнение состояния регионарных л/у у больных раком гортани позволяет выбрать оптимальный метод лечения.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ ОККЛЮЗИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Смяловский В.Э., Потапов В.В., Патькова О.А., Мехонин М.Ю., Егорова Л.Е., Кудряшов И.Л., Омский диагностический центр. 644024 Омск, ул. Ильинская, 9.

Нами обследовано 109 больных с атеросклеротическими стенозами и/или окклюзиями внутренних сонных артерий (ВСА), средний возраст $56,5 \pm 6,1$ лет, 95 мужчин и 14 женщин. У 63 (57,8%) были сочетанные атеросклеротические поражения экстракраниальных магистральных артерий мозга. Неврологическая симптоматика имела у 72 пациентов, из них 31 больной перенес ишемический инсульт. Неврологически асимптомное течение было у 37 пациентов. Всем пациентам проведена эходоплеркардиография на приборах «Ultramark-9» (ATL, США) и «Sonos-1800» (Hewlett Packard, США) по общепринятой методике. С целью определения диастолической активности левого желудочка (ЛЖ) как одного из возможных факторов общей дисрегуляции сердечно-сосудистой системы и риска развития ишемического инсульта сопоставили параметры диастолического наполнения ЛЖ подгруппы лиц с асимптомным течением ($n=37$) и подгруппы больных, перенесших ишемический инсульт ($n=31$). Основные характеристики митрального потока (линейная и спектральная скорости раннего и предсердного наполнения) в обеих подгруппах не имели статистически значимых различий. Но у больных с инсультом установлено статистически значимое снижение доли фазы быстрого наполнения ЛЖ ($47,31 \pm 2,41\%$, $p < 0,01$). Одновременно отмечено увеличение времени первой трети диастолы ($165,17 \pm 10,68$ мс, $p < 0,001$) в данной подгруппе. Указанные факты свидетельствуют о нарушении процесса релаксации ЛЖ и повышении вклада активного мышечного сокращения левого предсердия для адекватного наполнения желудочка. Другие параметры, характеризующие камерную и миокардиальную жесткость ЛЖ, были одинаковыми в обеих подгруппах. Таким образом, нарушение релаксации ЛЖ может быть одним из проявлений общей дисрегуляции и дисфункции сердечно-сосудистой системы и являться фактором риска ишемического инсульта у больных со стенозами ВСА.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В УТОЧНЕНИИ ПРИРОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ И СРЕДОСТЕНИИ

Харченко В.П., Котляров П.М., Российский научный центр рентгенодиагностики, кафедра рентгенологии и ультразвуковой диагностики ИПК МЗ РФ. 117837 ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, д. 86.

86 больным с объемным поражением легких, плевры, средостения различного генеза выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ). Показания к УЗИ определялись прилежанием одного из полюсов образования к наружным отделам грудной клетки, диафрагме, наличием плеврального выпота. Для кистозного поражения было характерно анэхогенное содержимое, наличие элементов капсулы, сдавленно окружающей ткани. Перегородки повышенной эхогенности, взвесь, элементы обызвествления указывали на паразитарный характер кисты. Кисты дисэмбриогенного происхождения отличались наличием повышенной эхогенности капсулы, перегородок толщиной ~ 1,5—2 см, камер, содержащих жидкость или взвесь повышенной эхогенности, осадок. Рак легкого отображался узловым образованием гипозоногенной структуры, неровным, размытым наружным контуром, включениями повышенной эхогенности внутри опухоли. При прорастании плевры исчезал контур в зоне инфилтрации, как правило, появлялся выпот в плевральной полости. Для опухолей плевры характерно исчезновение контура одного из листов плевры, замещение его гипозоногенными, смешанной эхогенности многоузловыми массами, стелющимися вдоль грудной стенки, сдавливающими легочную ткань. На поражение узлов средостения указывало наличие гипозоногенных, округлой формы структур по ходу аорты, ее ветвей, в аорто-легочном окне. Доброкачественные образования имели однородную гипо- или средней эхогенности структуру, ровные, четкие контуры, правильную форму. Таким образом, УЗИ — высокоинформативный метод уточнения природы патологических изменений легких, средостения.

ЭХОГРАФИЯ В ЛОКАЛЬНОЙ АКТИВАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Яхина Э.Р., Маматова Т.Ш., Ташкентский институт усовершенствования врачей. Республика Узбекистан. 700007 Ташкент, ул. Паркентская, 51.

Методикой трансформационной контрастной эхографии обследовано 98 больных хроническим гнойным мезотимпанитом (мужчины 40, женщины 58). Локальная активация хронического гнойного среднего отита осуществлялась путем воздействия ультразвуком терапевтических интенсивностей в область сосцевидного отростка на приборе «УЗТ-101Ф» (частота 0,88 МГц, режим — непрерывный, интенсивность — 0,6—1,0 Вт/см², методика — лабиальная, экспозиция 3—5 мин). Эхография сосцевидного отростка проводилась до и после активации (через 24—48 часов) на приборах «Алока-630», «Интерскан-250», работающих в режиме реального времени. Критериями активации были появление новых и нарастание существующих признаков общих, местных и структурных реакций организма. Полученные данные показали, что эхография является достоверным ($p < 0,05$) методом оценки структурных изменений в сосцевидном отростке при активации хронического гнойного среднего отита. При этом трансформация эхографической текстуры выражалась в повышении звукопроводимости в области сосцевидного отростка (18 больных), появлении изображения заднего контура (24 больных),

увеличении количества эхоотражающих структур (54 больных), в визуализации анэхогенных зон (16 больных) и микрополостей диаметром 3—5 мм (18 больных). Эти эхографические признаки коррелировались ($r=580—864$) общими и местными признаками активации хронического гнойного среднего отита (гноетечение из уха, лейкоцитоз, повышение СОЭ, болезненность, субфебрильная температура и др.) и рентгенологической картиной. Показаниями для применения локальной активационной диагностики при хроническом гнойном среднем отите являются дифференциация его латентных, вялотекущих, затяжных и рецидивирующих форм и оценка эффективности лечебно-оздоровительных мероприятий, а противопоказаниями — обострение процесса, наличие специфических изменений, опухолей и свежей послеоперационной раны, а также эпимезотимпанит с кариесом и холестеатомой, грануляциями.

ТЕМА 9

Инвазивные вмешательства под контролем ультразвука

РОЛЬ НЕИРОСОНОГРАФИИ ПРИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Аленкина И.Н., Круглова Т.С., Рогачева М.А., Пензенский областной лечебно-диагностический центр. 440038 г. Пенза, ул. Гагарина, 24 А

Интраоперационная нейросонография (ИОНСГ) применяется в Пензенском областном лечебно-диагностическом центре с 1993 года. ИОНСГ проводилась на ультразвуковом сканере SSD-260 фирмы «Аloka» с использованием секторных датчиков 3,5—5 МГц после наложения диагностического фрезевого отверстия диаметром 25 мм. При исследовании определялась точная локализация образования, размеры и экоструктура, состояние структур мозга и желудочковой системы, а также выбирался оптимальный оперативный доступ до патологического очага. ИОНСГ проведена 29 больным в возрасте от 36 до 74 лет с различными заболеваниями головного мозга. У 5 больных были выявлены опухоли мозга, у 24 — гематомы различной локализации. 21 больной был с внутримозговой гематомой и 3 с субдуральной. Ультразвуковые признаки патологических образований головного мозга разделены на прямые и косвенные. К прямым УЗ-признакам образований головного мозга относятся локальные образования различной степени экзогенности и структуры. К косвенным признакам объемных образований мозга относятся смещение его срединных анатомических структур, расширение желудочковой системы. После выполнения основного этапа операции интраоперационно проводился УЗ-контроль радикальности выполненного оперативного вмешательства. В послеоперационном периоде всем больным в реанимационном отделении проводилась динамическая НСГ в ближайшие 2 — 3 дня и далее по показаниям. У двух больных в раннем послеоперационном периоде развились повторные внутримозговые кровотечения. Таким образом, применение ИОНСГ оптимизирует работу хирурга во время операции, позволяет проводить динамический осмотр структур мозга как во время, так и после операции.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Аннаев А.А., Бухарин А.Н., Рамазанов Б.А., Лащыков К.А., Мамедов С.Х., Константинова И.В., Ризаева К.Р., Туркменский государственный медицинский институт. 744000 г. Ашгабат, ул. Ата Говшудова, 58.

Чрескожно-чреспеченочная холецистостомия и дренирование ограниченных желчных полостей под ультразвуковым контролем выполнено у 110 больных с острым калькулезным холециститом, преимущественно у лиц пожилого и старческого возраста. Всем больным проводилось ультразвуковое и рентгенологическое исследование, которое позволяет изучить состояние желчного пузыря и желчных протоков. Дренирование желчного пузыря и ограниченных скоплений желчи в подпеченочном пространстве осуществляли с помощью двух катетеров, что позволяет проводить эффективную санацию ее полости, купировать приступ острого холецистита. На втором этапе лечения у 8 больных выполнена традиционная холецистэктомия с холедоходуоденостомией, у 14 пациентов «открытая» холецистэктомия и у 6 больных лапароскопическая холецистэктомия. Таким образом, малоинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем при остром холецистите значительно улучшают результаты лечения больных, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧЕК И ПУНКЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАРАНЕФРАЛЬНЫХ УРОГЕМАТОМ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Арсланов Р.М., Муниципальное лечебное учреждение «Больница №1». 665400 Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Парковая, д. 21.

За семь лет при ультразвуковой диагностике выявлено 43 повреждения почек, из них в 14 случаях в сочетании с паранефральной урогематомой. Трем больным выполнено экстренное хирургическое вмешательство в первые часы после поступления и обследования. Признаками повреждения были: нарушение формы, нечеткость и неровность контуров почки вследствие нарушения целостности ее капсулы, гетерогенные, экзонегативные и с повышенной экзогенностью зоны и включения различной формы и размеров. Урогематомы определялись в виде гетерогенных зон вокруг почек. При повреждении полостной части с разрывом паренхимы и повреждением целостности капсулы в паранефрии чаще преобладали экзонегативные зоны. В первые сутки поступления в стационар с диагностической и лечебной целью выполняли пункции урогематом чрескожно в поясничной области. При получении содержимого производили его эвакуацию и тщательно отмывали паранефрии растворами антисептиков. В образованную полость вводили антисептики и антибиотики. Контрольное обследование выполняли в первые дни ежедневно, а в последующие индивидуально (в зависимости от скорости накопления жидкости и состояния больного). Выработан оптимальный интервал между пункциями (от двух до трех, а в некоторых случаях до 7 суток). При повторных пункциях наблюдалось уменьшение диастаза между фрагментами поврежденной почки. Лечение пункционным методом проведено у 11 больных с разрывами почек и урогематомами, у всех без осложнений. Длительность лечения варьировала от 12 до 26 дней, а число пункций — от двух до восьми. При значительных разрывах, проникающих в полостную систему почек, и нарушении пассажа по мочеточнику наблюдалось быстрое заполнение и увеличение урогематомы. В трех таких случаях пункционное лечение после двух-трех пункций было признано бесперспективным и произведено дренирование этих жидкостных образований. В двух случаях дренажи функционировали 10 и 14 суток. При трансдренажной урографии в одном из этих случаев выявлено повреждение мочеточника на фоне врожденной аномалии, что потребовало хирургической коррекции.

ПУНКЦИИ БРЮШНОЙ И ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Бебуришвили А.Г., Калмыкова О.П., Зюбина Е.Н., Никольчева И.И., Клиника факультетской хирургии Волгоградской медицинской академии. ММУГКБ №7. 400002 Волгоград, ул. Казахская, 1.

В клинике факультетской хирургии ВМА с 1996 по 1999 г. выполнено 147 пункций под контролем УЗИ 76 пациентам в возрасте от 20 до 80 лет при осложнениях острых хирургических заболеваний. Пункции выполняли с использованием

пункционного адаптера и УЗ аппарата 88П «Алока-2000» с датчиком 3,5 МГц. В 40 наблюдениях манипуляцию производили неоднократно. Пункции под контролем УЗИ применяли для санации объемных образований брюшной и грудной полости: абсцессы, желчные затеки, гематомы. 21 больному по поводу осложнений панкреонекроза выполнено 42 пункции. В 9 наблюдениях пунктировали салниковую сумку, параколическое пространство — у 1 пациента, поддиафрагмальное и подпеченочное — у 5, плевральную полость — у 2 больных. В 4 наблюдениях показанием к пункции являлись несформированные кисты поджелудочной железы. Клиническое выздоровление после одной пункции достигнуто у 2 больных, повторные пункции (от 2 до 5) выполнены 12 пациентам. Одновременно эвакуировали от 20 до 700 мл экссудата. В 3 наблюдениях в связи с неэффективностью пункционного метода выполнена лапаротомия. Летальный исход отмечен у 2 больных острым панкреонекрозом. 36 пациентам с осложненным течением послеоперационного периода выполнено 73 пункции. Из них 22 пациента перенесли вмешательство на желчном пузыре, 2 — резекцию желудка, 7 — операции на печени, 3 — вмешательства на кишечнике, 2 — спленэктомию. У 19 больных выполнено 32 пункции по поводу посттравматического экссудативного плеврита с хорошими результатами. Таким образом, пункции под контролем УЗИ нашли достойное место в лечении осложнений острых хирургических заболеваний. Динамическое применение метода позволяет избежать санационных лапаротомий, способствует быстрой активизации больных, уменьшению койко-дней, ранней реабилитации.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Борисов А.И., Артемьева Л.Б., Поляева Н.Е., Тузов В.А., Клиническая МСЧ № 3. 443035 Самара, ул. Мирная, д. 169.

В хирургических отделениях 150 больным с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости были выполнены чрескожные вмешательства под контролем ультразвука. Среди них при остром холецистите у лиц пожилого и старческого возраста — 98, механической желтухе опухолевой этиологии — 29, постхолецистэктомическом синдроме (холедохолитиаз, механическая желтуха) — 2, абсцессе брюшной полости — 11, несформированной ложной кисте поджелудочной железы — 10.

Чрескожные вмешательства оказались эффективными у 94% больных, неэффективными — у 6%. Осложнения, связанные с выполнением операций под контролем ультразвука, отмечены у 11,3% больных. В процессе дренирования умерло 4% больных от причин, не связанных с выполнением операции.

Выводы: чрескожные вмешательства под контролем ультразвука являются высокоэффективными методами лечения хирургических заболеваний органов брюшной полости и позволяют решать следующие задачи:

1. Диагностические.
2. Лечебные. Выводят больных из тяжелого состояния, в ряде наблюдений являются альтернативой полостной операции.
3. Тактические. Позволяют отложить выполнение полостной операции для предоперационной подготовки, разделить лечение больных на отдельные этапы, индивидуализировать лечебную тактику.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНЫХ ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ И ЛОЖА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ

Борсуков А.В., Бадисов В.И., Зуй В.С., Государственная медицинская академия. 214019 г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28.

Оценивали результат малоинвазивных вмешательств под УЗ контролем в течение 1—3—5 лет у 193 больных с кистами, абсцессами печени, гепатоцеллюлярной карциномой, метастазами, холелитиазом. Больные разделялись на группы по типу воздействия на очаг: 1-я гр. (26 чел.) — склеротерапия 96%-ным этанолом; 2-я гр. (12 пациентов) — криодеструкция жидким азотом; 3-я гр. (83 больных) - обработка ложа желчного пузыря плазмой; 4-я гр. (74 человека) — применение стандартной противовоспалительной медикаментозной терапии. Проводился анализ УЗ изображения до диапневтических вмешательств, во время манипуляции, в раннем, отсроченном и отдаленном периодах, до 5 лет. В результате были выявлены специфические особенности УЗ семиотики остаточных очаговых поражений, имеющих важное прогностическое значение.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ ПРИ АБСЦЕССАХ ПЕЧЕНИ

Гаврилин А.В., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27.

Наблюдалось 58 больных со 117 абсцессами печени различной этиологии, у которых применялись различные виды чрескожных вмешательств (4КВ) под контролем УЗИ. У 48 больных (82,8%) 4КВ выполнялись под местной анестезией и носили лечебный характер. В 95,8% наблюдений 4КВ производились по экстренным и срочным показаниям.

Главным и эффективным способом чрескожного лечения гнойников явился дренажный в 75,9% наблюдений, причем у 20,7% он проводился в комбинации с пункционным (комбинированный способ лечения). Главные критерии прекращения дренажного лечения: отсутствие гноеистечения по дренажам; почти полное исчезновение остаточной полости; нормализация температуры тела без применения антибиотиков и тенденция к нормализации лабораторных показателей.

Общая летальность после лечебных 4КВ составила 22,9% (11 больных) и во всех случаях была обусловлена формой абсцедирования и тяжестью исходного состояния больных. В настоящее время чрескожное лечение абсцессов печени является полноправной альтернативой хирургическому лечению.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ПО ПОВОДУ ЛОЖНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

Гаврилин А.В., Институт хирургии им. А.В. Вишневского РАМН. 113811 Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27.

Наблюдалось 62 пациента с ложными кистами травматического (22,6%) и хирургического (77,4%) генеза. У 52 (83,9%) пациентов, в т. ч. перенесших травму печени, развитие ложных кист происходило после хирургических вмешательств. Ложные кисты хирургического генеза в 97,9% случаев возникали при атипичной резекции и при операциях с частичным или

полным оставлением фиброзной капсулы эхинококка. Достоверно определить характер ложной кисты только по данным УЗИ не всегда возможно. Визуальная оценка полученного пунктата из полости кисты может не дать истинного представления о ее характере. Лишь комплексное исследование, включающее в себя, кроме ультразвукового, цитологического, бактериологического и рентгеноконтрастного, способно дать наиболее полное представление о характере ложной кисты. При этом целесообразно выполнение диагностических пункций всех обнаруженных изолированных жидкостных скоплений. Чрескожное лечение крупных первичных посттравматических гематом печени является сложной задачей из-за наличия фиксированных к стенкам полости кровяных сгустков и выполняется при остановившемся кровотечении по специальным показаниям. Гематомы, образовавшиеся после хирургических операций, напротив, безопаснее, эффективнее и быстрее лечить чрескожным способом, как и другие виды ложных кист: биломы, серомы и эмпиемы. Осложнений и летальных исходов самостоятельных чрескожных лечебных вмешательств по поводу ложных кист печени в наших наблюдениях не было.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АМЕБНЫХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ

Гвасалия Г.Н., Мтваддзе А.С., Гетиа Г.Г., Мизандари М.Г., Урушадзе О.П., Центральная республиканская клиническая больница им. акад. Н. Кипшидзе. 380060 Тбилиси, Грузия, пр. В. Пшавела, д. 29.

Исследовано 64 больных за 1998-99 гг., произведены чрескожные лечебно-диагностические вмешательства (ЧЛ-ДВ) печени под контролем УЗИ и КТ с целью установления и правильной малоинвазивной терапии амёбных абсцессов печени (ААП). ЧЛ-ДВ под УЗ контролем - 35 больных, под КТ контролем — 29. В правой доле — УЗИ (n=33), КТ (n=19); в левой УЗИ (n=2), КТ (n=4); в обеих долях — КТ (n=6). Больные были поделены на 3 группы по принципу размеров абсцессов и их количеству: I группа — не более 5 см (n=23), II - не более 8 см (n= 35), III — множественные абсцессы в обеих долях (n=6).

ЧЛ-ДВ ААП в сочетании с ирригацией полости и антибактериальной терапией дало полное излечение без повторных пункций в I группе — у 21 (91,3%), отсюда ЧЛ-ДВ под УЗ контролем у 6 (28,5%), КТ - у 15 (71,4%). II группа — полное излечение без повторных ЧЛ-ДВ у 31 (86,1%), отсюда под УЗИ - у 21 (58,3%), КТ - у 10 (27,7%). Повторные ЧЛ-ДВ с полным излечением у 4 больных, отсюда УЗИ — у 3 (14,2%), 1 больному потребовалось оперативное лечение. III группа — полное излечение методом ЧЛ-ДВ достигнуто в 2 (40%) случаях — при повторных множественных пункциях под контролем КТ, 3 пациентам потребовалось оперативное лечение. Из 64 ЧЛ-ДВ ААП под контролем УЗИ и КТ полное излечение наступило у 59 (92,1%) больных, положительные ЧЛ-ДВ под УЗ контролем оставили 94,7%, под контролем КТ- 98,2%.

Метод ЧЛ-ДВ при ААП под контролем УЗИ и КТ является высокоинформативным диагностическим средством и разумной альтернативой оперативным вмешательствам. УЗИ — один из ведущих, надежных и простых методов диагностики и контроля ЧЛ-ДВ МП. Хотя КТ контроль при ЧЛ-ДВ несколько превосходит УЗИ в прецизионности и визуализации общей картины, УЗ контроль сокращает число дорогостоящих исследований и в постоянном режиме визуализирует кончик иглы.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ВНЕОРГАНЫХ ОТГРАНИЧЕННЫХ ЖИДКОСТНЫХ СКОПЛЕНИЙ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Дадвани С.А., Шкроб О.С., Лотов А.Н., Мусаев Г.Х., Кулезнева Ю.В., Авакян В.Н., Бруслик С.В., Карпова Р.В., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, кафедра хирургических болезней №1 1-го леч. факультета. 119881 Москва, Большая Пироговская ул., д. 6.

Проведен анализ диагностических возможностей ультразвуковой диагностики и малоинвазивного лечения под контролем УЗИ у 143 больных с внеорганными ограниченными жидкостными скоплениями (ВОЖС) в брюшной полости. Описаны выявляемые при УЗИ признаки абсцесса у 49 больных, ограниченного неинфицированного скопления жидкости — у 84, гематомы (гемолизированной) — у 10 больных. Приведены показания для лечения пункциями и дренированием под контролем УЗИ ВОЖС, в зависимости от размера, формы и характера содержимого жидкостного скопления.

Результаты исследования: при лабораторном исследовании материала, полученного при пункции или дренировании под контролем УЗИ, было получено: инфицированное содержимое у 84 больных, неинфицированное — у 46, гематома — у 13. 40 больных были излечены однократной лечебно-диагностической пункцией, 14 — многократными пункциями, 89 — дренированием под контролем УЗИ. Осложнений и летальных исходов у данной группы больных не было.

Вывод: в значительной части наблюдений излечение больных с ВОЖС в брюшной полости может быть достигнуто применением малоинвазивных технологий. Успех лечения зависит от своевременного определения с помощью УЗИ наличия жидкостного скопления, диагностики его характера, проведенных лечебных мероприятий.

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Дадвани С.А., Лотов А.Н., Павлов Ю.В., Озеров С.К., Аблицов Ю.А., Авакян В.Н., Доролева И.М., Московская медицинская академия им.И.М. Сеченова. 119881 Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6.

Исследовано 113 больных с плевритами разной этиологии, эмпиемами плевры, мезотелиомами, опухолями легких. Набор диагностических пособий включал ультразвуковое исследование плевральной полости, рентгенологическое исследование грудной клетки, компьютерную томографию. При этом выявлено преимущество ультразвука в диагностике характера плеврального экссудата, наличия полостей в нем, нахождения плеврального экссудата в синусах. Произведено 27 аспирационных трансторакальных биопсий опухолей легких под контролем ультразвука с исследованием цитологического материала. Интраоперационно после правосторонних торакотомий у больных раком легкого выполнено 30 ультразвуковых исследований печени через диафрагму для выявления метастазов, в 3 случаях удалось выявить очаговые поражения печени, пропущенные при дооперационном ультразвуковом исследовании печени.

ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Двойников С.Ю., Максимов Б.Ю., Сердобская ЦРБ Пензенской области. 442860 Пензенская область, г. Сердобск, ул. Сорокина, д.84.

С 1997 по 1999 гг. в травматологическом отделении ЦРБ малоинвазивные вмешательства под контролем УЗИ выполнены 34 больным с различными повреждениями конечностей. Инородные тела удалены у 16 больных, костные фрагменты и секвестры — у 5 больных, пункционная санация гематом произведена у 12 больных. Использовали ультразвуковой сканер «Sigma iris 210» фирмы «Kontron Instruments» с линейным датчиком 7,5 МГц. Удаление инородных тел (швейные иглы, металлические фрагменты, пластмассовые и стеклянные осколки) начинали со сканирования области повреждения. Лоцировали само инородное тело, оценивали его положение и состояние окружающих тканей. Инородные тела, располагающиеся в крупных мышечных массивах, удаляли общехирургическими инструментами или биопсийными щипцами непосредственно под ультразвуковым наведением. Поиск мелкого инородного тела, располагающегося в тканях кисти или стопы, облегчался подведением к нему во время локации тонкой инъекционной иглы. Удаление свободно лежащих костных отломков и секвестров выполнено у 5 больных для лечения переломов длинных трубчатых костей, осложненных гнойной инфекцией. Заживления гнойной раны или свища удалось добиться у 3 больных, уменьшения объема последующей радикальной операции — у 2 больных. Пункционная санация под контролем УЗИ была применена для лечения послеоперационных гематом у 7 больных, посттравматических гематом у 5 больных. Показания к пункциям определялись в зависимости от объема, локализации и экзоструктуры гематом. Манипуляции осуществлялись методом «free hand» с обязательным динамическим контролем. У всех больных удалось ликвидировать гематому и избежать возможных послеоперационных гнойных осложнений. Таким образом, малоинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем могут применяться у больных с различными повреждениями конечностей, позволяют сохранить биологию тканей и улучшить результаты лечения.

ВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ

Демидов И.Н., Вишнякова М.В., Московский областной научно-исследовательский клинический институт. 129110 Москва, ул. Щепкина, 61/2.

Традиционная методика ультразвукового ангиосканирования позволяет визуализировать магистральные периферические сосуды в подавляющем большинстве случаев.

Целью исследований являлась разработка методики проведения различных эндоваскулярных вмешательств (ЭВВ) под комбинированным рентгено-ультразвуковым контролем. Ультразвуковая визуализация при ЭВВ предполагает: 1) получение ультразвукового изображения сосуда и пункционной иглы в мягких тканях; 2) проведение иглы в просвет сосуда; 3) введение через нее проводника и катетера; 4) дальнейшее продвижение ангиографических инструментов по периферическим сосудам, брюшной аорте и нижней полой вене.

Методика использовалась нами для пункции бедренных артерии и вены, подмышечной артерии (всего 35 наблюдений). Она с успехом применяется как для наблюдения за ходом процедуры и ее эффективностью, так и для облегчения доступа пункции артерии в тех случаях, когда она изначально затруднена: выраженные патологические изменения в стенке, малый диаметр, ослабленная пульсация, извитость и т.д. Методика позволяла значительно снизить время, в некоторых случаях исключить рентгенотелевизионное просвечивание, отказаться от пробного введения контрастного вещества.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ПОДДЕРЖКА ЧРЕСКОЖНОГО ЧРЕСПЕЧЕНОЧНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Дубров Э.Я., Дасаев Ю.А., Климов Л.Б., Шаров А.В., Прозоров С.А., Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. 129010 Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3.

Выполнено 77 чрескожных чреспеченочных дренирования желчных путей, в основном при опухолевом поражении ворот печени и дистального отдела холедоха (I группа — 28 больных с дренированием под двойным контролем — ультразвуковым и рентгенологическим; II группа — 49 больных с вмешательством только под рентгенологическим контролем). УЗИ до вмешательства выявляет расширение желчных протоков, определяет степень этого расширения, пространственное расположение протоков, зону поражения, необходимость дренирования сразу правого и левого долевых протоков. Использование УЗИ во время вмешательства создает возможность выбора точки пункции с обеспечением оптимального «угла атаки» при введении иглы по отношению к желчному протоку, обеспечивает прецизионность и значительно повышает безопасность. Дальнейшее проведение вмешательства уже может осуществляться под рентгенологическим контролем с обязательным контрастированием билиарной системы. После дренирования с помощью УЗИ может осуществляться оперативный динамический контроль, позволяющий предупредить возможные осложнения. Сравнение двух групп больных показывает: УЗИ снижает время вмешательства, уменьшает лучевую нагрузку на больных, значительно снижает количество неудачных попыток дренирования и осложнений.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД УЗ НАВЕДЕНИЕМ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Дубров Э.Я., Гуляев А.А., Дасаев Ю.А., Гришин А.В., Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. 129010 Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3.

В лечение больных с осложнениями острого деструктивного панкреатита активно внедряются щадящие методики санаций под УЗ наведением. Чрескожное дренирование под УЗ наведением выполнено у 19 больных: 9 — по поводу псевдокисты поджелудочной железы, 5 — абсцесса сальниковой сумки, 2 — левостороннего поддиафрагмального абсцесса, 1 — переднего поддиафрагмального абсцесса, 2 — забрюшинной флегмоны. В 17 случаях вмешательство осуществлялось одномоментным способом с применением стилет-катетера с фиксирующей корайнкой 15F при

«акустическом окне» >2,0 см, в 2 случаях при «акустическом окне» <2,0 см использован стилет-катетер типа «Pigtail» 9F. У 16 больных дренирование производилось из точек, расположенных в эпигастрии, и у 3 — через межреберье. У 18 пациентов пункционная маркерная линия проходила, минуя полые органы, у одного дренирование сальниковой сумки было произведено трансгастрально. В 2 случаях произведено повторное дренирование остаточных полостей в связи с выпадением дренажей. У 3 пациентов наблюдалось нагноение кожной раны вокруг дренажа. У 17 больных чрескожное дренирование под УЗ наведением привело к ликвидации полостей и закрытию панкреатических свищей. 2 больных с неэффективным дренированием были прооперированы. Чрескожное дренирование под УЗ наведением в лечении осложнений острого панкреатита является высокоэффективным методом, позволяющим избежать обширных хирургических вмешательств.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА ПРИ ИНВАЗИВНЫХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ОРГАНАХ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Зубков А.Ю., Казанский государственный медицинский университет, кафедра урологии. 420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 47.

На основании 12-летнего опыта проведения 802 инвазивных вмешательств под контролем ультразвука (508 чрескожных пункций почечных кист (ЧПК), 223 чрескожных перкутанных нефростомии (ЧПНС), 7 пункционных биопсий почки (ПБП), 64 пункционных биопсий предстательной железы (ПБПЖ) проведен анализ осложнений и определены методы их профилактики. Наиболее частыми осложнениями чрескожных вмешательств являются кровотечение вследствие повреждения интрапаренхиматозных сосудов и ранение близлежащих органов, что диктует необходимость динамического ультразвукового мониторинга. Основными мерами профилактики являются: правильный выбор траектории движения иглы под постоянным визуальным контролем и использование иглы-трокара с ограничителем глубины введения. При ЧПНС неперенным условием является создание прямого трансрентального канала через нижнюю чашечку в соответствии с плоскостью ее форника и шейки через задненаружный отдел почки. Во всех случаях при ЧПК и ЧПНС следует избегать быстрой декомпрессии кисты или полостной системы, так как это может привести к потере пункционного хода, травме концом иглы лоханки и появлению гематурии ex vaso. При перфорации лоханки во время ЧПНС во избежание экстравазации мочи необходима своевременная коррекция положения нефростомы под рентгенологическим контролем. Все случаи гнойно-воспалительных осложнений были связаны, как правило, с наличием активного инфекционного процесса, длительностью, травматичностью процедуры и корригировались путем обеспечения адекватного дренирования и антибактериальной терапии. В целом же успех выполнения инвазивных ультразвуковых вмешательств зависит от точного представления оперирующим хирургом эхо топографии органа и правильного выбора технических параметров.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДРЕНИРОВАНИЯ

Ившин В.Г., Тульская областная больница. РФ, 390053 Тула, ул. Яблочкова, 1-а.

Основную роль в повышении безопасности чрескожного дренирования играет методика катетеризации. Нами разработаны оригинальное устройство и методика для дренирования полостных образований. Устройство позволяет максимально упростить и обезопасить процедуру дренирования, сократить время выполнения процедуры до 1—3 минут.

Для чрескожного дренирования к настоящему времени предложено множество катетеров, однако широкое распространение нашли несколько видов. Различные фиксирующие приспособления значительно усложняют конструкцию и увеличивают стоимость. Нами предложен и успешно применяется катетер, у которого при натяжении нити происходит сворачивание дистального конца. Специально разработанная композиция препятствует инкрустации катетера и способствует его длительному функционированию.

Для замены дренажей малого диаметра на дренаж большего диаметра (с целью последующей экстракции камня или при наличии крупных секвестров) разработано «устройство замены катетеров». Устройство обеспечивает легкую замену катетеров за считанные секунды практически в любой ситуации.

У больных с неоперабельной механической желтухой методом выбора считается эндопротезирование желчных протоков. С целью предотвращения дислокации эндопротеза и облегчения его замены в случае закупорки разработаны специальные эндопротезы, фиксирующиеся в подкожной клетчатке.

Применение разработанного комплекса инструментов и методик значительно обезопасило выполнение ИВ и способствовало широкому внедрению их в клиническую практику.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРАНСТОРАКАЛЬНЫЕ ПУНКЦИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Иманкулов С.Б., Ержанов О.Н., Алимов Б.К., Карагандинская медицинская академия, Казахстан

Своевременная диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры — актуальная проблема и, бесспорно, нуждается в дальнейшем совершенствовании.

В клинике госпитальной хирургии под контролем УЗИ выполнены лечебно-диагностические трансторакальные пункции 37 больным острыми эмпиемами плевры, с деструкцией легкого после рентгенологического исследования для более детальной визуализации размера гнойного очага и объема поражения.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) легких и плевры проводилось конвексным и секторальными датчиками 2,0— 2,5— 3,5 МГц на ультразвуковой компьютерной системе «Acuson 128x/p4»(США).

Под контролем УЗИ проводилась трансторакальная пункция визуализированного очага эхонегативного разрешения. После аспирации гнойного содержимого вводили антибактериальный препарат, предварительно взболтанный до образования мельчайших пузырьков («пены»). Введенная «пена» четко заполняла полость в пораженном легком или плевральной полости, что позволяло судить об объеме поражения.

Таким образом, лечебно-диагностическая трансторакальная пункция с введением взболтанной антибактериальной жидкости («пены») позволяет судить об объеме легочной деструкции и размере эмпиемной полости, а также сократить число дорогостоящих и радиационно опасных рентгенологических исследований и улучшить результаты санации.

ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ БИОПСИЙ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПУНКЦИЙ В ОМСКОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

Ковалевич Н.А., Тодоренко В.Н., Андес В.Ф., Корчевская Л.Г., Бакалова В.А., Омский диагностический центр. 644043, Омск, ул.Ильинская, д.9.

Диагностические биопсии проводятся в ОДЦ с 1991 года. Все биопсии проводятся амбулаторно в специализированном кабинете, в настоящее время под контролем УЗ аппарата «Пантера-2002» фирмы «Брюль и Кьер» с набором операционных датчиков, меняющих свою частоту, к которым прилагаются биопсийные насадки и проводники. Поток пациентов формируется из отделений ДЦ и медицинских учреждений города и области. После инвазивного вмешательства больные находятся в палате дневного стационара в течение 3-5 часов. Гистологический и цитологический материал исследуется в патоморфологическом отделе ДЦ. В 1998 году проведено 5299 биопсий и лечебно-диагностических пункций, из них печени — 236, почек — 447, поджелудочной железы — 19, предстательной железы — 164, забрюшинных образований — 10, плевральных полостей и легких — 15, мягких тканей — 58, лимфоузлов — 59, молочной железы — 118, щитовидной железы — 3620, яичка — 5, селезенки — 1. Также проводятся лечебные манипуляции под контролем УЗ: пункции и дренирование гнойников, кист, гематом, брюшной полости и забрюшинного пространства, осумкованных плевритов, перитонитов, чрескожные чреспеченочные холангиостомии с последующим долечиванием пациента в хирургических отделениях города.

Итак: 1) проведение биопсий внутренних органов, лечебно-диагностических пункций возможно в амбулаторных условиях ДЦ; 2) техническая оснащенность, квалификация врачей, отработанный алгоритм обследования позволяют в короткий срок, начиная с первичного осмотра больного, поставить морфологический диагноз заболевания.

СОНОДИАПЕВТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Коровин А.Я., Попов А.Ю., Маскин С.С., Ралка Б.В., Кубанская государственная медицинская академия; 350063, Краснодар, ул. Седина, д. 4.

Изучены результаты чрескожной чреспеченочной микрохолецистостомии (ЧЧМХС) под контролем сонографии у 73 больных старческого возраста. Показанием к выполнению ЧЧМХС явились деструктивный и осложненный холецистит в тех случаях, когда выполнение традиционной холецистэктомии представляло высокий риск или было проблематичным (тяжелобольные пациенты). Средний возраст пациентов составил 78,3 года. У 96% больных, помимо острого холецистита, имелась тяжелая соматическая патология. В 12,3% случаев деструктивный холецистит был бескаменным. Важным условием для выполнения ЧЧМХС считаем качество УЗ визуализации зоны предстоящего вмешательства. Безопасность манипуляции может быть обеспечена только при четкой видимости дренажного инструмента, органа-мишени, близлежащих структур. Во всех вариантах контроля ЧЧМХС использовали катетеры 4F и 9F, канал-доступ в полость желчного пузыря обеспечивал декомпрессию и эффективность санации. Наиболее очевидны преимущества соно-ЧЧМХС при малых размерах пузыря и внутрипеченочном его расположении. Клиническое выздоровление достигнуто в 98,2% случаев, летальность составила 1,8%. Прямой причинной связи с деструктивным холециститом в летальных случаях не было. Малоинвазивное лечение деструктивного холецистита у проблемных больных в настоящее время не является «зоной интереса» одного метода. Возможности сочетанного применения ЧЧМХС под сонографическим и лапароскопическим контролем требуют дальнейшего изучения.

ЧРЕСКОЖНОЕ ЧРЕСПРОСВЕТНОЕ БАЛЛОННОЕ ЗАКРЫТИЕ ПОСТИНФАРКТНОГО ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПОД ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

Кузнецова Н.И., Кузнецов В.А., Зырянов И.П., Осиев А.Г., Тюменский филиал НИИ кардиологии Томского научного центра СО РАМН. 625026 г. Тюмень, ул. Мельникайте, 111.

Традиционная хирургическая коррекция разрыва межжелудочковой перегородки (МЖП) в остром периоде инфаркта миокарда сопряжена с высокой летальностью. Нами предложен способ закрытия постинфарктного дефекта МЖП с помощью баллонной технологии.

У больной С., 65 лет, на 6-й день острого трансмурального переднебокового инфаркта миокарда клинически и с помощью эхокардиографии был выявлен дефект МЖП с патологическим сбросом крови из левого в правый желудочек. Через подключичную вену под рентгеновским и ультразвуковым контролем в полость ЛЖ через правое предсердие, правый желудочек и дефект МЖП был проведен кончик баллонного катетера Swan-Ganz, который раздули введением 2,5 мл физиологического раствора. При этом было отмечено полное закрытие дефекта МЖП и прекращение патологического сброса крови из левого желудочка в правый желудочек. В последующие сутки наблюдалась практически полная регрессия симптомов недостаточности кровообращения.

Представляется, что предложенный способ закрытия постинфарктного дефекта МЖП может служить промежуточным этапом перед проведением радикальной хирургической коррекции дефекта. Использование эхокардиографии при проведении вмешательства позволяет существенно сократить для больного и персонала дозу рентгеновского облучения.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Курзанцева О.М., Архангельский В.В., РФ, Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского. 650099 Кемерово, ул. Николая Островского, д. 22.

У 58 пациентов выявлены бактериальные внутрипеченочные абсцессы печени, из них 26 (44,8%) первичного и 32 (55,2%) вторичного генеза. Причинами абсцессов первичного генеза у 3 (11,5%) пациентов было вмешательство на зубах, у 2 (7,6%) — острое респираторное заболевание, в остальных 80,9% — желчнокаменная болезнь (ЖКБ). У 5 (19,2%) из них

абсцессы были множественными. У 19 (73%) пациентов они располагались в задних — диафрагмальных отделах правой доли печени (6—7 сегменты), у 1 - в левой доле печени (3-сегмент), у 6 (23,2%) — в 4—5-м сегментах. Причинами абсцессов вторичного генеза у 5 (15,6%) пациентов явилось инфицирование остаточной полости после эхинококкэктомии, у 23 (71,8%) — нагноение ретенционных кист печени диаметром более 10 см, у 4 (12,6%) — нагноение кист паразитарного происхождения более 10 см в диаметре. При наличии первичного абсцесса диаметром 3 см и менее у 12 (46,1%) пациентов проводили лечебно-диагностическую пункцию образования с эвакуацией гноя и обработкой полости раствором антибиотика. В данной группе пациентов потребовалось проведение от 2 до 4 пункций, эффективность лечения — 100%. При диаметре образования от 3 до 5 см и более, независимо от генеза, у 46 (79,3%) пациентов проводили дренирование двумя дренажами с установкой промывной системы с раствором антисептика. Сроки стояния дренажей 15–45 дней. 4 (8,6%) пациентам с паразитарным поражением дренирование выполнено как первый этап лечения, 9 (19,2%) пациентам с первичными абсцессами при неадекватном дренировании из-за густого гноя и секвестров проведена лапаротомия. В остальных 33 (72,2%) случаях эффективность дренирования — 100%. Летальных исходов не было. В 3 (5,6%) случаях дренирование осложнилось развитием паренхиматозного кровотечения. При динамическом наблюдении до 3 лет рецидивов не выявлено. Таким образом, лечение абсцессов печени под ультразвуковым контролем малотравматично и высокоэффективно.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОДПЕЧЕНОЧНЫХ АБСЦЕССАХ

Курзанцева О.М., Архангельский В.В., Шабунин А.В., РФ, Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского. 650099 Кемерово, ул. Николая Островского, д. 22.

Подпеченочные абсцессы выявлены у 90 пациентов в возрасте от 25 до 80 лет. Причиной у 89 (98,8%) пациентов являлись послеоперационные осложнения, такие, как инфицирование остаточной полости после резекции печени у 1 (1,1%) пациента, фенестрации кисты печени — у 1 пациента, воспалительные изменения в ложе желчного пузыря: после ЛХЭ — у 74 (83,1 %) пациентов, традиционной холецистэктомии — у 13 (14,7%) пациентов. И у 1 пациента подпеченочный абсцесс развился на фоне острого холецистита. У всех пациентов были интоксикация и болевой синдром. При наличии абсцесса диаметром 3 см и менее проводили лечебно-диагностическую пункцию образования с эвакуацией гноя и обработкой полости раствором антибиотика. Таким методом нами проведено лечение 80 (88,8%) пациентов. Содержимое абсцесса направлялось на бактериологическое и цитологическое исследование с определением чувствительности к антибиотикам. Антибактериальная терапия проводилась в соответствии с результатами посева полученной жидкости. В данной группе потребовалось проведение от 2 до 4 пункций. Эффективность манипуляций составила 100%, летальных исходов не было. При диаметре образования от 3 до 5 см у 10(11,2%) пациентов проводили дренирование образования под контролем ультразвука одной дренажной трубкой. Дренажи при чрескожном дренировании удаляли через 10—15 дней. Показанием для удаления дренажей являлись чистые промывные воды. Эффективность дренирования в данной группе — 100%, летальных исходов не было. После манипуляций у пациентов отмечались быстрая нормализация температуры и снижение лейкоцитоза на 2—6 сутки. Средний послеоперационный койко-день с 32 при хирургическом лечении снизился до 15 при применении малоинвазивных методик под ультразвуковым контролем. Таким образом, высокая эффективность и малый процент осложнений оправдывают широкое внедрение этих методов в клиническую практику.

СПЛЕНОРТОГРАФИЯ И СПЛЕНОМАНОМЕТРИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Курзанцева О.М., Абалмасов В.Г., Бедин В.В., РФ, Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского. 650099 Кемерово, ул. Николая Островского, д. 22.

Спленортография (СПГ) и спленоманометрия (СММ) являются одним из диагностических методов при синдроме портальной гипертензии (ПГ). Этот метод позволяет не только установить диагноз, но и определить план предстоящей операции. Нами внедрен метод селективной СПГ и СММ под контролем ультразвукового исследования (УЗИ). Производится селективная трансселезеночная пункция вены селезенки второго или третьего (диаметр 3—6 мм) порядка. Обязательное условие — постоянная визуализация иглы на экране монитора. После введения иглы в просвете вены измеряли внутрисосудистое давление аппаратом Вальдмана и выполняли традиционное контрастное исследование спленопортальной системы под контролем электронно-оптического преобразователя с серией рентгенограмм. В 1995—98 гг. по этой методике выполнено 23 СПГ и СММ под контролем УЗИ. Показанием было наличие ПГ с варикозным расширением вен пищевода. Давление в портальной системе составляло от 290 до 400 мм водного столба. При исследовании у 17 (73,9%) пациентов выявили внутриворотный блок на фоне цирроза печени; у 5 (21,8%) — подпеченочный блок (3 пациента с тромбозом дистального отдела селезеночной вены, 2 пациента с блоком в области ворот печени), одному (4,3%) пациенту исследование проводилось для определения функции спленоренального анастомоза шунта по Уорену в отдаленном послеоперационном периоде. Неудачных попыток не было. Продолжительность исследования составила от 18 до 12 минут. Количество контраста 20—30 мл. Осложнений при данной процедуре не отмечено. Таким образом, селективная СПГ и СММ под контролем УЗИ является безопасным, точным, экономически выгодным диагностическим исследованием, конкурирующим с традиционной СПГ и СММ, целиакографией, прямой мезентерикопортографией, и может служить методом выбора в комплексном обследовании больных с ПГ.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ДРЕНИРОВАНИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В СОЧЕТАНИИ С ВНУТРИПОЛОСТНОЙ ФОТОТЕРАПИЕЙ ПРИ АБСЦЕССАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Лексун О.Г., Балашов А.Т., Хейн И.В., Центр ультразвуковой диагностики Республиканской больницы МЗ Республики Карелия, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии медицинского факультета Петрозаводского госуниверситета. 185019 Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Пирогова, д. 3.

Проведена ретроспективная оценка результатов лечения 41 больного (21 мужчины и 20 женщин) при абсцессах брюшной полости (АБП) в возрасте от 17 до 78 лет, которые подвергались чрескожным дренированиям (ЧД) под

ультразвуковым контролем (УЗК). ЧД выполнялись «зонтичными» стилет-катетерами по Малекоту и дренажами типа «pigtail» по методике Сельдингера. У 16 (первая группа) из 41 пациента были проведены чрездренажно сеансы внутрисосудистой фототерапии (ВПФТ) в раннем постинвазивном периоде: первоначально фотовоздействие ультрафиолетовым спектром, а в дальнейшем — гелий-неоновым лазером красного спектра. Вторую группу составили 25 пациентов, подвергнутых ЧД под УЗК, но не получавших ВПФТ. В качестве контрольной группы оценивались 30 больных АБП (15 мужчин и 15 женщин), получавших наружно фототерапию после традиционных оперативных вмешательств (ТОВ). Осложнений, связанных с применением ЧД под УЗК и ВПФТ, не наблюдалось. Лишь у троих пациентов второй группы потребовалось ТОВ после ЧД под УЗК в связи с мультилокулярным характером поражения. Средние сроки лечения больных первой группы по сравнению со второй снизились в 1,33 раза, а в сравнении с контрольной — в 1,5 раза. Таким образом, комплексное применение ЧД под УЗК и ВПФТ при АБП позволило сократить сроки лечения наиболее тяжелой категории пациентов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Мурадян Г.Г., Орловский областной онкологический диспансер, 302000, г. Орел, Ипподромный проезд, 2.

За 1996—1998 гг. обследовано 2964 человека с патологией щитовидной железы. Из осмотренных больных в 1263 (42,6%) случаях было отмечено диффузное увеличение железы, в 1701 (57,4%) обнаружены узловые образования, среди которых в 949 (55,8%) случаях имелась ультразвуковая картина узлового зоба, в 451 (26,5%) случае - подозрение на рак, в 301 (17,7%) случае — киста щитовидной железы. Все больные с наличием узловых образований были прооперированы. Результаты предоперационного УЗИ сопоставили с послеоперационным гистологическим исследованием тиреоидных узлов. При этом ультразвуковое заключение о наличии рака гистологически было подтверждено во всех случаях. У 93 из 949 больных узловой без клинических проявлений зоб был выявлен только при ультразвуковом сканировании. И у 25 из этих 93 больных послеоперационное гистологическое исследование выявило злокачественный процесс. Эффективность дифференциальной диагностики рака и узлового зоба повышает использование прицельной аспирационной биопсии под контролем ультразвука. В наших исследованиях всего произведено 1006 пункций, из них при подозрении на рак 317. В этих пунктах диагноз был подтвержден в 180 случаях (56,8%), в 60 (18,8%) имелось подозрение на рак, остальные были неинформативны. Таким образом, сонография щитовидной железы позволяет достоверно выявить структурные изменения в железе, хотя возможности ее в определении качества объемных изменений не столь велики; диагностическую точность метода повышает использование прицельной аспирационной биопсии под ультразвуковым контролем.

ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОБИОПСИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА У ДЕТЕЙ С ПМР 2-3-Й СТЕПЕНИ В СОЧЕТАНИИ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ПОЧЕК

Новикова Э.Д., Тодоренко В.Н., Разливинских Л.Н., Городская детская клиническая больница № 3. 644029 Омск, ул. Магистральная 31. Диагностический центр. 644024 Омск, ул. Ильинская 9.

Пункционная биопсия была проведена 14 больным в возрасте от 7 до 11 лет (мальчиков — 3, девочек — 11). У всех больных выявлена задержка дифференцировки почечных структур с наличием недоразвитых, но уже сложившихся элементов, что характерно для гипопластической дисплазии. Отмечалась дистрофия эпителия канальцев, воспалительная инфильтрация интерстициальной ткани с очагами склероза, что является следствием вторичных изменений почечной ткани, возникающих под влиянием нарушения оттока мочи и хронического пиелонефрита. Морфологических признаков сморщивания почек в исследуемом материале не было. Оперировано 8 детей. Всем проведена антирефлюксная операция по Козну. Послеоперационный период без осложнений. Антибактериальная терапия в течение 6 месяцев. При контрольном обследовании после операции у всех детей отмечалось отсутствие ПМР, изменений в анализах мочи и роста микрофлоры. По данным экскреторной урографии и УЗИ, отмечался пропорциональный рост паренхимы почек, отсутствие дилатации ЧЛК. Таким образом, исследование биоптатов позволяет говорить о том, что при гипоплазии почек в сочетании с ПМР наряду с дисплазией почечной паренхимы имеются и воспалительные изменения, что диктует необходимость активной оперативной тактики в этой группе больных. Применение нефробиопсии является определяющим моментом в выборе тактики лечения.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАПЕВТИКИ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Охотников О.И., Курский государственный медицинский университет, Областная клиническая больница, 305033 г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3.

Основную группу исследования составили 110 больных с клинко-сонографически верифицированным панкреонекрозом. Из них 86 пациентов были оперированы традиционно (50) или с использованием ультразвуковых диапевтических технологий (36). Контрольная группа была представлена 87 пациентами. Отличие сравниваемых групп заключается в использовании диапевтических технологий у пациентов основной группы при их полном отсутствии в контрольной. 36 пациентам основной группы выполнено 62 дренирующие процедуры под УЗ контролем, причем лишь в 18 случаях дренирование было малокалиберным — дренажа-ми №8 Fr (29,0%), в 44 — с использованием двухпросветных дренажей большого диаметра (9-11 мм) (71,0%). Среди 36 пациентов, леченных с использованием диапевтических технологий, в 27 наблюдениях выздоровление больных было достигнуто при «закрытом» лечении. В подгруппе традиционно оперированных больных (50 наблюдений) погибли 16 пациентов (32%), тогда как в подгруппе больных, леченных с использованием диапевтических технологий (36 наблюдений), — 3 соответственно (8,3%). Суммарно среди пациентов с абсцессом салниковой сумки и поджелудочной железы эффективность диапевтических технологий (излечение без лапаротомии) составила 78,9%, а при наличии панкреатогенной абдоминальной флегмоны — 70,6%. Послеоперационная летальность при этом у первой категории больных была нулевой, а второй — 17,6%. В контрольной группе общая летальность составила 36,8%, а послеоперационная — 43,5%. В основной группе показатели летальности были достоверно ниже, составляя 20,9% для общей и 24,4% для послеоперационной. Общее количество постманипуляционных осложнений

составило 22,2%, однако ни одно из них не было фатальным. Полученные данные характеризуют очевидный прагматизм в приоритетном использовании ультразвуковых диапневтических технологий при панкреонекрозе.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССОВ СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ

Пеганов И.Ю., Тукин А.С., Осипова Л.И., Городской онкологический диспансер. 654000 Россия, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 25.

Абсцесс семенного пузырька (СП) является редким заболеванием, и в нашей 8-летней практике УЗ диагностики он встретился у 3 больных. Исследование проводилось на ультразвуковом сканере «Aloka-650 CL» с использованием трансректального датчика линейной конфигурации мощностью 5 МГц.

Мужчины были в возрасте 36, 68 и 72 лет. У двух больных абсцессом был поражен левый СП, и при УЗИ он проявлялся округлым содержащим жидкость образованием, размерами 53x48x73 и 65x61x58 мм. У третьего мужчины были поражены оба семенных пузырька, последние были расширены до 30 мм в диаметре, имели эконегативную внутреннюю структуру. У всех пациентов клиническая картина соответствовала септическому состоянию.

Во всех случаях с помощью УЗ-наведения, под местной анестезией выполнена трансперинеальная пункция гнойников иглой 14 G. У больного с абсцессом обоих СП пункция выполнялась из двух контралатеральных доступов. Получено от 30 до 60 мл гноя. Полости гнойников промывались раствором антисептика, «осушались» аспирацией шприцом емкостью 20 мл, и в них вводился концентрированный раствор антибиотика широкого спектра действия. Дополнительно назначались внутримышечные инъекции этого же антибиотика. Указанная манипуляция у всех больных повторялась трижды с интервалом в 2—3 дня. При контрольных исследованиях через 1 и 6 месяцев констатирована нормальная эхоструктура СП.

Таким образом, ультрасонография позволила распознать абсцесс семенного пузырька, выполнить его эффективное пункционное лечение, что может быть методом выбора лечения этого редкого и тяжелого заболевания.

СЕМИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПУНКЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Пеганов И.Ю., Тукин А.С., Рузаева В.М., Городской онкологический диспансер. 654000 Россия, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 25.

Мы располагаем семилетним опытом ультразвуковой диагностики и пункционного лечения абсцессов предстательной железы (ПЖ) под ультразвуковым контролем. Исследование проводилось на ультразвуковом сканере «Aloka-650 CL» с использованием трансректального датчика линейной конфигурации, мощностью 5 МГц. За этот период лечебно-диагностические пункции ПЖ выполнены 37 больным, у которых на основании клинической и эхографической картины подозревался острый воспалительный процесс в ПЖ. Манипуляции выполнялись под местной новокаиновой анестезией из трансперинеального доступа толстыми иглами с внутренним диаметром 1,9 мм (14 G).

У всех 37 больных выявлен абсцесс ПЖ. Мужчины были в возрасте от 12 до 74 лет. При ультразвуковом исследовании выявлялась умеренно увеличенная ПЖ с содержащей жидкость полостью в ее толще, размерами от 11x4 мм до 25x60x39 мм, при этом наличие двух полостей одновременно констатировано у 7 больных.

При пункции абсцесса объем извлеченного гнойного содержимого был в пределах от 0,5 до 100 мл (в среднем 11 мл). Полость промывалась раствором антисептика, тщательно «осушалась» аспирацией, и в завершение в полость гнойника вводилось не более 1 мл концентрированного раствора антибиотика широкого спектра действия.

Пункционным методом под ультразвуковым контролем вылечены 32 пациента, эффективность метода составила 87%.

Таким образом, метод пункционного лечения абсцессов ПЖ под ультразвуковым контролем может быть методом выбора в лечении этого тяжелого ургентного состояния.

ЧРЕСКОЖНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ АБСЦЕССОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

Рогачев А.А., Сторожиллов С.А., Симонов П.Е., Рогачева М.А., Пензенский областной лечебно-диагностический центр. 440038 г. Пенза, ул. Гагарина, 24 А.

Летальность при хирургическом лечении абсцессов брюшной полости остается высокой (от 3,6% до 10,1%) и не имеет заметной тенденции к снижению. Минимальная частота абсцессов брюшной полости после оперативных вмешательств по данным разных авторов составляет 0,8%. За 10 лет работы методом чрескожного дренирования под контролем УЗС пролечено 148 пациентов. Пункции и дренирование абсцессов выполнялись с использованием ультразвукового сканера «Aloka-500» с конвексным датчиком 3,5 МГц, со съемной пункционной приставкой. Применялась следующая тактика лечения абсцессов. Абсцессы различной локализации диаметром менее 4,5—5 см лечились пункционно. Проведено лечение 88 больных (59,5%). Троем больным выполнена релапаротомия в связи с сохраняющимися признаками гнойной интоксикации. Один летальный исход наступил у больного с множественными абсцессами печени. При наблюдении за больными от 3 месяцев до 3 лет рецидивов не было. У 60 больных, имеющих абсцессы диаметром более 5 см (40,5%), проводилось дренирование под контролем УЗС. 8 больным выполнено хирургическое вскрытие и дренирование абсцесса через несколько дней после чрескожного дренирования в связи с сохраняющимися признаками гнойной интоксикации. Из 148 больных с ВБА двое больных умерло (1,35%). У двух больных отмечен рецидив заболевания. Среднее пребывание в стационаре после пункции и дренирования абсцессов составило 18,8 дней. Средний послеоперационный койко-день с 28,4 при хирургическом лечении внутрибрюшных абсцессов снизился до 18,8 при чрескожном дренировании абсцессов. Выводы: чрескожное дренирование абсцессов брюшной полости под контролем УЗС является малотравматичной, эффективной манипуляцией, которая позволяет значительно снизить летальность и послеоперационный койко-день.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОГО ДРЕНАЖА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬШИХ АБСЦЕССОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Рогачев А.А., Стройкин И.В., Сторожиллов С.А., Эрдели И.В., Пензенский областной лечебно-диагностический центр. 440038 г. Пенза, ул. Гагарина, 24А.

С внедрением чрескожных методов дренирования внутрибрюшных абсцессов под контролем ультразвукового сканирования (УЗС) появилась реальная возможность снизить летальность до 0,8 % при лечении ВБА. При малых (до 3 см) и средних (до 5-6 см) абсцессах хирурги идут на лечение абсцессов брюшной полости под контролем УЗС. При больших абсцессах, диаметром более 5—6 см и объемом более 200 мл, главным тезисом хирургов является недопустимость слепого ведения абсцессов, связанного с возможным наличием карманов, затеков. С 1995 года нами применяется «управляемый» дренаж, устанавливаемый под контролем УЗС и эндоскопического исследования. Дренирование абсцесса осуществлялось с помощью ультразвукового сканера «Аloka-500» с конвексным датчиком 3,5 МГц. Выполнялась пункция абсцесса троакаром диаметром 8 или 10 мм. Далее удалялся стилет, полость отмывалась растворами антисептиков. Затем через канал троакара вводился эндоскоп (пиелоуретроскоп или холедохоскоп), на который был надет силиконовый дренаж диаметром 6—8 мм. Полость осматривалась, и выбиралась область расположения конечной части дренажа. Эндоскоп использовался как проводник, и дренаж заводился в полость абсцесса. Затем эндоскоп эвакуировался. Каждые 3—5 дней через дренаж осуществлялся эндоскопический осмотр полости абсцесса для контроля адекватности дренирования и наблюдения динамики гнойного процесса. Управляемый дренаж использовался у двенадцати пациентов при лечении ВБА. Полости были диаметром от 6,5 до 12 см, содержали гной от 250 до 400 мл. Дренажи стояли от 12 до 45 дней. У двух больных выполнены оперативные вмешательства из-за отсутствия клинического эффекта лечения. Десять больных излечены без оперативного вмешательства. Летальных исходов не было. При наблюдении в течение 6 месяцев рецидивов отмечено не было. Таким образом, чрескожное дренирование больших ВБА под контролем УЗС управляемым дренажом расширяет возможности их лечения.

ПРИЧИНЫ И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ЧРЕСКОЖНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ АБСЦЕССОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

Рогачев А.А., Симонов П.Е., Сторожилов С.А., Пензенский областной лечебно-диагностический центр. Россия 440038 г. Пенза, Гагарина, 24А.

При лечении 89 больных с абсцессами брюшной полости различной локализации методом чрескожного дренирования у 18 больных (20,2%) имели место осложнения. Первой причиной является неправильный выбор траектории иглы при пункции поддиафрагмальных абсцессов. Это привело к осложнениям со стороны плевральной полости у 12 больных в группе из 48 пациентов (25%). После изменения правил выбора траектории количество осложнений сократилось до 3 в группе из 41 больного (7,3%). Второй причиной осложнений являются технические погрешности — многократные попытки дренирования гнойной полости. У 7 больных из 89 две и более попыток чрескожного дренирования. В 4 случаях отмечены осложнения. Третья причина осложнений — забрасывание содержимого гнойника в неинфицированные ткани и полости. Нами предложен способ превентивного промывания гнойной полости через иглу перед дренированием. В первой группе больных (48 человек) различные осложнения возникли у 13 пациентов (27,1%). После применения способа превентивного промывания гнойной полости перед дренированием количество осложнений во второй группе (41 человек) сократилось до 5 (12,2%). Следующей причиной осложнений было нарушение правил ухода за дренажом (двое больных). При анализе причин выяснено, что дренаж, стоящий в полости абсцесса, работал неадекватно. Профилактикой данного осложнения является правильно организованный уход за дренажом. Таким образом, для профилактики осложнений необходимы: правильная тактика при выборе доступа к гнойному очагу, хорошее техническое оснащение лечащего врача, применение способа превентивного промывания полости абсцесса перед дренированием и адекватный уход за дренажом в послеоперационном периоде.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МАЛОГО ТАЗА ПРИ ПОМОЩИ ТРАНСВАГИНАЛЬНЫХ ПУНКЦИЙ ПОД ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

Рязанцев А.А., Судоша Л.Г., Захаров А.А., Городская больница №3. 462419 Оренбургская обл., г. Орск, ул. Новосибирская, 119.

За 1996—1997 гг., пролечено 67 больных, произведено 160 пункций. После аспирации гнойного содержимого и промывания полости раствором антисептика (фурацилин или диоксид) вводился антибиотик широкого спектра действия, при больших полостях и «чистом» содержимом — склерозирующий раствор (96%-ный спирт — в 11 случаях). Однократно пункции производились в 33%, двукратно - в 29%, трехкратно - в 27%, пять и более - в 10% случаев. Средний койко-день составил $26,8 \pm 4,3$ дня. Средняя продолжительность активной терапии — $4,7 \pm 3,1$ дня, после последней пункции — $12,1 \pm 3,8$ дня. Всем пациенткам проводилась адекватная комплексная противовоспалительная и реабилитационная терапия. Одновременно аспирировалось от 3 до 130 мл гнойного или гнойно-геморрагического содержимого, за курс лечения до 280 мл. При больших объемах содержимого требовались повторные вмешательства. Нормализация самочувствия у пациенток отмечалась уже через 2—3 дня после первой пункции, а клинических анализов крови — на 5 ± 2 день после последней пункции. При бактериологическом исследовании аспирата в 44,8% случаев выделены колонии микроорганизмов: кишечная палочка — 56%, протей — 9%, стрептококк группы В — 23%, группы Д — 9%, стафилококк золотистый и эпидермальный — по 3%.

Наибольшая чувствительность отмечается к гентамицину, ванкомицину, цефалотину и эритромицину. Только в 4 случаях (6%) производились в последующем плановые операции в период ремиссии.

Таким образом, данный метод можно рекомендовать в широкую практику из-за его технической доступности, хорошего лечебного эффекта и способности сохранения репродуктивной функции у женщин.

ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОХОДИМОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ

Рязанцев А.А., городская больница №3, РФ. 462419 Оренбургская обл., г.Орск, ул.Новосибирская, 119

За 1996—1999 гг. с помощью трансвагинальной эхогистероскопии обследовано 383 женщины по поводу определения проходимости маточных труб. Средний возраст пациенток составил $24,9 \pm 3,2$ года. Отмечались два возрастных пика — 21—27 лет и 34—40 лет. Длительность бесплодия от 2 до 13 лет, в среднем 4,3 года. Для введения жидкости

(физиологический раствор) использовался подключичный катетер №12, поэтому объем вводимой жидкости был увеличен до 30—40 мл. При исследовании дополнительно применялось цветное доплеровское картирование. Были получены следующие результаты: в 115 случаях (30%) обе маточные трубы проходимы, в 172 (45%) была проходима одна из труб, в 96 случаях (25%) был получен отрицательный результат и пациентки были направлены на лапароскопическую операцию. Кроме того, при проведении Эхо-ГСС в 9 случаях (2,3%) выявлены полипы эндометрия и в 4 случаях (1%) — подслизистая миома, что повлияло на дальнейшую тактику ведения пациенток. Проведен анализ результатов 57 лапароскопических операций: в 4 случаях (7%) получены ложноотрицательные результаты, в 2 случаях (3,5%) — ложноположительные, в 51 случае (89%) — совпадение результатов. Таким образом, широкое внедрение методики эхогистеро-сальпингоскопии в работу регионального отделения Центра планирования семьи позволило сократить время обследования пациенток и оптимизировать тактику лечения.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧРЕСКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОБИОПСИИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Сигитова О.Н., Хайруллов А.С., Бомбина Л.К., Давлетшина Р.З., Хомяков А.Е., Казанский государственный медицинский университет. 420012 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бултерова, 49.

Для диагностики хронического гломерулонефрита, дифференциации его с другими нефропатиями, оценки активности и прогноза используется чрескожная пункционная биопсия почек. Использование ультразвукового исследования при этом значительно облегчает ее выполнение. Нами для сравнительной оценки информативности данного метода была выполнена пункционная нефробиопсия под контролем УЗИ у 310 больных с предварительным клиническим диагнозом хронический гломерулонефрит. В результате изучения нефробиоптатов окончательный диагноз отличался от предбиопсийного в 28% случаев, а терапевтическая тактика была изменена в 35% случаев и касалась решений о применении кортикостероидов и цитостатиков. Наиболее часто клинико-биопсийные расхождения касались изолированного мочевого и нефротического синдромов. Правильный диагноз, устанавливаемый при нефробиопсии, определяет выбор терапии и в конечном счете определяет ее успех, а использование современных ультразвуковых аппаратов делает процедуру безопасной и уменьшает процент осложнений.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. 3 ГОДА РАБОТЫ

Симонов П. Е., Сторожиллов С. А., Рогачева М. А., Журавлева Л. А., Пензенский областной лечебно-диагностический центр. 440038, г. Пенза, ул. Гагарина, 24 А.

Выполнено 3346 биопсий различных органов грудной и брюшной полости с забором материала на цито-гистологическое исследование. Отбор больных на пункционную биопсию осуществлялся при первичном ультразвуковом исследовании. Показаниями были следующие: обнаружение очагового образования в любом органе, доступном ультразвуковому исследованию, наличие неоднородной зоны без четких границ в исследуемом органе, дифференциальная диагностика отдельных видов диффузных изменений органов. Противопоказанием для выполнения пункции были: невозможность безопасного доступа к патологическому очагу и нарушение свертывающей системы крови. Манипуляция выполнялась в условиях малой амбулаторной операционной Областного лечебно-диагностического центра под местной анестезией. Забор материала проводили с помощью пункционного автоматического пистолета фирмы PBN (Германия) со стандартным набором игл к данному пистолету. Контроль за ходом манипуляции осуществляли с помощью ультразвукового сканера «Аloka-500», оснащенного конвексными датчиками, работающими с частотой 3,5—7,5 МГц. Забор материала осуществляли не менее чем из 3 точек образования. Делали мазок-отпечаток и проводили экспресс-цитологическое исследование полученного материала. Из 3346 выполненных биопсий у 482 больных выявлены различные виды злокачественных образований различных органов. Во всех случаях получено достаточное количество материала на гистологическое исследование. Все больные манипуляцию перенесли удовлетворительно. Наблюдали 6 осложнений, с которыми справились консервативными методами. Был один летальный исход. Таким образом, выполнение пункционной тонкоигльной биопсии с применением автоматического пистолета позволяет гарантированно получить материал на гистологическое исследование и проводить данное исследование в амбулаторных условиях.

ПУНКЦИОННАЯ БИОПСИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тодоренко В.Н., Ковалевич Н.А., Бакалова В.А., Корчевская Л.Г., Миронова О.Н., ГУЗ ДЦ. 644024 Омск, ул. Ильинская, д. 9.

В настоящее время существенно возросли показатели распространенности заболеваний щитовидной железы. Часто эти заболевания протекают скрытно (бессимптомно) или маскируются нехарактерными клиническими проявлениями. Наиболее распространенным скрининговым методом диагностики является ультразвуковое исследование, при котором нередко выявляются различные патологические изменения, требующие дополнительной морфологической оценки. Проведен анализ результатов пункционной биопсии щитовидной железы у 3022 пациентов, выполненной в Омском диагностическом центре за 1998 г. По данным цитологических исследований полученного биопсийного материала диагноз верифицирован в 1219 случаях (40,3%), в том числе в 106 случаях (3,5%) верифицированы гиперплазии щитовидной железы, в 7 случаях (0,2%) — аденома щитовидной железы, в 817 случаях (27%) — зоб, в 217 случаях (7,2%) - тиреоидит, в 72 случаях (2,4%) — рак щитовидной железы. Среди случаев гиперплазии преобладали гиперплазии фолликулярного эпителия (94 наблюдения), среди аденом — фолликулярные аденомы (5 наблюдений), среди тиреоидитов — тиреоидит Хашимото (165 наблюдений), среди злокачественных опухолей — папиллярный (46 наблюдений) и фолликулярный (9 наблюдений) раки. Описательный ответ дан в 1293 протоколах (42,8%), среди которых в 1178 случаях (39%) содержится конкретная общепатологическая оценка патологического процесса (пролиферация, дисплазия эпителия, воспаление, дистрофия, содержимое кистозной полости). В 395 случаях (13,1%) биопсии признаны мало- и неинформативными. Информативность цитологического исследования пункционных биопсий щитовидной железы под контролем ультразвука —

отношение числа информативных биопсий, позволяющих верифицировать диагноз или дать описательный ответ, несущий диагностически значимую информацию, к общему числу наблюдений, — составила 83,1%.

ЧРЕСКОЖНО-ЧРЕСПЕЧЕНОЧНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХОЛАНГИОГРАФИЯ ПРИ ЖЕЛЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Тухбатуллин М.Г., Шарафисламов И.Ф., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ. 420043, г. Казань, ул. Чехова, д. 1А.

Цель исследования: уточнение причин желтухи и уровня блокады при отрицательных и сомнительных результатах других методов исследований. Обследовано 29 пациентов с механической желтухой, у которых не были выяснены причины желтухи и уровень блокады. Пациентам в асептических условиях методикой «free hand» проведены чрескожно-чреспеченочные пункции магистральных желчных протоков под ультразвуковым контролем. Применялись ультразвуковые сканеры «Сарасея SSA-220А» фирмы «Toshiba» (Япония), «Acuson 128 XP/10» (США) с датчиками частотой 3,5-5 МГц. После эвакуации желчи производилось эхоконтрастирование протоков печени с помощью препарата «Эховист-200» фирмы «Schering» (Германия) в концентрации 20 мг/мл. У 19 пациентов причиной желтухи была обтурация протоков конкрементами (у 12 пациентов конкременты были в терминальном отделе холедоха, у 4 — в супрадуоденальной части холедоха, у 2 — в общепеченочном протоке и у 1 пациента камни находились в правом печеночном протоке), у 8 пациентов подтвердился диагноз рака головки поджелудочной железы, у 2 пациентов был обнаружен холангиоцеллюлярный рак. Ультразвуковая холангиография с препаратом «Эховист-200» выявила следующие преимущества данного метода: отсутствие лучевой нагрузки и противопоказаний, четкое контрастирование желчных протоков до 3—4-го порядка в течение 10-15 минут, что достаточно для уточнения диагноза, проведение манипуляции пункционным катетером и, при необходимости, установка дренажного катетера.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНО-ЧРЕСПЕЧЕНОЧНЫХ ХОЛЕЦИСТОСТОМ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ

Тухбатуллин М.Г., Чугунов А.Н., Джорджкия Р.К., Шарафисламов И.Ф., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ. 420043, г. Казань, ул. Чехова, д. 1А.

Нами в течение 5 лет было проведено 58 чрескожно-чреспеченочных дренирований желчного пузыря под ультразвуковым контролем как первый или окончательный этап хирургического вмешательства. Показанием был острый холецистит у лиц с тяжелой сопутствующей патологией. Возраст пациентов от 56 до 89 лет. После определения траектории пункционной иглы под ультразвуковым контролем методикой «free hand» производилась пункция желчного пузыря стилетным способом. Обязательными были следующие условия для соблюдения герметичности: проведение пункционной иглы-катетера через ткань печени, отступая от края желчного пузыря не менее 3—5 см, и через брыжейку пузыря. После эвакуации желчи и содержимого желчного пузыря в просвете органа оставался дренажный катетер, через который проводилось промывание желчного пузыря 3—4 раза в сутки до чистой жидкости стерильным физраствором с последующим введением 10 мл 1%-ного раствора диоксидина. Осуществлялся ультразвуковой контроль в динамике. В зависимости от состояния пациента и течения болезни катетер оставался в просвете желчного пузыря от 3 суток до 1,5 месяцев. У всех пациентов отмечалось улучшение состояния на 2—3-е сутки с начала лечения. Таким образом, дренирование желчного пузыря при воспалительных процессах под ультразвуковым контролем является эффективным методом лечения и может служить методом выбора при определении тактики лечения.

ОСТРЫЕ ПСЕВДОКИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Федорук А.М., Баранов Е.В., Центр хирургической гепатологии МЗ РБ, 220089, г. Минск, ул. Семашко, 8, ГКБ №9, Минский диагностический центр, 220089, г. Минск, ул. Семашко, д. 10.

Острая псевдокиста (синоним — панкреатическое скопление жидкости) определяется как одиночное или множественное скопление жидкости вокруг и/или в паренхиме поджелудочной железы и чаще оказывается локальным осложнением панкреатита.

Цель исследования — оценить эффективность мало-инвазивных операций (аспиррование и дренирование) при острых псевдокистах поджелудочной железы под ультразвуковым контролем в ранние сроки (до 3 недель) для снижения числа осложнений.

В исследование включено 57 пациентов (мужчин — 43, женщин — 14) в возрасте от 26 до 77 лет с ОПК разных размеров и локализации. Аспирационная санация выполнялась под УЗИ контролем на аппаратах «Aloka SSD-630» с использованием конвексного датчика с пункционной насадкой и иглами «Monogest», «Hiba», «Rakochy», «G-20». Дренирование осуществлялось с помощью системы «Cystofix» с диаметром дренажа 4 мм и аппаратами Ившина. Ежедневно учитывались объем и характер отделяемого, которое оценивалось визуально и направлялось на цитологическое, бактериологическое и биохимическое исследование. Ультразвуковой мониторинг осуществлялся в первые трое суток ежедневно, а в последующем один раз в три дня.

При выборе операции под УЗ контролем учитывали возраст и общее состояние больных, этиологию, анатомическую локализацию, величину, связь с протоковой системой поджелудочной железы, наличие осложнений.

Панкреатическое скопление жидкости (объемом от 80 до 2500 мл) выявлялось в сальниковой сумке, парааортально, в паранервном пространстве, чаще слева, параспленально, по ходу брыжейки поперечной ободочной и нисходящей кишки.

Характер содержимого зависел от сроков возникновения деструкции в поджелудочной железе и у 67% больных был геморрагическим, у 21% — желтого цвета с высоким содержанием белка, у 7% это была бесцветная прозрачная жидкость, и у 5% получен гной. Содержание амилазы в получаемом аспирате было высоким (от 1700 до 46 000 г/ч л).

Выделено три типа острых псевдокист: с неизменяющимися размерами (27 пациентов), с прогрессивно увеличивающимися размерами и зоной распространения (14 пациентов), с «пульсирующим» характером — увеличивающиеся и уменьшающиеся (16 пациентов).

Чрескожные дренирующие операции под УЗИ контролем (итраперитонеальные и ретроперитонеальные) выполнялись у пациентов с «пульсирующими» и прогрессивно увеличивающимися ОПК. У пациентов с неизменяющимися ОПК выполнялась аспирация. Повторные дренирования выполнены в двух случаях из-за самопроизвольного отхождения дренажа и в трех случаях из-за нефункционирования дренажа. У всех пациентов проводилась локальная доставка антиоксидантных, антифосфолипазных, антипротеазных и антибактериальных препаратов.

В 8 случаях однократной аспирации с локальной доставкой препаратов было достаточно для полной ликвидации ОПК, в остальных случаях требовалось две и более аспирации. Осложнений не наблюдалось.

Лапаротомия с наложением цистодигестивных анастомозов была в дальнейшем выполнена у 4 пациентов, одному из которых ранее проведена адекватная аспирация кисты хвоста поджелудочной железы.

Таким образом, инвазивные вмешательства под УЗИ контролем играют важную роль в лечении осложнений панкреонекроза. Тактика и выбор метода лечения во многом определяются типом острой псевдокисты. Чрескожное дренирование в ранние сроки позволяет предотвратить возможные осложнения острых псевдокист. Использование локальной доставки антиоксидантных, антифосфолипазных, антипротеазных и антибактериальных препаратов обеспечивает благоприятный исход.

МЕТОДЫ ЧРЕСКОЖНОЙ ИГНИПНКТУРЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СОЛИТАРНЫМИ КИСТАМИ ПОЧЕК (СКП)

Цытенко Е.Е., Чудновец И.Ю., Баснак Т.П., Муниципальная клиническая больница №25. 630110 Новосибирск, ул. А. Невского, д. 1.

Изучены результаты проведения лечения у 143 пациентов. У 114 больных выполнена транскутанная пункция кист. Пункцировались кисты размерами от 4 до 15 см в диаметре с последующим склерозированием. Осложнения наблюдались у 6 человек (5,3%): у 4 - обострение хронического пиелонефрита, у 1 — макрогематурия, у 1 — подкапсульная гематома почки небольших размеров. Осложнения лечились консервативно. Рецидивы — у 13 человек (11,4%) с СКП диаметром более 7 см. Наблюдение — 2 года. За этот же период выполнено 29 лапароскопических иссечений СКП. Оперировались СКП с диаметром более 7 см и рецидивные. Только у 1 (3,4%) в раннем послеоперационном периоде развилось осложнение (кровотечение из стенки кисты).

Таким образом: 1) Транскутанная пункция необходима при кистах диаметром от 4 до 6 см и является эффективным атравматичным методом лечения. 2) При кистах более 7 см в диаметре, рецидивных кистах, показана операция лапароскопического иссечения. Данный подход к больным СКП позволяет определить оптимальную тактику лечения с минимальным процентом осложнений и рецидивов.

ИНТЕРВЕНЦИОНАЛЬНАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЛОКАЛЬНЫХ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Шантуров В.А., Чижова Е.А., Тюрюмина Е.Э., Мальцев А.Б., Институт хирургии ВСНЦ СО РАМН. 664079, Иркутск, Юбилейный, 100.

Под нашим наблюдением находилось 514 больных с локальными гнойно-деструктивными процессами в верхнем этаже брюшной полости (деструктивный холецистит — 104, абсцессы печени - 91, абсцессы селезенки — 11, поддиафрагмальные абсцессы — 207, подпеченочные абсцессы — 64, абсцессы сальниковой сумки - 37).

Ультрасонографию проводили на ультразвуковом сканирующем комплексе «Brueel & Kjer» (тип 1846) с частотой 3,5 и 5,5 МГц. В общей сложности выполнено 2120 ультразвуковых исследований. У 491 (95,5%) больного диагностическая процедура трансформировалась в чрес-кожные вмешательства.

Всем больным деструктивным холециститом проведена чрескожная чреспеченочная декомпрессия и санация желчного пузыря. Пункционный метод применен в 87 (83,7%) наблюдениях, 17 больным (16,3%) выполнена микрохолецистостомия.

Из 410 больных с абсцессами верхнего этажа брюшной полости в 387 наблюдениях (94,4%) произведена чрескожная декомпрессия и деконтаминация гнойных полостей.

Благодаря своевременно выполненным интервенционным манипуляциям, при деструктивном холецистите во всех наблюдениях удалось избежать экстренной холецистэктомии и у 72 больных выполнить необходимые операции в сроки от 7 до 23 дней с момента поступления больных в стационар. У подавляющего большинства больных (91 %) с абсцессами верхнего этажа брюшной полости чрескожные малоинвазивные хирургические вмешательства под контролем ультрасонографии позволили добиться клинического выздоровления, не прибегая к оперативному вмешательству.

ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (ИОУЗИ) В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Шкроб О.С., Лотов А.Н., Кулезилова Ю.В., Мусаев Г.Х., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, кафедра хирургических болезней №1 1-го леч. факультета. 119881 Москва, Большая Пироговская ул., д. 6.

В клинике с 1984 г. ИОУЗИ было выполнено 865 больным, из них 236 — с заболеваниями печени, 137 — с заболеваниями желчного пузыря и желчевыводящих путей, 158 — с заболеваниями поджелудочной железы, 151 — с опухолевыми заболеваниями желудочно-кишечного тракта, 72 — с заболеваниями надпочечников, 101 — с алиментарно-конституциональным ожирением.

При объемных образованиях печени ИОУЗИ определяет границы резекции печени, устанавливает взаиморасположение патологического очага с сосудами и желчными протоками, выявляет непальпируемые очаги, дает возможность выполнения под УЗ контролем пункции и склерозирования мелких метастатических узлов, а также пункции и противопаразитарной обработки труднодоступных эхинококковых кист. При желчно-каменной болезни ИОУЗИ позволяет выявить или исключить наличие конкрементов во внепеченочных желчных протоках. При заболеваниях поджелудочной железы ИОУЗИ предоставляет информацию о локализации патологического очага, его взаимосвязи с окружающими магистральными сосудами и главным панкреатическим протоком, выявляет непальпируемые очаги и позволяет произвести под УЗ контролем пункцию

главного панкреатического протока для вскрытия его просвета. При опухолевых поражениях желудка под контролем ИОУЗИ можно выполнить маркировку верхней границы инфильтрации стенки желудка.

Чувствительность ИОУЗИ в зависимости от характера заболевания составила от 87 до 100%, специфичность — 92-100%.

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

Шкроб О.С., Авакян В.Н., Матовосян В.Р., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Факультетская хирургическая клиника им. Н.Н. Бурденко. 119881 Москва, Большая Пироговская ул., д. 6.

С 1984 по 1999 г. на обследовании и лечении в клинике находилось 297 пациентов с непаразитарными кистами печени (НКП). Для дифференциальной диагностики использовали УЗИ, реакции иммуноферментного анализа и непрямой гемагглютинации на эхинококкоз, прицельную тонкоигольную аспирационную биопсию содержимого кист с последующим цитологическим исследованием. С 1998 года диагностический алгоритм дополнен цветным дуплексным картированием и импульсным доплеровским исследованием. 264 (88%) из 297 больных, в том числе пациенты с кистами свыше 100 мм в диаметре, успешно излечены с применением малоинвазивных методов лечения. 5 (3%) больным выполнена лапароскопическая фенестрация кист в качестве симультантных операций по поводу сопутствующего хронического калькулезного холецистита. 33 (12%) больных с малыми размерами кист (до 10 мм) находились под динамическим УЗ контролем. Средний срок дренирования составил $8 \pm 1,6$ дней. Сроки наблюдения составили от 4 месяцев до 14 лет. Рецидивы отмечены у 6 (2,2%) больных. Всем этим больным было выполнено повторное пунк-ционное дренирование с удачным исходом. Летальных исходов при применении малоинвазивных методик не было. Выработанный диагностический алгоритм позволяет выбрать оптимальный способ лечения больных с НКП. Хорошие результаты лечения НКП малоинвазивными методиками дают основание рекомендовать их как метод выбора при лечении больных данной категории.

ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ДИАГНОСТИКИ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

Щепкин Е.Е., Пинус Э.М., Дроздова Е.Ф., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр. Россия, Воронеж, 394018, пл. Ленина, д. 5А.

В объеме работ отдела ультразвуковой диагностики исследование щитовидной железы составляет 26%. При выявлении патологических изменений и соответствующих рекомендациях врачей-эндокринологов в качестве заключительного этапа обследования в отделе проводится тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы.

В наших условиях биопсия выполняется без применения специальных пункционных датчиков, так называемым методом «свободной руки». Этот метод позволяет проводить биопсию из точки, максимально приближенной к очагу поражения, что уменьшает травматизацию окружающих тканей. Характер поражения диктует выбор диаметра иглы, ее длины и оптимального вакуума.

При проведении биопсии важнейшим условием успешной и правильной диагностики является получение адекватного материала, т.е. достаточного для цитологического исследования.

Проведена и проанализирована 941 пункция. Диагнозы распределялись следующим образом: коллоидный зоб — 345, аденоматозный зоб — 109, хронический тиреоидит — 139, фолликулярный зоб - 34, рак — 34. Остальные пункции можно отнести к получению неадекватного материала и неклассифицируемым случаям.

Таким образом, ультразвуковое исследование щитовидной железы в сочетании с тонкоигольной аспирационной биопсией под ультразвуковым контролем позволяет сделать диагностику тиреоидной патологии морфологической, что помогает выбрать правильную лечебную тактику.

ТРАНСАБДОМИНАЛЬНАЯ ИНВАЗИВНАЯ ЭХОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА НАЛИЧИЕ ПАРАПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИХ ОЧАГОВ

Щербина И.И., Республиканский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, Кубанская государственная медицинская академия. 350063, г. Краснодар, ул. Седина, д.4.

С целью изучения потенциала трансабдоминальной инвазивной эхографии для дифференциальной диагностики местных проявлений панкреатогенной деструкции проведено проспективное исследование 80 пациентов, у которых по данным анамнеза, общего осмотра, результатов клинических и лабораторных методов исследования можно было предположить наличие постнекротических патологических изменений. Во всех случаях достигнута морфологическая верификация диагнозов (в 94% случаев материалом послужил пунктат, полученный во время прицельной чрескожной пункции под ультразвуковым контролем, в 12,5% — операционный материал, в 3,7% — секционный материал). Из 80 пациентов у 8 (10%) диагностированы новообразования поджелудочной железы, симулирующие в 1 случае парапанкреатическую флегмону, в 4 случаях — псевдокисты, в 3 — парапанкреатические воспалительные инфильтраты. Пользуясь только эхоскопией, можно было судить о факте наличия патологического очага в 97,5% случаев; то, что этот очаг имел отношение к ПЖ, могли утверждать в 92,5% случаев; и только в 71,2% наблюдений результат неинвазивной эхографии был достоверным и свидетельствовал о воспалительной природе заболевания. Точность топической ультразвуковой диагностики составила 92%, что делает возможным использование ультразвукового наведения для чрескожных малоинвазивных хирургических вмешательств у больных этой группы. Чувствительность трансабдоминальной эхографии составила 81%, компьютерной томографии — 65%, цитологического исследования пунктата — 95%.

Таким образом, сложность диагностики заключалась не столько в обнаружении патологического образования, сколько в установлении его опухолевого характера, дифференциальной диагностике с кистами или воспалительными инфильтратами.

ПУНКЦИОННАЯ ДИАПЕВТИКА ПОД КОНТРОЛОМ УЗИ ПРИ КИСТАХ ПЕЧЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИОТЕРАПИИ

Эшпулатов А.Б., Частный лечебно-диагностический центр «САМАН» Республики Узбекистан, г. Карши, 1 мкр., дом 21, кв.19.

Широкое распространение приобретает чрескожное дренирование полостных образований печени под контролем УЗИ. Спорной остается возможность проведения пункции при эхинококкозах печени. С целью профилактики обсеменения эхинококкоза нами разработана и апробирована методика пункции и дренирования кисты печени с применением противопаразитарных препаратов. Пункции кисты печени проводили тонкоигольными аспирационными иглами G19-22 (СІВА) с внутри-очаговым введением смеси с суспензией химиопрепаратов. Через 3—6 дней проводили дренирование кист. Больным в последующем проведены 3-месячные курсы химиотерапии, лазеротерапии с эхографическим контролем через 3-6—12 месяцев. С 1997 г. 28 больным проведены аспирации содержимого кист печени со склеротерапией и химиотерапией. Разработанная нами методика пункции печени с химиотерапией апробирована на 15 больных (у 6 — резидуальные кисты, у 9 — первичные эхинококковые кисты). Трех из них аспирационно-пункционным способом удалить содержимое полости не удалось (замаскообразное содержимое), полости склерозированы стилет-катетеризационным способом. У 2 больных (22,2%) первичным эхинококкозом и у 1 (16,6%) с резидуальными кистами через 6 месяцев наблюдались рецидивы, а у 1 (11,1%) с первичным эхинококком — через 12 месяцев. Установлено, что рецидив чаще наступает в тех случаях, когда пунктирована киста размером больше 7 см, а также при отсутствии химиотерапии. Для проведения лечебно-диагностических пункций при эхинококкозе печени под контролем УЗИ с внутриочаговым введением химиопрепаратов требуется тщательный отбор больных. Необходимо учитывать размер, локализацию и характер содержимого очага. Методика показана иноперабельным и пожилым больным с высоким операционным риском.

ТЕМА 10

Организационные вопросы ультразвуковых исследований, разработка диагностической аппаратуры, биологические эффекты диагностического ультразвука

ОРГАНИЗАЦИЯ СОСТАВЛЕНИЯ, АРХИВАЦИИ И СТАТОБРАБОТКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

Акулов С.В., ГДЦ ГБ-5, г. Братск, Россия

Как известно, сложно гарантировать 100%-ное отражение всех данных обследования в протоколе и в архиве при составлении врачом заключения после осмотра. В данном случае предлагается способ создания собственной программы подготовки заключения и архивации данных. Предлагаемый способ дает преимущества:

- составление заключения прямо в ходе осмотра и его 100%-ной копии — в архив;
- сокращение времени на подготовку/архивацию заключения и увеличение его детализации;
- минимизация орфографических ошибок, исключение проблемы «врачебного почерка»; возможности расширения неограниченны. Составление проводится без программиста;
- 100%-ная сохранность программы и архива при регулярной записи на дискеты, CD-R, др.;
- хранение архива данных на пациентов за 2—4 месяца на дискете 1,44 Mb = 0,4\$;
- работа программ (NC, DN) на любом IBM-совместимом PC, мониторе и принтере;
- совместимость с другими оболочками и редакторами, 100 %-ная безотказность в DOS(NC).

Для работы необходимо расположить клавиатуру на столе/подставке под левую руку. Запуск команд и набор текста производится в основном левой рукой (в правой — датчик). МОНИТОР должен располагаться над УЗ-сканером (рядом). На экране — ДВЕ ПАНЕЛИ: ПАНЕЛЬ СЛЕВА -C:\ОРГАНЫ\СТРУКТУРЫ\файлы заключений (ваша программа), ПАНЕЛЬ СПРАВА- C:\АРХИВ\МЕСЯЦ\ФАМИЛИЯ. И.О. (ДАТА)\файлы заключений. Предварительно создать каталоги — органы и файлы (обновляемые в процессе работы), содержащие текст возможных определений/заключений, необходимых для выбора/характеристики, которые будут основой вашей программы (в левой панели).

Возможны два варианта подготовки: I — отдельные файлы, II — общий файл пациента:

I. ВАРИАНТ: выбор, редакция и печать в процессе осмотра («express»-вариант): После визуального определения состояния органа (структуры, параметра) — выбрать курсором (или создать) соответствующий файл (1—3 строки), отредактировать его, распечатать и перенести (F5) в архив, в каталог на ФАМИЛИЮ. И.О. пациента.

II. ВАРИАНТ: подготовка общего файла из соответствующих фрагментов текста: Выделив/отредактировав строку/блок текста, необходимые для заключения, переносим их командой «ВСТАВИТЬ В ФАЙЛ» в «C:\N» в корневой файл N (где N — порядковый номер данного пациента по журналу записи). Дополнительная редакция и печать — после осмотра. В конце рабочего дня файлы пациентов переместить в соответствующий архивный каталог (папку) с названием из ФАМИЛИИ, И.О. пациента (или из текущей даты: «99_10_25»). Архивные каталоги — регулярно сжимать архиватором (rar,nc.zip,arj,ace и др.) для хранения копий на дискетах 1,4 Mb,Zip,Jazz,CD-R,CD-RW и пр.).

СОТИРОВАНИЕ/ПОИСК файлов/каталогов в архиве -общие для всех оболочек: по алфавиту (ФИО): «Alt+F3»; по расширению (по имени/отчеству): «Alt+F4»; по времени/дате создания: «Alt+F5»; все дополнительные контекстные справки: «F1».

СТАТИСТИКА И ПОИСК данных за год/месяц: архивы — распаковать. Поиск файла — «Alt+Z» — NC, «Alt+F7» — DN/Far, «Filefind.exe» (NU) или analog.com. Поиск каталога (ФИО) — «NCD.exe» из Norton Utilities или аналогичная команда. При необходимости — печать «Ctrl + P», подсчет данных за месяц/год и др. Наилучший, в данном случае, русификатор — «RKS.com» (RKS 2 S I в autoexec.bat). BNC, DN — желателно «ускорение» клавиатуры- NCC.EXE (NU) — уст-ть в autoexec.bat.

программа	NC-5.0 рус	DN-1.50 рус	NC for Win	FAR-1.6 Win
— создание каталога (папки, Дир)	F7	F7	F7	F7
— создание файла	Shift + F4	Shift + F4	Shift + F4	Shift + F4
— редакция/правка файла	F4	F4	F4	F4
— печать файла	Ctrl + F9	Ctrl + F9	Ctrl + F9	Alt + F5
— перенос файла/каталогов	F5	F5	F5	F5
— архивация/сжатие файла/кат.	Alt + F5	Shift + F1	Alt + F5	Shift + F1
— выделить фрагмент (блок)	F3	F3	F3	Shift+курсор
— вставить в файл (в буфер)	Alt + F10	Shift + Ins	Alt + F10	Ctrl + X
— вставить из файла, блока, буфера	Alt + F5	Alt + lhs	Alt + F5	Shift + Ins
— удалить строку	F8	Ctrl + Y	F8	Ctrl + Y

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЭКСТРЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ ЦРБ

Гедыма А.Г., Доманский В.Ю., Цветкова Н.В., Тверская медицинская академия. 170642 Тверь, ул. Советская, д. 4.

Для обеспечения возможности проведения экстренной ультразвуковой диагностики при неотложных состояниях в условиях центральной районной больницы (ЦРБ) в 1995 году в ЦРБ Торопецкого района Тверской области (320 км от областного центра, численность населения 30200 человек) было организовано круглосуточное дежурство (на дому) специалистов ультразвуковой диагностики. Отделение УЗИ ЦРБ оснащено ультразвуковым сканером «Шимадзу-500» (Япония) с комплектом датчиков 3,5 МГц и 7,5 МГц, обслуживается двумя врачами УЗД со стажем работы по специальности более 5 лет. В работе представлены данные, полученные при экстренном обследовании 378 пациентов, доставленных в приемное отделение ЦРБ с клиническими симптомами острой патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Все они были прооперированы в хирургическом и гинекологическом отделениях ЦРБ, что позволило провести анализ результатов УЗИ в сопоставлении с данными, полученными при оперативных вмешательствах. Было установлено, что проведение экстренной ультразвуковой диагностики высокоинформативно в плане уточнения диагноза при остром холецистите (28 исследований), остром панкреатите (13 исследований), острой кишечной непроходимости (20 исследований), перфорации полых органов (28 исследований), при травмах органов брюшной полости и забрюшинного пространства (31 исследование), внематочной беременности (29 случаев), апоплексии яичников (7) и осложненных кистозных образованиях малого таза (14 наблюдений). В 208 случаях экстренное УЗИ способствовало проведению дифференциальной диагностики между острым аппендицитом, почечной коликой и гинекологической патологией. Кроме того, экстренное УЗИ было использовано при решении вопросов выбора тактики лечения и оперативного доступа. В 33 случаях с его применением были своевременно диагностированы послеоперационные осложнения.

ЭХОГРАФИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ

Дусмуратов А.М., Кафедра ультразвуковой диагностики ТашиУВ. 700007, Ташкент, ул. Паркентская, д. 51, Республика Узбекистан.

Проанализированы результаты комплексного ультразвукового обследования 4386 человек с различными аномалиями развития органов мягких тканей. Эхография проводилась на приборах, работающих в режиме реального времени. Применялись методики традиционной внутри-полостной и контрастной (эмиссионной и трансформационной) эхографии. На эхотомограммах изучены топографические, объемные, структурные и функциональные параметры органов, тканей патологических образований. Выявляемость аномалий развития различных органов и тканей зависела от периодов жизни человека, что связано со степенью их дифференцировки. Аномалии во внутриутробном периоде были выявлены у 498, в детском возрасте — у 1664, половозрелом возрасте — у 1732 обследованных. Исследования показали, что эхография позволяет выявить аномалии развития по изменению топографии, размеров, количества и структуры органов и тканей. По совокупности изменений топографии, объема, количества и структуры она дает возможность определить разновидности аномалий. Аномалии одной локализации были выявлены в 2880 наблюдениях, множественной — в 1506. Аномалии органов были установлены в 376 случаях, а внеорганных анатомических структур — в 622. Аномалии количества были выявлены у 1816 обследованных, топографии — у 214, величины — у 286, формы — у 408, структуры — у 1662, взаимоотношения парных органов — у 42. Во внутриутробном периоде несовместимые с жизнью аномалии были установлены в 28 случаях, осложненные — в 78, а неосложненные — в 392. В детском и половозрелом возрастах осложненные аномалии диагностированы у 1294 обследованных, а неосложненные — у 2102. На основании этих данных можно заключить, что диагностика аномалий развития должна осуществляться путем пожизненного ультразвукового мониторинга, сущность которого заключается в проведении динамической эхографии органов, начиная с внутриутробного периода до глубокой старости. При выявлении аномалий развития целесообразно проведение комплексной эхографии всех доступных органов. Такой подход позволяет диагностировать аномалии в анатомической стадии до развития осложнений.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ЧРЕСКОЖНЫХ ПУНКЦИЙ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ НАВЕДЕНИЕМ

Ившин В.Г., Тульская областная больница. РФ, 390053 Тула, ул. Яблочкова, 1-а.

С 1987 по 1998 г. нами выполнено более 4500 инвазивных вмешательств под контролем ультразвукового сканирования.

При выполнении пункции под ультразвуковым контролем главным условием является хорошая визуализация игл в ходе манипуляции. Нами проведена объективная оценка эффективности различных приспособлений, предназначенных для улучшения визуализации иглы. Для этого исследовалась яркость свечения 23 различных игл, дистальные концы которых были обработаны с помощью абразива, бора или лазера. Яркость свечения исследовали гистологически. Свечение иглы было максимальным при наличии циркулярных меток, нанесенных с помощью лазера, и нарезках на мандрене. В связи с этим на дистальные концы применяемых игл наносим специальные метки, а на мандрен — спиральные нарезки.

Эффективность чрескожной биопсии в основном зависит от количества полученного материала. Мы исследовали вес пунктата, получаемого при применении различных типов игл. Выявили, что при одинаковых условиях наибольший забор материала имеется у игл с зубчатой режущей заточкой.

На объем получаемого пунктата при выполнении аспирационной биопсии в значительной степени влияет и глубина создаваемого в игле вакуума. Нами было выявлено, что максимальный забор материала осуществляется при разрежении в 350—400 мм рт. ст. На основании полученных экспериментальных данных нами совместно с фирмой «МИТ» (г. Железнодорожный) создан набор для аспирационной биопсии. Применение данного набора позволяет получать до 0,1 г биоптата, его практически всегда достаточно как для цитологического, так и для гистологического исследования.

ИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА В УСЛОВИЯХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Ившин В.Г., Марийко В.А., Романова Н.Н., Тульская областная больница. РФ, 390053 Тула, ул. Яблочкова, 1-а.

В настоящее время наблюдается возрастающий интерес отечественных врачей к выполнению инвазивных вмешательств (ИВ) под ультразвуковым контролем на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. В Тульской области ИВ под контролем ультразвука выполняются с 1987 года. В первый год работы было выполнено 20 пункций и дренировании. В последующем количество их росло и в последние годы выполняется по 850-870 процедур. Общее количество вмешательств превышает 4 500. В настоящее время ИВ под ультразвуковым контролем постоянно выполняются в семи лечебных учреждениях области (областная больница, областной диагностический центр, центр хирургии печени, больница скорой медицинской помощи, железнодорожная больница, две городские больницы г. Тулы и две центральные районные больницы). Проводится оснащение необходимым инструментарием для выполнения ИВ еще четырех лечебных учреждений области. В случае невозможности транспортировки больного ИВ выполняются на месте во всех центральных районных больницах. В этом случае врач, владеющий данными методиками, доставляется в лечебные учреждения транспортом санитарной авиации. Пункция или дренирование выполняются с помощью переносного ультразвукового аппарата. Последующее лечение проводится хирургами данного учреждения, или осуществляется перевод в областную больницу после стабилизации состояния больного.

Широкому распространению метода способствует хорошее оснащение больниц ультразвуковой техникой и активная популяризация метода. Вопросы ИВ постоянно рассматриваются на конференциях областных научных обществ врачей, а также на учебных занятиях факультета последипломного образования врачей Тульской области. Данная тактика делает ИВ под УЗ контролем максимально доступными для широкого круга больных.

ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛАЗМЫ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ КРОВОПОТЕРИ

Кириллов С.В., Кононенко В.С., Самарский военно-медицинский институт. Россия 443099 Самара, ул. Пионерская, д. 22. Самарский государственный технический университет. 443010 Самара, ул. Первомайская, д.141.

Изучены следующие акустические характеристики плазмы: скорость, поглощение ультразвука и акустическая добротность плазмы крови в норме и при кровопотере. Исследования проводились при помощи отечественной измерительной аппаратуры в специальной ювете (резонаторе). Резонатор заполняли плазмой после центрифугирования нормальной крови и плазмой крови с известной величиной кровопотери. Акустические характеристики плазмы в норме отличались от этих показателей при кровотечении. Были построены графики зависимости величины кровопотери от скорости поглощения ультразвука и акустической добротности плазмы при температуре 30°C, которые позволили определить обратную зависимость скорости и коэффициента поглощения плазмы от величины кровопотери. Акустическая добротность плазмы была прямо пропорциональна степени кровопотери. Относительная погрешность измерения скорости ультразвука — 0,01%, поглощения ультразвука и акустической добротности плазмы — 1—2%. Графики зависимостей строили однажды и постоянно применяли в медицинской диагностике для определения величины кровопотери. Исследования проведены на 115 пострадавших с различной кровопотерей при закрытой травме живота. Погрешность определения величины кровопотери составила 5%.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРЕХМЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА И ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТОЛЩИНЫ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЧРЕСПИЩЕВОДНЫХ ЭХОКАРДИОГРАММ

Колчанова С.Г., Яковенко О.В., Гринько А.А., Соколов С.Ю., Отдел биофизики кафедры общей и молекулярной физики Уральского государственного университета. 620083 Екатеринбург, пр. Ленина, 51.

Представлено описание разработанного нами алгоритма трехмерной реконструкции левого желудочка (ЛЖ) по данным чреспищеводного ультразвукового исследования пациентов. Оно позволяет точно определить ориентацию плоскости сканирования датчика по отношению к сердцу, обеспечивает получение более качественных изображений сердца, дает возможность определять толщину миокарда и ее изменения в течение механического цикла ЛЖ и на основании последних оценивать упругие свойства стенки ЛЖ.

Для выполнения трехмерной реконструкции использовали двухмерные изображения ЛЖ в различных плоскостях сканирования с записью их на профессиональный видеоманитофон и синхронизацией с ЭКГ.

Исходные данные о кинематике ЛЖ в соответствующих сечениях подвергались покадровой трассировке внутренней (эндокардиальной) и (или) наружной (эпикардиальной) поверхности на дигитальном комплексе для обработки и анализа видеоизображений «Дикор», разработанном в отделе биофизики.

По полученным данным произведена трехмерная реконструкция камеры ЛЖ. Для этого двухмерные данные с различных плоскостей сканирования были переведены в трехмерную Декартову систему координат в зависимости от пространственной ориентации этих плоскостей.

Для удобства дальнейшей обработки оцифрованные данные были переведены из Декартовой (x, y, z) в сферическую (j, q, r) систему координат путем вычисления радиуса $r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}^{1/2}$ и углов $j = \arccos(z/r)$ и $q = \arctg(y/x)$. Центр новой системы координат выбирался в центре масс реконструированной камеры. Ввиду нерегулярности распределения точек на полученной реконструкции и ошибок трассировки необходимо было производить сглаживание поверхности эндокарда и эпикарда. Для этого применялась процедура аппроксимации поверхностями второго порядка.

Полученные таким способом внутренняя и внешняя поверхности позволяют найти точные значения толщины сердечной стенки в течение кардицикла. Наблюдение за определенными участками стенки ЛЖ в течение систолы и диастолы производится посредством специально разработанного алгоритма, суть которого заключается в том, что производится построение нормали к произвольному (сколь угодно малому) участку эндокардиальной поверхности ЛЖ, а затем определяется точка пересечения этой нормали с эпикардиальной поверхностью во время систолы и/или диастолы.

Расстояние между внутренней и внешней поверхностями камеры сердца, измеренное вдоль нормали к эндокарду, является толщиной миокарда.

Выводы. 1. Проведена трехмерная реконструкция ЛЖ по данным стандартного чреспищеводного ультразвукового обследования пациентов.

2. Показана возможность определения толщины стенки ЛЖ в течение сердечного цикла и предложен подход к ее определению.

ИНВАРИАНТНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СИНТЕЗА ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРО-ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ласкаржевская М.А., Ширшова Г.В., Воронежский областной клинический лечебно-диагностический центр. 394018, г.Воронеж, пл. Ленина, 5а.

Разработаны структура и содержание инвариантной системы информационного обеспечения процедуры оптимального управления процессом инструментальной диагностики, на базе которой сформировано информационное обеспечение процедуры оптимизации работы врачей, проводящих ультразвуковые и импедансный методы исследования у больных с подозрением на окклюзионно-стенотический процесс в экстракраниальном бассейне. Предложенная система коэффициентов, базирующаяся на детальном анализе и учете нормативных документов, а также корректном использовании статистической информации (по 46 669 исследованиям, проведенным за период с 1992 по 1997 г.), включает нормативные, статистические и экспертные коэффициенты (всего — 11) и дает численное описание любых инструментальных методов диагностики, а также численные оценки навыков и опыта врачей, владеющих этими методами. Коэффициенты, входящие в предложенную систему, могут использоваться в качестве основы для построения оптимизационных моделей управления диагностическим процессом, позволяющих рационально организовать работу группы врачей и каждого из них в отдельности. Комплекс оптимизационных моделей обеспечивает повышение эффективности и качества диагностического процесса, дающего возможность ежегодно выявлять от 80 до 100 пациентов, нуждающихся в квалифицированной помощи сосудистого хирурга.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ СОСУДОВ СЕРДЦА С ПОМОЩЬЮ КИБЕРНЕТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ «МАЛЫХ» ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

Лещинский Л.А., Петров А.Г., Мультиановский Б.Л., Пономарев С.Б., Республиканский клинический кардиологический диспансер. 426000, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 87, Ижевская государственная медицинская академия, 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Революционная, 199.

Задачей исследования явилась разработка информационной системы, способной прогнозировать поражения крупных коронарных артерий (левая коронарная артерия (ЛКА) и правая коронарная артерия (ПКА) при ИБС с помощью информационного анализа результатов эхокардиографии (ЭхоКГ). Объектом исследования явилась группа больных ИБС (205 человек), прошедших ЭхоКГ и коронарографию (КАГ). В обучающую группу при построении математической модели нарушения коронарного кровообращения вошло 110 человек. Адаптированные для кибернетической обработки данные ЭКГ и КАГ вводились в ЭВМ. Группа верификации (контроля) состояла из 99 больных ИБС, прошедших ЭхоКГ и КАГ. Группы были рандомизированы по основным клиническим характеристикам. Расчеты с использованием разработанного алгоритма позволили разработать математические формулы, дифференцирующие идентифицирующие атеросклеротическое поражение магистральных сосудов сердца на основании обработки неинвазивного метода — ЭхоКГ (формулы проходят в настоящее время патентную регистрацию). Проверка информативности разработанного метода была осуществлена на контрольной (независимой), рандомизированной с группой обучения, группе больных.

При этом было выяснено, что предложенный комплекс «малых признаков» обладает высокой информативностью и может быть использован для разработки информационных методик определения обструкции коронарных артерий.

ВЛИЯНИЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕСС УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ

Орлова Е.И., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Изучение комплексного влияния эргономических факторов на функциональное состояние и работоспособность врача ультразвуковой диагностики (УЗД) стимулирует применение методов имитационного моделирования. Результаты моделирования показали, что с марта по август работоспособность врача УЗД может снижаться на 25% и до конца года восстанавливаться до нормальных значений. Суточный фактор проявляется в снижении работоспособности врача между 13...16 часами. В этом интервале регистрируется наибольшее количество ошибок, допускаемых врачом. Изучение влияния продолжительности рабочей смены на работоспособность врача в интервале от 0 до 8 часов обнаружило два максимума работоспособности на 3-м и 7-м часах отработанного времени и один минимум — на 5-м часу работы. Вблизи этого минимума целесообразен перерыв в работе. Разнообразные воздействия на операторскую деятельность врача оказывают температурно-влажностные режимы. С увеличением температуры воздуха в кабинете УЗД увеличивается число ошибок на всем интервале значений влажности. Моделирование воздействия на диагностический процесс шума, проникающего в кабинет УЗД, интенсивностью от 70 до 100 дБ показало, что с увеличением его воздействия на врача продолжительность, стоимость УЗИ и коэффициент загрузки могут возрасти каждый на 13%, а количество ошибок за рабочую смену — в 2 раза. Одним из весомых факторов является психическая напряженность врача. Получено, что с увеличением вероятности возникновения психологического конфликта между врачом и пациентом, усилением психической нагрузки на врача количество совершаемых им ошибок значительно увеличивается. Таким образом, совершенствование процесса УЗД возможно путем снижения неблагоприятного воздействия эргономических факторов.

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Орлова Е.И., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Чрезвычайная сложность многократного воспроизводства одинаковых условий организации ультразвукового исследования (УЗИ) не позволяет собрать и проанализировать статистический материал в целях совершенствования ультразвуковой диагностики (УЗД). В связи с этим имитационное моделирование процесса УЗД на ЭВМ является единственной возможностью получать практически неограниченные массивы статистических данных и изменять условия задачи в соответствии с планом исследования. Имитационная модель построена как система массового обслуживания с неупорядоченной очередью пациентов и ограничениями по ее длине, с бесконечным ожиданием в очереди и приоритетным вызовом в кабинет внеочередных пациентов. Дисциплина проведения УЗИ определяет ее как одноканальную и многоканальную. Модель включает системы критериев эффективности функционирования подразделений УЗД, алгоритмов и исходных данных. Система критериев состоит из трех групп частных критериев: диагностических, социальных и экономических. Для интегральной оценки подразделений УЗД составлен обобщенный критерий, объединяющий наиболее весомые частные критерии из каждой группы: вероятность безошибочной работы врача УЗД, коэффициент загрузки врача (кабинета) и коэффициент экономической эффективности. Систему алгоритмов образуют частные алгоритмы, описывающие этапы УЗД и влияние на врача эргономических, психических и других факторов. Система исходных данных учитывает характеристики ультразвукового аппарата, состояние пациента и описывает такие свойства врача, как его возраст, стаж работы, квалификация и специализация. Достоверность модели оценена по трем ее характеристикам: адекватности, устойчивости и чувствительности. Проверочные процедуры подтвердили корректность модели как средства проведения имитационных экспериментов.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАГРУЗКИ ВРАЧА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Орлова Е.И., НИИ КО РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 115478, Москва, Каширское шоссе, д. 24.

Особый интерес с позиций оптимизации загрузки врача УЗД представляет изменение коэффициентов его загрузки и обеспечения рентабельности подразделения УЗД. Если построить графики изменения этих коэффициентов в зависимости от числа пациентов в очереди, то оптимальные значения загрузки можно определить в точках пересечения кривых коэффициентов с линиями граничных значений допустимой загрузки и рентабельности кабинета УЗД. Анализ изменения значений этих коэффициентов для отделения УЗД РОНЦ им. Н.Н. Блохина, полученных на основе имитационного моделирования, показал, что оптимальные значения загрузки существенно зависят от величины практического стажа врача УЗД, уровня его общеклинической подготовки, продолжительности рабочего дня и эргономических условий работы. Обращает на себя внимание закономерный факт увеличения потенциальной загрузки врача УЗД при возрастании практического стажа и повышении уровня общеклинической подготовки. При этом происходит постепенное выравнивание загрузки между врачами УЗД с высокими уровнями общеклинической подготовки и имеющими различия в стаже работы. Обеспечение комфортности работы позволяет увеличить загрузку на всем рассматриваемом интервале стажа врача. Разумеется, чем продолжительнее рабочий день, тем выше должна быть загрузка. Характерно и то, что для обеспечения рентабельности при отличном уровне общеклинической подготовки в одинаковой мере требуется повышение загрузки как врача со стажем, так и без него. Таким образом, к нормированию загрузки врача УЗД целесообразно подходить дифференцирование, в зависимости от уровня его общеклинической подготовки, практического стажа работы, эргономических условий работы и других факторов, влияющих на качество диагностики, пропускную способность кабинета УЗД и его рентабельность.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Ширяев О.В., Гладышева Е.П., Кувшинов Б.М., Челябинская государственная медицинская академия. 454092 Челябинск, ул. Воровского, д. 64.

Обследован 21 пациент с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП), диагноз ГКМП ставился на основе критериев ВОЗ. С целью изучения состояния больных проводили ультразвуковое исследование. Оценивали структурно-функциональные данные: толщину стенок, размеры полостей, объемы полостей в систолу и диастолу, систолическую, диастолическую, насосную функции сердца, среднединамическое давление в легочной артерии, давление заклинивания легочных капилляров (всего 69 показателей). В качестве контроля использовали данные 13 здоровых людей.

Проведен анализ данных методом классификации объектов в многомерном пространстве с последующим снижением размерности пространства путем выявления существенных предикторов. Первый объект — множество данных, полученных в результате обследования контрольной группы, второй объект — данные группы больных с ГКМП соответственно. Классификацию объектов проводили путем построения между I и II объектами гиперплоскости, равноудаленной от каждого из объектов. Следующим этапом обработки данных явилось выявление существенных предикторов с целью снижения размерности пространства. Сочетание из 12 признаков обеспечивало максимальную дифференциацию объектов. В заключение пространство II объекта разбили на 3 подпространства в соответствии с удаленностью от центра I объекта (т.е. от группы здоровых).

Таким образом, с помощью построенной математической модели можно, используя всего 12 ультразвуковых параметров, оценить тяжесть больных гипертрофической кардиомиопатией. В дальнейшем представляется необходимым расширение исследуемой и контрольной групп, а также сопоставление инструментальных и клинических данных.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Шуголь С.А., ГУЗ ОДЦ. 644024 Омск, ул. Ильинская, д. 9.

На начало 1999 г. в Омской области (население 2 млн. чел., в том числе г. Омск — 1 млн. 200 тыс.) насчитывалось 228 ультразвуковых диагностических аппаратов (в 1989 г. — 29). Бурное развитие ультразвуковой диагностики началось с 1988

г. с открытием Диагностического центра. Тогда же началась планомерная подготовка кадров врачей на базе ДЦ и ОГМА, а также на центральных базах. За 10 лет подготовлено более 400 специалистов по ультразвуковой диагностике. В 1998 г. в Омске и области проведено более 900000 ультразвуковых исследований (в 1995 г. - 605402). Условно мы делим все УЗ исследования на 3 уровня. I уровень — скрининговые исследования всех органов, II уровень — специисследования вагинальным, ректальным датчиками, доплеровские исследования, нейросонография и другие. III уровень — это все инвазивные исследования под контролем ультразвука, проводимые как с диагностической, так и с лечебной целью. В 1998 г. на базе Омского ДЦ проведено 5299 пункционных и лечебных исследований. Внедрение малоинвазивных лечебно-диагностических стационарозамещающих технологий на основе УЗ диагностики позволило в 1998 г. получить в ДЦ экономический эффект, в 2,5 раза превышающий весь бюджет ДЦ за 1998 год. Совместные усилия системы пренатальной диагностики, включающей УЗ исследования беременных всех 3 уровней, позволили в 1998 г. снизить младенческую смертность до 14,3 (в 1993 г. - 19,4). К сожалению, из имеющихся аппаратов лишь 18 (7%) отвечают современным требованиям УЗ диагностики. Значительно разнится и среднегодовая нагрузка на УЗ аппарат, наибольшая она в ДЦ — 8640 (в сельских ЛПУ - 1820, областных — 3640).

Таким образом, за 10 лет в Омской области создана достаточно эффективная служба УЗ диагностики, значительно повлиявшая на состояние здравоохранения. Кроме упоминавшейся младенческой смертности, произошло значительное улучшение показателей хирургической, онкологической и педиатрической служб.

ТЕМА 11

Конкурс молодых ученых и специалистов

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВНУТРИПОРТАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ α -ИНТЕРФЕРОНА ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ

Борсуков А.В., Государственная медицинская академия. 214019 г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28.

Цель: обосновать преимущества локального введения α -интерферона (α -ИФР) под ультразвуковым контролем при лечении метастатических поражений печени.

Материалы и методы: проводилась оценка фармакокинетики и фармадинамики при системном и локальном введении α -ИФР под ультразвуковым контролем у 10 кроликов. Доказано, что концентрация препарата в портальной вене превышала системную в 4 раза. Внутривенное введение (ВПВ) интерферона использовалось в лечении 5 женщин с диагнозом: рак молочной железы, метастазы в печень. α -ИФР вводился под УЗ-контролем 2 раза в неделю со ступенчатым увеличением дозы с 1 до 9 млн ед. Рост очагов в печени прогрессивно замедлялся на 6-8-й неделе лечения. Период стабилизации составлял 7 месяцев.

Таким образом, ВПВ интерферона эффективно у больных с метастазами в печень.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РОДОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Бурулев А.Л., Челябинская государственная медицинская академия, Дорожная клиническая больница ст. Челябинск. 454000 Челябинск, ул. Доватора, 23.

Для ранней диагностики родовых повреждений шейного отдела позвоночника у новорожденных и детей первого года жизни нами предложен комбинированный метод ультразвуковой диагностики шейного отдела позвоночника из заднего и переднебокового доступов. Проведен эксперимент на 10 блоках шейного отдела позвоночника, взятых у трупов умерших младенцев с диагнозом родовая травма или подозрением на него. Исследования продолжены на 120 новорожденных и детях первого года жизни с клиническими проявлениями родового повреждения шейного отдела позвоночника. У 23 детей не обнаружено изменений. У 97 детей выявлены травматические изменения. Чаще определялась дислокация тел позвонков относительно друг друга в 92 случаях. В 2 случаях разрывы фиброзных колец и в 3 эпилепсии или субдуральное кровоизлияние, одно из которых сопровождалось отслоением задней продольной связки С3. В 93% случаев дислокация выявлялась на уровне С3-С4 и С2-С3 и не составляла более 2—3 мм. В 11% случаев дислокация на уровне С2-С3 и С3-С4 сочеталась со смещением позвонков на уровне С6-С7. Таким образом, ультразвуковая диагностика родовых повреждений шейного отдела позвоночника является ценным методом визуализации, неинвазивна, исключает лучевую нагрузку.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЫЯВЛЕНИЯ РАННИХ СТАДИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Волошенко К.В., Астраханская государственная медицинская академия. 414000 г. Астрахань, ул. Бакинская, Д. 121.

Эхографическая диагностика хронического панкреатита представляет значительные трудности и в большинстве случаев возможна только на поздних стадиях заболевания. На ранних же стадиях железа практически не отличается от нормальной. Начало заболевания тоже часто проходит незаметно для больного, и хронический панкреатит длительное время существует без манифестных признаков. Многие больные хроническим панкреатитом расцениваются как лица, страдающие хронической интоксикацией алкоголем, ЖКБ, рядом заболеваний нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки. Выявление хронического панкреатита при УЗ исследовании (на ранних стадиях заболевания) — случайность, возможная при исследовании органов брюшной полости по поводу другого заболевания ЖКТ (холецистит, ЖКБ и др.). Диагностическая модель может выглядеть так: заболевание органа гепатобилиарной зоны — УЗИ — подозрение на хронический панкреатит — клиничко-лабораторное исследование — повторное УЗИ — КТ.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ОРГАННЫЙ КРОВОТОК ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ЦНС У НОВОРОЖДЕННЫХ

Воронкова В.В., РМАПО, кафедра лучевой диагностики детского возраста, 123836, РФ, Москва, Баррикадная, 2.

Обследовано 64 новорожденных с геморрагическими поражениями (ГП) ЦНС. С целью оценки центральной гемодинамики (ЦГ), церебрального и почечного кровотока (ЦК, ПК) проводились эхокардиография, доплерография сосудов головного мозга и почек. Установлено, что изменения ЦГ в периоде новорожденности приводят к нарушению ЦК и играют существенную роль в возникновении внутричерепных кровоизлияний, их характере и развитии осложнений. Наиболее неблагоприятными являлись сочетания транзиторной дисфункции миокарда левого желудочка (ТДМЛЖ) и ТДМ правого желудочка, ТДМЛЖ и гиповолемии, а также функционирующий артериальный проток со значительным церебральным вазоспазмом. Развитию внутричерепных кровоизлияний предшествовало снижение тонуса церебральных артерий ($RI=0,61\pm 0,02$). После кровоизлияния тонус мозговых артерий повышался (при кровоизлияниях в сосудистые сплетения боковых желудочков $RI=0,73\pm 0,02$, при перинатальных кровоизлияниях $RI=0,82\pm 0,01$, при субарахноидальных кровоизлияниях $RI=0,95\pm 0,02$). У новорожденных с ГП ЦНС отмечено нарушение диастолической функции сердца по I типу в виде снижения скорости атриовентрикулярного кровотока в фазу раннего диастолического наполнения желудочков и увеличения в фазу предсердной систолы. Изменения ПК при ГП ЦНС у новорожденных отражали функциональные изменения ЦГ.

Выводы: выявленные особенности ЦГ, ЦК, ПК позволяют глубже понять патогенез развития ГП ЦНС у новорожденных, тем самым создавая условия для выработки своевременной адекватной терапии, направленной на профилактику возникновения внутричерепных кровоизлияний, а в случае их развития — на предупреждение возможных осложнений.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АНГИОГРАФИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ

Долгова И.В., Учебно-научный центр Медицинского центра УД Президента РФ, Москва, улица М.Тимошенко, 21

Цель: определить возможности и значение ультразвуковой цветовой ангиографии при разрывах ахиллова сухожилия.

Материалы и методы: исследовано 15 пациентов с травматическим повреждением ахиллова сухожилия (возраст 28—40 лет, средний возраст — 32 года). В первую группу вошли 7 пациентов с полным разрывом ахиллова сухожилия, во вторую — 8 человек с частичным разрывом. Всем пациентам первой группы проводилось хирургическое лечение — закрытое сшивание ахиллова сухожилия, а пациентам второй группы — консервативное лечение (наложение гипсовой лангеты). Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате HDI 5000 с использованием линейного датчика с частотой 7—12 МГц. В режиме серой шкалы оценивали состояние ахиллова сухожилия. В режиме энергетического картирования и импульсной доплерографии оценивали степень васкуляризации при различных повреждениях ахиллова сухожилия у пациентов первой и второй группы: визуализация 1—3 сосудов — I степень; визуализация 4-6 сосудов — II степень; более 6 сосудов — III степень; сосуды не визуализируются — 0-я степень. Проводилось сопоставление полученных УЗ-данных до, после и через 3 месяца после лечения.

Результаты: у пациентов второй группы в 40% случаев визуализировался воспалительный кровоток в месте разволокнения разорванных концов волокон сухожилия, а в 20% случаев отмечались единичные сосуды по ходу волокон ахиллова сухожилия. У пациентов первой группы в 40% случаев отмечалась выраженная гиперваскуляризация сухожилия. Через 3 месяца у пациентов первой группы после проведенного оперативного лечения в 27% случаев определялась гиперваскуляризация в месте сшивания волокон ахиллова сухожилия, а в 13% случаях — единичный воспалительный кровоток. У пациентов второй группы через 3 месяца после консервативного лечения воспалительный кровоток не определялся.

Выводы: методика энергетического доплера позволяет визуализировать наличие воспалительного кровотока при разрывах ахиллова сухожилия, а также осуществлять мониторинг лечения.

ТИПЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОКОЕ И ПРИ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Григоричева Е.А., Клиника Челябинской государственной медицинской академии, отделение функциональной диагностики, 454031 Челябинск, ул. Черкасская, 1

У 292 человек с эссенциальной гипертензией в возрасте 30-59 лет проведено ЭхоКГ-обследование. ЭхоКГ и доплер-ЭхоКГ с изометрической нагрузкой (ИН) проводились у 145 пациентов. В качестве группы контроля обследовано 43 человека, сопоставимых по полу и возрасту, без признаков поражения сердечно-сосудистой системы. Выделены следующие типы гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ): асимметричный с преимущественной гипертрофией перегородки (АГЛЖ) — 52 чел. (18%), эксцентрический (ЭГЛЖ) — 33 чел. (11%), концентрический (КГЛЖ) — 46 чел. (16%), смешанный (СГЛЖ) — 27 чел. (9%). КГЛЖ сопровождался диастолической дисфункцией в покое, усугубляющейся при изометрической нагрузке. У больных с ЭГЛЖ сниженная сократительная способность левого желудочка усугубилась при ИН (уменьшение Vcf: — 14,7±22,9% в группе контроля увеличение: +6,5±36,4%, $p < 0,01$). В ответ на ИН у больных с АГЛЖ уменьшалось внутримиекардиальное напряжение (—8,0±22,4%, в сравнении с группой контроля +5,8±20,6, $p < 0,05$) и увеличивалась толщина задней стенки ЛЖ (+13,3±20,4%, в сравнении с группой контроля —1,6±15,0, $p < 0,01$). При проведении пробы с ИН в группе пациентов с исходно сниженной фракцией выброса она имела тенденцию к повышению (+36,7±30,9%, в группе контроля +1,9±18,1%, $p < 0,01$). Таким образом, при оценке наличия систолической дисфункции у больного ЭГ следует ориентироваться на наличие эксцентрического типа ГЛЖ. При концентрическом типе ГЛЖ преимущественно нарушается диастолическая функция при относительно сохранной систолической. По результатам ЭхоКГ с ИН разработаны критерии диагностики скрытой систолической дисфункции.

ТРАНСАБДОМИНАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ УРЕТРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВ

Капустин С. В., Отделенческая клиническая больница; 210604 Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Некрасова, 10.

Ультразвуковая уретроскопия — модификация стандартного трансабдоминального УЗИ — предполагает проведение визуальной инспекции мочеточника в условиях искусственно созданной с помощью диуретической нагрузки гипертензии верхних мочевых путей. Ультразвуковая уретроскопия проведена в качестве начального инструментального метода обследования 288 больным. В группе из 244 больных, поступивших в стационар с фланковыми болями, диагноз почечной колики установлен у 199 пациентов. При ультразвуковой уретроскопии конкременты в качестве причины обструкции мочеточника выявлены у 179 больных из 185 (96,8%), сгустки крови в 6 из 8 случаев (75%), гидроуретронефроз из-за сдавления мочеточника извне — у 6 больных (100%). У 45 больных с фланковыми болями диагноз почечной колики был правильно исключен.

В группе из 14 больных с опухолями мочеточника диагноз был установлен при сонографии у 13 пациентов (92%).

В группе из 30 женщин в 3-м триместре беременности причиной уростаза верхних мочевых путей справа было сдавление мочеточника увеличенной маткой, слева при ультразвуковой уретроскопии в 1 наблюдении выявлен уретролитоаз.

Средняя длительность ультразвуковой уретроскопии составила 10-30 минут (без учета времени подготовки пациента и оформления протокола исследования).

Представленные результаты свидетельствуют о высокой информативности ультразвуковой уретроскопии в диагностике большинства причин обструкции мочеточников, возникающих в клинической практике.

Использование ультразвуковой уретроскопии позволит существенно снизить количество проводимых эндоскопических и рентгеновских исследований и повысить качество жизни уронефрологических больных.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ВНЕОРГАНЫХ ОТГРАНИЧЕННЫХ ЖИДКОСТНЫХ СКОПЛЕНИЙ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Карпова Р.В., Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Кафедра хирургических болезней №1 1-го лечебного факультета

С 1981 по 1998 г. в ФХК им. Н.Н. Бурденко наблюдалось 143 больных (98 мужчин и 45 женщин) с различными внеорганными отграниченными жидкостными скоплениями (средний возраст $54 \pm 5,2$ года). У 84 выявлены УЗ признаки неинфицированного отграниченного жидкостного скопления в виде гипозоногенного или анэзоногенного образования однородной структуры, без четко выраженной капсулы; стенками его являлись окружающие органы и ткани; у 49 — признаки абсцесса в виде гипозоногенного образования с гиперэзоногенными включениями (секвестры, очаги некроза) и четко выраженной капсулой;

у 10 — признаки гемолизированной гематомы в виде гипозоногенного образования неоднородной структуры, с округлыми гиперэзоногенными очагами внутри, без четко выраженной капсулы.

При лабораторном исследовании материала у 84 больных были получены данные об инфицированном жидкостном скоплении, у 46 — о неинфицированном, у 13 — о гематоме.

Мы убедились, что УЗИ не всегда позволяет определить характер содержимого жидкостного скопления. Поэтому лечение проводили с учетом данных биологического и бактериологического исследования материала, полученного во время пункций, лабораторных показателей крови и общего состояния больного. Для предотвращения инфицирования скоплений жидкости в брюшной полости необходимо начинать лечение с момента их обнаружения.

При УЗ признаках отграниченного неинфицированного скопления жидкости, гемолизированной гематомы до 5 см в диаметре, абсцесса до 3 см в диаметре и наличии клинических проявлений (гипертермия, лейкоцитоз) необходимо проведение лечебно-диагностической пункции под контролем УЗИ. Такую пункцию выполнили 54 больным (у 40 из них достигнуто излечение с помощью однократной пункции). Затем для определения формы, размеров полости, связи ее с сосудистыми структурами, близлежащими органами и свободной брюшной полостью выполняли рентгеноконтрастное исследование. Перед извлечением иглы полость отмывали от контрастного вещества и некротических тканей физиологическим раствором и вводили антибиотики широкого спектра действия. Динамическое УЗИ выполняли через 2—3 дня.

Лечение повторными пункциями (2—4 раза через 7 дней) проведено 14 больным. Путь иглы при лечебно-диагностических пункциях у 2 проходил через плевральную полость, у 20 — через желудок и у 3 — через кишечник. Осложнений не наблюдалось.

Показаниями к чрескожному дренированию под контролем УЗИ служили наличие выявленного при УЗИ отграниченного неинфицированного скопления, гематомы размером более 5 см, абсцесса диаметром более 3 см; увеличение размеров жидкостного содержимого при динамическом УЗ контроле, наличие сообщения полости с внутренними органами и протоковыми структурами.

Чрескожное дренирование выполнено 89 больным, 23 из них после неэффективных лечебных пункций. Чаще его выполняли по методике Сельдингера (у 49 больных). После пункции жидкостного образования аспирировали содержимое, проводили его биохимическое и бактериологическое исследование. По игле в полость жидкостного скопления вводили проводник, при необходимости выполняли бужирование пункционного канала и вводили дренаж типа «Pigtail» диаметром 2,3 мм с 8—12 боковыми отверстиями либо дренаж типа «Malicot» диаметром от 3,3 мм и более.

При абсцессах диаметром более 10 см, при неправильной, полигональной форме скопления, при получении гемолизированной крови со сгустками во время дренирования устанавливали два дренажа (один по методике Сельдингера, другой стилет-катетером).

Дренирование по Сельдингеру выполняли при глубоко расположенных, труднодоступных поддиафрагмальных жидкостных скоплениях, при прохождении пункционного пути через паренхиматозные органы, непосредственной близости их к жизненно важным органам, небольших размерах. Дренирование стилет-катетером выполняли при больших, поверхностно расположенных жидкостных скоплениях.

Контрастирование жидкостного скопления выполняли сразу после пункции и декомпрессии, а затем после установки дренажа.

При наличии неинфицированного содержимого дренирование заканчивали промыванием полости физиологическим раствором и введением антибиотика широкого спектра действия. При негемолизированной гематоме полость промывали раствором адреналина или аминокапроновой кислоты, при гемолизированной гематоме — раствором гепарина, затем также вводили антибиотик широкого спектра действия. При получении данных о наличии инфицированного содержимого (гноя, мутное отделяемое) полость промывали растворами антисептиков и затем вводили антибиотик.

После перевода больного в палату дренаж устанавливали на постоянный отток. Два-три раза в день промывали полость либо физиологическим раствором, либо растворами антибиотиков в соответствии с чувствительностью микрофлоры. После промывания в полость вводили антибиотик 3 раза в день. Чрескожное дренирование проводили до уменьшения объема оттекаемой по дренажу жидкости до 5,0-7,0 мл в сутки. У 14 больных со свищами к 3—5-й неделе дренирования они на фоне лечения закрылись.

Средняя длительность дренирования при отсутствии свищей колебалась от 12 до 30 дней, при наличии свищей — от 17 до 41 дня. Дренаж проходил в одном наблюдении через плевральную полость, в 3 — через желудок. Осложнений не наблюдали. Изменение при использовании дренирования достигнуто у 89 больных. Из 143 больных, оперированных с использованием малоинвазивной технологии, ни один не умер.

Лечебно-диагностическую пункцию под контролем УЗИ целесообразно применять как основное лечебное пособие при УЗ признаках абсцесса диаметром менее 3 см (при отсутствии сообщения со свободной брюшной полостью, сосудистыми и протоковыми структурами), а также гематомы или неинфицированного скопления жидкости диаметром менее 5 см. Чрескожное дренирование под контролем УЗИ необходимо выполнять при УЗ и клинических признаках абсцесса диаметром более 3 см, при УЗ признаках неинфицированного скопления жидкости или гематомы диаметром более 5 см.

ТАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Катькова Е.А., Челябинский областной диагностический центр.454076, Челябинск, Медгородок.

С целью разработки дифференциально-диагностических критериев внутриглазных опухолей и опухолеподобных образований, УЗ-картина которых при серошкальном сканировании нередко бывает схожей, комплексное УЗИ выполнено у 58 пациентов с объемными внутриглазными образованиями (ОВО) — субретинальными и субхориоидальными кровоизлияниями, меланомами, псевдотуморозной фазой центральной инволюционной дистрофии. В В-режиме определяли локализацию, размеры, структуру ОВО. Режим цветного доплеровского картирования (ЦДК) использовали для выявления наличия или отсутствия собственной сосудистой сети ОВО, оценки характера сосудистого рисунка, что позволило выделить три типа в секюляризации меланом. При применении импульсно-волнового доплеровского режима рассчитаны средние показатели опухолевого кровотока. Проведена также количественная оценка (эходенситометрия) УЗ-изображений с использованием показателей амплитудных гистограмм М и Т и рассчитанного на их основе индекса гомогенности $IH=M/T \times 100$. Полученные границы доверительных интервалов внутриглазных опухолей и опухолеподобных образований при уровне значимости $P=0,05$ позволили использовать IH в качестве дифференциально-диагностического критерия при ОВО. Таким образом, комплексное УЗИ дало возможность уточнить характер ОВО, что особенно важно при помутнении оптических сред глаза, и избежать дорогостоящих методов диагностики.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Курзанцева О.М., РФ, Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского. 650099, Кемерово, ул. Н. Островского, 22.

Проанализированы результаты 808 чрескожных вмешательств под контролем ультразвука. Больные — 346 женщин и 462 мужчины в возрасте от 35 до 80 лет. Проведено 55 (6,8%) пункций и катетеризации воротной вены. У 49 (89%) для регионарной дезинтоксикационной терапии, у 6 (11%) — для химиотерапии. У 271 (33,5%) пациентов выявлены жидкостные образования в послеоперационном периоде, из них: у 154 (56,8%) — получена неинфицированная жидкость, им проведены 1 лечебная пункция, у 117 (43,2%) — инфицированная жидкость, им в зависимости от размера образования проводили от 2 до 4 пункций или дренирование одной трубкой. Данные манипуляции позволили в 99,6% избежать повторных лапароскопий и лапаротомий. У 212 (26,2%) пациентов проведены диагностические пункции печени, с забором материала на цитологическое и гистологическое исследование, эффективность — 98%. Кисты печени выявлены у 48 (6,0%) пациентов, из них: у 21 (43,7%) при неинфицированной кисте проводили лечебно-диагностические пункции с обработкой полости 98%-ным спиртом, у 23 (47,9%) при инфицированной кисте дренирование двумя дренажами, эффективность — 100%. У 4 (8,4%) — при паразитарных кистах дренирование явилось первым этапом лечения. Первичные абсцессы печени определены у 26 (3,2%) пациентов, из них: 12 (46,2%) пациентам проведены лечебно-диагностические пункции, 14 (53,8%) - дренирование полости двумя дренажами. Эффективность пункций при абсцессах 100%, дренирования — 64,2%. Выполнено 118 (14,6%) декомпрессии желчевыводящих путей, из них: 74 (62,7%) — чрескожных чреспеченочных холецистостом (ЧЧМХС) и 44 (37,3%) — чрескожных чреспеченочных холангиостом. 78 (9,6%) пункций желчного пузыря и ЧЧМХС при обтурационном холецистите позволили в 98% вторым этапом выполнить лапароскопическую холецистэктомию. Таким образом, показан широкий спектр и возможности использования в клинической практике манипуляций под контролем ультразвука при заболеваниях гепатобилиарной системы.

НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ГЕМАНГИОМ ПЕЧЕНИ

Курочкин С.В., Республиканский медицинский диагностический центр МЗ РТ, 420043 г. Казань, ул. Чехова, д. 1А, отдел УЗ-диагностики

Обследован 51 пациент с гемангиомой печени. Исследования и контроль проводились на УЗ сканере «Acuson 128XP/10» (США) с использованием режима «высокого разрешения серой шкалы», ЦДК и ЭД с гармоническим контрастным усилением доплеровского эхосигнала «Левовистом» (Шеринг, Германия). Концентрация «Левовиста» — 300 мг/мл.

В результате проведенного обследования условно выделены два типа эхографической картины гемангиом: «типичная» (34/67%) и «атипичная» (17/33%). У 38/75% пациентов (34 с «типичной» и 4 с «атипичной» гемангиомой) кровотоки в очаге не регистрировались, в том числе и после введения соноконтрастного препарата. У 12/23% больных («атипичная» гемангиома) после использования режимов ЦДК и ЭД четко визуализировались «питающие» сосуды с признаками артериального, ламинарного кровотока, со средним значением линейной скорости $27,5 \pm 36,4$ см/с. Среднее значение PI составило $0,91 \pm 0,14$. У 5 больных с «атипичной» гемангиомой получить информацию о васкуляризации не удалось и после гармонического контрастного усиления. В сравнении с цифровой ангиографией чувствительность и специфичность метода составили 60 и 83% соответственно, что свидетельствует о достаточно высоких возможностях УЗИ с применением ЦДК, ЭД, дополненных гармоническим контрастным усилением в оценке васкуляризации гемангиом, и в большей степени «атипичных».

КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА

Мамонова Е.Ю., Лаборатория неврологических расстройств. 626440 Ханты-Мансийский авт. округ, г. Нижневартовск, пр. Победы, 1«Б».

Исследование посвящено разработке критериев поражения позвоночных артерий (ПА) при остеохондрозе шейного отдела позвоночника и оценке результативности немедикаментозной терапии методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ). Проведено обследование 150 пациентов, из них 135 женщин и 15 мужчин в возрасте 25—55 лет, невропатологом и ортопедом. Им проведены УЗДГ экстракраниальных сосудов шеи, рентгенография шейного отдела позвоночника и

электрокардиография. Исследование проводили на компьютерном сонографе «Acuson 128 XR» по стандартной методике: оценивались линейная скорость кровотока (ЛСК) по магистральным артериям шеи и функциональные пробы. У 30 пациентов для уточнения диагноза проводилось дуплексное сканирование и цветное дуплексное картирование. Все пациенты разделены на две клинические группы. В первую группу вошло 35 человек, у которых неврологические симптомы были обусловлены локальными проявлениями шейного остеохондроза позвоночника. Во вторую — 110 пациентов, как с локальными проявлениями шейного остеохондроза, так и гемодинамическими нарушениями в вертебробазилярном бассейне (ВББ). В результате проведенного УЗДГ исследования гемодинамически значимых препятствий кровотоку в каротидном бассейне выявлено не было, а в зависимости от состояния кровотока по ПА пациенты были разделены на три группы: показатели ЛСК в ПА в пределах нормы, асимметрия ЛСК по одной из ПА, двустороннее снижение кровотока по ПА. Это позволило выделить три клинико-гемодинамических варианта течения шейного остеохондроза. Вариант 1: кровотока в ПА в пределах нормы, в 85,7% пациенты относятся к первой клинической группе, 14,3% — ко второй. Вариант 2: асимметрия кровотока в одной из ПА 20-80%, при этом 20-40% у 68,2% больных, 40-60% — у 24,7%, 60-80% — у 7,1%. В 97,6% пациенты относятся ко второй клинической группе, в 2,4% — к первой. Вариант 3: дефицит кровотока по обеим ПА 30—40%, все пациенты относятся ко второй клинической группе. После обследования 60 пациентам проведен курс немедикаментозной терапии, включающий в себя иглорефлексотерапию, мануальную терапию, массаж, обучение лечебной гимнастике. В результате проведенного лечения все пациенты отмечали улучшение общего самочувствия, настроения и появление бодрости, увеличение объема движений и исчезновение или уменьшение болей в позвоночнике. Полный регресс неврологической симптоматики нами отмечен у 55 пациентов, у 5 — частичный. В результате повторного УЗДГ исследования, проведенного по окончании лечения, мы получили следующие результаты: у 90% пациентов кровотока по ПА стал в пределах нормы, а у 10% (6 человек) он составил 20—30%, тогда как до лечения он был у 2 — 40-50%, у 4 - 50-60%. Во всех случаях мы наблюдали «выравнивание» кровотока по надблоковой артерии, так как до лечения выявлялось компенсаторное усиление ЛСК по ней, на стороне, контрлатеральной дефициту кровотока по ПА.

Проведенное исследование позволяет сделать выводы:

- выраженность клинических проявлений, обусловленных шейным остеохондрозом позвоночника и гемодинамическими нарушениями в ВББ, в значительной степени связана с нарушением кровотока в ПА;
- предлагаемые клинико-гемодинамические варианты течения шейного остеохондроза позвоночника позволяют более объективно оценить степень патологического процесса в динамике у различных групп больных и определять показания к тому или иному методу лечения;
- метод УЗДГ позволяет контролировать эффективность проводимой терапии;
- полный или частичный регресс клинической симптоматики и нормализация гемодинамических нарушений после курса лечения позволяют нам думать о функциональном характере нарушения кровотока при шейном остеохондрозе позвоночника у исследуемой нами группы больных.

ДОКЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИМАТОЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОДЕ ДОРОДОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Махмудова Г.М., Второй Ташкентский государственный медицинский институт, кафедра акушерства и гинекологии. 700109 Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Фароби, 2

Важность изучения проблемы послеродовых гнойно-воспалительных осложнений у матери и ребенка обусловлены высоким уровнем заболеваемости.

Целью исследования явилось: определить критерии доклинической диагностики внутриматочной инфекции и внутриутробного инфицирования плода, оценить эффективность усовершенствованного метода дородовой подготовки у беременных групп инфекционного риска.

На основе полученных данных ретроспективного анализа и математического прогнозирования с использованием формулы Байеса были подобраны группы наблюдения (152) с различными факторами и степенью инфекционного риска. В 102 наблюдениях проводилась традиционная дородовая подготовка с использованием ВГК-фона и антибактериальной терапии, в 50 — применялся биоэнергетический фон с эндозальным гелий-неоновым лазерным излучением.

В целях получения объективной оценки состояния плода у беременных групп инфекционного риска и определения дополнительных критериев внутриутробного инфицирования нами осуществлена оценка биофизического профиля плода (УЗИ, КТГ), морфологическое и бактериологическое исследования компонентов фетоплацентарной системы.

Критериями, подтверждающими хроническое внутриутробное инфицирование, могут являться изменения параметров биофизического профиля плода: маловодие, мутность вод, несвоевременное созревание плаценты с изменением ее структуры, увеличение окружности живота плода, его гипотрофия, нарушение тонуса и двигательной активности, сочетающиеся с монотонностью ритма на КТГ и низкой вариабельностью частоты сердечных сокращений.

При проведении усовершенствованных дородовых мероприятий отмечена положительная динамика в показателях биофизического профиля плода, подтвержденная снижением частоты рождения детей в асфиксии в 3 раза, увеличение показателей парафизиологических состояний новорожденных со снижением гнойно-воспалительных заболеваний у матери в 2 и у ребенка в 3 раза. Таким образом, своевременная диагностика внутриутробного инфицирования на дородовом этапе позволяет избежать материнской и ранней неонатальной заболеваемости и смертности.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

Медведев Д.В., Дорожная клиническая больница Южно-Уральской железной дороги МПС РФ. 454092 г. Челябинск, ул. Доватора, 23.

Разработан и апробирован новый метод ультразвукового (УЗ) исследования межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночного столба. В качестве метода сравнительной оценки достоверности полученных данных применена магнитно-резонансная томография (МРТ). Ультрасонография проводилась прямым чрескожным доступом по боковой поверхности шеи микроконвексным датчиком 5 МГц. МРТ производилась на томографе со сверхпроводящим магнитом с

напряженностью поля 0,5 Тесла с использованием быстрых последовательностей типа STAGE (Small Type of Angle Gradient Echo) T1W-T2W в сагитальной и аксиальной проекциях. Обследовано 107 пациентов с диагнозом «шейный межпозвоноковый остеохондроз» в возрасте от 31 года до 64 лет, 49 женщин и 58 мужчин. Контрольная группа составила 17 клинически здоровых человек, 11 мужчин и 6 женщин 17—29 лет. В ходе исследования анализировалась УЗ-картина интактного межпозвонокового диска шейного отдела, анатомо-топографические соотношения его структурных элементов, прилежащих мягкотканых образований, их основные нормометрические характеристики. Начальные дегенеративные изменения пульпозных ядер и фиброзных колец были выявлены при обследовании 398 межпозвоноковых дисков (101 пациент). Истончение и протрузии задних отделов фиброзных колец выявлено при УЗ-осмотре 215 шейных межпозвоноковых дисков. Грыжа заднего отдела межпозвонокового диска была выявлена в 106 случаях (топически 43 медианных, 54 парамедианных и 9 заднебоковых грыж). Во всех случаях проводилась одновременная оценка степени сопутствующей отечной компрессии структур позвоночного канала и рукавов корешковых нервов. За время проведения исследований по описанной методике с применением МР-контрольного тестирования случаев диагностических расхождений не зафиксировано.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА НОВОЙ МОДИФИКАЦИИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Петров А.Г., Республиканский кардиологический диспансер. 426000 Удмуртская республика, г. Ижевск, ул.Ленина, 87.

Нередкое возникновение серьезных кардиологических осложнений при проведении фармакологической стресс-эхокардиографии (СэхоКГ) побудило авторов к поискам новых путей оптимизации, в частности, к разработке нетравматичной модификации СэхоКГ с сохранением информативности пробы.

Перед проведением СэхоКГ анализировались «малые» эхокардиографические признаки, к которым отнесены следующие: атеросклероз устьев коронарных артерий, толщина передней и задней стенок аорты, повышение сегментарной экзогенности (гиперэкзогенность) миокарда ЛЖ как признак очагового или диффузного кардиосклероза, изменение амплитуды движения миокарда и его систолического прироста, симптом «плато» — предложенный авторами эхокардиографический феноменологический комплекс, заключающийся в резонансности и жесткой «сцепленности» движения сегментов миокарда, снабжаемых пораженной артерией (при сохраненной амплитуде движения миокарда и его систолического прироста), утончение миокарда в систолу.

Сведения о них обрабатывались с помощью созданной компьютерной программы «MOZART», позволяющей уже на первых этапах исследования с точностью до 95,64% идентифицировать поражения основных коронарных сосудов.

Для снижения травматичности пробы нами применяется модифицированная методика СэхоКГ со снижением дозы вводимого препарата и изменения порядка его введения.

Как обычно, до проведения пробы СэхоКГ отменяется прием антиангинальных препаратов. Во время инфузии стресс-индуцирующего агента и спустя 10—15 мин после окончания пробы производится непрерывный ЭхоКГ контроль.

Критерии прекращения нагрузочных проб соответствуют рекомендациям ВОЗ.

Инфузия добутамина начинается со скорости 5 мкг/кг/мин, затем она увеличивается вдвое. Число каждой пробы длительностью в 3—5 мин сокращено до 2. Дипиридамол вводится одноступенчато внутривенно в дозе 0,56 мг/кг в течение 3 мин.

При оценке сократительной способности миокарда используется 16-секторальная схема картирования левого желудочка сердца, рекомендованная Американской ассоциацией эхокардиографии. Для оценки глобальной систолической функции левого желудочка (ЛЖ) вычисляются общепринятые показатели.

Анализ характера движения определенных сегментов миокарда осуществляется по пятибалльной системе, при этом фиксируется наличие гипер-, нормо-, гипо-, акинезии и дискинезии отдельных участков миокарда.

При использовании рекомендуемых нами правил проведения пробы значительно снизилось число побочных эффектов и осложнений, а также повысилась информативность СэхоКГ.

Больные разделены на 4 группы: 50 больных, которым проведена проба с дипиридамолом по стандартной методике; 45 больных с исходным нарушением сократимости отдельных участков миокарда в покое, которым проведена проба с добутамином по стандартной методике; 62 больных I—II—III ФК стенокардии без исходного нарушения сократимости миокарда в покое, которым проведена проба с добутамином по стандартной методике;

62 больных I—II—III ФК стенокардии без исходного нарушения сократимости миокарда в покое, которым была проведена проба с добутамином по предложенной нами методике с предварительным учетом «малых эхокардиографических признаков».

Группы сравнены по основным параметрам с использованием критерия t Стьюдента.

Проба признавалась положительной при появлении любого изменения функции миокарда, связанного со снижением его сократимости.

Отличительным моментом являлось то, что проводился сравнительный анализ сократимости смежных сегментов. При этом наличие нормокинезии при гиперкинезии смежных сегментов трактовалось как значимое поражение кровоснабжаемого пораженной артерией участка миокарда, и в ряде случаев проба прекращалась. Проведен сравнительный анализ точности, информативности, специфичности и чувствительности используемых методик. Проанализированы также данные показатели и при проведении ВЭМ у 107 человек. За критерий положительного ответа принималось наличие ишемической реакции при проведении ВЭМ.

Анализ структуры осложнений при различных способах проведения пробы выявил следующее. Группа I отличается относительно высоким процентом нетяжелых, но субъективно достаточно неприятных осложнений (тошнота, тремор конечностей, головная боль), связанных с фармакологическими особенностями дипиридамола. В группе II было больше т. н. «тяжелых» осложнений, связанных с положительным инотропным действием препарата на миокард (приступы стенокардии, повышение АД, нарушение ритма и проводимости, ИМ). Меньше всего осложнений наблюдалось в IV группе больных, где была апробирована

предложенная нами модификация СэхокГ. Проведен расчет «удельного веса» осложнений на одного больного по оригинальной, предложенной нами формуле. Установлена достоверная ($p < 0,05$) разница в степени тяжести осложнений, приходящихся на одного условного больного. Наилучшие результаты были достигнуты в группе с облегченным вариантом проведения СэхокГ.

В подгруппе больных с высоким ФК ИБС, которым проба была проведена по стандартному протоколу, число клинически значимых осложнений было достоверно выше ($p < 0,05$), чем в группе больных, у которых СэхокГ проводилась по предложенной нами модификации. Обращает на себя внимание также и низкий «удельный вес» осложнений во II группе больных. Данные факты стали обоснованием к составлению методических рекомендаций по проведению «облегченной» СэхокГ, в том числе и у больных с высоким ФК стенокардии, в период учащения приступов стенокардии и в раннем постинфарктном периоде.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ НА ФОНЕ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ (ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ, ДОНОРАМИ ОКСИДА АЗОТА) ВОЗДЕЙСТВИЙ

Погорелова О.А., Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, 121252, Москва, ул. 3-я Черепковская, д.15А.

Целью данной работы явилась оценка влияния лекарственных препаратов, направленных на улучшение функционального состояния эндотелия (гиполипидемические, антиоксидантные средства, доноры оксида азота) на величину эндотелий-зависимой вазодилатации плечевой артерии (ПА) у пациентов с гиперхолестеринемией и ИБС (коронарным атеросклерозом). Исследование проводили с помощью ультразвуковой системы «Acuson 128 XR10» с линейным датчиком 7 МГц по стандартной методике. Вычисление поток-зависимой дилатации (ПЗД) ПА проводили 48 пациентам в возрасте 18—64 лет, из них 10 чел. (26—45 лет) составили группу контроля, 10 чел. (17—58 лет) с семейной гиперлипидемией 2а не получали терапии, 7 чел. (45—64 лет) с семейной гиперлипидемией 2а получали про-букол в дозе 1 г/день в течение 6 месяцев, 10 чел. (37—62 лет) с ИБС получали L-аргинин (донор оксида азота) в дозе 15 г/день в течение 2 недель, 11 чел. (40—65 лет) с распространенным атеросклерозом — 40 мг/день флувастатина в течение 2 месяцев. Выявленные изменения ПЗД у данных групп пациентов показали эффективность метода дуплексного сканирования в определении функционального состояния эндотелия и оценке изменений эндотелий-зависимой дилатации на фоне терапии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ДОППЛЕРОГРАФИИ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОГО МОНИТОРИНГА ДАВЛЕНИЯ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Пьянков В.А., Кировский государственный медицинский институт, кафедра пропедевтики внутренних болезней и профпатологии, Северная городская клиническая больница г.Кирова. 610011, г. Киров, ул.Свердлова, 4

В госпитальной популяции больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) у 84 больных, помимо утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации стандартных методов диагностики, проводился неинвазивный мониторинг давления в системе легочной артерии (ЛА). Исследование проводилось на стационарной ультразвуковой сканирующей системе «Аloka SSD-2000». У больных определялись размеры правых камер сердца, максимальное систолическое давление в ЛА по скорости струи трикуспидальной регургитации в режиме непрерывно-волнового доплера и среднее давление в ЛА по времени сформирования потока АТ в режиме импульсно-волнового доплера. Измерения проводились на 1-й, 2-й, 4-й и 6-й неделях пребывания больных в стационаре. В результате мониторинга у 22 больных были выявлены признаки *cor pulmonale*, 27 больных имели стабильную легочную гипертензию и у 35 больных имелась транзиторная легочная гипертензия. Полученные данные позволили составить индивидуальные программы лечения и реабилитации больных ХОБЛ, которые должны положительно воздействовать на течение заболевания и качество жизни этих больных. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости широкого внедрения эхокардиографии и доплерографии для неинвазивного мониторинга давления в системе ЛА у больных ХОБЛ, внесения этой методики в протоколы диагностики и лечения больных ХОБЛ.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИСТЕНОЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ И ПЛЕВРАЛЬНЫХ ВЫПОТОВ

Сафонов Д.В., Нижегородская государственная медицинская академия. 603005 Нижний Новгород, пл. Минина, д.10/1

УЗИ грудной клетки выполнено 163 больным с заболеваниями легких, плевры, мягких тканей грудной стенки, исследования верифицированы гистологически или микробиологически. На основании общности эхоскопической картины патологических изменений легких и плевры выделены три ультразвуковых синдрома: пристеночного образования, свободного плеврального выпота и диффузной потери воздушности легочной ткани. Для первых двух синдромов определены показания к УЗИ и его задачи. Разработана оригинальная методика и выявлен комплекс ультразвуковых симптомов для определения внутри- или вне-легочной локализации пристеночного образования, основанный на оценке его взаимоотношений с пристеночной гиперэхогенной линией, являющейся отражением ультразвука от поверхности воздушного легкого. Для внутрилегочных образований характерен перерыв пристеночной гиперэхогенной линии, перерыв гиперэхогенной линии по глубине сканирования, перекрытие краевыми реверберациями периферии образования, дыхательная подвижность образования, острый пристеночный угол. При внелегочных очагах первые четыре симптома отсутствуют и наблюдается тупой или прямой пристеночный угол. Проведен сравнительный анализ и выявлены особенности эхоскопической картины воспалительных и опухолевых образований легких. Детально проанализировано эхоскопическое изображение плевральных выпотов различного происхождения и разработан алгоритм их ультразвуковой диагностики. На основании результатов исследования доказана информативность ультразвукового метода диагностики заболеваний легких и плевры, позволяющего определить локализацию и этиологию пристеночных образований грудной полости или плевральных выпотов.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сотников И.В., Российский научный центр рентгенорадиологии МЗ РФ. 117837, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, д.8б.

Проведен ретроспективный анализ данных ультразвукового исследования 147 больных с различными формами рака щитовидной железы. Целью исследования была систематизация сонографических признаков злокачественности поражения, определения их значимости.

На возможность РЩЖ влияют неправильная форма узла, неровные контуры, размытая граница, наличие кальцинатов, исчезновение контура капсулы ЩЖ в зоне диффузных или очаговых изменений. При РЩЖ гипоехогенная структура очаговых изменений встречалась наиболее часто, реже выявлялась гиперэхогенная или смешанной эхогенности. В 30% визуализировались множественные узлы РЩЖ. Опухоль локализовалась в большинстве случаев в долях и в единичных случаях захватывала перешеек. В 9% РЩЖ выглядел при УЗИ изоэхогенным. Инфильтрация окружающих тканей — важный критерий, указывающий на возможность РЩЖ (при этом граница между железой и окружающими ее тканями стертая, нечеткая). В качестве косвенных признаков необходимо учитывать, что при РЩЖ почти не бывает ограничивающего ободка (симптома HALLO) по периферии очага, это более характерно для аденом. У 3% больных РЩЖ проявлялся увеличением части органа, перестройкой эхоструктуры без четкого ограничения от неизменной ткани железы. Метастазы в регионарные лимфоузлы выявлялись у 24,5% больных в виде увеличенных, пониженной эхогенности структур.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И ТРАНЗИТОРНОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Страх А.П., Городской клинический перинатальный центр. 644001 г. Омск, ул. Красных зорь, 54 в.

Исследовались дети первого года жизни с различной патологией на сканере «Hitachi-EUB 565 А» и на аппарате «SIM-5000 plus» в отделении реанимации и в родильных домах. Учитывались только показатели, имеющие высокую корреляцию с клиническими и ЭКГ изменениями. Разделение транзиторных дисфункций миокарда на право- и левожелудочковую достаточно условно.

Основными ЭхоКГ признаками ТДМ являлись: утолщение стенок желудочков не более 1,5 мм; увеличение полостей сердца, чаще ПЖ; при выраженных ТДМ расширение выходного тракта ПЖ и значительное увеличение ПП; увеличение КДО; парадоксальное движение МЖП; снижение экскурсии створок митрального и аортального клапанов; перерыв эхосигнала на уровне овального окна с прогибанием МПП в полость ПП; сбросовый поток в ПП при доплеровском исследовании на уровне овального окна (градиент давления до 8 мм. рт. ст.); функционирующий артериальный проток с турбулентным систоло-диастолическим потоком на уровне бифуркации легочной артерии; регургитация через трикуспидальный и пульмональный клапаны до второй степени;

легочная гиперволемия при тяжелых течениях ТДМ; сократительная функция в пределах нормы или несколько снижена (не менее 54% при норме 60% у доношенных и 57% — у недоношенных детей).

При правожелудочковой ТДМ отсутствовали изменения со стороны левых отделов сердца, не было функционирующего артериального протока. Наличие артериального протока больших размеров исключало ТДМ. Продолжительность ТДМ зависела от тяжести самого заболевания и в среднем составляла 2-3 недели. В некоторых случаях нарушения гемодинамики были стойкими, сопровождая тяжелую бронхолегочную патологию. ТДМ заканчивалась нормализацией сердечной деятельности и размеров сердца или переходила в гипоксию миокарда.

Отличительными ЭхоКГ признаками гипоксических состояний являлись гипокинез стенок ЛЖ с амплитудой движения задней стенки не более 3 мм, МЖП не более 2 мм; снижение сократительной функции миокарда; увеличение скорости потока в нисходящем отделе аорты до 2,1 м/с (возможно, как компенсаторная реакция при гипоперфузии мозга), легочной артерии до 2,2 м/с и ее ветвях до 2,5 м/с. Повышения скоростей кровотока в магистральных сосудах, которые не нашли отражения на ЭКГ, условно названы постгипоксическими состояниями. Увеличение полостей при гипоксических состояниях не отмечалось, если не развивалась застойная сердечная недостаточность. Гипоксические состояния иногда сопутствовали внутриутробной инфекции и без признаков сердечной недостаточности. В таких случаях в полости правого желудочка визуализировались тромбы с различным прикреплением, участки повышенной эхоплотности размером 3—6 мм по типу кальцификатов или фиброзного уплотнения в количестве от 3 до 5 с частым расположением в области клапанных колец (легочной артерии, трикуспидального клапана) с наличием ультразвуковой тени, мелкие гиперэхогенные уплотнения в МЖП и по ходу эндокарда ЛЖ, а также дистальное утолщение створок клапанов сердца. В отличие от взрослых, у детей эти изменения, как правило, имели обратное развитие.

Мы полагаем, что в результатах исследования достаточно использовать объединенное название — ТДМ с подробным описанием всех эхографических изменений.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Трубачева Ю.Л., Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ. 123448 Москва, ул. Саям Адила, д. 2

Целью исследования является определение роли интраоперационной ультрасонографии у больных раком толстой кишки. Разработана методика интраоперационного ультразвукового исследования (ИОУЗИ), включающая в себя осмотр печени по передней и висцеральной поверхностям, ревизии парааортальной зоны, подвздошных областей и опухоли толстой кишки. Оценивали структуру печени, состояние регионарных и отдаленных лимфоузлов, распространение опухоли на окружающие органы и ткани. ИОУЗИ проведено 130 больным с опухолями толстой кишки. Данные ИОУЗИ сопоставлены с патоморфологическим исследованием. Ультразвуковая диагностика рака толстой кишки базируется на определении опухолевидного образования с нарушением пятислойной структуры кишечной стенки в зависимости от степени инфильтрации ее опухолью. Точность ИОУЗИ в диагностике степени инфильтрации опухолью кишечной стенки составляет 92,9%, а

прорастания в близлежащие органы — 98,3%. Установлено, что подкапсульные метастазы в печени при ИОУЗИ выявляются в том случае, если прорастают в паренхиму печени не менее чем на 5–7мм. Точность диагностики метастазов в печень составила 99,2%. С помощью этого метода точно определяются локализация метастаза и его связь с печеночными сосудами. При раке толстой кишки по ультразвуковой картине выделяют 3 типа лимфоузлов: 1-й тип — лимфоузлы, представленные сигналами средней интенсивности, 2-й тип - лимфоузлы, не содержащие сигналов, 3-й тип — лимфоузлы, представленные сигналами пониженной интенсивности с неоднородной структурой. Точность диагностики метастазов в лимфоузлы при ИОУЗИ составляет 96,1%. Полученные результаты убеждают в том, что ИОУЗИ является методом, позволяющим с большой достоверностью определять распространение злокачественного процесса и решать вопрос об объеме хирургического вмешательства.

ВНУТРИСОСУДИСТОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ КОРОНАРНОЙ АНГИОПЛАСТИКЕ И СТЕНТИРОВАНИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Черкавская О.В., Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ. 121552 Москва, ул.3-я Черепковская, д. 15А

Инвазивные эндоваскулярные вмешательства все шире применяются для диагностики и лечения больных ИБС. В настоящее время в мире проводится около 900 тысяч инвазивных лечебных процедур в год. Общеизвестно, что рентгеноконтрастная коронарография остается «золотым стандартом» для оценки состояния коронарных артерий (КА). Однако этот метод не позволяет ответить на все сложные вопросы, касающиеся морфологии коронарного русла, что, в частности, может привести к неправильной оценке стеноза, его гемодинамической значимости и состояния стенки артерии. С появлением новых типов эндоваскулярных операций (стентирование, атерэктомия, операция дебалкинг) возникла необходимость в более детальной оценке морфологии и степени стеноза КА для выбора оптимального метода лечения. Кроме того, рентгеноконтрастная ангиография не всегда позволяет полноценно оценить эффективность отдельных этапов операции и конечный результат вмешательства, что имеет большое значение для дальнейшего прогноза заболевания. Появление нового диагностического метода — внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ) — существенно расширило возможности диагностики состояния КА, стали доступными фактически морфологическое исследование структуры сосудистой стенки и изучение морфологии и состава атеросклеротической бляшки, весьма точная количественная характеристика диаметра артерий, площади поперечного сечения просвета.

Показано, что ВСУЗИ позволяет провести более точный количественный и качественный анализ состояния стенки коронарной артерии в месте стеноза и в прилегающих (ангиографически не измененных) сегментах, а также обеспечивает получение оперативной диагностической информации о состоянии просвета сосуда и структуре сосудистой стенки. При проведении стентирования коронарных артерий, под контролем ВСУЗИ, значительно снижается риск острой окклюзии коронарной артерии и улучшается результат операции.

Однако недостаточно изучена роль ВСУЗИ в проведении эндоваскулярных вмешательств, при различных типах морфологии атеросклеротической бляшки у больных с повышенным риском ранних и поздних осложнений эндоваскулярных вмешательств. Требуют дальнейшего изучения некоторые механизмы возникновения рестеноза коронарной артерии после ТБКА и стентирования и роль ВСУЗИ в выборе тактики ведения этих больных.

Целью нашего исследования является изучение диагностической эффективности ВСУЗИ в оценке количественной, качественной и функциональной значимости стеноза, в сопоставлении с морфологией поражения для проведения и планирования эндоваскулярного лечения и определения его эффективности у больных ИБС.

Проводилась комплексная структурная оценка различных типов стенозов коронарных артерий для обоснования и планирования эндоваскулярного лечения, изучалась роль ВСУЗИ на различных этапах ангиопластики и стентирования. В исследование включено 30 пациентов, у 10 пациентов ВСУЗИ выполнено трехкратно — до и после проведения ангиопластики и после стентирования, у 20 пациентов — после выполнения ангиопластики и после дилатации стента. Измерялись площадь, максимальный и минимальный диаметры просвета и сосуда в месте стеноза и в должных проксимальном и дистальном сегментах, в стентированном участке, площадь бляшки.

Выполненное исследование показало, что ВСУЗИ дает наиболее точную оценку эффективности проведенных интервенционных вмешательств и существенно влияет на тактику и оптимизацию результатов эндоваскулярной операции.

СЛУЧАЙ ТРОМБОЗА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ГРУДНОГО РЕБЕНКА

Черпакова О.Г., Муниципальная больница №2. Самарская обл., г. Сызрань

Грудному ребенку с тромбозом правого предсердия удалось спасти жизнь без оперативного вмешательства на сердце, благодаря применению стрептокиназы, которая практически не используется в педиатрической практике.

Венозный тромбоз может осложнить любое тяжело протекающее заболевание у детей, при котором проводится активная дегидратирующая терапия и длительно стоит катетер в вене. Относительно часто он встречается у грудных детей с изнурительной диареей или у больных с сепсисом, а также у детей более старшего возраста с врожденными пороками сердца синего типа и полицитемией при развивающемся у них обезвоживании организма.

Основными предрасполагающими факторами тромбообразования являются состояния, при которых изменяются количественные и качественные показатели тромбоцитов и реологические свойства крови, а также длительное стояние катетеров в центральных и периферических сосудах.

Клиника тромбоза правого предсердия у младенцев неспецифична, и на помощь клиницисту приходит эхокардиография.

Ребенок в возрасте 4 месяцев обследован эхокардиографически (трансдюсер 5 МГц) на приборе SONO ACE 4800 Version 2.10.

При обследовании из субкостального доступа в правом предсердии визуализировался дополнительный, подвижный эхосигнал размерами 14x8 мм, занимавший большую часть увеличенного правого предсердия, который имел овальную форму, нежную структуру и прикреплялся тонкой ножкой к межпредсердной перегородке.

Необходимо было дифференцировать тромб от опухолевого процесса; в пользу тромба были многие факты: перенесенное геморрагическое повреждение мозга в периоде новорожденности; длительное стояние катетера в подключичной вене в этом периоде; в момент обследования ребенка уже отмечались измененные реологические факторы крови (время свертывания, время кровотечения).

Изо дня в день состояние ребенка ухудшалось из-за нарастания сердечной недостаточности, увеличивался шанс массивной тромбоэмболии легочной артерии. Было решено начать введение стрептокиназы, поскольку оперативное вмешательство осуществить не представлялось возможным из-за недостаточного для операции на открытом сердце веса ребенка, который едва достигал 5 кг. ЭхоКГ данные фиксировались на видеопленке до лечения стрептокиназой, затем через 18 часов после его начала, когда огромного тромба в правом предсердии не стало. При исследовании ребенка перед выпиской из стационара, а затем в возрасте 1,5 лет никакой органической патологии со стороны сердца и других органов выявлено не было. В настоящее время ребенок жив и здоров, чувствует себя хорошо.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОРГАНЫХ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВНУТРИБРЮШИННЫХ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Шадури Е.В., Кафедра рентгенологии и ультразвуковой диагностики ИПК ФУ МБ и ЭП при МЗ РФ. 117837 Москва, ул. Профсоюзная, 86.

Неорганные опухоли брюшной полости и забрюшинного пространства составляют 0,5—1% от опухолевых заболеваний. Целями работы явились определение диагностических возможностей УЗИ в выявлении опухолей данной локализации, уточнение их УЗ семиотики, систематизация УЗ признаков доброкачественных и злокачественных образований и их возможной морфологии. Проведен ретроспективный анализ данных УЗ исследований 38 больных с неорганными опухолями брюшной полости и забрюшинного пространства. Мезенхимальные опухоли наблюдались в 24 случаях, нейрогенные в 8, кистозные изменения в 3, лимфосаркомы в 3. При УЗИ доброкачественные опухоли имели однородную структуру, четкие ровные контуры, при больших размерах отмечалось сдавливание окружающих тканей. Признаками злокачественности являлись неправильная форма, неоднородность структуры, неровные, четкие на отдельных участках контуры, характерен инфильтративный рост. При использовании режимов ЦДК и энергетического доплера, независимо от степени малигнизации, выраженной васкуляризации внутри образований не выявлялось, за исключением рабдомиосаркомы. Выявлен характерный УЗ симптомо-комплекс для липом, липосарком, рабдомиосарком. Неорганные опухоли и опухолевидные образования надо дифференцировать от новообразований органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза. При этом существенную помощь оказывает ЦДК и энергетический доплер. Таким образом, выявленные эхографические критерии помогают определить локализацию опухолей, а при некоторых образованиях позволяют судить и о генезе.

ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЙ ФЛЕБОГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ

Шанина Е.Ю., Ростовский областной медицинский лечебно-диагностический центр. 344007 Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская, 127

Обследовано 60 здоровых лиц и 60 пациентов с варикоцеле в возрасте от 13 до 32 лет. Всем больным выполнялось дуплексное сканирование с ЦДК по скорости и энергии. Исследования выполнялись на ультразвуковой системе «Sequoia 512» («Acuson Corp», USA). Измерялся угол отхождения верхней брыжеечной артерии от аорты, диаметры, скорость кровотока в нижней полой, правой и левой почечных, яичковых венах и гроздевидном сплетении. Исследование выполнялось в горизонтальном, вертикальном положении и на высоте пробы Вальсальвы. 18 здоровых и 54 пациента имели острый аортомезентериальный угол. У 42 пациентов (70%) отмечалось затруднение венозного оттока по левой почечной вене (ЛПВ). У 16 больных (27%) выявлена недостаточность клапанов яичковой вены, у 2 (3%) — нарушение оттока по левым подвздошным венам вследствие посттромботических изменений. Установлены критерии гемодинамически значимого стеноза ЛПВ: переднезадний размер 1,5—2,5 мм, локальное повышение скорости кровотока более 110 см/с, изменение фазовости кровотока в престенотической зоне. Яичковая вена доступна визуализации у 98% больных с варикоцеле. По данным ДС выделено три типа венозных рефлюксов в яичковых венах: 1) постоянный рефлюкс; 2) дыхательный рефлюкс (двунаправленный кровоток на фоне дыхания); 3) нагрузочный рефлюкс (ретроградный поток при пробе Вальсальвы). Постоянный и дыхательный реф-люксы зарегистрированы при стенозах ЛПВ, причем 2-й тип отмечался при развитых коллатералях. Нагрузочный рефлюкс выявлен при нормальном оттоке по ЛПВ

Выводы: ДС позволяет неинвазивно установить причины варикоцеле. Острый угол отхождения верхней брыжеечной артерии не всегда приводит к аортомезентериальной компрессии ЛПВ. Три типа венозного рефлюкса в яичковой вене отражают степень повышения венозного давления в ЛПВ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛАСТИЧНОСТИ АРТЕРИЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ И ЕГО РОЛЬ В ДИАГНОСТИКЕ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Шанцило Э.Ч., БелНИИ кардиологии. Беларусь, 220036 г. Минск, ул. Р. Люксембург, 110.

Цель работы: определить различия упругости артерий у здоровых лиц, больных гипертонией и атеросклерозом.

Материалы и методы: у 116 здоровых лиц, 63 больных атеросклерозом (АС) без стенозирования общей сонной артерии (ОСА) и 42 больных с гипертонической болезнью 2-й стадии (ГБ) было проведено ультразвуковое дуплексное исследование ОСА в покое, после пробы со статической нагрузкой (ПСН) с целью повысить артериальное давление (АД) и через 1 час

после приема 10 мг нифедипина (Н) с целью снижения АД. Оценивались систолический и диастолический диаметры артерии, ширина комплекса «интима+медиа» (КИМ), АД в покое и после проб. Коэффициент упругости (E , $\times 10^5$ Н/м²) рассчитывался по формуле из биомеханики с учетом систолических и диастолических диаметров артерии, АД, КИМ.

Результаты: у здоровых лиц E ($3,43 \pm 2,18$) был достоверно ниже, чем при АС ($8,12 \pm 2,22$) и ГБ ($7,5 \pm 3,5$), умеренно повышался при ПСН ($4,13 \pm 2,08$) и снижался при пробе с Н ($2,69 \pm 1,96$). При ГБ после ПСН E резко повышался ($9,52 \pm 4,16$), а после Н резко снижался ($3,57 \pm 2,39$); при АС в ходе ПСН E значительно повышался ($8,94 \pm 2,38$), а после Н недостоверно снижался. Различия реакции на пробы между всеми тремя группами были достоверны ($p < 0,05$). Учитывая, что кривая зависимости АД/упругость артерии носит экспоненциальный характер, результаты исследования можно объяснить соответствием здоровых лиц и больных ГБ разным участкам кривой, т.е. функциональными изменениями упругости у последних; результаты у больных АС — изменением формы кривой (смещение вверх), т.е. органическими изменениями артерии. Вывод: ультразвуковые пробы со статической нагрузкой и нифедипином можно использовать для дифференциальной диагностики изменений упругости артерий при АС и ГБ.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ СОСУДОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Шутов Д.В., Городская клиническая больница № 11. 390048 Рязань, ул. Новоселов, д.26/17.

Предметом нашего исследования явилась оценка изменений мозговой гемодинамики доплерографическими методиками для объективизации жалоб у детей.

Проведено комплексное клиничико-инструментальное обследование 91 ребенка в возрасте 9—15 лет (11,5 в среднем), 50 мальчиков и 41 девочки. У 61 ребенка выявлены клинические признаки нейрососудистых расстройств. Контрольную группу составили 30 практически здоровых детей сходного возрастного состава. Всем детям выполнена транскраниальная доплерография (ТКДГ — SIM 7000, Италия), дуплексное сканирование сосудов головы и шеи (ДС — «Acuson 128XP10 m», США).

При проведении исследований в контрольной при ТКДГ у всех детей характер и скорости кровотока по магистральным артериям головы не изменены. Изменения цереброваскулярной реактивности зарегистрированы в 3,3%. При ДС у 28,6% детей отмечены анатомические особенности строения магистральных сосудов.

В группе детей с нейрососудистыми расстройствами при ТКДГ изменения цереброваскулярной реактивности зарегистрированы в 32,2% ($p < 0,005$). При ДС, помимо анатомо-топографической оценки сосудистого русла, проанализированы функциональные показатели гемодинамики; метод характеризуется высокой специфичностью, выявляет прямые и косвенные признаки поражения. В отношении диагностики экстравазальных компрессий позвоночной артерии эффективность ДС высока и не имеет аналогов. Нам представляется перспективным применение методики ДС в диагностике венозных дисгемий.

ТКДГ является информативной в определении нарушений цереброваскулярной реактивности и может использоваться в качестве скринингового метода. ДС следует применять для верификации вертебробазилярной недостаточности, венозной дисгемий и других изменений, выявленных при ТКДГ.

ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ УЗИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЭНДОФИТНОГО РАКА ЖЕЛУДКА

Яурова Н.В., Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Россия, 129110, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2.

В связи с отсутствием видимых результатов диагностики рака желудка проблема его выявления до настоящего времени является очень актуальной.

Материалом для этой работы послужили 172 наблюдения эндофитного рака желудка. В 165 наблюдениях наличие рака было верифицировано при изучении био-платов, взятых при эндоскопии, в остальных случаях — при изучении препаратов резецированного желудка. УЗИ желудка проводилось по специальной методике с использованием дополнительной проекции и изучением стенки желудка во всех его отделах. Утолщение стенки желудка и нарушение ее нормальной пятислойной структуры являются основными ультразвуковыми симптомами эндофитного (диффузного) рака желудка. При этом важно отметить, что эти два основополагающих ультразвуковых признака, характеризующих внутрисстеночно растущую опухоль желудка, имеют целый ряд деталей.

Это и возможность с помощью ультразвуковой симптоматики достаточно четко определить истинные границы протяженности внутрисстеночно растущей опухоли желудка, в том числе и когда рост этой опухоли диагностируется на его ограниченном протяжении (в пределах 3—5 см). Это и фиксация изъязвления в месте опухолевой инфильтрации, а также экзофитных разрастаний, исходящих из инфильтрированной стенки желудка. Наконец, полученная симптоматика позволяет дифференцировать псевдоопухолевые утолщения стенки, обусловленные различными функциональными моментами, и истинную опухолевую инфильтрацию. Одним из достоинств методики служит возможность ее применения на обычных УЗИ аппаратах в условиях поликлинической сети практического здравоохранения, где и должны решаться вопросы диагностики рака желудка.