

снижением зрения, двусторонним поражением и клинически разными проявлениями: хроническая ишемическая оптическая нейропатия – 21, хроническая ишемическая ретинопатия – 23, открытоугольная глаукома с ишемией переднего сегмента – 32.

Триплексное сканирование, включающее серошкальное ультразвуковое исследование (В-режим), цветное доплеровское картирование и импульсную доплерографию, проводилось при помощи многофункционального ультразвукового диагностического прибора DIASONICS (США) и линейного датчика с частотой излучения 10 МГц. Исследование орбитальных сосудов производили контактным транспальпебральным методом. Определение кровотока в ГА проводили в ретробульбарном пространстве на глубине 35-40 мм, В ЦАС на участке до 10 мм от заднего полюса глаза (от места входа в толщу ствола зрительного нерва до глазного яблока). Цветовое доплеровское картирование использовали для визуализации потока крови в сосудах. Импульсная доплерография позволяла регистрировать спектр кровотока и определить его показатели: максимальную систолическую скорость (Vs), конечную диастолическую скорость (Vd), среднюю скорость (Vm) и индекс резистентности (RI).

Направление хода сонных артерий, степень их стенозирования, характер атеросклеротической бляшки определяли методом дуплексного сканирования с использованием ультразвуковой системы Acuson 128 XR (США) и линейного датчика 7 МГц.

Результаты. При остром типе течения ГИС наблюдались следующие признаки нарушения кровотока в сосудах орбиты: отсутствие кровотока в ЦАС или выраженное уменьшение потока в ней, выраженное уплощение пика систолической волны доплеровского спектра кровотока в ГА и ЦАС, снижение максимальной систолической скорости в 2 раза, конечной диастолической скорости кровотока в 5 раз и увеличение индекса резистентности в 1,5 раза по сравнению с нормой. При *amaurosis fugax* вне приступа проходящей монокулярной слепоты регистрировались минимальные изменения кровотока в орбитальных артериях. При хроническом типе течения ГИС отмечалось умеренное снижение потока в ЦАС, снижение максимальной систолической скорости в 1,5 раза, конечной диастолической скорости кровотока в ГА, ЦАС в 3 раза по сравнению с нормой. Ультразвуковое исследование сонных артерий позволило установить наличие выраженного (70% и более) стеноза или окклюзии ВСА.

При помощи корреляционного анализа были определены достоверные взаимосвязи между показателями индекса резистентности (RI) внутренней сонной артерии и глазничной артерии ($r=0,52$), внутренней сонной артерии и центральной артерии сетчатки ($r=0,37$). Установлено *каротидно-офтальмическое соотношение (КОС)* – соотношение индекса резистентности кровотока внутренней сонной артерии к индексу резистентности кровотока в глазничной артерии: $RI\ BCА/RI\ ГА$ и соотношение индекса резистентности кровотока внутренней сонной артерии к индексу резистентности кровотока в центральной артерии сетчатки: $RI\ BCА/RI\ ЦАС$. Мы рассчитали показатели КОС для здоровых лиц и пациентов с острым и хро-

ническим типом течения ГИС. В норме данный показатель находился в пределах от 0,96 до 1,5. КОС от 0,85 и ниже регистрировалось у пациентов с ГИС.

Заключение. Выполненные ультразвуковые исследования сосудов орбиты и сонных артерий позволили определить выраженные изменения кровотока в ГА, ЦАС и ВСА при остром и хроническом течении ГИС. Разработанные критерии нарушения кровотока в орбитальных артериях могут быть использованы в диагностике ГИС и оценке степени поражения сосудов.

КОМБИНИРОВАННАЯ СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСТИНФЕКЦИОННОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

Клюшкин¹ И.В., Григорьева² А.И.

¹ Казанский государственный
медицинский университет, Казань,

² Городская клиническая больница №18, Казань

Заболевания гепатобилиарной системы и их осложнения занимают значительное место в практике как хирургических, так и терапевтических клиник.

В связи с широким распространением наркомании, различных форм инфекционного гепатита возрастает смертность от осложнений чаще цирротического характера.

Частота хронизации при вирусном гепатите В составляет 5-10%, при суперинфекции вирусного гепатита Д - 60-70%, вирусный гепатит С - 75-80% (Vilgrain V., 2001). У значительной части больных инфекционный процесс стабилизируется, гепатит становится необратимым. В результате хронические формы вирусного гепатита (ХВГ) встречаются несравненно чаще, чем острые.

По расчетным данным ВОЗ в разных странах мира их суммарное количество уже превышает 1 млрд. человек (Ghendon V.Z., 1993). Только в США число инфицированных вирусным гепатитом В достигает 1 млн. человек (Hoofnagle J.H., 1993).

Следующей стадией морфогенеза хронического вирусного гепатита является цирроз печени (ЦП). Так среди носителей HBsAg цирроз печени по данным динамического клинического наблюдения формируется в 10% случаев, а при морфологическом контроле биоптатов - в 20-60% (Perrilo R.P., 1993), при хроническом вирусном гепатите С по данным клинического обследования - у 20-25% (Bukh J., Miller R.H., Purcell R.H., 1995; Fried M.W., Hoofnagle J.H., 1995), при гистологическом контроле биоптатов - у 50% (Olynyk J.K., Vason B.R., 1995).

В связи с этим, диагностика перехода хронического вирусного гепатита в цирроз печени имеет большое значение.

Значительное место в диагностике хронического гепатита и цирроза печени занимают ультразвуковые исследования (УЗИ), радионуклидные исследования, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, при этом оценка диагностической значимости данных методов значительно варьирует по данным различных авторов. Например, Metter F., Шерлок Ш., считают, что данные радионуклидного

исследования при оценке патологии печени неспецифичны, в то время как по данным Миронов С.П., Наркевич Б.Я., Зубовский Г.А. сканирование и скинтиграфия печени эффективны и данная информация значительна для диагностики хронических заболеваний печени. Хотя УЗИ признается информативным методом в выявлении диффузной патологии печени (Биссет Р., Хан А., Кунцевич Т.И., и др.) среди авторов нет единодушия в оценке чувствительности и специфичности таких ультразвуковых параметров, какими являются эхоструктура, состояние переднего края; размеры печени; соотношение размеров долей; гемодинамические показатели воротной вены; размеры и эхоструктура селезенки.

Компьютерная томография достоверно выявляет жировой гепатоз печени и при этом даже отрицает необходимость пункционной биопсии. Не наблюдается единства мнений относительно абсолютных значений плотности паренхимы печени.

На сегодняшний день определить плотность печени и активность хронического инфекционного процесса возможно только с использованием пункционной биопсии печени и гистологического исследования биоптата.

Цель данной работы является изучить возможности комплексной эхографии, включающей в себя ультразвуковое исследование в режиме "серой шкалы", цветной доплеровской картины, энергетической доплерографии, и эхогистографии в диагностике постинфекционного цирроза печени.

Материалы и методы.

Проведено комплексное эхографическое обследование 151 пациентов, страдающих хроническими вирусными гепатитами В и С. Ультразвуковое исследование в режиме "серой шкалы", цветной доплеровской картины, и энергетической доплерографии на аппарате Aloka SSD-5000 датчиками на 3,5-5 МГц. Эхогистографию проводили на аппарате Sonodiagnos-360 фирмы Philips с последующей математической обработкой по программе Histogramy 1.0. Диагноз хронический вирусный гепатит и цирроз печени у всех больных верифицирован данными иммуногистохимического исследования.

Результаты.

При ультразвуковом исследовании в режиме "серой шкалы" отмечены следующие изменения: неровность контуров печени имела место при ХВГ в 32,8% случаев, при ЦП - в 78,2%; неоднородность структуры печени при ХВГ - в 85,7%, при ЦП - в 100%; повышение эхогенности при ХВГ - в 56,1%, при ЦП - в 62,8%; обеднение сосудистого рисунка при ХВГ - в 58,3%, при ЦП - в 92,3%. Очаговых изменений при хроническом вирусном гепатите выявлено не было, при циррозе печени - в 50,6%.

Печеночно-венозный индекс при хроническом вирусном гепатите находился в пределах $0,59 \pm 0,042$ при диапазоне колебаний $0,47-0,83$, при циррозе печени - $0,27 \pm 0,032$ при диапазоне колебаний $0,11-0,35$ ($P < 0,001$).

Выводы.

Эхогистографию с вычислением печеночно-венозного индекса можно рекомендовать как скрининговый метод во время проведения ультразвуково-

го исследования органов брюшной полости для дифференциальной диагностики хронического вирусного гепатита и цирроза печени. Значение печеночно-венозного индекса достоверно различаются у больных хроническим вирусным гепатитом и циррозом печени, перекрывание значений между данными группами больных зафиксировано не было.

КОМПЛЕКСНАЯ СОНОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ОСТРЫХ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ

Клюшкин И.В., Замалутдинова Л.Р.

*Кафедра общей хирургии,
Казанский государственный
медицинский университет*

Актуальность проблемы объясняется сложностью анатомического строения кисти, а также функциональными ее особенностями. Ни в каком другом анатомическом образовании не расположены так интимно друг к другу кости, сухожилия, нервы, сосуды. Все эти анатомические образования окружены мышцами, клетчаткой, хорошо васкуляризованы и иннервированы. Благодаря такой сложности строения кисти возможно все многообразие ее функций.

Такое многообразие приводит к довольно частым травмам и микротравмам, сопровождающиеся нарушением целостности кожи кисти, что в свою очередь приводит к инфицированию и возникновению острых гнойных заболеваний ее.

Особенность течения острого гнойного заболевания на кисти, обусловленная вышеперечисленными факторами, довольно часто заставляет решать хирурга вопросы тактики и вида лечения. При осмотре обратившихся за помощью пациентов возникают следующие вопросы:

- необходимость определения фазы течения гнойного процесса на кисти (ранее она определялась только по срокам от начала заболевания);
- топография острого гнойного процесса;
- распространенность очага на кисти;
- топография на кожу (для определения физиологического разреза);

Для решения этих проблем предложено использовать различные способы медицинской визуализации, однако они или громоздки, или дороги, или сложны в исполнении.

Наше внимание привлекли данные (Тихонов В.А., 2003) об использовании УЗ-сканирования с УЗ-гистографией в решении вопросов лечебной тактики после операций на брюшной полости.

Целью своей работы мы поставили решение перечисленных нами проблем с помощью ультразвукового сканирования в сочетании с эхогистографией.

Материалы и методы.

36 пациентов с острыми гнойными заболеваниями кисти на разных сроках от начала заболевания. Все были мужчины от 18 до 56 лет (пациенты Казанского гарнизонного военного госпиталя. Пользовались УЗ скенером Sonodiagnost 360 фирмы "Филипс", Голландия. Изображения получали на принтере фирмы Mitsubishi P-91, с использованием тепловой бумаги 001-KPT-200,0.