

УДК 616.36-036.12-073.48

## СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Е.Л. Красавцев, Н.М. Ермолицкий, М.Н. Перминова

Гомельский государственный медицинский университет,  
Гомельская областная клиническая инфекционная больница

При ультразвуковом обследовании 866 больных выявлено, что наиболее часто встречались различные формы хронического гепатита. Второе место по распространенности занимали диффузные изменения печени, которые не могли быть отнесены ни к хроническому гепатиту, ни к циррозу печени. Среди мужчин при сонографическом обследовании наиболее часто определялись признаки хронического гепатита, у женщин — диффузные изменения паренхимы печени. По сонографическим данным, изменения структуры печени наиболее часто регистрировались при хронических вирусных гепатитах С и хронических гепатитах невирусной этиологии, селезенки — при хронических вирусных гепатитах В.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, хронический гепатит, портальная гипертензия.

## SONOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF DIFFUSE DISEASES OF LIVER

E.L. Krasavtsev, N.M. Ermolitsky, M.N. Perminova

At ultrasonic examination of 866 patients the most frequent appearance of various forms of chronic hepatitis in them has been revealed. The second place took diffuse changes of the liver which could not be referred to the chronic hepatitis or to hepatocirrhosis. At sonographic examination, signs of the chronic hepatitis were most frequently defined in men, and diffuse changes of liver parenchyma were defined in women. According sonographic data, changes in structure of liver were most frequently met at chronic viral hepatitis-C and chronic hepatitis of non-viral etiology; changes in structure of spleen — at chronic viral hepatitis-B.

Key words: ultrasonic examination, chronic hepatitis, portal hypertension

### **Введение**

Хронические диффузные заболевания печени, к которым относятся хронический гепатит и цирроз печени, являются актуальной проблемой современного здравоохранения. Хронический гепатит и цирроз печени занимают 2—4 места среди причин госпитализации и утраты трудоспособности населения в возрасте 20—60 лет [10]. Широкая распространенность алкогольных, вирусных и аутоиммунных заболеваний печени, большие экономические потери, которые они влекут за собой, возможность хронизации гепатитов с исходом в цирроз печени и (или) гепатоцеллюлярную карциному — все это обуславливает пристальное внимание врачей всех специальностей к изучению этиологии, методов диагностики и лечения различных поражений печени [15]. Выявляемость

заболеваемости только хроническими вирусными гепатитами населения Беларуси по результатам целенаправленного скринингового клинико-лабораторного обследования более чем в 10 раз превышает его выявляемость учреждениями практического здравоохранения [7].

В связи с этим большое значение приобретает всестороннее усовершенствование методов диагностики заболеваний гепатобилиарной системы и в этом контексте представляется весьма актуальным изучение возможностей отдельных методов лучевой диагностики и их комплекса. Появление новых методов диагностики ставит задачами исследования наиболее раннее распознавание заболеваний, что, в свою очередь, является необходимой предпосылкой подбора адекватной тактики лечения и,

соответственно, достижения радикального лечебного эффекта в большем проценте случаев [8, 12, 17]. Клинические симптомы при хронических гепатитах носят в основном диагностический характер и не могут быть критерием тяжести течения процесса. В то же время результаты УЗИ могут служить существенным подспорьем в оценке степени фиброзирования печени [2, 16] и развитии портальной гипертензии [4].

Целью работы явились изучение распространенности, сонографическая характеристика и анализ выявляемых при ультразвуковом исследовании изменений у больных хроническими диффузными поражениями печени различной этиологии, госпитализированных в Гомельскую областную клиническую инфекционную больницу.

#### **Материал и методы исследования**

Всего было обследовано 866 больных, находившихся на стационарном лечении в отделениях Гомельской областной клинической инфекционной больницы в 2003 году с различной патологией, в возрасте от 1 до 78 лет. Лиц мужского пола было 554, женского — 312.

При проведении эхографических исследований в работе использовалась ультразвуковая диагностическая установка «Алока-630», Япония. Для В-режима с частотой датчиков 5,0 и 3,5 МГц в реальном масштабе времени с серой шкалой измеряемая глубина была до 21 см. Угол наклона плоскости исследования устанавливался в зависимости от индивидуальных особенностей обследуемого, под контролем в В-режиме на дисплее. Выполнялась общепринятая методика эхографической оценки размеров долей печени.

Обследование пациентов осуществлялось натощак, в утреннее время и начиналось с изучения печени в В-режиме, в положении пациента лежа на спине. Датчик размещался при этом в эпигастральной, межреберной или в области правого подреберья.

Изменения печени по типу жирового гепатоза определяли следующим сочетанием признаков: 1) повышение в различной степени эхогенности паренхимы печени; 2) уменьшение в диаметре внутripеченочных вен

портальной системы и «исчезновение» их стенок; 3) увеличение в различной степени размеров печени; 4) закругление нижнего края печени; 5) небольшие изменения селезенки [6].

Диффузные изменения печени по типу хронического гепатита характеризовались следующим набором признаков: 1) неравномерная и в целом повышенная эхогенность паренхимы печени; 2) увеличение печени различной степени; 3) расширение просвета и уплотнение стенок внутripеченочных вен портальной системы в основном среднего и малого калибров; 4) деформация сосудистого рисунка внутripеченочных вен портальной системы; 5) уплотнение и утолщение капсулы печени; 6) сопутствующие изменения селезенки [6]. Сочетание в различной комбинации и различной выраженности приведенных признаков, которое не соответствовало ни одному вышеуказанному типу, относили к диффузным изменениям паренхимы печени неопределенного типа. Значительно выраженные вышеуказанные признаки соответствовали циррозу печени.

Селезенку обследовали в положении пациента лежа на животе, из подхода в левой поясничной и боковой областях, через межреберные промежутки VII—XI ребер. При этом учитывали форму, величину, состояние контуров, эхогенности, структуры и сосудистого рисунка.

Дополнительно отмечали состояние и линейные размеры воротной и селезеночной вен, лимфоузлов (при выявлении) области ворот печени и селезенки.

Среди обследованных больных 61 пациент направлялся на ультразвуковое исследование органов брюшной полости с диагнозом цирроза печени и перехода хронического вирусного гепатита в цирроз печени. Это были лица в возрасте от 25 до 76 лет. Мужчин было 43 (средний возраст  $48 \pm 1,9$  лет), женщин — 18 (средний возраст  $50 \pm 3,0$  года). 138 больных направлялись на ультразвуковое исследование с установленными диагнозами хронических гепатитов В, С, В+С и невирусного происхождения (100

мужчин и 38 женщин в возрасте 16 — 76 лет) различной активности. Остальные больные направлялись на ультразвуковое исследование органов брюшной полости с диагностической целью.

### Результаты и обсуждение

Распределение больных по выявленной патологии представлено в таблице 1.

**Таблица 1**

#### Характеристика выявленной патологии по результатам УЗИ печени

Встречаемость, в %	Мужчины n=554	Женщины n=312
Норма	2	5 (p=0,01)
Жировой гепатоз	2	7 (p=0,002)
Хронический гепатит	56,5	40 (p<0,001)
Острый гепатит	3	5
Цирроз	13	11
Диффузные изменения	16	27 (p=0,001)
Гепатомегалия	4	4
Спленомегалия	4	3
Механическая желтуха	1,5	3

Наиболее часто выявлялись различные формы хронического гепатита, больше у лиц мужского пола (56,5%), чем у женского (40%) (различия достоверны). У женщин достоверно чаще регистрировались диффузные изменения печени, жировой гепатоз и нормальная ультразвуковая картина печени. Такие выраженные диффузные заболевания печени, как цирроз по частоте занимали третье место, без значительных различий по полу.

В таблице 2 дана характеристика печени и селезенки при хронических диффузных поражениях печени различной

этиологии. Представленные результаты свидетельствуют, что наименее выраженные изменения печени выявлялись в случае хронического вирусного гепатита В наряду с относительно часто встречающимися отклонениями по состоянию селезенки. При хронических гепатитах С и хронических гепатитах невирусного происхождения нарушения структуры и увеличение размеров печени и селезенки встречались примерно одинаково. Достоверные отличия отмечены в таблице (указаны уровни достоверности p).

**Таблица 2**

#### Показатели состояния печени и селезенки при хронических гепатитах

Параметр		Хронический гепатит		
		В n=32	С n=53	Не вирусный n=50
В %	Размеры печени — увеличены	16	36	36
	Паренхима печени неоднородна диффузно	25	51 (p=0,02)	48 (p=0,045)
	Сосудистый рисунок печени — обеднен	16	21	10
	— деформирован	50	53	56
	— обогащен	13	15	10
	Эхогенность печени — повышена	25	43	50
	Размеры селезенки — увеличены	25	34	28
	Паренхима селезенки — неоднородна диффузно	50	26 (p=0,027)	32

Эхогенность селезенки — повышена	72	51	44 (p=0,005)
Сосудистый рисунок селезенки — обогащен и деформирован	25	17	20

Так, паренхима печени была диффузно неоднородна достоверно чаще у больных с хроническим гепатитом С и хроническими гепатитами невирусной этиологии при сравнении с пациентами с хроническим гепатитом В. У больных с хроническим гепатитом С достоверно реже по сравнению с больными хроническим гепатитом В паренхима селезенки выявлялась неоднородно диффузной, а у пациентов с хроническими невирусными гепатитами достоверно реже регистрировалась повышенная эхогенность селезенки.

В исследуемых группах больных практически не определялось увеличение размеров воротной, селезеночной вен, лимфоузлов. Лишь в небольшом числе случаев (менее 4%) были найдены пограничные с нормой размеры воротной и селезеночной вен.

Выявленные особенности сонографической картины печени и селезенки имеют практическое значение, так как подтверждают имеющиеся отрывочные немногочисленные данные литературы о различном сочетании и неоднозначности изменений при диффузных заболеваниях печени. Такие полученные данные соответствуют сведениям в литературе о различных стадиях фиброза [14, 18, 20] и уровней портальной гипертензии [1, 3, 13, 19] даже при одних и тех же формах хронического гепатита (и цирроза печени). Различия в тяжести состояния печени у лиц мужского и женского пола могут быть объяснены неодинаковостью стадий и объема процессов фиброза при различных вариантах хронических гепатитов [16]. Найденные особенности хронических гепатитов свидетельствуют, что хронологически первично изменяется структура печени и селезенки, а только вторично формируются регистрируемые внеорганные нарушения воротного кровоснабжения и более значительное увеличение объемов печени и селезенки. Важной морфологической особенностью хронического гепатита С является преимущественная циррозогенность в отличие от хронического гепатита В. Этим и может быть объяснены выявленные различия в состоянии печени и селезенки при изучаемых вариантах хронического гепатита.

#### **Заключение**

Приведенные результаты обследования свидетельствуют о значительной частоте обнаружения различной выраженности нарушений структуры печени и селезенки в изученных группах при ультразвуковом исследовании. Выявленное в работе не однозначное сочетание сонографических показателей при хронических гепатитах не противоречит данным доступной литературы.

В ближайшие десятилетия определенными представляются перспективы совершенствования методов неинвазивной диагностики и скрининга болезней печени. Это позволит распознавать патологические изменения на доклинической стадии, когда есть основания ожидать максимальный эффект от лечения и ликвидировать причинный фактор поражения печени до развития необратимых изменений [5]. Уровень диагностики зависит от особенностей личности специалиста, проводящего УЗИ, характера и полноты применяемых им методик, в частности, полипозиционного исследования, комплексного УЗИ брюшной полости, включающего общий осмотр живота, исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства, прицельный осмотр зоны интереса, а также использование специальных методик [9,12]. Выявленные особенности могут быть полезными в дифференцировании пациентов от здоровых индивидуумов, в степени фиброза для определения тяжести хронического гепатита и в оценке ответа пациента на противовирусную терапию. Учет особенностей показателей и накопление сведений о закономерностях ожидаемой сонографической картины при хронических гепатитах будет способствовать повышению уровня диагностики изучаемого направления.

#### **Выводы**

1. Наиболее часто у больных, госпитализированных в Гомельскую областную клиническую инфекционную больницу, при сонографическом исследовании встречались различные формы хронического гепатита. Второе место по распространенности занимали диффузные изменения печени, которые не могли быть отнесены ни к хроническому гепатиту, ни к

циррозу печени. Третье место по частоте выявляемости принадлежало циррозу печени.

2. Среди мужчин при сонографическом обследовании наиболее часто регистрировались изменения, характерные для хронического гепатита, у женщин — диффузные изменения паренхимы печени.

3. Достоверно чаще у больных с хроническим гепатитом С и хроническими гепатитами невирусной этиологии паренхима печени регистрировалась диффузно неоднородной при сравнении с пациентами с хроническим гепатитом В. У больных с хроническим гепатитом С достоверно реже по сравнению с больными хроническим гепатитом В паренхима селезёнки была диффузно неоднородна, а у пациентов с хроническими невирусными гепатитами достоверно реже регистрировалась повышенная эхогенность селезёнки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурроуз Э.* Портальная гипертензия // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — № 1. — С. 74—78.
2. *Галимова С.Ф., Надинская М.Ю., Маевская М.В. и др.* Новые данные о диагностике и течении фиброза печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — № 4. — С. 22—25.
3. *Гарбузенко Д.В.* Патогенез портальной гипертензии при циррозе печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2002. — № 5. — С. 23—26.
4. *Дворяковский И.В., Сенякович В.М., Дворяковская Г.М.* Возможности ультразвуковых исследований при портальной гипертензии у детей // SonoAce International. — Вып.7. — 2000. — с. 59—65.
5. *Ивашкин В.Т., Буеверов А.О.* Клиническая гепатология сегодня и завтра // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2002. — № 1. — С. 4—9.
6. *Ермолицкий Н.М.* Лучевые методы в морфофункциональной оценке печени и портальной гемодинамике при описторхозе: Автореф. дис. ... к.м.н. — Томск, 1992.
7. *Калинин А.Л., Жаворонок С.В., Антипова С.И.* Особенности распространения хронических заболеваний печени среди населения Республики Беларусь, пострадавшего от катастрофы на Чернобыльской АЭС // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 2. — С. 45—48.
8. *Левитан Б.Н., Дедов А.В.* 50-летний опыт изучения цирроза печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2002. — № 1. — С. 76—79.
9. *Лемешко З.А.* Значение ультразвуковых исследований в гастроэнтерологии // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 2. — С. 84—91.
10. *Майер К.П.* Естественное течение и диагностика вирусного гепатита С // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 4. — С. 21—23.
11. *Масевич Ц.Г., Ермолаева Л.Г.* Клиническая биохимия и морфологические особенности хронических гепатитов различной этиологии // Терап. архив. — 2002. — Т.74, № 2. — С. 35—37.
12. *Мизандари М., Мтвардзе А., Урушадзе О. и др.* Комплексная лучевая диагностика диффузной патологии печени // Мед. визуализация. — 2002. — № 1. — С. 60—68.
13. *Наумович Е.Г., Митьков В.В., Митькова М.Д.* Значение некоторых количественных ультразвуковых и доплерографических параметров в дифференциальной диагностике цирроза печени и гематологических заболеваний, сопровождающихся портальной гипертензией // Ультразвуковая и функц. диагностика. — 2002. — № 2. — С. 24—30.
14. *Пинцани М.* Эволюция фиброза печени: от гепатита к фиброзу // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2002. — № 5. — С. 4—9.
15. *Серов В.В., Войнова Л.В.* Этиологическая и нозологическая оценка патологии печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 2. — С. 41—44.
16. *Учайкин В.Ф., Чердниченко Т.Т., Писарев Л.Г.* Оценка течения хронических гепатитов у детей // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 2. — С. 48—53.
17. *Федоров В.Д.* Возможности современных методов диагностики болезней пищеварительного тракта // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 6. — С. 55—60.
18. *Филимонов П.Н., Гаврилова Н.И., Ольховикова Е.А. и др.* Сравнительная морфология хронического сочетанного Вирусного гепатита В+С и моногепатитов В и С // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — № 2. — С. 54—57.
19. *Хазанов А.И., Васильев А.П., Пехташев С.Г. и др.* Значение основных и добавочных факторов в развитии HCV- и HBV-циррозов печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — № 4. — С. 8—11.
20. *Шуттан Д.* Фиброз печени: патогенез, диагностика и лечение // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — № 4. — С. 72—74.