

В.В. Заднепровская, Л.О. Глазун, Ю.Е. Рогачиков, Е.А. Терешенко, О.С. Крамарева, О.Н. Гуреева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ЭХОГРАФИЧЕСКИХ, КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ В ОЦЕНКЕ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

*Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения министерства
здравоохранения Хабаровского края; Краевая клиническая больница №1, г. Хабаровск*

Резюме

Обследовано 60 больных хроническим гепатитом С в возрасте от 18 до 67 лет. Всем пациентам проведено клинико-лабораторное, ультразвуковое и морфологическое обследование. Выявлены изменения биометрических показателей печени в зависимости от стадии хронизации процесса и степени лабораторной активности. Было выявлено два типа эхографических изменений паренхимы печени по данным ультразвукового обследования: мелкозернистая и среднезернистая диффузная неоднородность за счет участков очагового повышения и понижения эхогенности. Выраженность степени фиброза прослеживалась в наличии гиперэхогенных, с неровными контурами тяжей по ходу воротной вены и ее ветвей. Выявлена корреляционная зависимость средней силы между степенью активности и биометрическими показателями.

Ключевые слова: эхографические критерии, морфологические критерии, хронический вирусный гепатит С.

V.V. Zadneprovskaya, L.O. Glazun, Y.E. Rogatchikov,
E.A. Tereshchenko, O.S. Kramareva, O.N. Gureeva

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ECHOGRAPHIC AND CLINICAL LABORATORY AND MORPHOLOGICAL CRITERIA EVALUATING THE COURSE OF CHRONIC HEPATITIS C

*The Ministry of Public health of the Khabarovsk territory
Khabarovsk Postgraduate Medical institute;
Clinical hospital №1, Khabarovsk*

Summary

We have examined 60 patients with chronic viral hepatitis C at the age from 18 to 67. All patients underwent clinical, laboratory, ultrasound, morphological examinations. We have determined biometrical indexes of the liver depending on the stage of chronic process and the degree of clinical and laboratory activity. We have determined two types of echographic changes of the liver parenchyma according to the findings of the ultrasound examination: with fine granulation, moderate granulation, diffuse heterogeneity due to the areas of focal increase and decrease of echo signal. The marked changes due to fibrosis were observed at the presence of hyper echogenic with uneven contours cords along the portal vein and its branches. Correlation between moderate strength and the level of activity and biometric indexes have been revealed.

Key words: echographic criteria, morphology, hepatitis C.

Хронический гепатит остается одной из актуальных проблем современной медицины. В последние годы наблюдается прогрессивный рост заболеваемости, особенно у лиц молодого возраста. Социальная и эпидемиологическая значимость хронической патологии печени определяется высокой интенсивностью эпидемического процесса, длительной утратой трудоспособности, инвалидизацией, высокой смертностью, а также высоким ростом этих показателей в многолетней динамике [4, 5]. Ежегодно болезнями печени заболевают не менее одного миллиона жителей Земли. Поэтому их ранняя диагностика и дифференциальная диагностика на сегодняшний день не потеряли своей актуальности [6]. Считается, что в настоящее время на планете проживают 300 млн чел., страдающих хроническими заболеваниями печени. За последние 3 г. в России отмечен рост заболеваемости населения острыми и хроническими гепатитами С и В в 2,0-2,5 раза [3]. Тот факт, что возрастной ценз пациентов в большинстве случаев не достигает 50 лет, придает этой проблеме особое социальное значение. Хронизация процесса в молодом возрасте отмечается в 15 раз чаще, чем в пожилом. По данным академика В.В. Серова (2002 г.), хронизация процесса происходит в среднем в 85% наблюдений [4]. Наиболее точный анализ прогрессирования и активности процесса осуществляется с помощью морфологического исследования биоптата с полуколичественной оценкой степени фиброза и активности. Применение морфологических исследований и частота их проведения ограничены в связи с инвазивностью данного исследования. Роль ультразвукового исследования в диагностике хронических гепатитов достаточно высока в связи с возможностью оценки структуры органа, особенностей кровотока и биометрических показателей [1, 2]. Однако ультразвуковые критерии оценки стадии хронизации процесса и степени активности до настоящего момента четко не определены.

Целью данного исследования явилось выявление значимости отдельных ультразвуковых критериев в оценке течения хронического гепатита С (ХГС) в зависимости от стадии хронизации процесса и степени его активности.

Материалы и методы исследования

Было обследовано 60 больных с ХГС. Возраст пациентов в нашем исследовании составлял от 18 до 67 лет (средний возраст $36,8 \pm 3,2$ г.). Все больные находились на лечении в Краевом гепатологическом центре Краевой клинической больницы №1 им. проф. С.И. Сергеева. Группу контроля составили 60 практически здоровых лиц, у которых в анамнезе не было данных за наличие

Таблица 1

**Динамика значимых биометрических параметров печени
в зависимости от стадии хронизации процесса**

Параметр	Контроль	Стадии хронизации		
		I	II	III
Хвостатая доля печени	1,69 ±0,08	2,26 ±0,08*	2,78 ±0,14*	3,3 ±0,2*
Площадь левой доли печени	26,01 ±0,49	48,66 ±2,26*	61,83 ±3,98*	81,96 ±13,7*
КВР правой доли печени	14,93 ±0,11	15,7 ±0,5	16,39 ±0,35*	18,99 ±0,74*
Площадь селезенки	35,82 ±0,95	48 ±10,3*	82,38 ±13,4*	80,8 ±20,4*

Примечание. * — $p < 0,05$ в сравнении с группой контроля.

Таблица 2

**Динамика биометрических показателей в зависимости
от степени морфологической активности у больных ХГС**

Параметр	Контроль	Степень активности	
		минимальная	умеренная
Толщина правой доли печени	12,14 ±0,11	13,3 ±0,8*	14,10 ±0,36*
КВР	14,93 ±0,11	16,33 ±0,34*	16,48 ±0,43*
Хвостатая доля печени	1,69 ±0,08	2,56 ±0,11*	2,71 ±0,24*
Толщина фиброза	0,25 ±0,02	1,57 ±0,14*	1,61 ±0,09*
Площадь левой доли печени	26,01 ±0,49	56,4 ±3,35*	62,49 ±6,3*
Площадь селезенки	35,8 ±0,96	78,52 ±7,3*	62,56 ±5,68*

Примечание. * — $p < 0,05$ в сравнении с группой контроля.

хронических диффузных заболеваний печени, с нормальными показателями биохимического исследования крови, отрицательными пробами на специфические маркеры. Предположительный срок инфицирования больных ХГС составил в среднем $14,2 \pm 1,8$ г. В большинстве случаев при поступлении были жалобы общего характера (на слабость, головную боль, субфебрилитет, повышенную утомляемость). По данным морфологического исследования биоптата, пациенты в группе с ХГС распределялись по стадиям хронизации процесса и степеням активности. Было выделено три стадии хронизации процесса: с I стадией хронизации — 25 (41,7%) больных, со II — 30 (50%) и с III — 5 (8,3%). Активность процесса по данным гистологического исследования основывалась на полуколичественной оценке степени активности и стадии фиброза. Выявлено две степени гистологической активности — минимальная и умеренная. Минимальная степень гистологической активности определялась у 27 (45%) пациентов, умеренная — у 33 (55%). Биохимические показатели у 14 (23,4%) больных были в пределах нормы, у 32 (53,3%) проявлялись в минимальной степени активности, у 6 (10%) степень активности была умеренной и у 8 (13,3%) — высокой.

Всем больным проведено комплексное ультразвуковое исследование на ультразвуковом сканере «ACUSON 128XP/10m» с использованием конвексного и секторального датчиков с частотой 2,5-5,0 МГц. Исследования проводили в 7 ч утра, строго натощак, с соблюдением

строгой стандартизации исследования. Определяли размеры правой, левой и хвостатой долей печени. Оценивали контур печени, выраженность фиброза в области ворот, по ходу воротной вены (ВВ) и печеночной артерии и их ветвей. Проводили оценку эхогенности, выраженности неоднородности структуры паренхимы печени. Так же проводили измерение площади селезенки, оценивали ее структуру. Проводилось полное клинико-лабораторное исследование с определением АЛАТ и АсАТ в динамике, ЩФ, ГГТП, ЦИКов, иммунологическое исследование с определением уровней иммуноглобулинов А, М и G, билирубина, общего анализа крови. Диагностика хронических вирусных гепатитов основывалась на выявлении в сыворотке крови маркеров вирусных гепатитов методом иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции с обнаружением РНК HCV. Всем больным была проведена биопсия печени с морфологическим исследованием биоптатов, с определением индекса гистологической активности. При статистической обработке данных вычисляли отличия фактических ультразвуковых размеров печени и селезенки у больных ХГС, сравнивая с показателями в контрольной группе. Количественные данные представлены в виде $M \pm m$. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и обсуждение

В результате проведенного ультразвукового исследования было выявлено статистически достоверное увеличение хвостатой и площади левой долей печени в сравнении с группой контроля во все стадии хронизации процесса (табл. 1). Увеличение правой доли за счет ее косо вертикального размера (КВР) достоверно в нашем исследовании отмечалось только со II стадии хронизации процесса. Достоверное увеличение площади селезенки прослеживалось с I стадией хронизации процесса.

В зависимости от степени гистологической активности было выявлено достоверное увеличение правой доли печени, а также увеличение хвостатой доли печени, площади левой доли и площади селезенки (табл. 2). В области ворот печени по ходу воротной вены и ее ветвей определялось наличие гиперэхогенных, с неровным контуром тяжей, характерных для степени выраженности фиброза. Толщина фиброза умеренно возрастала в зависимости от стадии хронизации процесса. Контур стенок воротной вены и ее ветвей визуализировался как неравномерно уплотненные, неравномерно утолщенные структуры, что соответствовало тяжелому фиброзу (рис. 1).

При оценке структуры паренхимы печени, по данным ультразвукового исследования, были выявлены следующие виды эхогенности: мелкозернистая и среднезернистая диффузная неоднородность структуры за счет участков очагового повышения и понижения эхогенности. Чаще определялся мелкосреднезернистый вид эхогенности (76,4%) (рис. 2). Морфологически у этих больных чаще выявлялась жировая и гидропическая дистрофия, вплоть до их дисплазии, с участками дисконфракции печеночных балок. Жировая дистрофия гепатоцитов была более характерна для пациентов с ультразвуковой картиной мелкозернистой паренхимы, а гидропическая дистрофия гепатоцитов характерна для среднезернистой и крупнозернистой эхогенности паренхимы. Лимфоидно-макрофагальная инфильтрация с разрушением пог-



Рис. 1. Эхограмма больного с выраженным фиброзом в области ворот по ходу воротной вены и ее ветвей

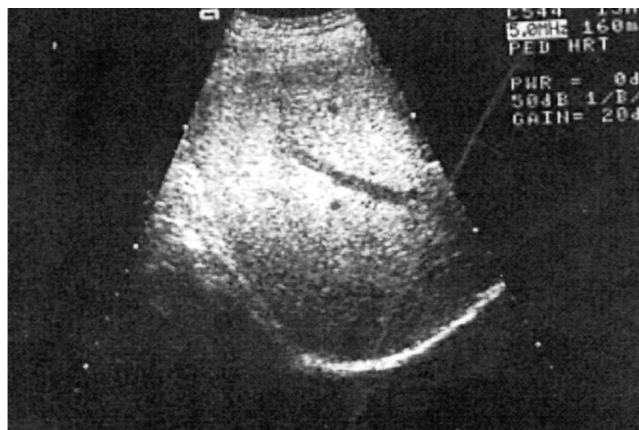


Рис. 2. Эхограмма больного ХГС с мелкозернистой, диффузно неоднородной паренхимой, с повышением ее эхогенности и снижением звукопроводимости в дистальных отделах

раничной пластинки проявлялась при ультразвуковом исследовании крупнозернистой структурой и участками пониженной эхогенности. В морфологических препаратах отмечались мелкоочаговые ступенчатые некрозы и склерозирование портальных трактов.

Для уточнения значимости ультразвуковых параметров в оценке степени выраженности процесса была проведена корреляция их с данными клинико-лабораторного и морфологического исследований при различных стадиях его хронизации. При ХГС отмечалась связь средней силы между эхогенностью паренхимы печени и величинами трансаминаз: АлАТ (0,4642; $p < 0,03$) и АсАТ (0,5039; $p < 0,02$), величиной билирубина (0,5381; $p < 0,01$). Обратная связь средней силы отмечалась между толщиной фиброза и величиной щелочной фосфатазы (0,4949; $p < 0,02$). Площадь левой доли достоверно имела обратную корреляционную связь средней силы с величинами трансаминаз (0,4649, $p < 0,01$; 0,4956, $p < 0,01$).

Специфических ультразвуковых признаков ХГС выявлено не было. Данные ультразвукового исследования все же являются неоспоримо ценными в диагностике хронических гепатитов, особенно при наблюдении в динамике. Степень выраженности фиброза в области ворот, степень изменения структуры паренхимы, увеличение селезенки, печени, особенно левой и хвостатой долей, позволяют сориентировать клиницистов на наличие патологического процесса, степень его выраженности и стадию хронизации процесса.

Выводы

1. Для больных ХГС характерно увеличение печени, в особенности за счет левой и хвостатой долей печени

в разные стадии хронизации процесса и при различных степенях активности. Достоверных различий между стадиями гистологической активности не выявлено.

2. Степень выраженности фиброза подтверждается наличием гиперэхогенных тяжей, неровностью их контура по ходу воротной вены и ее долевым ветвям.

3. Имеется корреляционная зависимость между стадиями хронизации процесса и лабораторными данными, а также величиной левой доли печени.

4. Для ХГС характерно наличие выраженной неоднородности паренхимы печени за счет участков пониженной и повышенной эхогенности с наличием мелкозернистой структуры, что обусловлено наличием жировой и гидропической дистрофии гепатоцитов, гистиолимфоцитарной инфильтрации и фиброза. Четких, специфических ультразвуковых признаков изменений паренхимы печени при ХГС не выявлено.

Л и т е р а т у р а

1. Дворяковская Г.М. и др. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2004. №4 С. 23-29.
2. Митьков В.В. // Доплерография в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и их сосудов. М.: Видар, 2000. С. 27-49; 61-71.
3. Михайлов М.К., Тухбатулин М.Г. Эхография в диагностике цирроза печени. М.: МЕДпресс-информ, 2003.
4. Серов В.В., Апросина З.Г. // Хронический вирусный гепатит. М.: Медицина, 2002. С. 151-165.
5. Nagata N., Miyachi H., Nakano A. et al. // J Clin Ultrasound 2003. Vol. 31(8), P. 93-400.
6. Nicolau C., Bianchi L., Vilana R. // Semin Ultrasound CT MR 2002. Feb; Vol. 23(1), P. 3-18.

