

Н.Г. Долгая, А.А. Григоренко, Т.А. Савинова

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В И С

*Амурская государственная медицинская академия;
Амурская областная клиническая больница, г. Благовещенск*

Резюме

Проведено исследование состояния паренхимы печени у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В и С в сравнении и в зависимости от выраженности гистологической активности. Дана морфометрическая характеристика структурным изменениям печени. Выявлено увеличение объема ядра гепатоцитов, уменьшение ядерно-цитоплазматического соотношения с нарастанием морфологических изменений.

Ключевые слова: гепатит В и С, морфологические, морфометрические изменения.

N.G. Dolgaya, A.A. Grigorenko, T.A. Savinova

MORPHOLOGIC AND MORPHOMETRIC LIVER CHANGES IN PATIENT WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS TYPES B AND C

*Amur state medical academy;
Amur regional clinical hospital, Blagoveshchensk*

Summary

The condition of liver parenchyma in patients with chronic virus B and C hepatitis in comparison and depending on histological activities manifestations has been studied. Morphometric characteristics of structural processes in the liver are presented in the article. The increase of the cells nuclei volume and the decrease of nucleus - cytoplasmic correlation with increase of morphologic changes were revealed.

Key words: hepatitis, morphometric changes.

В настоящее время хронические гепатиты, обусловленные вирусами В (ГВ) и С (ГС), имеют наибольшее значение по медицинским и социально-экономическим характеристикам [4]. Отмечено преобладание пациентов с хроническим вирусным гепатитом С над гепатитом В. Клинические симптомы при этом маловыраженные и неспецифичные и не являются достаточно надежными критериями оценки тяжести заболевания [6]. Поэтому морфологические методы исследования печени позволяют значительно расширить диагностические возможности клинициста [4].

К характерным (прямым) для ГВ признакам при морфологическом исследовании относят «матово-стекловидные» гепатоциты (HBsAg) и реже — «песочные» ядра этих клеток (HBcAg). Непрямыми признаками являются гидропическая и баллонная дистрофия, наличие «ацидофильных» телец Каунсильмена, ступенчатые некрозы гепатоцитов [4]. Ряд авторов считают, что особенностью морфологической характеристики ГС является преобладание малоактивных форм. По индексу гистологической активности (ИГА) это гепатит низкой и умеренной активности [2, 4]. Для этого вида хронического гепатита описаны только не прямые признаки: гидропическая дистрофия гепатоцитов, лимфоидная инфильтрация порталных трактов, долек с образованием лимфоидных фолликулов, повреждение мелких желчных протоков, фиброз, стеатоз, ступенчатые некрозы [3, 4]. Увеличение ИГА сочетается с увеличением количества клеток Купфера, их размеров, появлением повышенной вакуолизации цитоплазмы [5]. При вирусных гепатитах в ткани печени обнаруживают большое число 2-ядерных и полиплоидных гепатоцитов как проявление регенерации печени [3].

Материалы и методы

Проведено гистологическое исследование биоптатов печени 39 пациентов с хроническим вирусным гепатитом В и 62 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С. В группах обследованных преобладали мужчины — 78 чел., их доля составила 72,5%. Пункционная биопсия печени выполнялась с использованием пункционной иглы типа Menghini под контролем ультразвукового исследования. Осложнений при проведении биопсии не было. Препараты окрашивались гематоксилином-эозином, затем определялся ИГА по Knodell (1981) и выраженность фиброза [6]. Помимо качественной оценки проводили морфометрические исследования в микропрепаратах печени. Определяли объемы ядер (в каждом случае измерялось 100 ядер), цитоплазмы гепатоцитов с помощью окулярной измерительной сетки для цитогистостерометрических исследований, при увеличении 7×40 в 10

полях зрения, методом случайного бесповторного отбора. С этой целью была использована формула:

$$Vr = 0,52 \times D_1 \times D^2 \text{ (мкм}^3\text{)},$$

где D_1 и D — большой и малый диаметры ядра. Вычисляли ядерно-цитоплазматическое соотношение (Я/Ц), степень полнокровия центральной вены (ЦВ) [1]. Группу контроля составили микропрепараты печени от лиц, погибших от травм, не имевших хронических заболеваний печени, сопоставимых по возрасту с группами обследованных.

Результаты исследования

Результаты проведенных морфологических исследований продемонстрировали, что в ткани печени обеих групп сравнения одинаково часто встречались изменения, характерные для мягкой степени ИГА: ГВ — 16 случаев (41%); ГС — 21 случай (34%), но при этом в группе ГС преобладала умеренная степень ИГА — 27 случаев (43%).

Признаками мягкой степени ИГА ГВ и ГС было нарушение балочного строения за счет белковой дистрофии гепатоцитов. Преимущественно она была представлена дистрофией, которая встречалась в 30 (77%) биоптатах печени при ХГВ и в 38 (61%) при ХГС; при ХГС преобладала жировая дистрофия — 35 (56%). Обращали на себя внимание часто встречающиеся расширение портальных трактов за счет разрастания фиброзной ткани с лимфогистиоцитарной инфильтрацией, очагами склероза, единичные ступенчатые некрозы гепатоцитов. Уже при мягкой степени ИГА ГС отмечалось формирование лимфоидных фолликулов в перипортальной соединительной ткани. В 3 (14,3%) биоптатах была зарегистрирована очаговая аденоматозная гиперплазия гепатоцитов, в отдельных гепатоцитах был слабовыраженный внутриклеточный холестаз. Определялась умеренная пролиферация клеток Купфера, которая встречалась при ГС. Тельца Каунсильмена были выявлены всего в 2 (9,5%) биоптатах печени пациентов с ГС. Фиброз проявлялся формированием porto-портальных, перичеллюлярных септ.

Умеренная степень ИГА ГС выражалась в значительном нарушении балочного строения печени. Гепатоциты подвергались коагуляционному некрозу — от ступенчатого до мостовидного, чаще встречались тельца Каунсильмена (18,5%). Инфильтраты были множественными, различной величины, лимфоидные и смешанно-клеточные. Отмечалось формирование портального и перипортального фиброза диффузного характера, активных центрo-портальных септ. Изменения сосудов печени выражались в полнокровии центральной вены, утолщении ее стенки, капилляризации синусоидов.

Среди морфологических признаков, наиболее характерных для ГВ, в 95% биоптатов были матово-стекловидные гепатоциты как признак наличия HBsAg, реже «песочные ядра». В подтверждение ГС — жировая дистрофия гепатоцитов, чаще мелкокапельная (53,1%), лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов (48,6%), изменения со стороны желчных протоков (34,3%), ярче выражено развитие фиброза, вакуолярная дистрофия гепатоцитов (13,2%), ступенчатые некрозы (53,6%). В большинстве биоптатов (80%) при ГС наблюдалось заметное расширение и деформация портальных трактов преимущественно за счет клеточной инфильтрации и в меньшей степени — фиброза.

Проанализировано соотношение длительности заболевания и тяжести морфологических изменений ГВ и ГС. Отмечено отсутствие прямой зависимости между ними. Анализ длительности заболевания основывался на двух анамнестических критериях: год первого выявления наличия в крови HBs Ag, анти-HCV методом ИФА и (или)

ухудшение состояния здоровья чаще в виде присоединения болевого синдрома в правом подреберье, что заставляло больного обратиться к врачу.

Выполненные морфометрические расчеты показали, что с ростом гистологических изменений в обеих группах обследования отмечалось увеличение объема ядра и уменьшение объема цитоплазмы гепатоцита. В отдельных микропрепаратах печени зарегистрирована активация регенераторных процессов, что проявлялось в увеличении относительного числа 2-ядерных гепатоцитов, формировании паренхиматозными клетками розеткоподобных структур, крупными ядрами во многих гепатоцитах. Начиная с умеренной степени гистологической активности, отмечалось изменение формы отдельных ядер с округлых на вытянутые, смещение их к периферии. В 15 (40,5%) биоптатах выявлялись очаги дископлексации печеночной паренхимы, состоящие из хаотично расположенных гепатоцитов с признаками анизоцитоза. Степень кровенаполнения центральной вены увеличивалась с ростом морфологических изменений в паренхиме печени и была выше, чем в группе контроля. Наибольшее значение ее наблюдалось в группе с тяжелыми гистологическими проявлениями хронического вирусного гепатита.

Выводы

1. Установлено преобладание мягкой и умеренной гистологической активности в паренхиме печени у больных с хроническим гепатитом В и С, при большей выраженности их при гепатите С.

2. Выявлено отсутствие зависимости гистологической активности гепатита от длительности заболевания по анамнестическим данным.

3. Полученные морфометрические расчеты показали, что увеличение объема ядра и уменьшение объема цитоплазмы, а также кровенаполнение центральной вены отражают выраженность дистрофических изменений в печени.

Л и т е р а т у р а

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. М.: Медицина, 1990. 384 с.
2. Пауков В.С., Попова И.В., Огурцов П.П. и др. // Архив патологии. 2001. Т. 63. № 2. С. 16-20.
3. Радченко В.Г., Стельмах В.В., Верин В.К. и др. // Гастроэнтерология. СПб., 2002. №2-3. С. 105.
4. Серов В.В., Апросина З.Г. Хронический вирусный гепатит. М.: Медицина, 2004. 382 с.
5. Ishak K.G. // Am. J. Clin. Pathol. 2000. Vol. 113, №1. P. 40-55.
6. Knodell R.G., Ishak R.G., Black W.C. et al. // Hepatol. 1981. №1. P. 431-435.

