

### Заключение

ВСР является отражением сложного комплекса нейрогуморальных взаимодействий. Изучение её компонентов при различных заболеваниях способствует пониманию патогенетической роли автономной нервной системы в их развитии. Показатели ВСР могут использоваться в качестве критериев эффективности различных лечебных методик.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрографических систем. // Вестник аритмологии. — 2001. — № 24. — С. 65—86.
2. Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. — М., 1984. — 220 с.
3. Иванов А.П., Эльгард И.А., Сдобнякова Н.С. Некоторые аспекты оценки вегетативного баланса при спектральном анализе variability сердечного ритма. // Вестник аритмологии. — 2001. — № 22. — С. 45—48.
4. Миронова Т.Ф., Миронов В.А. Клинический анализ волновой структуры синусового ритма сердца. Челябинск, 1998. — 162 с.
5. Провоторов В.М., Лышова О.В., Чернов Ю.Н. Особенности суточной variability артериального давления и сердечного ритма у больных гипертонической болезнью. // Вестник аритмологии. — 2000. — № 20. — С. 45—52.
6. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Variability ритма сердца. — М., 2001. — 200 с.
7. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине: Руководство для врачей. — М., 2001. — 256 с.
8. Флейшман А.Н. Медленные колебания гемодинамики. — Новосибирск, 1999. — 264 с.
9. Хаспекова Н.Б. Регуляция variability ритма сердца у здоровых и больных с психогенной и органической патологией мозга: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1996. — 236 с.
10. Chess G.F., Tarn R.M.K., Calaresu F.R. Influence of cardiac neural inputs on rhythmic variations of heart period in the cat // Am J Physiol. — 1975. — Vol. 228. — P. 775—780.
11. Levy M.N. Sympathetic-parasympathetic interactions in the heart // Circ. Res. — 1971. — Vol. 29. — P. 437—445.
12. Malliani A., Pagani M., Lombard F., Cerutti S. Cardiovascular neural regulation explored in the frequency domain // Circulation. — 1991. — Vol. 84. — P. 1482—1492.
13. Pagani M., Lombard F., Guzzetti S. et al. Power spectral analysis of heart rate and arterial pressure variabilities as a marker of sympatho-vagal interaction in man and conscious dog // Circ. Res. — 1986. — Vol. 59. — P. 178—193.
14. Saul J.P., Rea R.F., Eckberg D.L. et al. Heart rate and muscle sympathetic nerve variability during reflex changes of autonomic activity. // Am J Physiol — 1990. — № 258. — P. 713—721.

Поступила 25.02.2005

УДК 616.36-002-036.12:572.7

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Е.Л. Красавцев, Л.А. Мартемьянова

Гомельский государственный медицинский университет

Распространенность и выраженность гистологических изменений в биоптатах печени сравнивалась у 76 больных хроническим гепатитом С (ХГС) с различной биохимической активностью. У больных ХГС с умеренной активностью чаще встречались перипортальные некрозы гепатоцитов, воспалительный инфильтрат в перипортальной зоне, ацидофильные тельца Каунсильмена, деструкция или пролиферация желчных протоков. Только у пациентов ХГС с умеренной активностью встречалась баллонная дистрофия. Регистрировался фиброз с образованием портосептальных септ и фиброз с образованием септ и ложных долек. Большинство сравниваемых морфологических признаков были более выраженными у пациентов с умеренной активностью ХГС, но достоверно более выраженной была только воспалительная инфильтрация портальных трактов.

**Ключевые слова:** хронический гепатит С, биопсия печени, гистологические изменения, дистрофия, воспалительная инфильтрация, фиброз.

## THE EXTENT AND SEVERITY OF LIVER HISTOLOGICAL CHANGES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C

E.L. Krasavtsev, L.A. Martemianova

Gomel State Medical University

The extent and severity of histological changes in liver specimens in 76 patients with chronic hepatitis C (CHC) depending on biochemical activity were evaluated. In patients with CHC of moderate activity more often periportal necrosis, periportal inflammation, acidophilic Councilman bodies, destruction or proliferation of biliary ducts were found. We met balloon dystrophy, fibrosis with formation of porto-septal septa and false lobules only in patients with moderate activity. The majority of compared morphological changes were more expressed in CHC patients with moderate activity, but only inflammatory infiltration of portal tracts was significantly higher.

**Key words:** chronic hepatitis C, liver biopsy, histological changes, dystrophy, inflammatory infiltration, fibrosis.

### **Введение**

Быстрый рост знаний о вирусах гепатита и использование вирусологических и серологических тестов их диагностики не уменьшают значения исследований биопсийного материала печени больных хроническим вирусным гепатитом. Результаты исследования биоптатов печени позволяют морфологу высказать суждение об этиологии хронического гепатита, степени его активности и стадии процесса, установить наличие диспластических изменений гепатоцитов и цирроза печени; они позволяют также оценить результаты противовирусной терапии при повторных биопсиях [3]. Тяжесть поражения печени не всегда коррелирует с клинической симптоматикой и уровнями трансаминаз [5]. Но морфологические признаки при этом не являются специфическими. Они представлены, прежде всего, портальной инфильтрацией мононуклеарами, которые проникают в дольку, разрушая пограничную пластинку. Состав клеток инфильтрата имеет свои особенности при гепатитах, вызванных различными вирусами [3]. Распространение инфильтрата в перипортальную зону и далее сопровождается развитием некрозов. Считается, что морфологическими маркерами хронического вирусного гепатита С являются: сочетание жировой дистрофии гепатоцитов с гидрорической, ацидофильные тельца, гетерогенность гепатоцитов, лимфоидные фолликулы в портальных трактах и внутри долек, активация синусоидальных клеток с образованием цепочек лимфоцитов внутри си-

нусоидов и поражение желчных протоков с их деструкцией или пролиферацией дуктул. Эти косвенные маркеры в подавляющем большинстве случаев сочетаются с некрозами гепатоцитов. Необходимо отметить возможную вариабельность перечисленных морфологических маркеров в зависимости от степени активности процесса [1].

**Целью** работы явилось изучение распространенности и выраженности различных гистологических (морфологических) изменений в биоптатах печени у больных хроническим гепатитом С с различной биохимической активностью.

### **Материал и методы**

Распространенность и выраженность морфологических изменений в биоптатах печени, используемых для полуколичественной оценки степени активности и стадии заболевания, по В.В. Серову и Л.О. Севергиной [2], сравнивалась у 76 больных хроническим гепатитом С. Среди этих больных было 21 женщина и 55 мужчин. В зависимости от кратности повышения аланиновой трансаминазы (АЛТ) активность хронического гепатита С считалась минимальной, если цифры АЛТ не превышали 3 нормальных значений (N) АЛТ, умеренной — если значения АЛТ находились в пределах от 3 N до 10 N [4]. У всех больных проведено диагностическое исследование с взятием биопсии ткани печени. Эта процедура оказалась оправданной, поскольку у всей когорты выявлялась биохимическая активность (у 8 минимальная и 68 умеренная), а этим больным планирова-

лась этиотропная терапия препаратами интерферонов. Важно, что возраст у больных в группах с различной биохимической активностью был сопоставим. У больных с минимальной активностью он составил  $30,13 \pm 4,33$  лет, у больных с умеренной активностью —  $32 \pm 1,27$  лет. Статистический анализ полученных данных проводился на персональном компьютере с помощью программы STATISTICA v. 5.5. Использовался двухвыборочный тест Стьюдента для сравнения выраженности морфологических проявлений, а сравнение относительных величин проводили с помощью анализа различий между двумя процентами.

### Результаты и обсуждение

Гистологический индекс степени активности (ГИСА) [2] у больных с минимальной активностью составил  $12,63 \pm 1,85$  балла, а у пациентов с умеренной активностью —  $18,15 \pm 1,02$  балла, гистологический индекс стадии заболевания (ГИСХ) [2] у больных с минимальной активностью —  $2,4 \pm 0,93$  балла и  $5,12 \pm 0,75$  балла — у лиц с умеренной активностью хронического гепатита С. Различия не были достоверны. Распространенность морфологических изменений, используемых для полуколичественной оценки степени активности, представлена в табл. 1.

Таблица 1

### Распространенность морфологических изменений печени, используемых для полуколичественной оценки степени активности хронического гепатита С, у больных с различной биохимической активностью

Морфологические изменения	Характеристика проявлений	Больные ХГС с минимальной биохимической активностью (n=8), %	Больные ХГС с умеренной биохимической активностью (n=68), %
Некроз гепатоцитов	Перипортальные некрозы гепатоцитов	25	54,4
	Внутридольковые фокальные некрозы	75	75
Дистрофия	Гидропическая и (или) жировая дистрофия гепатоцитов	100	98,6
	Баллонная дистрофия	0	23,5
	Ацидофильные тельца Каунсильмена	12,5	23,5
Воспалительный инфильтрат	В портальных трактах	87,5	87,9
	В перипортальной зоне	37,5	55,9
	Внутри долек	62,5	52,9
	Лимфоидные фолликулы в портальных трактах и внутри долек	25	26,5
Изменения синусоидов	Гиперплазия звездчатых ретикулоэндотелиоцитов и эндотелия	37,5	39,7
	Цепочки лимфоцитов в синусоидах	75	76,5
Поражение желчных протоков	Деструкция или пролиферация желчных протоков	25	60,3*

Примечание: \* — различия достоверны ( $p < 0,05$ )

У больных хроническим гепатитом С с умеренной активностью чаще встречались перипортальные некрозы гепатоцитов, воспалительный инфильтрат в перипортальной зоне, ацидофильные тельца Каунсильмена, деструкция или пролиферация желчных протоков, что, вероятно, и отражает активность заболевания. Только у пациентов с хроническим гепатитом С с умеренной активностью встречалась баллонная дистрофия. Достоверные отличия отмечены в табл. 1.

При сравнении морфологических изменений, используемых для полуколичественной оценки стадии заболевания, только у больных с умеренной активностью регистрировался фиброз с образованием портосептальных септ (19,1%) и фиброз с образованием септ и ложных долек (5,9%). Фиброз портальных трактов обнаруживался примерно одинаково в обеих группах (у 50% пациентов с минимальной биохимической активностью и у 41,2% — с умеренной биохимической активностью). Также необходимо отметить, что синусоидальный фиброз большинства долек выявлялся у одного пациента из 8 с минимальной активностью и

у 2 из 68 с умеренной активностью ХГС. Выявленные отличия свидетельствуют о значении активности для прогрессирования и давности заболевания. Выраженность анализируемых морфологических изменений в печени представлена в табл. 2. Большинство сравниваемых морфологических признаков были более выраженными у пациентов с умеренной активностью хронического гепатита С, но достоверно более выраженной была только воспалительная инфильтрация портальных трактов.

Фиброз портальных трактов у больных с минимальной активностью составил при его полуколичественной оценке  $1,75 \pm 0,25$  балла, у пациентов с умеренной активностью —  $2,32 \pm 0,17$  баллов (различия не достоверны). Синусоидальный фиброз, обнаруженный у одного больного с минимальной активностью, оценивался в 4 балла, у 2 пациентов с умеренной активностью — также в 4 балла. Фиброз с образованием септ и ложных долек у больных с умеренной активностью гепатита составлял  $11,15 \pm 0,84$  балла, а у пациентов с минимальной активностью признаков такого фиброза не было обнаружено.

Таблица 2

**Выраженность морфологических изменений печени, используемых для полуколичественной оценки степени активности заболевания при хроническом гепатита С, у больных с различной биохимической активностью**

Морфологические изменения	Характеристика проявлений	Больные ХГС с минимальной биохимической активностью (n=8), баллы	Больные ХГС с умеренной биохимической активностью (n=68), баллы
Некроз гепатоцитов	Перипортальные некрозы гепатоцитов	1±0	2,87±0,42
	Внутридольковые окальные некрозы	2±0,52	2,41±0,18
Дистрофия	Гидропическая и (или) жировая дистрофия гепатоцитов	3,38±0,63	3,81±0,18
	Баллонная дистрофия	0	3,31±0,55
Воспалительный инфильтрат	В портальных трактах	2,43±0,37	3,72±0,18*
	В перипортальной зоне	2,67±0,67	2,68±0,24
	Внутри долек	2±0,32	1,86±0,15
	Лимфоидные фолликулы в портальных трактах и внутри долек	1,5±0,5	2,28±0,35
Изменения синусоидов	Гиперплазия звездчатых ретикулоэндотелиоцитов и эндотелия	2±0,58	2,41±0,19
	Цепочки лимфоцитов в синусоидах	1,83±0,31	1,87±0,12
Поражение желчных протоков	Деструкция или пролиферация желчных протоков	3±1	2,32±0,17

Примечание: \* — различия достоверны ( $p < 0,05$ )

### Заключение

Таким образом, у больных хроническим гепатитом С с умеренной активностью чаще встречались перипортальные некрозы гепатоцитов, воспалительный инфильтрат в перипортальной зоне, ацидофильные тельца Каунсильмена, деструкция или пролиферация желчных протоков. Только у пациентов с хроническим гепатитом С с умеренной активностью встречалась баллонная дистрофия, регистрировался фиброз с образованием портосептальных септ и фиброз с образованием септ и ложных долек. Большинство сравниваемых морфологических признаков были более выраженными у пациентов с умеренной активностью хронического гепатита С, но достоверно более выраженной была только воспалительная инфильтрация портальных трактов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Серов В.В., Севергина Л.О., Попова И.В., Игнатова Т.М. // Рос. журн. гепатол. и гастроэнтерол. — 1995 — № 3. — С. 58—61.
2. Серов В.В., Севергина Л.О. Морфологические критерии оценки этиологии, степени активности и стадии процесса при вирусных хронических гепатитах В и С. / Архив патологии. — 1996. — № 4. — С. 61—64.
3. Хронический вирусный гепатит / Под ред. В.В. Серова, З.Г. Апросиной. — М.: Медицина, 2002. — 384 с.: ил.
4. Desmet V.J., Gerber M., Hoofnagle J.H. et al. Classification of Chronic Hepatitis: Diagnosis, Grading and Staging // Hepatology. — 1994. — Vol. 19. — № 6 — P. 1513—1520.
5. Perrilo R.P. Role of liver biopsy // National Inst. of Health Conference on Hepatitis C. — Bethesda, Maryland, 1997.

Поступила 09.02.2005

УДК 616.9:616.157:616-036.22

### ЧАСТОТА НОСИТЕЛЬСТВА И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ *S. PNEUMONIAE*

В.В. Скворцова, С.К. Зенькова, Т.И. Дмитраченко, И.В. Жильцов

Витебский государственный медицинский университет

В работе представлены результаты изучения частоты носительства *S. pneumoniae* у детей организованных коллективов Республики Беларусь, которая достигает  $74,74 \pm 2,57\%$ . Определена чувствительность клинических изолятов *S. pneumoniae* к пенициллину —  $77,58 \pm 5,48\%$ , амоксициллину, цефотаксиму — по 100%, макролидам и линкосамидам —  $91,38 \pm 3,68\%$ . Показаны различия в чувствительности изолятов *S. pneumoniae*, выделенных у детей закрытых детских коллективов, которая значительно ниже и составляет к пенициллину  $28,29 \pm 3,14\%$ , эритромицину —  $66,83 \pm 3,29\%$ , азитромицину —  $65,85 \pm 3,31\%$ , кларитромицину —  $70,25 \pm 3,19\%$ , мидекамицину, клиндамицину —  $73,17 \pm 3,09\%$ .

Ключевые слова: антибиотики, антимикробная резистентность, *S. pneumoniae*, пневмококк.

### THE FREQUENCY OF CARRIAGE AND RESISTANCE TO ANTIBACTERIAL THERAPY OF *S. PNEUMONIAE*

V.V. Skvortsova, S.K. Zenkova, T.I. Dmitrachenko, I.V. Zhylytsou

Vitebsk State Medical University, Republic Belarus

At this work we presented the results of studying of *S. pneumoniae* carriage frequency in children from organized collectives of Republic Belarus. These frequency reaches  $74,74 \pm 2,57\%$ . We have determined the susceptibility of *S. pneumoniae* clinical isolates to penicillin ( $77,58 \pm 5,48\%$ ), amoxycillin and cefotaxime (100% both), macrolides and lincosamides ( $91,38 \pm 3,68\%$ ). We demonstrated some differences in the susceptibility of *S. pneumoniae* isolates received from children of the closed collectives, which is significantly lower and composes  $28,29 \pm 3,14\%$  to penicillin,  $66,83 \pm 3,29\%$  to erythromycin,  $65,85 \pm 3,31\%$  to azytromycin,  $70,25 \pm 3,19\%$  to clarytromycin,  $73,17 \pm 3,09\%$  to midecamycin and clindamycin.

Key words: antibiotics, resistance to antibacterial preparations, *S. pneumoniae*, Pneumococcus.