

These questions require more detailed complex research of not only biochemical indexes but also histology structural of the liver.

*Key words:* function of albumen-synthetic of the liver, toxic hepatitis.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2013 р.

Прийнято до друку 26.06.2013 р.

Рецензент – д. мед. н., проф. І. В. Андреева.

УДК 612.122

**В. Г. Пантелеєва, В. И. Шейко**

### **ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ**

Проблема хронических болезней печени занимает ведущее место в общей патологии человека [1; 2]. В последние годы отмечается увеличение числа больных с патологией печени в детском возрасте. Этиологический полиморфизм, трудности дифференциальной диагностики и прогнозирования течения хронических болезней печени у детей, тяжелые исходы делают эту проблему чрезвычайно актуальной для педиатрии [3 – 5].

Связь заболеваний печени с патологией глаз была замечена еще в конце XIX века (А. В. Натансон, 1895). Однако целенаправленное изучение состояния глаз при хронических заболеваниях печени наследственной, вирусной и неустановленной этиологии стало активно проводиться лишь в последние годы. Установлено, что у 84 – 100% взрослых пациентов при хронических болезнях печени выявляются глазные симптомы.

Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение изменений глаза у детей, болеющих хроническими гепатитами (ХГ).

Группа детей с хроническими гепатитами составила 90 человек. Исследование глаз у всех наблюдаемых пациентов проводилось соответственно структуре органа зрения: рассматривались изменения переднего отдела глаз, хрусталика и глазного дна [6 – 8]. Все исследования проводились на базе офтальмологической клиники «Корвис» (Луганское отделение и отделение г. Северодонецка) и детских городских больниц.

Исследование охватило период с 2010 по 2012 год.

Поражения глаз с учетом взаимосочетаемости глазных симптомов в различных структурах органа зрения обнаружены у 58 (64,4%) из 90 пациентов с ХГ. Суммарная частота глазных

симптомов варьировала в зависимости от этиологического фактора ХГ и была максимальной у детей с аутоиммунным гепатитом – у 17 (85%) из 20 детей и минимальной у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С – у 10 (50,0%) из 20.

Анализ состояния переднего отдела глаз показал (табл. 1), что глазные симптомы у детей с ХГ разнообразны, включают изменения окраски склер, микроциркуляторные нарушения бульбарной конъюнктивы, помутнения роговицы и встречаются с разной частотой (от 2,2 до 48,9%).

Из таблицы 1 видно, что поражения переднего отдела глаз при хроническом гепатите В (ХГВ) выявлено у 16 (53,3%), при хроническом гепатите С (ХГС) – у 7 (35%), при аутоиммунном гепатите (АГ) – у 14 (70%) и при хроническом криптогенном гепатите (ХКГ) – у 12 (60%) детей. Наиболее частыми симптомами у наблюдаемых нами детей были поражения микрососудов бульбарной конъюнктивы, включающие изменения калибра и хода венул (48,9%) и артериол (34,4%).

Таблица 1

**Симптомы поражения переднего отдела глаз  
у детей с хроническими гепатитами**

Симптомы поражения	ХГВ, n = 30		ХГС, n = 20		АГ, n = 20		ХКГ, n = 20		Всего, n = 90	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Иктеричность склер	3	10,0	0	0	4	20,0	3	15,0	10	11,1
Изменения калибра венул	12	40,0	7	35,0	13	65,0	12	60,0	44	48,9
Изменения калибра артериол	10	33,3	3	15,0	9	45,0	9	45,0	31	34,4
Микроаневризмы	0	0	0	0	1	5,0	1	5,0	2	2,2
Микрогеморрагии	0	0	0	0	2	10,0	1	5,5	3	3,3
Сосудистые клубочки	0	0	0	0	4	20,0	2	10,0	6	6,7
Артериоло-венозные анастомозы	0	0	0	0	4	20,0	1	5,0	5	5,6
«Бессосудистые зоны»	0	0	0	0	3	15,0	3	15,0	6	6,7
Расширение лимба	5	16,6	2	10,0	11	55,0	9	45,0	27	30,0
Помутнение роговицы	4	13,3	4	20,0	3	15,0	5	25,0	16	17,8
Общее число детей (с учетом взаимосочетаемости симптомов)	16	53,3	7	35,0	14	70,0	12	60,0	49	54,4

Сравнение состояния бульбарной конъюнктивы у пациентов в анализируемых группах ХГ показало, что частота и степень выраженности отдельных симптомов различны. Так, например, изменения калибра и хода венул и артериол при АГ выявлены у 65,0 и 45% детей, а при ХГС всего лишь у 35 и 15% детей. Следует подчеркнуть, что нарушения микроциркуляторного русла БК II – III степени (согласно классификации О. Д. Гупало) – микроаневризмы, микрогеморрагии, сосудистые клубочки, артериоло-венулярные анастомозы и «бессосудистые зоны» выявлены исключительно при АГ и ХКГ и не встречались при вирусных гепатитах В и С. При хронических вирусных гепатитах нарушения микроциркуляции бульбарной конъюнктивы выражены меньше, проявляются лишь незначительными изменениями калибра венул и артериол (в 40 и 33,3% случаев при ХГВ, в 35 и 15% случаев при ХГС).

Расширение лимба, усиление или обеднение его капиллярного кровоснабжения выявлены у 27 (30,0%) из 90 детей, примерно у половины больных аутоиммунным гепатитом – у 11 (55%) из 20 человек и при криптогенном гепатите – у 9 (45%) из 20 пациентов; значительно реже при хронических вирусных гепатитах В – у 5 (16,6%) из 30 детей и С – у 2 (10,0%) из 20. Расширение лимба до 2,5 – 3 мм (в норме ширина лимба 1,7 – 1,8 мм) было за счет увеличения протяженности зоны палисадов лимба и средней зоны, где отмечалось увеличение или уменьшение количества анастомозирующих сосудов. В третьей зоне лимба – зоне конечных капилляров – выраженных изменений не выявлено. Протяженность средней и третьей зон лимба, как правило, оставалась в пределах нормы (0,5 и 0,2 мм соответственно).

Помутнения роговицы выявлены у 16 (17,8%) из 90 детей с хроническими гепатитами, в среднем по 4 человека в каждой из исследуемых групп в зависимости от этиологического фактора. Помутнения роговицы проявлялись в виде тонких сероватых нитевидных переплетающихся штрихов в поверхностных отделах стромы оптической зоны роговицы (по типу начальных проявлений решетчатой дистрофии роговицы).

Таким образом, симптомы поражения переднего отдела глаз выявлены у 49 (54,4%) из 90 детей с хроническими гепатитами различной этиологии, и чаще они встречались при аутоиммунном (70,0%) и криптогенном (60,0%) гепатитах и реже – при хронических вирусных гепатитах В (53,3%) и С (35,0%).

Характеризуя особенности поражения глаз по отдельным этиологическим группам, следует отметить, что при хроническом гепатите В глазные симптомы встречаются у 60% пациентов. При этом поражения переднего сегмента были у половины обследованных (53,3%) и включали преимущественно незначительные изменения калибра венул и артериол, редкие случаи расширения лимба и помутнения роговицы.

У 5 больных было помутнение хрусталиков, в том числе у одного из них по типу врожденной катаракты, подлежащей хирургическому лечению.

При гепатите С поражения глаз у детей встречались несколько реже. При этом частота и степень выраженности глазных симптомов минимальны по сравнению с другими гепатитами. Наиболее частыми симптомами в наблюдаемой нами группе детей были изменения венул бульбарной конъюнктивы (35%), а также умеренное нарушение микроциркуляции сетчатки в 35 – 40% случаев.

Наиболее частыми и выраженными были отклонения в состоянии глаз у детей с аутоиммунным гепатитом. Всего те или иные симптомы были обнаружены в 85% случаев, что существенно выше, чем в группе хронических вирусных гепатитов (60 и 50%). Со стороны бульбарной конъюнктивы отмечались не только изменения калибра артериол и венул, но и формирование сосудистых клубочков в 20% случаев, а также «бессосудистых зон» (15%), чего не было при вирусных гепатитах. Обращает на себя внимание факт наличия изменений со стороны лимба в 56% случаев. О выраженности ангиопатии сетчатки свидетельствует высокая частота изменений артерий (70%), в 2 раза превышающая частоту этого признака при вирусных гепатитах. Только при аутоиммунном гепатите были микрогеморрагии на глазном дне. У значительного числа пациентов этой группы выявлены признаки ретинопатии (20%) и субатрофические изменения пигментного эпителия сетчатки (40%).

В группе пациентов с хроническим криптогенным гепатитом выявлены особенности поражения глаз, сходные с теми, которые имели место при аутоиммунном гепатите.

#### **Список использованной литературы**

- 1. Учайкин В. Ф.** Вирусные гепатиты у детей / В. Ф. Учайкин, Н. И. Нисевич. – М. : Новая волна, 2003. – С. 251 – 266.
- 2. Lok A. S.** Chronic hepatitis B. / A. S. Lok // *New Engl. J. Med.* – 2002. – Vol. 346). – P. 1682 – 1685.
- 3. Абдурахманов Д. Т.** Хронический гепатит В и D : учеб.-метод. пособие для врачей / Д. Т. Абдурахманов, Т. Н. Лопаткина. – М., 2004. – 235 с.
- 4. Chitkara D. K.** Willson's disease / D. K. Chitkara, R. G. Pleskow, R. J. Grand // *Clinical manifestations and management the liver.* – 2000. – P. 1171 – 1184.
- 5. Yuce A.** Evaluation of diagnostic parameters of Wilson's disease in childhood / A. Yuce, N. Kocak, H. Demir // *Indian J. Gastroenterol.* – 2003. – Vol. 22 (1). – P. 4 – 6.
- 6. Шамшинова А. М.** Наследственные и врожденные заболевания сетчатки и зрительного нерва : руководство для врачей / А. М. Шамшинова. – М. : Медицина, 2001. – 526 с.
- 7. Шамшинова А. М.** Функциональные методы исследования в офтальмологии / А. М. Шамшинова, В. В. Волков. – М. : Медицина, 1999. – 182 с.
- 8. Fishman G. A.** Electrophysiologic testing in disorders of the retina, optic

nerve and visual pathway / G. A. Fishman, S. Sokol // Amer. Acad. Ophthalmol. – 1990. – Vol. 2. – P. 164.

**Пантелєєва В. Г., Шейко В. І. Захворювання очей у дітей хворих на хронічні гепатити**

Найбільш частими й вираженими були відхилення в стані очей у дітей з аутоімунним гепатитом. Усього ті чи інші симптоми було виявлено у 85% випадків, що істотно вище, ніж у групі хронічних вірусних гепатитів (60 і 50%). З боку бульбарної кон'юнктиви відзначалися не тільки зміни калібру артеріол і венул, а й формування судинних клубочків (у 20% випадків), а також «безсудинних зон» (15%), чого не було при вірусних гепатитах. Звертає на себе увагу факт наявності змін з боку лімба в 56% випадків. Про вираженість ангиопатії сітківки свідчить висока частота змін артерій (70%), що у 2 рази перевищує частоту цієї ознаки при вірусних гепатитах. Тільки при аутоімунному гепатиті були мікрогеморагії на очному дні. У значній кількості пацієнтів цієї групи виявлено ознаки ретинопатії (20%) і субатрофічні зміни пігментного епітелію сітківки (40%). У групі пацієнтів з хронічним криптогенним гепатитом виявлено особливості ураження очей, подібні до тих, які мали місце при аутоімунному гепатиті.

*Ключові слова:* гепатит, захворювання очей, діти, хворі на гепатити.

**Пантелеєва В. Г., Шейко В. И. Поражение глаз у детей больных хроническими гепатитами**

Наиболее частыми и выраженными были отклонения в состоянии глаз у детей с аутоиммунным гепатитом. Всего те или иные симптомы были обнаружены в 85% случаев, что существенно выше, чем в группе хронических вирусных гепатитов (60 и 50%). Со стороны бульбарной конъюнктивы отмечались не только изменения калибра артериол и венул, но и формирование сосудистых клубочков (в 20% случаев), а также «бессосудистых зон» (15%), чего не было при вирусных гепатитах. Обращает на себя внимание факт наличия изменений со стороны лимба в 56% случаев. О выраженности ангиопатии сетчатки свидетельствует высокая частота изменений артерий (70%), в 2 раза превышающая частоту этого признака при вирусных гепатитах. Только при аутоиммунном гепатите были микрогеморрагии на глазном дне. У значительного числа пациентов этой группы выявлены признаки ретинопатии (20%) и субатрофические изменения пигментного эпителия сетчатки (40%).

В группе пациентов с хроническим криптогенным гепатитом выявлены особенности поражения глаз, сходные с теми, которые имели место при аутоиммунном гепатите.

*Ключевые слова:* гепатиты, заболевания глаз, дети, больные гепатитом.

**Panteleeva V. G., Sheyko V. I. Eye Involvement in Children with Chronic Hepatitis**

The most frequent and severe deviations were able to eye in children with autoimmune hepatitis. Total of those or other symptoms were observed in 85% of cases, which is considerably higher than in the group of chronic viral hepatitis (60 and 50%). On the part of the bulbar conjunctiva were observed not only changes in the caliber of the arterioles and venules, but also the formation of vascular glomeruli (in 20% of the cases), as well as «avascular zone» (15%), which was not in viral hepatitis. Noteworthy is the fact of change on the part of the limb in 56% of cases. On the severity of retinal angiopathy evidenced by the high rate of change of the arteries (70%), and 2 times the frequency of the trait in viral hepatitis. Only in patients with autoimmune hepatitis were mikrogemorragii in the fundus. A significant number of patients in this group showed signs of retinopathy (20%) and subatrophic changes the retinal pigment epithelium (40%).

In the group of patients with cryptogenic chronic hepatitis peculiarities of the eye, similar to those that occurred in patients with autoimmune hepatitis.

*Key words:* hepatitis, eye disease, children with hepatitis.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2013 р.

Прийнято до друку 26.06.2013 р.

Рецензент – д. мед. н., проф. О. А. Виноградов.

УДК 91.436.1:57.043

**С. Н. Смирнов, И. С. Мочалова, М. П. Смирнова,  
М. М. Бадин**

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ  
КРЫС, ПЕРЕНЕСШИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ГИПЕРТЕРМИИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ**

Температура окружающей среды является одним из основных постоянно действующих экологических факторов. Ее отклонения от допустимых для живого организма пределов приводит к ряду нарушений