

обеспечению защиты от инфицирования как HBV, так и HDV, является вакцинация против гепатита В. Кроме этого в Республике, необходимо создание научно-обоснованной программы по профилактике, диагностике и терапии вирусных гепатитов, базирующейся на эпидемиологических особенностях данных инфекций.

### Литература:

1. Покровский В.И., Жебрун А.Б. Вирусные гепатиты в Российской Федерации: Аналитический обзор. 8 выпуск. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2011. — 116 с.
2. К.К. Кюрегян, М.И. Михайлов. Молекулярно-биологические основы контроля вирусных гепатитов. — Москва: Издательство Икар, 2013. — 336 с.
3. Hamatake R.K. Hepatitis B and D protocols / Hamatake R.K., Lau J.Y.N. // Humana press Inc. — 2004. — V. 1. — P. 3—51.
4. Hepatitis delta virus genotypes I and II cocirculate in an endemic area of Yakutia, Russia / Ivaniushina V., Radjef N., Alexeeva M. et al. // J. Gen. Virol. — 2001. — V. 82. — P. 2709—2718.
5. Оценка влияния массовой вакцинации против гепатита В в Российской Федерации / Клушкина В.В., Кожанова Т.В., Бажажина П.Г. и др. // Журнал Микробиологии эпидемиологии и иммунобиологии. — 2012. — № 5. — С. 42—48.
6. Данные ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзор». <http://www.fcgsen.ru/5/inform/index.htm> (дата обращения 15.05.2014).
7. Virological and clinical characteristics of delta hepatitis in Central Europe / Heidrich B., Deterding K., Tillmann H. L. et al. // J. Viral Hepat. — 2009. — V. 16. — P. 883—894.
8. Viral hepatitis in the Arctic. A review from a Circumpolar Workshop on Viral Hepatitis / Tulisov A., McMahon B., Koch A., Minuk G. et al. // ICC13. Alaska Med. — 2007. — V. 49 (2 Suppl). — P. 193—203.

## Нарушение моторной функции билиарной системы у реконвалесцентов вирусных гепатитов А и В и методы ее коррекции

Т. О. ДАМИНОВ<sup>1</sup>, Л. Н. ТУЙЧИЕВ<sup>1</sup>, Г. К. ХУДАЙКУЛОВА<sup>1</sup>, Ф. Ш. МАМАТМУСАЕВА<sup>1</sup>, Л. Ю. АЛАДОВА<sup>1</sup>, Г. Н. СОБИРОВА<sup>2</sup>

Ташкентская медицинская академия<sup>1</sup>,  
Республиканской специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан<sup>2</sup>

В статье приведены результаты исследования изменений моторной функции билиарной системы у детей реконвалесцентов вирусного гепатита А и В с наличием нарушений билиарной системы. У детей, перенесших ВГА и ВГВ, наблюдаются различные патоморфологические и патофизиологические изменения, инициируемые различными вирусами гепатитов. Сочетание диетотерапии, немедикаментозных (физиотерапия) и медикаментозных (фосфоглив) средств способствует полной нормализации функции билиарного тракта у всех детей, перенесших ВГА, а также у большинства детей — реконвалесцентов ВГВ. Это позволяет рекомендовать данный комплекс для оптимизации реабилитации детей, перенесших вирусные гепатиты.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит А, вирусный гепатит В, тонус сфинктера Одди, тонус сфинктера Люткенса, тонус желчного пузыря

### Motility Dysfunction of the Biliary System in Convalescents of Viral Hepatitis A and B, Methods of Correction

T. O. Daminov<sup>1</sup>, L. N. Tuychiev<sup>1</sup>, G. K. Khudaykulova<sup>1</sup>, F. Sh. Mamatmusaeva<sup>1</sup>, L. Y. Aladova<sup>1</sup>, G. N. Sobirova<sup>2</sup>

Tashkent Medical Academy<sup>1</sup>,  
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Therapy and Rehabilitation<sup>2</sup>

The results of studies of changes in motor function of the biliary system in convalescent children after hepatitis A virus (rHAV) and B (rHBV) characterized by disorders of the biliary system are presented in the article. Children who have suffered HAV and HBV display a variety of pathologic and pathophysiologic changes conditioned by various hepatitis viruses. The combination of diet therapy, drug-free (physiotherapy) and medication (Phosphogliv) interventions contributes to the overall normalization of the function of the biliary tract in all children who have suffered HAV. The same is true about the majority of convalescent children after HBV. This allows the authors to recommend the complex of interventions as the optimal approach to the rehabilitation of children who have suffered viral hepatitis.

**Keywords:** viral hepatitis A, viral hepatitis B, tone of the sphincter of Oddi, tone of the sphincter of Ljutkens, the tone of the gallbladder

**Контактная информация:** Лазиз Надырович Туйчиев — д. м. н., заведующий кафедрой «Инфекционных и детских инфекционных болезней» Ташкентской медицинской академии; тел. +99-898-300-99-32, e-mail: L\_tuychiev@mail.ru

УДК 616.36-022:578.891

В настоящее время во всем мире, в том числе и в Узбекистане, проблема вирусных заболеваний печени остается актуальной проблемой здравоохранения. В последние годы прослеживается четкая тенденция к формированию патологии билиарной системы в исходе острых вирусных гепатитов как у взрослых, так

и у детей [1, 2].

Ранняя диагностика и лечение патологии билиарной системы имеют большое клиническое значение из-за возможности трансформации функциональных нарушений в органическую патологию — хронический холецистит и желчно-каменную болезнь, что происходит в результате

**Таблица 1.** Моторная функция билиарного тракта до лечения у рВГА и рВГВ

Тип	рВГА (n = 60)		рВГВ (n = 36)		P
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Тонус сфинктера Одди</b>					
Гипертонус	25	41,6 ± 6,3	11	30,5 ± 7,6	< 0,05
Нормотонус	20	33,4 ± 6,1	—	—	—
Гипотонус	15	25 ± 5,5	25	69,5 ± 7,6	< 0,001
<b>Тонус сфинктера Люткенса</b>					
Гипертонус	4	6,7 ± 3,2	25	69,5 ± 7,6	< 0,001
Нормотонус	—	—	—	—	—
Гипотонус	56	93,3 ± 3,2	11	30,5 ± 7,6	< 0,001
<b>Тонус желчного пузыря</b>					
По гиперкинетическому типу	7	11,7 ± 4,2	15	41,7 ± 8,2	< 0,001
По нормокинетическому типу	—	—	—	—	—
По гипокинетическому типу	53	88,3 ± 4,2	21	58,3 ± 8,2	< 0,003

нарушения коллоидной стабильности желчи и присоединения воспалительного процесса [3].

В этой связи, прогнозирование неблагоприятных исходов вирусных гепатитов А и В со стороны органов билиарной системой является актуальным и обоснованным [4].

**Цель** исследования: изучить изменения моторной функции билиарной системы у детей — реконвалесцентов вирусных гепатитов А (рВГА) и В (рВГВ) и оценить эффективность применения немедикаментозных и медикаментозных методов лечения.

### Материалы и методы исследования

Клиническая часть исследования проводилась в период 2009—2012 гг. на базе детского объединения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, детского инфекционного отделения 3-клиники Ташкентской медицинской академии, гепатологического отделения НИИ вирусологии, городского гепатологического центра г. Ташкента. В исследование было включено 60 детей рВГА и 36 детей рВГВ с патологией желчевыводящих путей. Диагноз «Вирусный гепатит» устанавливался на основании приказа МЗ РУз № 5 от 5.01.2012 г. «О мерах по совершенствованию борьбы с вирусными гепатитами в республике».

Всем детям проводилось дуоденальное зондирование по общепринятой методике. При проведении дуоденального зондирования исследовался тонус сфинктеров Одди и Люткенса, а также тонус желчного пузыря.

В качестве контроля использовали аналогичные показатели 20 детей рВГА и 20 детей рВГВ без патологии желчевыводящих путей и 10 практически здоровых детей. В зависимости от получаемого метода лечения дети ос-

новной группы были распределены на 3 группы: 1 группу составили 20 больных рВГА и 10 больных рВГВ, получавших только диетотерапию (диета № 5 по Певзнеру); 2 группа — 20 больных рВГА и 10 больных рВГВ, на фоне диетотерапии получавшие физиотерапевтическое лечение (электрофорез с раствором сульфата магния); 3 группа — 20 больных рВГА и 16 больных рВГВ, получавших диетотерапию, физиотерапевтическое лечение и препарат фосфоглив.

Фосфоглив — препарат производства ООО Фармстандарт (Россия), является гепатопротектором с противовирусной активностью, содержащим компоненты растительного происхождения: фосфатидилхолин и натриевую соль глицирризиновой кислоты [5]. Фосфоглив назначался по следующей схеме: в течение 10 дней — внутривенно струйно, затем перорально из следующей расчета: детям до 3 лет — по ½ капсулы 3 раза в сутки, от 3 до 7 лет — по 1 капсуле 3 раза в сутки, старше 7 лет — по 2 капсулы 2—3 раза в сутки. Длительность курса лечения капсульной формой составляла в среднем 14 дней.

### Результаты и их обсуждение

Показатели состояния функции билиарной системы обследованных детей до лечения отражены в таблице 1, из которой видно, что у детей, перенесших ВГА и ВГВ, отмечались разнонаправленные нарушения функции билиарного тракта. Так, для детей — рВГА были характерны следующие нарушения: гипертонус сфинктера Одди, гипотонус сфинктера Люткенса, а также гипокинетический тип расстройств функции желчного пузыря.

У детей — рВГВ регистрировались прямо противоположные изменения, а именно — гипотонус сфинктера Од-

**Таблица 2.** Моторная функция билиарного тракта у рВГА

Тип	Тонус сфинктера Одди			Тонус сфинктера Люткенса			Тонус желчного пузыря		
	гипертонус абс. (%)	нормотонус абс. (%)	гипотонус абс. (%)	гипертонус абс. (%)	нормотонус абс. (%)	гипотонус абс. (%)	по гиперкин. типу абс. (%)	по нормокин. типу абс. (%)	по гипокин. типу абс. (%)
Практ. здоровые (n = 10)	—	10 (100)	—	—	10 (100)	—	—	10 (100)	—
Группа до лечения (n = 60)	25 (41,6 ± 6,3)	20 (33,4 ± 6,1*)	15 (25 ± 5,5)	4 (6,7 ± 3,2)	—	56 (93,3 ± 3,2)	7 (11,7 ± 4,2)	—	53 (88,3 ± 4,2)
1 группа (n = 20)	8 (40 ± 11,2)	7 (35 ± 10,9*)	5 (25 ± 9,9)	2 (10 ± 6,8)	1 (5 ± 5,0*)	17 (85 ± 8,19)	2 (10 ± 6,8)	1 (5 ± 5,0*)	17 (85 ± 8,19)
2 группа (n = 20)	7 (35 ± 10,9)	11 (55 ± 11,4*, **)	2 (10 ± 6,8**)	1 (5 ± 5,0)	3 (15 ± 8,19*)	16 (80 ± 9,17**)	1 (5 ± 5,0)	8 (40 ± 11,2*)	11 (55 ± 11,4 **)
p <sub>1</sub>		<0,05	<0,05					<0,003	<0,003
3 группа (n = 20)	—	20 (100)	—	—	20 (100)	—	—	20 (100)	—
p <sub>2</sub>		<0,001			<0,001			<0,001	
p <sub>3</sub>		<0,001			<0,001			<0,001	

\* — достоверность различий по сравнению со здоровыми детьми; \*\* — достоверность различий по сравнению с группой детей до лечения; p<sub>1</sub> — достоверность различий между 1 и 2 группами; p<sub>2</sub> — достоверность различий между 1 и 3 группами; p<sub>3</sub> — достоверность различий между 2 и 3 группами

ди, гипертонус сфинктера Люткенса и нарушения функции желчного пузыря по гипокинетическому типу.

Возможно, такой разнонаправленный тип нарушений функции билиарного тракта свидетельствует о различных патогенетических механизмах, задействованных в реализации инфекционного процесса при ВГА и ВГВ. Это обуславливает необходимость дифференцированного подхода в подборе комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий у детей в зависимости от вида вирусного поражения печени.

В этой связи, на основании полученных данных мы применяли различные схемы терапии у детей с нарушениями функции желчевыводящей системы перенесших ВГА и ВГВ. Результаты исследований отражены в таблицах 2 и 3.

Нами оценена эффективность назначения диетотерапии у детей рВГА и рВГВ. Наши исследования показали, что у детей, перенесших ВГВ, диетотерапия не приводила к нормализации функциональных показателей. Это, возможно, объясняется более глубокими и грубыми патоморфологическими и патофизиологическими нарушениями, вызываемыми вирусом ГВ. Следовательно, у детей — рВГВ необходимо дополнять диетотерапию другими медикаментозными и немедикаментозными вмешательствами.

У детей рВГА назначение только диетотерапии оказывало в ряде случаев определенный эффект. Так, у более чем трети больных (35 ± 10,9%) удалось нормализовать тонус сфинктера Одди. Однако диетотерапия изолированно не оказывала заметного влияния на другие функциональные показатели.

Следующим этапом исследования было изучение влияния назначения диетотерапии в сочетании с физиотерапевтическими вмешательствами. Эффективность такой комбинации оказалось несколько выше. Так, у детей рВГА — тонус сфинктера Одди нормализовался в 55% случаев, сфинктера Люткенса — в 15% случаев, а тонус желчного пузыря — у 40% детей. Эффективность комбинированного применения дието- и физиотерапии у детей рВГВ была несколько ниже. Тонус сфинктера Одди был в норме у 30% детей, сфинктера Люткенса — у 10%, а нормофункция желчного пузыря — у 20% детей.

Наилучшие результаты были получены нами при назначении следующей схемы комплексной терапии: диетотерапия, физиотерапия и препарат Фосфоглив.

Как видно из данных таблиц, у детей, перенесших ВГА, в был получен абсолютный эффект в отношении всех трех показателей. У детей — рВГВ удалось нормализовать тонус сфинктера Люткенса у 87,5% больных, достичь нормофункции желчного пузыря в 81,2% случаев, а тонус сфинктера Одди нормализовался у всех больных, получавших данную комбинацию.

## Выводы

1. У детей, перенесших ВГА и ВГВ, наблюдаются разнонаправленные изменения функций билиарного тракта, что обусловлено различными патоморфологическими и патофизиологическими изменениями, инициируемыми различными вирусами гепатитов.

**Таблица 3.** Моторная функция билиарного тракта у рВГВ

Тип	Тонус сфинктера Одди			Тонус сфинктера Люткенса			Тонус желчного пузыря		
	гипертонус абс. (%)	нормотонус абс. (%)	гипотонус абс. (%)	гипертонус абс. (%)	нормотонус абс. (%)	гипотонус абс. (%)	по гиперкин. типу абс. (%)	по нормокин. типу абс. (%)	по гипокин. типу абс. (%)
Пр. здоровые (n = 10)	—	10 (100)	—	—	10 (100)	—	—	10 (100)	—
Группа до лечения (n = 36)	11 (30,5 ± 7,6)	0	25 (69,5 ± 7,6)	25 (69,5 ± 7,6)	0	11 (30,5 ± 7,6)	15 (41,7 ± 8,2)	—	21 (58,3 ± 8,2)
1 группа (n = 10)	3 (30 ± 15,3)	0	7 (70 ± 15,3)	7 (70 ± 15,3)	0	3 (30 ± 15,3)	4 (40 ± 16,3)	0	6 (60 ± 16,3)
2 группа (n = 10)	2 (20 ± 13,3)	3 (30 ± 15,3*)	5 (50 ± 16,6**)	6 (60 ± 16,3)	1 (10 ± 10*)	3 (30 ± 15,3)	3 (30 ± 15,3)	2 (20 ± 13,3*)	5 (50 ± 16,6)
$P_1$									
3 группа (n = 16)	—	16 (100)	—	2 (12,5 ± 8,3)	14 (87,5 ± 8,3)	—	—	13 (81,2 ± 1,9)	3 (18,8 ± 1,9)
$P_2$				<0,001					<0,003
$P_3$		<0,001		<0,05	<0,001			<0,001	<0,003

\* — достоверность различий по сравнению со здоровыми детьми; \*\* — достоверность различий по сравнению с группой детей до лечения;  $p_1$  — достоверность различий между 1 и 2 группами;  $p_2$  — достоверность различий между 1 и 3 группами;  $p_3$  — достоверность различий между 2 и 3 группами

2. Сочетание диетотерапии, немедикаментозных (физиотерапия) и медикаментозных (Фосфоглив) вмешательств способствует полной нормализации функции билиарного тракта у всех детей, перенесших ВГА, а также у большинства детей, реконвалесцентов ВГВ. Это позволяет рекомендовать данный комплекс вмешательств как оптимальный подход в реабилитации детей, перенесших вирусные гепатиты.

### Литература:

- Ибадуллаева Н.С., Ходжаев Ш.Х., Миркосимова Х.Х. Вакцинопрофилактика вирусного гепатита В и ее протек-

- тивный уровень. // Патология. — 2004. — № 1. — С. 49–51.
- Даминов Т.О., Мавлянов И.Р., Шукуров Б.В. Вирусные гепатиты: // Инфекция, иммунитет и фармакология. Ташкент. — 2004. — № 2. — 10–15 с.
- Минушкин О.Н. Функциональные расстройства билиарного тракта (патофизиология, диагностика и лечебные подходы). — М., 2002.
- Sudhamsu K.C. Ultrasound findings in acute viral hepatitis // Kathmandu Univ Med J. — 2006 Oct-Dec. — 4 (4): 415–418.
- Учайкин В.Ф. Фосфоглив: лечение и защита печени: пособие для врачей — М., 2004. — 28 с.

## Нитроксидобразующая функция нейтрофилов в крови и ликворе у больных гнойными и серозными менингитами

В. П. Молочный<sup>1</sup>, О. Н. Солодовникова<sup>1</sup>, Н. Г. Плехова<sup>2</sup>, Г. Г. Обухова<sup>1</sup>

ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, Хабаровск<sup>1</sup>, НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, Владивосток<sup>2</sup>

В статье представлены результаты исследования нитроксидобразующей функции нейтрофильных лейкоцитов в крови и цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) детей, больных гнойными и серозными менингитами. Выявлены особенности изменения активности оксида азота свободнорадикального окисления в крови и ЦСЖ у больных с нейроинфекциями в острый период болезни по сравнению с показателями изучаемого фермента, полученными в группе условно здоровых детей.

**Ключевые слова:** дети, менингит, оксид азота, нейтрофильные лейкоциты, свободнорадикальное окисление