

N. A. Padaliaka

**CLINICAL FEATURES OF GENERALIZED FORMS OF
MENINGOCOCCAL INFECTION IN CHILDREN IN 2013-2014**

Tutor Assistant I. M. Lastauka

*Department of Children's Infectious Diseases
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Инфекционные болезни у детей: Учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / под ред. Проф. В. Н. Тимченко и проф. Л. В. Быстрыковой – СПб.: СпецЛит, 2001. – 560 с.: ил. – ISBN 5-299-00096-0
2. О.В. Гриневич, А.А. Астапов, В.А. Логотько / Тез. докл. VI росс, съезда врачей-инфекционистов. СПб, 2003. - С.96.
3. В. А. Малов, С. В. Грачев / Тез. докл. VI росс, съезда врачей-инфекционистов. СПб, 2003. - С. 92.
4. Детские инфекционные болезни. Лечебная практика: учебное пособие / В.М. Цыркунов [и др.]; пол общ.ред. проф. В.М. Цыркунова, проф. В.С. Васильева, доц. А.А. Астапова. – Минск: АСАР, 2013. – 512 с.
5. Кудин, А.П. Бактериальные менингиты у детей: метод. рекомендации / А.П. Кудин, А.А. Астапов, Г.В. Барановская. – Мн.: БГМУ, 2003. – 50 с.

Е. С. Разуванова

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ГЕПАТИТОВ У
ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

*Научный руководитель канд мед. наук, доц. Н.В. Галькевич
Кафедра детских инфекционных болезней,*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье раскрываются вопросы о поиске объективных критериев оценки степени нарушения функции печени. Были выделены 10 показателей, совокупность изменений которых может быть использована для оценки степени нарушения структуры печени. Разработанная на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья балльная система является объективным критерием оценки степени нарушения структуры печени.

Ключевые слова: гепатиты, функция печени, степень тяжести, дети

Resume. The article discusses the questions about finding objective criteria for assessing the degree of liver dysfunction. Were selected 10 indicators, a set of changes which can be used to assess the degree of impairment of liver structure. Developed on the basis of the International classification of functioning, disabilities, life activities and health point system is an objective criterion for assessing the degree of impairment of liver structure.

Keywords: hepatitis, liver function, degree of severity, children

Актуальность. Проблему вирусных гепатитов (ВГ) и гепатитов неуточненной этиологии на протяжении последних 20 лет относят к числу наиболее актуальных в медицине. Согласно данным ВОЗ около 240 миллионов человек хронически инфицированы вирусом гепатита В (что определяется как положительная реакция на наличие поверхностного антигена гепатита В в течение по крайней мере 6 месяцев). Приблизительно 780 000 человек умирают ежегодно от инфекции гепатита В — 650 000 от цирроза и рака печени в результате хронической инфекции гепатита В и еще 130 000 от острого гепатита В [2].

Раннее распознавание особенно важно у новорожденных и младенцев, поскольку задержка в диагностике может оказать негативное влияние на дальнейший прогноз. Несмотря на хорошо разработанную диагностику ВГ, своевременное распознавание тяжелого заболевания печени у детей остается серьезной проблемой в наше время.

Имеются работы, в которых авторы предлагают различные методы оценки тяжести нарушения функции печени с учетом как субъективных, так и лабораторно-инструментальных методов обследования, но, к сожалению, не отражающие в достаточной мере степень нарушения функции печени.

Так, Учайкин В.Ф. с соавт. проводят определение тяжести течения хронических вирусных гепатитов у детей и подростков по клиническим критериям тяжести заболевания [6].

Кельцев В. А. с соавт. предлагает учитывать пол ребенка, наличие лимфатических узлов, концентрацию дезоксирибонуклеиновой кислоты вируса гепатита В или концентрацию рибонуклеиновой кислоты вируса гепатита С, наличие маркера HBsAg при хроническом вирусном гепатите В или HCVAg при хроническом вирусном гепатите С, данные ультразвуковой диагностики печени, желчного пузыря, данные фиброгастроскопии [5].

Известен способ определения тяжести течения хронических вирусных гепатитов В и С у детей и подростков по функциональной диагностике печени и данных функциональных инструментальных методов обследования печени и желчных путей (ультразвуковое исследование), отражая наличие, характер и степень повреждения органов [1].

В данных предложениях недостатком является то, что не всегда предлагаемые к оценке показатели можно оценить объективно, а данные ультразвукового исследования не всегда точно отражают состояние морфологических изменений в печени и не в полной мере (без учета биохимических изменений) могут говорить о степени поражения.

Цель: Предложить объективные критерии оценки степени нарушения функции печени у детей первого года жизни с гепатитами.

Задачи:

1. Проанализировать этиологическую характеристику гепатитов у детей 1 года

жизни.

2. Провести анализ имеющихся способов оценки тяжести нарушений функции печени.

3. Предложить объективные критерии оценки степени нарушений функции печени у детей 1 года жизни с гепатитами в зависимости от выраженности лабораторных показателей.

Материал и методы. Проведенный нами расчет основывался на ретроспективном анализе медицинской документации 21 ребенка первого года жизни (средний возраст - 8 мес), находившихся на лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в период с 2008г. по 2014г. с диагнозом «гепатит». Для установления этиологии гепатитов использованы исследования крови серологическим (метод иммуно-ферментного анализа – ИФА) и молекулярно-биологическим (метод полимеразной цепной реакции – ПЦР с выделением вирусных РНК гепатитов) методами. Также изучались следующие показатели крови, доступные для исследования любому медицинскому учреждению: глюкоза, альбумин, фибриноген, протромбиновый индекс (ПТИ), аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспартатаминотрансфераза (АсАТ), коэффициент де Ритиса (АсАТ/АлАТ), мочевины, билирубин общий, холестерин. В исследование не включались дети с гепатитом ЦМВ-этиологии.

Результаты и их обсуждение. На основании ИФА и ПЦР крови были выявлены: у 3 детей - хронический гепатит С, у 2 пациентов - острый гепатит В, у 2 - хронический гепатит В, у 13 детей установить этиологию гепатита не удалось.

Международная классификация функционирования ограничений жизнедеятельности и здоровья классифицирует степень нарушения функций того или иного органа в процентах [3]. Однако в данной классификации отсутствует «привязка» к объективным лабораторным показателям, которыми мы пользуемся в клинической практике для оценки функции гепатоцитов. Волюнец Г.В. с соавторами была разработана балльная система оценки степени нарушения функции печени у детей [4]. Авторы утверждают, что при определении степени нарушения функций печени целесообразно исходить из того, что печень представляет собой важный орган обеспечения химического гомеостаза организма, где создается существенный обменный и энергетический пул для метаболизма белков, жиров и углеводов. Учитывая все это, авторами была разработана таблица, где определялись 14 биохимических показателей крови, и каждый показатель оценивался по пятибалльной шкале. Уровень биохимического показателя, соответствующий отсутствию нарушений, принимали равный 4 баллам, а абсолютные нарушения расценивались в 0 баллов.

Благодаря данным наработкам, в своей работе мы попытались модернизировать разработанную таблицу под реальные возможности стационара.

Нами проведена оценка 10 биохимических показателей крови (таблица 1).

Таблица 1. Биохимические показатели детей с гепатитами при поступлении

Показатели		Оценка тяжести при поступлении		
		Состояние удовлетворительное	Состояние средней тяжести	Тяжелое состояние
Глюкоза, моль/л	Min	4,5	4,0	3,9
	Max	5,7	5,4	4,2
Альбумин, г/л	Min	42,5	42,0	33,5
	Max	44,0	44,0	34,7
Фибриноген, г/л	Min	2,1	1,99	2,4
	Max	3,5	3,0	3,3
ПТИ	Min	0,74	0,48	0,64
	Max	0,92	0,78	0,79
АсАТ, МЕ/л	Min	64,0	101,0	264,0
	Max	748,0	936,0	449,0
АлАт, МЕ/л	Min	46,0	63,0	159,0
	Max	1042,0	1144,0	474,0
Коэффициент де Ритиса	Min	0,50	0,47	0,93
	Max	1,38	1,09	1,66
Мочевина, моль/л	Min	2,84	1,9	1,13
	Max	5,72	3,3	2,5
Общий билирубин, мкмоль/л	Min	7,5	11,0	153,1
	Max	16,6	271,0	317

При проведении балльной оценки максимальная сумма составила 40 баллов, что соответствовало снижению функции печени до 4%, а минимальная сумма 0-2 балла свидетельствовала о наиболее тяжелом поражении печени - снижении ее функции от 96% до 100% (таблица 2).

Таблица 2. Балльная оценка нарушения функции печени у детей

Отсутствие нарушений функций печени (снижение функции на 0-4%)	38-40 баллов
Незначительное нарушение функции печени (снижение функции на 5-24%)	30-37 баллов
Умеренное нарушение функции печени (снижение функции на 25-49%)	20-29 баллов
Тяжелые нарушения функции печени (снижение функции на 50-95%)	3-19 балло
Абсолютные нарушения функции печени (снижение функции на 96-100%)	0-2 балла

Таким образом, по результатам нашего исследования из 21 пациента первого года жизни, имеющих диагноз «гепатит», у 6 детей выявлены незначительные

нарушения функции печени, у 12 – умеренное нарушение функции печени и у 3 – тяжелое нарушение функции печени (рисунок 1).

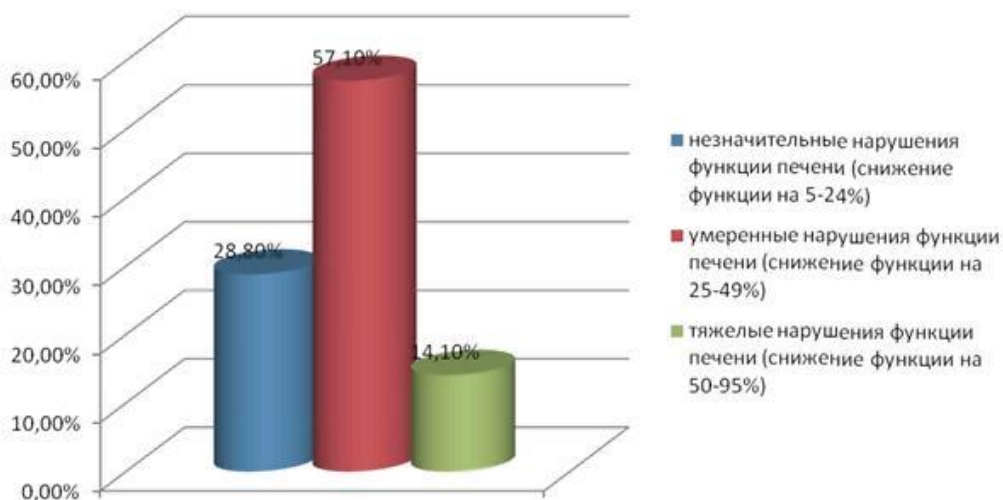


Рисунок 1 – Результаты балльной системы оценки степени нарушения функции печени

В качестве иллюстрации приводим клинические примеры.

Пример 1. Ребенок А., 1 год, хронический гепатит С, состояние на момент поступления оценено как удовлетворительное. Биохимические показатели: глюкоза 4,8 ммоль/л, альбумин 44 г/л, фибриноген 3 г/л, ПТИ 76%, мочевины 5,31 ммоль/л; АсАТ 72 МЕ/л, АлАТ 87 МЕ/л; коэффициент де Ритиса 0,82, общий билирубин 12,2 мкмоль/л; холестерин 4,1 ммоль/л

Результат: 32 балла – незначительное нарушение функции печени.

Пример 2. Ребенок В., 7 месяцев, острый гепатит В, состояние на момент поступления оценено как средней тяжести. Биохимические показатели: глюкоза 4,7 ммоль/л, альбумин 42,6г/л, фибриноген 2г/л, ПТИ 49%, АсАТ 448 МЕ/л, АлАТ 478 МЕ/л; коэффициент де Ритиса 0,94, мочевины 1,9 ммоль/л; общий билирубин 271 мкмоль/л; холестерин 2,6 ммоль/л

Результат: 14 балла – тяжелые нарушения функции печени.

В приведенных примерах показатели трансаминаз варьируют в пределах одного диапазона, однако при проведении балльной оценки всех показателей у первого ребенка выявлено снижение функции печени на 25-49%, а у второго пациента – на 50-95%.

Выводы:

Предлагаемая балльная система комплексной оценки биохимических показателей является объективным критерием оценки степени нарушения функции печени, которая может применяться при оценке тяжести патологического процесса.

K. S. Razuvanova

**DETERMINATION OF THE SEVERITY OF HEPATITIS
IN CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF LIFE**

Tutor Associate professor N. V. Galkevich

*Department of Pediatric Infectious Diseases
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Денисов М.Ю. Практическая гастроэнтерология для педиатра: справ. руководство. / М.Ю. Денисов. - М.: Изд-во Мокеева, 1999. - 296 с.
2. Информационный бюллетень ВОЗ №204 Март 2015 г. Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/ru>. (Дата обращения: 15.04.15).
3. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: МКФ, краткая версия / ответственные за выпуск Г. Д. Шостка, М.В. Коробов, А.В. Шабров. – Санкт-Петербург, 2003. – 223 с.
4. Определение степени нарушения функции печени у детей / Г.В. Волынец, А. С. Потапов, С. И Полякова и др. // Вопросы современной педиатрии. – 2013. – № 12(4). – С. 47-51.
5. Способ оценки тяжести течения хронических вирусных гепатитов В и С у детей и подростков : пат. 2477073 Рос. Федерация / Кельцев В.А., Минаев Ю.Л., Чурбакова О. В. Заявитель и патентообладатель Самарский гос. медицинский университет. Точка доступа : <http://www.findpatent.ru/patent/247/2477073.html>. Дата доступа: 14.01.2015.
6. Учайкин, В. Ф. Вирусные гепатиты от А до ТТV у детей. / В. Ф. Учайкин, Н. И. Нисевич, Т. В. Чередниченко. - М.: Новая волна, 2003. - 432 с.

Е. Е. Слижевская, О. В. Купцевич

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
МЕНИНГИТОВ ГЕМОФИЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. А. А. Астапов

Кафедра детских инфекционных болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Гемофильная инфекция является одной из важных проблем для здравоохранения Республики Беларусь. Выделение гемофильной палочки из цереброспинальной жидкости является золотым стандартом для диагностики и лечения гнойных менингитов.

Ключевые слова: гемофильная палочка, гнойный менингит, дети.

Resume. Infection caused by HIB is a principal problem for public health in the Republic of Belarus. Detection *H. influenzae* from cerebrospinal fluid or blood is a gold standard for diagnostics and treatment of purulent meningitis.

Keywords: *Haemophilus influenzae*; purulent meningitis; children.

Актуальность. Гемофильная палочка является одним из основных возбудителей гнойных менингитов и в структуре заболеваемости в Республике Беларусь занимает 3 место после менингококка и пневмококка. Выделение возбудителя менингита из ликвора или крови является золотым стандартом для