EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
UIF = 8.1 | SJIF = 5.685 www.in-academy.uz

МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖЕЛЧИ У ДЕТЕЙ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ «А», «В» и «С»

Толипова Г.К.[1]Ф.Ш. Маматмусаева[2]
[1-2]Ташкентская Медицинская Академия, кафедра Микробиологии, вирусологии и иммунологии
https://doi.org/10.5281/zenodo.7157183

ARTICLE INFO

Received: 27th September 2022
Accepted: 01st October 2022
Online: 06th October 2022

KEY WORDS

вирусный гепатит, желчь, кристаллы холестерина, микролиты, микроскопический состав желчи

ABSTRACT

В настоящее время во всем мире констатируется увеличение распространенности заболеваний печени. В практику внедряются современные методы диагностики и лечения больных с вирусным гепатитом [1,2]. Однако, несмотря на это, мероприятия по борьбе с вирусными гепатитами нуждаются а дальнейшем совершенствовании, особенно в части раннего выявления больных, лабораторной дифференциальной диагностики, лечения больных острыми формами гепатитов, также с остаточными явлеными [3,4].

Актуальность: В настоящее время во всем мире констатируется увеличение распространенности заболеваний печени. В практику внедряются современные методы диагностики и лечения больных с вирусным гепатитом [1,2]. Однако, несмотря на это, мероприятия по борьбе с вирусными гепатитами нуждаются а дальнейшем совершенствовании, особенно в части раннего выявления больных, лабораторной дифференциальной диагностики, лечения больных острыми формами гепатитов, также с остаточными явлеными [3,4].

Нередко дисфункции билиарного тракта возникают у детей с множественными очагами вторичной инфекции т.е. после перенесенного вирусного гепатита [5].

Учитывая вышесказанное, большую сложность представляет дифференцированная терапия билиарных дисфункций. Известно, что условия нормального функционирования клеток печени, а тем самым и всей гепатобилиарной системы является абсолютная целостность мембран и физиологическая структура органелл клетки. Стабилизации клеточных мембран обеспечивает физиологическую секрецию желчи, а восстановление межклеточных связей – нормализацию ее оттока [6].

Цель работы: Изучить изменения показателей микроскопического состава желчи у детей – реконвалесцентов вирусных гепатитов и оптимизировать терапевтическое лечение

Материалы и методы исследования

Клиническая часть исследования проводилась в период 2016-2019 г.г. в детском объединении Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, детское инфекционное отделение 3-клиники ТМА, «Городской консультативно-диагностический гепатологической» центре на базе 1-КИБ, гепатологическое отделение на базе НИИ Вирусология и детское гепатитное отделении УзНИИ ЭМИЗ. В исследование было включено 60 детей реконвалесцентов вирусного гепатита А (рВГА), 36 детей реконвалесцентов вирусного гепатита В (рВГВ) и 22 детей реконвалесцентов вирусного гепатита С (рВГС) с патологией желчевыводящих путей (ЖВП).

В качестве группы сравнения взяты показатели 20 детей рВГА, рВГВ и рВГС без патологии ЖВП; в качестве группы контроля принимали аналогичные показатели 10 практически здоровых детей.

Диагноз вирусный гепатит устанавливался на основании приказа МЗ РУз №5 от 5 января 2012 год «О мерах по совершенствованию борьбы с вирусными гепатитами в республике».

Патология ЖВП подтверждалась результатами общеклинических исследований, биохимического исследования крови, инструментальными методами (УЗИ органов брюшной полости, дуоденальные зондирование), микроскопические исследование состава желчи, статистические.

У детей рВГ патология ЖВП чаще встречалась в возрасте 7 - 14 лет (65,6%), причем у рВГА и рВГС преобладали девочки (51,7% и 59,4% соответственно), а наоборот у рВГВ преобладали мальчики (63,8%).

В зависимости от проведенного лечения, больные с патологией ЖВП были распределены на 3 группы: 1 группу составили 20 больных рВГА, 10 больных рВГВ и 10 больных рВГС, получавших только диетическое питание (диета № 5 по Певзнеру); 2 группа – 20 больных рВГА, 10 больных рВГВ и 10 больных рВГС, на фоне диетотерапии получавшие физиотерапевтическое лечение (электрофорез с раствором сульфатом магнезии); 3 группу – 20 больных рВГА, 16 больных рВГВ и 12 больных рВГС, получавших комбинированную терапию (физиотерапевтическое лечение и препарат Фосфоглив). 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 исследования и обсуждение: Результаты исследования микроскопического состава желчи до лечения отражены в таблице 1.

Таблица 1

Микроскопическая картина порций желчи у рВГ при нарушений билиарной системы до лечения

EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
UIF = 8.1 | SJIF = 5.685 www.in-academy.uz

Состав		Микроскопическая картина желчи, %						
		рВГА (n=60)		рВГВ (n=36)		рВГС (n=32)		Норма
		абс	%	абс	%	абс	%	
Порция А	Слизь	13	21,6	5	13,8	2	6,3	нет
	Эпителий цилиндрический	8	13,3	4	11,1	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. <10	21	35	8	22,2	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. >10	9	15	4	11,1	-	-	нет
	Кристаллы холестерина	-	-	9	24,9	11	34,4	нет
	Билирубинат Са	2	3,3	11	30,5	7	21,8	нет
	Микролиты	4	6,6	19	52,7	12	37,5	нет
Порция В	Слизь	7	11,6	3	8,3	-	-	нет
	Эпителий цилиндрический	6	9,9	3	8,2	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. <10	20	33,4	13	36,1	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. >10	7	11,6	2	5,5		-	нет
	Кристаллы холестерина	-	-	12	33,2	17	53,1	нет
	Билирубинат Са	2	3,3	12	33,2	17	53,1	нет
	Микролиты	5	8,3	16	44,4	18	56,3	нет
Порция С	Слизь	5	8,3	2	5,5	-	-	нет
	Эпителий цилиндрический	8	13,3	3	8,2	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. <10	17	28,3	7	19,4	32	100	ед.
	Лейкоцитоиды в п/зр. >10	3	5	3	8,3	-	-	нет
	Кристаллы холестерина	-	-	13	36	22	68,7	нет
	Билирубинат Са	2	3,3	9	24,9	14	43,7	нет
	Микролиты	2	3,3	20	55,5	14	43,7	нет

Как видно из таблицы 1, у детей, рВГА и рВГВ (21,6%, 11,6%, 8,3% и 13,8%, 8,3%, 5,5% соответственно) слизь встречается во всех порциях желчи (А, В, С). У детей рВГС слизь выявлено только А порций желчи (6,3%). У детей рВГС 100% эпителий цилиндрический определилась во всех порций желчи. У детей рВГА и рВГВ эпителий цилиндрический выявляются более чем 8,2-13,3% случаев во всех порциях желчи. У 100% детей рВГС выявляются только лейкоцитоиды до 10 п/зр. во всех порциях желчи. У рВГА и рВГВ лейкоцитоиды до 10 п/зр. выявляются во всех порциях 35%, 33,4%, 28,3% и 22,2%, 36,1%, 19,4% соответственно, а свыше 10 п/зр. выявляются у 15%, 11,6%, 5% и 11,1%, 5,5%, 8,3% соответственно.

У детей рВГА кристаллы холестерина не выявляются, а у детей рВГВ и рВГС выявляются во всех порциях желчи (34,4%, 53,1%, 68,7% и 24,9%, 33,2%, 36% соответственно). Эта показатель доказывает, что у детей рВГВ и рВГС встречается больше желчнокаменной болезни.

У детей рВГВ и рВГС микролиты выявляются более чем в 21,8-68,7%

случаев во всех порциях (в норме микролиты не определяются), что говорит о литогенных свойствах желчи у детей парентеральными гепатитами. Напротив, у детей рВГА микролиты выявлено меньше во всех порциях желчи (А - 5,6%, В - 5,9% и С - 2,7%). Микролиты (микроскопические камни) обычно состоят из извести, слизи и небольшого количества холестерина. Микролиты в норме чаще обнаруживается в порциях В и С в хлопьях слизи. «Песок» или скопление всех осадочных элементов желчи в виде микроскопических крупинок также свидетельствует о наличии желчнокаменной болезни.

Таким образом, результаты выше указанные исследований показывает, что у детей реконвалесцентов ВГС встречается более желчнокаменной болезни, чем у детей реконвалесцентов рВГВ и рВГА.

В этой связи, на основании полученных данных мы применяли различные схемы терапии у детей с нарушениями микроскопических показателей перенесших ВГА, ВГВ и ВГС. Результаты исследований отражены в таблице 2, 3 и 4.

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

У детей рВГА назначение только диетотерапии оказывало в ряде случаев определенный эффект. Так, у 3,3% больных не выявлено эпителий цилиндрический в состав «А» порций желчи. Однако, диетотерапия изолированно не оказывала заметного влияния на другие микроскопические показатели.

Следующим этапом исследования было изучение влияния назначения диетотерапии в сочетании с физиотерапевтическими вмешательствами. Эффективность такой комбинации оказалось несколько выше. Так, у детей рВГА – нормализовался слизь, эпителий цилиндрический и лейкоцитоиды в п/зр. >10 – в 5% случаев и лейкоцитоиды в п/зр <10– в 15% и 5% соответственно детей в состав «А» и «С» порций желчи. Снизилась лейкоцитоиды в п/зр <10 – в 5% детей в состав «В» порций желчи. После лечения не изменилась остальные микроскопические показатели.

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

EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
UIF = 8.1 | SJIF = 5.685 www.in-academy.uz

абсолютный эффект в отношении всех трех показателей. У детей – рВГВ удалось нормализовать тонус сфинктера Люткенса у 87,5% больных, дос

тичь нормофункции желчного пузыря в 81,2% случаев, а тонус сфинктера Одди нормализовался у всех больных, получавших данную комбинаци

Таблица 2 - микроскопическая картина желчи при рВГА после лечения

Тип	Пр. здоровые (n=10)		Группа до лечения (n=60)		1 группа (n=20)		2 группа (n=20)		Р 1	3 группа (n=20)		Р2	Р3
	абс	%	Абс	%	абс	%	абс	%		абс	%		
Порция А													
слизь	-	-	13	21,6±5,3	4	20±9,1	3	15±8,1		1	5±5,0	< 0,03	<0,03
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	8	13,3±4,3	2	10±6,8	1	5±5,0		-	-		
Лейкоцитоиды в п/зр. < 10	1	10±9,4	21	35±6,1*	7	35±10,9	4	20±9,1	< 0,003	1	5±5,0	< 0,05	< 0,03
Лейкоцитоиды в п/зр. > 10	-	-	9	15±4,6	3	15±8,1	2	10±6,8		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Билирубинат Са	-	-	4	6,6±3,2	1	5±5,0	1	5±5,0		-	-		
Микролиты	-	-	4	6,6±3,2	1	5±5,0	1	5±5,0		-	-		
Порция В													
слизь	-	-	7	11,6±4,1	2	10±6,8	2	10±6,8		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	6	9,9±3,8	2	10±6,8	2	10±6,8		-	-		
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	21	35±6,1*	7	35±10,9	6	30±10,5		-	-		
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	7	11,6±4,1	2	10±6,8	2	10±6,8		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Билирубинат Са	-	-	4	6,6±3,2	1	5±5,0	1	5±5,0		-	-		
Микролиты	-	-	6	10±3,8	2	10±6,8	2	10±6,8		-	-		
Порция С													
слизь	-	-	7	11,6±4,1	2	10±6,8	1	5±5,0		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	9	15±4,6	3	15±8,1	2	10±6,8		1	5±5,0	< 0,05	
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	17	28,3±5,8	5	25±9,9	4	20±9,1		1	5±5,0	< 0,05	< 0,05
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	3	5±2,8	1	5±5,0	-	-		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Билирубинат Са	-	-	4	6,6±3,2	1	5±5,0	1	5±5,0		-	-		
Микролиты	-	-	4	6,6±3,2	1	5±5,0	1	5±5,0		-	-		

EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH
Innovative Academy Research Support Center
UIF = 8.1 | SJIF = 5.685 www.in-academy.uz

Примечание:*- достоверность различий по сравнению со здоровыми детьми; **- достоверность различий по сравнению с группой детей до лечения; Р1 – достоверность различий между 1 и 2 группами; Р2 – достоверность различий между 1 и 3 группами; Р3 – достоверность различий между 2 и 3 группами

Таблица 3 - микроскопическая картина желчи при рВГВ после лечения

Тип	Пр. здоровые (n=10)		Группа до лечения (n=36)		1 группа (n=10)		2 группа (n=10)		Р 1	3 группа (n=16)		Р2	Р 3
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		абс	%		
Порция А													
слизь	-	-	6	16,6±6,2	2	20±12,6	1	10±9,4		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	7	19,4±6,5	2	20±12,6	1	10±9,4		1	6,3±6,0**		
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	8	22,2±6,9	2	20±12,6	1	10±9,4**		1	6,3±6,0**	<0,05	
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	7	19,4±6,5	2	20±12,6	1	10±9,4		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	11	30,5±7,6	3	30±14,4	2	20±12,6		-	-		
Билирубинат Са	-	-	11	30,5±7,6	3	30±14,4	3	30±14,4		-	-		
Микролиты	-	-	19	52,7±8,3	5	50±15,8	4	40±15,4		-	-		
Порция В													
слизь	-	-	8	22,2±6,9	2	20±12,6	1	10±9,4**		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	8	22,2±6,9	2	20±12,6	1	10±9,4**		-	-		
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	16	44,4±8,2	5	50±15,8	3	30±14,4		2	12,5±8,2**	<0,05	<0,05
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	7	19,4±6,5	2	20±12,6	2	20±12,6		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	12	33,2±7,8	3	30±14,4	2	20±12,6		-	-		
Билирубинат Са	-	-	12	33,2±7,8	3	30±14,4	3	30±14,4		1	6,3±6,0**	<0,05	<0,05
Микролиты	-	-	16	44,4±8,2	5	50±15,8	3	30±14,4		3	18,7±9,7**	<0,05	
Порция С													
слизь	-	-	7	19,4±6,5	2	20±12,6	1	10±9,4		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	7	19,4±6,5	2	20±12,6	1	10±9,4		-	-		
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	8	22,2±6,9	2	20±12,6	2	20±12,6		1	6,3±6,0**		
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	7	19,4±6,5	2	20±12,6	1	10±9,4		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	13	36,1±8,0	3	30±14,4	3	30±14,4		1	6,3±6,0**	<0,05	<0,05
Билирубинат Са	-	-	9	24,9±7,2	2	20±12,6	2	20±12,6		-	-		

Микролиты	-	-	20	55,5±8,2	5	50±15,8	5	50±15,8		3	18,7±9,7**	<0,05	<0,05

Примечание:*- достоверность различий по сравнению со здоровыми детьми; **- достоверность различий по сравнению с группой детей до лечения; Р1 – достоверность различий между 1 и 2 группами; Р2 – достоверность различий между 1 и 3 группами; Р3 – достоверность различий между 2 и 3 группами

Таблица 4 - микроскопическая картина желчи при рВГС после лечения

Тип	Пр. здоровые (n=10)		Группа до лечения (n=32)		1 группа (n=10)		2 группа (n=10)		Р 1	3 группа (n=12)		Р2	Р3
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		абс	%		
Порция А													
слизь	-	-	7	21,8±7,2	2	20±12,6	2	20±12,6		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	32	100	10	100	9	90±9,4**	<0,05	2	16,6±10,7**	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	32	100	10	100	9	90±9,4**	<0,05	2	16,6±10,7	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	11	34,4±8,3	3	30±14,4	2	20±12,6		-	-		
Билирубинат Са	-	-	7	21,8±7,2	2	20±12,6	2	20±12,6		-	-		
Микролиты	-	-	13	40,6±8,6	4	40±15,4	3	30±14,4		-	-		
Порция В													
слизь	-	-	10	31,2±8,1	3	30±14,4	2	20±12,6		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	32	100	32	100	8	80±12,6**	<0,05	3	25±12,5	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	32	100	32	100	8	80±12,6**	<0,05	2	16,6±10,7	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	17	53,1±5,6	5	50±15,8	4	40±15,4		-	-		
Билирубинат Са	-	-	17	53,1±5,6	5	50±15,8	5	50±15,8		1	8,3±7,9	<0,003	<0,003
Микролиты	-	-	18	56,3±8,7	5	50±15,8	4	40±15,4		-	-		
Порция С													
слизь	-	-	7	21,8±7,2	2	20±12,6	2	20±12,6		-	-		
Эпителий цилиндрический	1	10±9,4	32	100	32	100	8	80±12,6**	<0,05	2	16,6±10,7	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. <10	1	10±9,4	32	100	32	100	9	90±9,4**	<0,05	2	16,6±10,7	<0,001	<0,001
Лейкоцитоиды в п/зр. >10	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		
Кристаллы холестерина	-	-	22	68,7±8,1	6	60±15,4	5	50±15,8**		1	8,3±7,9	<0,003	<0,003
Билирубинат Са	-	-	14	43,7±8,7	4	40±15,4	4	40±15,4		-	-		

Микролиты	-	-	14	43,7±8,7	4	40±15,4	4	40±15,4		-	-		

Примечание:*- достоверность различий по сравнению со здоровыми детьми; **- достоверность различий по сравнению с группой детей до лечения; Р1 – достоверность различий между 1 и 2 группами; Р2 – достоверность различий между 1 и 3 группами; Р3 – достоверность различий между 2 и 3 группами

Выводы:

1. У детей, перенесших ВГА, ВГВ и ВГС, наблюдаются разнонаправленные изменения микроскопических показателей, что обусловлено различными патоморфологическими и патофизиологическими изменениями, инициируемыми различными вирусами гепатитов;

2. У детей рВГА кристаллы холестерина не выявляются в составе желчи, а у детей рВГВ и рВГС кристаллы холестерина выявляются во всех порциях желчи. Эта показатель доказывает, что у детей рВГВ и рВГС встречаются больше желчнокаменной болезни.

3. Сочетание немедикаментозных (физиотерапия) и медикаментозных (Фосфоглив) вмешательств способствует почти полной нормализации микроскопических показателей у всех детей, перенесших ВГА, а также у большинства детей, рВГВ и рВГС. Это позволяет рекомендовать данный комплекс вмешательств как оптимальный подход в реабилитации детей, перенесших вирусные гепатиты.

References:

1. Аляви А.Л., Даминов Т.А., Джамбекова Г.С., Система скрининга больных с заболеваниями печени для врачей общего профиля, 2011. – №1. – С 2–8;
2. Даминов Т.О., Мавлянов И.Р., Шукуров Б.В. Вирусли гепатитлар: // Инфекция, иммунитет ва фармакология. Тошкент.-2014й.-№2.-10-15-бетлар.
3. Волошина Н.Б., Клинико-патогенетическая характеристика поражения внепеченочных желчевыводящих путей при хронический вирусных гепатитов Авт… реферат, док. дисс, 2017.
4. Минушкин О.Н. Функциональные расстройства кишечника и желчевыводящих путей. Лечебные подходы, выбор спазмолитика., 2016.-N 2.-С.64-67.
5. F.Mamatmusaeva, L.Tuychiev, Z.Nuruzova, N.Yodgorova, Z.Orinbaeva/ Optimizing the treatment of biliary disease in children with viral hepatitis// International Journal of Pharmaceutical Research | Oct - Dec 2020 | Vol 12 Issue 4.-P.536-541
6. Functional disorders of the biliary tract and pancreas / E. Corazziari at al. // Gut. –2009. – Vol.45 (Suppl.2).P.1148–1154.