

*У. Р. Фоменкова*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОГО ГЕПАТИТА У ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Т. А. Артёмчик*

*1-я кафедра детских болезней, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*U.R. Fomenkova*

## **FEATURES OF THE CYTOMEGALOVIRUS HEPATITIS COURSE IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE**

*Tutors: professor assistant T. A. Artsiomchyk*

*The 1-st department of children diseases, Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Цитомегаловирус (ЦМВ) характеризуется тропностью к различным тканям и органам, включая печень. ЦМВ-гепатит регистрируется преимущественно у детей первых месяцев жизни и может протекать с желтухой и в безжелтушной форме. ЦМВ-гепатит у детей первого года протекал с желтухой, гепатоспленомегалией, повышением уровня билирубина и печеночной активности трансаминаз, с синдромом холестаза.

**Ключевые слова:** цитомегаловирусная инфекция, гепатит, дети первого года жизни, желтуха

**Summary.** Cytomegalovirus (CMV) is characterized by tropism for various tissues and organs, including the liver. CMV-hepatitis is recorded mainly in children of the first months of life and may occur with jaundice and in anicteric form. CMV-hepatitis in infants of the first year was accompanied by jaundice, hepatosplenomegaly, increased bilirubin and hepatic transaminase activity, with cholestasis syndrome.

**Keywords:** cytomegalovirus infection, hepatitis, children of the first year of life, jaundice

**Актуальность.** Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) остается одной из самой частой врожденной инфекций [1]. Поражение печени может отмечаться как при врожденной, так и при приобретенной ЦМВИ у детей на первом году жизни [2]. Учитывая эпителиотропность, ЦМВ повреждает эпителий желчных протоков, что приводит к развитию холестаза. Поврежденные ЦМВ гепатоциты деструктивно изменены вплоть до некроза, что обуславливает синдром цитолиза. ЦМВ-гепатит может протекать с желтухой и в безжелтушной форме [3,4].

**Цель:** изучить клинико-лабораторные особенности течения ЦМВ-гепатита у детей первого года.

**Задачи:**

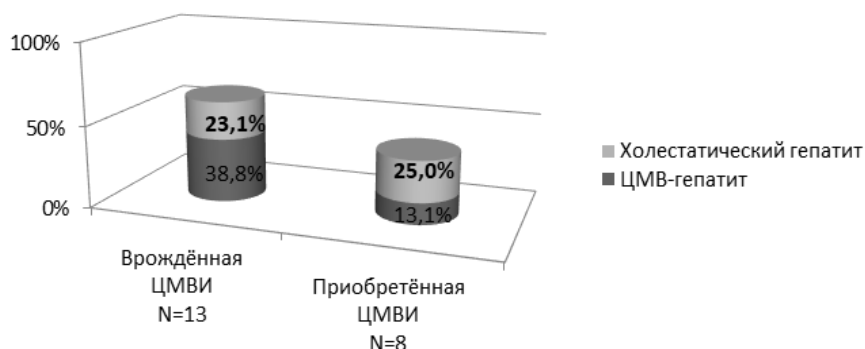
1. Определить клинические и лабораторные особенности течения ЦМВ-гепатита у младенцев.

2. Выявить характерные особенности ЦМВ-гепатита у детей с врожденной и приобретенной ЦМВИ.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 40 пациентов первого года жизни с диагнозом ЦМВИ и признаками поражения гепатобилиарной системы. Дети находились на стационарном лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска. Возраст пациентов составил 25 (14-86) дней. Всем детям был проведен биохимический анализ крови с определением уровня: общего билирубина (ОБ), непрямого билирубина (НБ), прямого билирубина (ПБ), аланиаминотрансферазы (АЛаТ), аспартатаминотрансферазы (АСаТ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочная фосфатазы (ЩФ) и ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ ОБП). Верификация возбудителя осуществлялась методом ПЦР (определение ДНК ЦМВ) крови, мочи при помощи

амплификатора ROTOR GENE 6000 с использованием тест систем «Ампли Сенс CMV-FL». Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0, статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ . Оценивали достоверность различий качественных показателей в сравниваемых группах с помощью анализа четырехпольных таблиц (критерий хи-квадрат) и количественных признаков с помощью критерия Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** В исследуемой группе детей признаки гепатита встречались у 21 (52,5%) пациента:  $n=13$  (61,9%) - дети с врожденной ЦМВИ и  $n=8$  (38,1%) - дети с приобретенной ЦМВИ. У 5 детей имел место холестатический гепатит, который клинически характеризовался затяжной желтухой с оливковым оттенком, обесцвеченным стулом и темной мочой: 1 группа – 3/23,1% случая, 2 группа – 2/25% ребенка (рисунок 1).



**Рис.1** – ЦМВ-гепатит в исследуемых группах

У 11 (52,4%) пациентов с гепатитом отмечалось наличие желтушного синдрома:  $n=10$  (76,9%) - у детей с врожденной ЦМВИ,  $n=1$  (12,5%) ребенок с приобретенной ЦМВИ. Желтуха у детей с врожденной ЦМВИ была конъюгационной и холестатической (таблица 1).

**Табл.1.** Желтуха у детей с ЦМВ-гепатитом

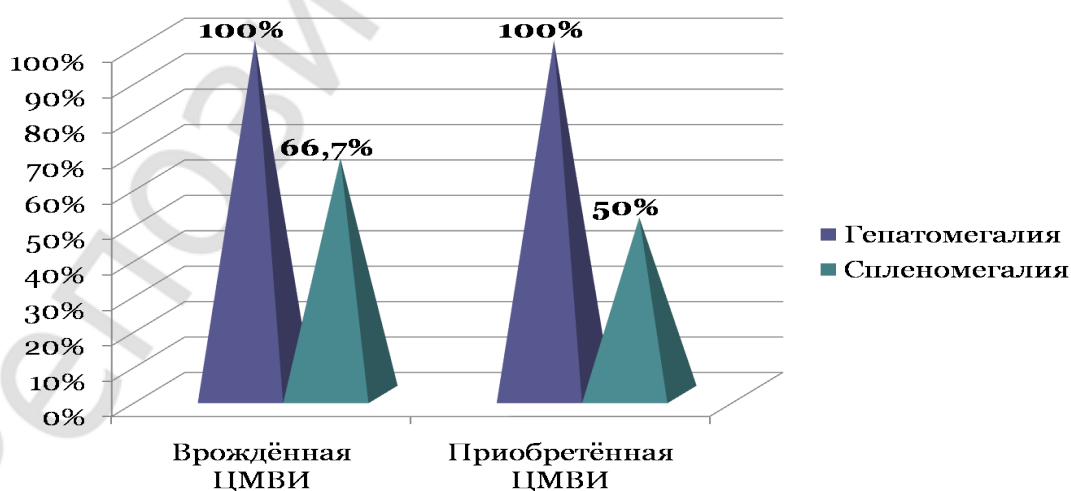
	Желтуха конъюгационная			Желтуха холестатическая		
	ОБ	НБ	ПБ	ОБ	НБ	ПБ
1 группа N=13	N=6 (46,2%)			N=4 (30,8%)		
	162 (143,5-201,9)	110 (94-150)	50,5 (41,3-62,5)	160 (106,5-223,8)	74,5 (45,2-82,5)	84 (60,15-141,3)
2 группа N=8	N=0 (0%)			N=1 (12,5%)		
				109,7	39,6	70

В биохимическом анализе крови у детей с врожденной ЦМВИ уровень АСаТ преобладал над значениями АЛаТ в 1,6 раз, у детей с приобретенным ЦМВ-гепатитом уровень АЛаТ преобладал над АСаТ в 1,5 раз (таблица 2).

**Табл.2.** Биохимические показатели крови у детей с ЦМВ-гепатитом

	<b>Врождённая ЦМВИ</b>	<b>Приобретенная ЦМВИ</b>	<b>р</b>
Аланинаминотрансфераза, Ед/л	115(73–122)	284,5(166–504)	p<0,05
Аспартатаминотрансфераза, Ед/л	185(107–229)	166,6(107–207)	p>0,05
Лактатдегидрогеназа, Ед/л	910(720–1205)	850(695–1220)	p>0,05
Общий билирубин, мкмоль/л	172(148–172)	97,4 (97,4–152)	p<0,05
Прямой билирубин, мкмоль/л	88(80–88)	65,1 (52,1–100,6)	p>0,05
γ-глутамилтранспептидаза, Ед/л	189(149–189)	192(192–240)	p>0,05
Щелочная фосфатаза, Ед/л	639(560–639)	1330(1330–1919)	p>0,05

По данным ультразвукового исследования у всех детей отмечалась гепатомегалия (рисунок 2).



**Рис. 2** – Данные УЗИ ОБП в исследуемых группах детей с ЦМВ-гепатитом

**Выводы:**

1. Гепатит является частым появлением ЦМВИ и развивается у половины детей (52,5%) с признаками поражения гепатобилиарной системы.
2. Врождённый ЦМВ-гепатит развивается с первых дней жизни в виде желтухи,

цитолитического синдрома с наличием гепатоспленомегалии.

3. ЦМВ-гепатит у детей с приобретённой ЦМВИ протекает с синдромом цитолиза без желтухи и гепатомегалией.

4. Дети первых трех месяцев жизни с желтухой с признаками цитолиза и/или холестаза и гепатомегалией должны обследоваться на наличие ЦМВ

#### Литература

1. Каганов, Б.С. Детская гепатология / Б.С. Каганов. – М.: Издательство «Династия», 2009. – С.440–451.

2. Артемчик Т.А, Шишко Г.А. Гипербилирубинемия при врожденной цитомегаловирусной инфекции // Воен. медицина. – 2014. – № 1. – С. 29–30.

3. The role of cytomegalovirus infection in pathogenesis of neonatal cholestasis / J. Pawlowska [et al.] // Exp Clin. Hepatology. – 2010. – *Vol.6*. – *P.25–29*.

4. Goedhals D, Kriel J, Hertzog ML, Janse van Rensburg MN: Human cytomegalovirus infection in infants with prolonged neonatal jaundice// Clin Virol. – 2008. – 43. – P.216–218.