

УДК 616.98:578.825.13]-053.4-036.1-07

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Н. О. Постаногова*

*Пермский государственный медицинский университет  
им. академика Е. А. Вагнера, г. Пермь, Российская Федерация*

## CLINICOLABORATORY PECULIARITIES OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN PRESCHOOL CHILDREN

*N. O. Postanogova*

*Perm State Medical University named after E. A. Wagner, Perm, Russian Federation*

**Цель.** Изучить клинические и лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза (ИМ) у детей дошкольного возраста в зависимости от этиологического фактора.

**Материалы и методы.** Проанализированы клинико-лабораторные особенности ИМ в зависимости от этиологического фактора у 60 пациентов 1–6 лет (20 пациентов с вирус Эпштейн-Барр-ассоциированным ИМ (ВЭБ-ИМ), 20 с цитомегаловирусным (ЦМВИ) ИМ и 20 – с мононуклеозом смешанной этиологии (ВЭБ+ЦМВИ).

**Результаты.** Установлено, что интоксикация при ВЭБ-ИМ встречалась достоверно чаще, чем при ЦМВИ-ИМ (ВЭБ-ИМ – 18 человек, ЦМВИ-ИМ – 8 человек,  $p=0,02$ ). При смешанном ИМ спленомегалия зафиксирована чаще, чем при ИМ, вызванном одним возбудителем (при смешанном ИМ – 18 детей, при ВЭБ-ИМ – 13, при ЦМВИ-ИМ – 13,  $p=0,05$ ). При ВЭБ-ИМ и ИМ смешанной этиологии все изменения со стороны крови выражены более отчетливо, чем при ЦМВИ-ИМ.

**Выводы.** На фоне лечения в первую очередь исчезали лихорадка и интоксикация. Наиболее длительно сохранялась заложенность носа. Лимфоцитоз, трансаминаземия, наличие в крови атипичных мононуклеаров чаще встречались при ВЭБ-ИМ и при ИМ смешанной этиологии. В течение года после выписки из стационара у всех детей отмечалось учащение респираторных заболеваний, особенно при ЦМВИ-ИМ.

**Ключевые слова.** Дети, инфекционный мононуклеоз, ВЭБ-инфекция, цитомегаловирусная инфекция, герпес-вирусы.

**Aim.** To study the clinical and laboratory peculiarities of infectious mononucleosis (IM) in preschool children depending on etiological factor.

**Materials and methods.** Clinicolaboratory peculiarities of IM depending on etiological factor were analyzed in 60 patients aged 1–6 years (20 patients with Epstein-Barr virus-associated IM (EBV-IM), 20 – cytomegalovirus (CMVI) IM and 20 – mixed etiology mononucleosis (EBV+CMVI).

**Results.** It was established that EBV-IM- caused intoxication occurred reliably more often than CMVI-IM (EBV-IM 18 patients, CMVI-IM 8 patients,  $p=0,02$ ). In case of mixed IM, splenomegalia occurred more often than in IM caused by one etiological factor (mixed IM – 18 children, EBV-IM – 13, CMVI-IM – 13,  $p=0,05$ ). In case of EBV-IM and mixed IM, all changes in blood were more marked than in CMVI-IM.

**Conclusions.** Against the background of therapy, fever and intoxication were the first to disappear. The most long preserved symptom was stuffiness in nose. Lymphomonocytosis, transaminasemia, atypical blood

© Постаногова Н. О., 2015  
e-mail: Nina 40000@yandex.ru  
тел.: 8 952 328 95 25

[Постаногова Н. О. – аспирант кафедры педиатрии ФДПО].

mononuclear leukocytes were more often observed in EBV-IM and mixed etiology IM. During one year after discharge from the hospital, all children more often fell ill with respiratory diseases, especially in case of CMVI-IM.

**Key words.** Children, infectious mononucleosis, EBV-infection, cytomegalovirus infection, herpes-virus.

## ВВЕДЕНИЕ

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – острое инфекционное заболевание, вызываемое в основном вирусами герпетической группы, сопровождающееся лихорадочным состоянием, ангиной, увеличением лимфатических узлов, печени и селезенки [2]. Заболевание может протекать с осложнениями, характеризующимися риском развития угрожающих жизни состояний.

Глобальность распространения герпесвирусной инфекции в популяции, частота хронического течения, наличие стертых и атипичных форм, сложность диагностики и терапии обуславливают актуальность изучения проблемы инфекционного мононуклеоза [1].

*Цель исследования* – изучить клинические и лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза у детей дошкольного возраста в зависимости от этиологического фактора.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа осуществлялась на базе инфекционного отделения ДГКБ № 3 г. Перми. Проанализировано течение заболевания у 60 пациентов с ИМ. В зависимости от этиологического фактора выделено 3 группы: 20 пациентов с ИМ, ассоциированным с вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ-ИМ), 20 с цитомегаловирусным ИМ (ЦМВИ-ИМ) и 20 – с мононуклеозом смешанной этиологии (ВЭБ+ЦМВИ). Подтверждение этиологии заболевания осуществлялось методом иммуноферментного анализа. Полученные данные представлены в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (LQ, UQ), сравнение долей проводилось с помо-

щью  $\chi^2$ , точного критерия Фишера. Сравнение количественных признаков осуществлялось с помощью критерия Манна-Уитни, критерия Вилкоксона.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Матери 63,5 % детей страдали хроническими заболеваниями носоглотки либо инфекцией мочевыводящих путей. Среди соматической патологии превалировала вегетососудистая дистония (45 % матерей). Неблагоприятные факторы течения перинатального периода имели место у всех пациентов. У 80 % матерей имелся отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (особенно часто встречались медицинские аборт, угроза прерывания беременности). Анемия во время беременности диагностирована у 22 женщин. Оперативное родоразрешение путем кесарева сечения было проведено 5 женщинам. Недоношенными родились 4 ребенка. Большинство детей находилось на грудном вскармливании (92 %).

До настоящего заболевания 4 ребенка входили в группу часто болеющих. У 6 детей имелись хронические заболевания верхних дыхательных путей (аденоидит).

При ВЭБ-ассоциированном и смешанном ИМ дети поступали в стационар на 3-й день заболевания, параметр вариабельности (2; 4) и (3; 5) соответственно, при ЦМВИ-ИМ – на 4-й день заболевания (3; 5),  $p = 0,2$ .

При поступлении у всех детей отмечались увеличение лимфатических узлов, гепатомегалия, у большинства – повышение температуры, заложенность носа, наложения на миндалинах, спленомегалия.

Наиболее характерные клинические проявления заболевания в зависимости от этиологии представлены на рис. 1.

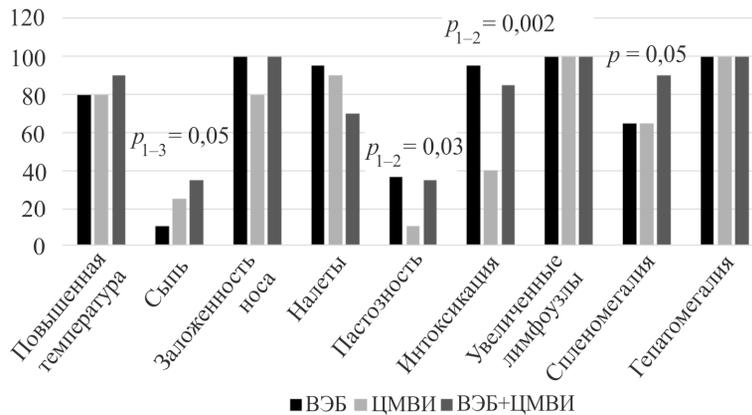


Рис. 1. Частота встречаемости клинических симптомов у детей ( $n = 60$ )

Интоксикация при ВЭБ-ИМ встречалась достоверно чаще, чем при ЦМВИ-ИМ ( $p = 0,02$ ). Пастозность при ВЭБ-ИМ также наблюдалась чаще, чем при ЦМВИ-ИМ ( $p = 0,03$ ). При смешанном ИМ спленомегалия регистрировалась чаще, чем при ИМ, вызванном одним возбудителем ( $p = 0,05$ ). Наличие высыпаний на теле обнаруживалось также чаще при смешанном ИМ в сравнении с ВЭБ-ИМ ( $p = 0,05$ ).

Все дети получали антибиотикотерапию (цефалоспорины третьего поколения), иммуностимулирующие препараты (рекомбинантный интерферон-альфа-2b), патогенетическое и симптоматическое лечение.

Динамика клинических симптомов представлена в табл. 1.

Таблица 1

#### Длительность клинических симптомов, дни

Симптом	ВЭБ	ЦМВИ	ВЭБ+ЦМВИ
Интоксикация	4,5 (3; 6)	2,5 (0; 5)	3,5 (1; 5)
Заложенность носа	6,5 (5; 9)	3 (2; 3)	7 (6; 10)
Наложения на миндалины	6 (4; 7)	5,5 (4; 6)	5,5 (0; 7)
Повышение температуры	1,5 (1; 2)	2 (1; 3)	2 (2; 3)

У пациентов с ЦМВИ-ИМ интоксикация и заложенность носа длились достоверно

меньше, чем у детей других групп ( $p = 0,03$  и  $p = 0,02$  соответственно).

Динамика изменений размеров печени представлена в табл. 2 (расстояние, на которое печень выступала из-под края реберной дуги по срединно-ключичной линии).

Таблица 2

#### Динамика изменений размеров печени, см

День госпитализации	ВЭБ-ИМ	ЦМВИ-ИМ	ВЭБ+ЦМВИ
1-й	2,75 (1,5; 2,75)	2 (2; 1,5)	3(3; 2)
5-й	2 (2; 2,5)	2 (1,5; 1)	2,5 (3; 2)
10-й	1,75 (1; 2)	1,5 (1,1; 2)	2 (2,5; 2)

Размеры печени в процессе лечения уменьшаются во всех группах, причем положительная динамика статистически достоверна как для 5-го дня по отношению к 1-му, так и для 10-го дня по отношению к 5-му ( $p < 0,05$  для всех групп). Статистически значимых различий между группами выявлено не было, однако при ВЭБ-ИМ и смешанном варианте сокращение размеров печени происходило несколько медленнее.

Край селезенки на момент госпитализации пальпировался у 12 детей с ВЭБ-ИМ,

у 13 пациентов с ЦМВИ-ИМ, у 18 – с ИМ смешанной этиологии. К 5-му дню число детей со спленомегалией уменьшилось. К 10-му дню пальпаторное увеличение селезенки

сохранялось у 10 детей с ВЭБ-ИМ, у 6 – при ЦМВИ-ИМ и у 8 – при смешанной форме.

Особенности лабораторных показателей представлены на рис. 2.

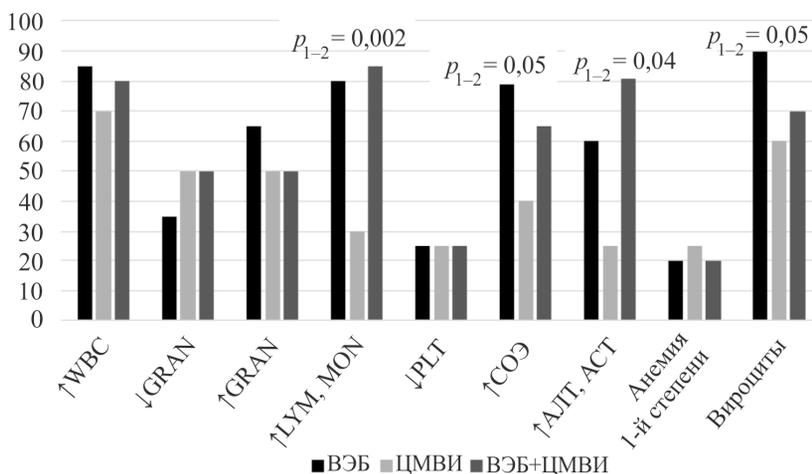


Рис. 2. Отклонения в лабораторных показателях при мононуклеозе различной этиологии

Общевоспалительные изменения со стороны крови (лейкоцитоз, ускоренная СОЭ) встречались во всех группах.

При ВЭБ-ИМ и ИМ смешанной этиологии все изменения со стороны крови выражены более отчетливо, нежели при ЦМВИ-ИМ. Лимфоцитоз, трансаминаземия и наличие в крови атипичных мононуклеаров достоверно чаще встречались при ВЭБ-ИМ в сравнении с ЦМВИ-ИМ.

Средний койко-день нахождения ребенка в стационаре составил при ВЭБ-ИМ – 13 дней (12; 14), при ЦМВИ-ИМ – 14 дней (11; 16), при ИМ смешанной этиологии – 14 (13; 15).

Частота респираторных заболеваний за год до случая ИМ и в течение года после перенесенного заболевания представлена в табл. 3.

После перенесенного ИМ, вне зависимости от его этиологии, отмечалось учащение случаев острых респираторных заболеваний в годовом анамнезе (для ЦМВИ разница статистически достоверна,  $p = 0,004$ ).

Таблица 3

**Частота острых респираторных заболеваний в течение года до и после перенесенного ИМ**

Этиология ИМ	За год до ИМ	В течение года после ИМ
ВЭБ	3 (1; 5)	4,5 (2; 5)
ЦМВИ	2 (2; 4)	5 (3; 8)
Смешанный	2 (2; 4)	4 (2; 5)

**Выводы**

1. Наиболее типичными проявлениями инфекционного мононуклеоза являлись: увеличение размеров лимфоузлов, гепатомегалия, значительно реже встречались сыпь и пастозность лица.

2. На фоне лечения в первую очередь исчезали лихорадка и интоксикация. Наиболее длительно сохранялась заложенность носа.

3. Увеличение размеров селезенки реже встречалось и быстрее приходило в норму при ЦМВИ-ИМ.

4. Характерные для ИМ лабораторные особенности (лимфоцитоз, трансаминаземия, наличие в крови атипичных мононуклеаров) чаще встречались при ВЭБ-ИМ и при ИМ смешанной этиологии.

5. В течение года после выписки из стационара у всех детей отмечалось учащение респираторных заболеваний, особенно при ЦМВИ-ИМ.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Боковой А. Г.* Герпесвирусная инфекция у детей. М.: МАКС Пресс 2008; 144.
2. *Крамарь Л. В., Картухина О. А.* Современные проблемы науки и образования 2012, available at: <http://www.science-education.ru/106-7904>.

Материал поступил в редакцию 1.04.2015