

14. Starodubov V.I., Rudnev S.G., Nikolaev D.V., Korostylev K.A. Federal information resource of the Health Centers: the current state and prospects of development // Social aspects of population health [Electronic magazine]. – 2015. – Vol.45, № 5. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/706/30/lang,ru/> (reference date April 7, 2016).

15. Shabalov N.P. Childhood diseases. – М., 1993. – P. 86-94.

Сведения об авторах

Бондарь Виктор Иванович – доктор медицинских наук, академик Академии медико-технических наук РФ, ведущий научный сотрудник Федерального государственного автономного учреждения «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ.

Адрес: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект г. 2, строение 1; тел.: 8 (499) 1340150; e-mail: doktorbvi@mail.ru.

Модестов Арсений Арсениевич – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального государственного автономного учреждения «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ.

Адрес: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект г. 2, строение 1; тел.: 8 (499) 1340150; e-mail: modestov@yandex.ru.

Малькова Галина Александровна – главный сотрудник МЗ РФ.

Адрес: 127994, г. Москва, Рахмановский пер, г. 3; e-mail: MalkovaGA@rosminzdrav.ru.

Authors

Bondar' Viktor Ivanovich – Doctor of Medical Sciences, Academician of the Academy of medico-technical Sciences of Russian Federation, leading researcher of the Federal state Autonomous institution " Scientific Center of Health of Children " of the Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 119991, Moscow, Lomonosovsky Avenue, 2, building 1, tel 8 (499) 134-01-50, e-mail: doktorbvi@mail.ru.

Modestov Arseny Arsenyevich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Federal state Autonomous institution " Scientific Center of Health of Children " of the Ministry of health of the Russian Federation.

Address: 119991, Moscow, Lomonosovsky Avenue, 2, building 1; tel.: 8 (499) 134-01-50; e-mail: modestov@yandex.ru.

Mal'kova Galina Aleksandrovna – Chief Officer, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 127994, Moscow, Rakhmanovsky per., 3; e-mail: MalkovaGA@rosminzdrav.ru.

© АНДРЕЕВА А.А., ИККЕС Л.А.

УДК [616.98:578.825.13]:616.15-053.3

КЛИНИКО–ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА, ВЫЗВАННОГО ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА–БАРР, У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

А.А. Андреева^{1,2}, Л.А. Иккес²

¹КГБУЗ Красноярская межрайонная детская клиническая больница, гл. врач – А.А. Колодина;

²ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно – Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор – д.м.н., проф. И.П. Артюхов; кафедра детских инфекционных болезней с курсом ПО, зав. – д.м.н., проф. Г.П. Мартынова.

Цель исследования. Изучение клинической картины и гематологических изменений у детей грудного возраста, больных инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна – Барр в острый период заболевания.

Материалы и методы. Обследовано 72 ребенка, больных инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна – Барр в острую фазу заболевания в возрасте от 6 мес до 12 мес. Общий анализ крови выполняли на гематологическом анализаторе «CELL – DYN Ruby» (Abbott, США). Атипичные мононуклеары в периферической крови изучали методом световой микроскопии. Содержание общего билирубина и его фракций в сыворотке крови, активность ферментов АлАТ, АсАТ и тимоловую пробу определяли общепринятыми биохимическими методами.

Результаты. У всех наблюдаемых больных отмечалось острое начало заболевания. Явления тонзиллофарингита отмечались у всех наблюдаемых детей, при этом в 77,77 % (56 чел.) случаев тонзиллит имел лакунарный характер. Генерализованная лимфаденопатия выявлялась у 86,11 % больных, гепатомегалия у 100 %, спленомегалия в 86,11 % случаев. У каждого второго ребенка с тяжелой формой заболевания наблюдалось развитие инфекционной кардиопатии. В гемограмме наблюдалось повышение количества лейкоцитов и абсолютного числа лимфоцитов, а также увеличение содержания атипичных мононуклеаров в периферической крови и повышение СОЭ. При выписке из стационара у 1/3 больных сохранялись проявления генерализованной лимфаденопатии и гепатомегалии, у 16,66 % пациентов выявлялись атипичные мононуклеары в периферической крови от 4 % до 8 %, почти у каждого второго ребенка (47,22 %) по завершении стационарного лечения процент содержания лимфоцитов в периферической крови превышал 70 %.

Заключение. У 2/3 пациентов на момент выписки из стационара сохранялись отдельные клинические проявления и изменения в гемограмме. Данное обстоятельство диктует необходимость диспансерного наблюдения за детьми в амбулаторных условиях с целью проведения реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: вирус Эпштейна – Барр, инфекционный мононуклеоз, дети, грудной возраст.

CLINICAL - HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS CAUSED BY EPSTEIN - BARR VIRUS IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE

A.A. Andreeva ^{1,2}, L.A. Ikkes²

¹Krasnoyarsk Interdistrict Children's Hospital,

²Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky

Aim of the research. To study clinical and hematological changes in infants with infectious mononucleosis caused by the Epstein - Barr virus in the acute phase of the disease.

Materials and methods. It were examined 72 children with infectious mononucleosis caused by the Epstein - Barr virus in the acute phase of the disease in ages of 6 months to 12 months. General blood test was performed on the hematology analyzer «CELL - DYN Ruby» (Abbott, USA). Atypical mononuclear cells in peripheral blood was studied by light microscopy. The content of total bilirubin and its fractions in blood serum, the activity of enzymes ALT, AST, and thymol were determined by conventional biochemical methods.

Results. All observed patients had acute beginning of the disease. Tonsillopharyngitis phenomena were in all of the observed children, while in 77.77 % (56 persons) tonsillitis cases had lacunar character. Generalized lymphadenopathy was detected in 86.11 % of the patients, hepatomegaly – in 100 %, splenomegaly in 86.11 % of cases. Every second child with severe disease has infectious cardiopathy. The hemogram showed an increase the number of white blood cells and the absolute number of lymphocytes, as well as increasing the content of atypical mononuclear cells in peripheral blood and increased ESR. Leaving the hospital 1/3 patients has manifestations of generalized lymphadenopathy and hepatomegaly, in 16.66 % of patients there were detected atypical mononuclear cells in the peripheral blood of 4 % to 8 %, almost in every second child (47.22 %) at the

end of inpatient treatment the percentage of lymphocytes in the peripheral blood exceeded 70 %.

Conclusion. *In 2/3 of the patients at the time of discharge from the hospital were kept separate clinical manifestations and changes in the hemogram. This circumstance dictates the necessity dispensary observation for children in an*

Key words: *Epstein - Barr virus, infectious mononucleosis, children, infancy.*

Введение

В настоящее время ВЭБ – инфекция является актуальной проблемой педиатрической практики. Это обусловлено повсеместным распространением вируса Эпштейна – Барр (ВЭБ), длительной его персистенцией в организме инфицированного человека, потенциальной онкогенностью, а также отсутствием специфической терапии и профилактики [2,5,6]. Одним из вариантов клинического течения инфекционного процесса, вызываемого вирусом Эпштейна – Барр, является инфекционный мононуклеоз. При этом инфекционный мононуклеоз является одной из наиболее частых форм заболеваний, вызываемых вирусом Эпштейна – Барр у детей. Необходимо отметить, что в последние годы отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом, в том числе и у детей грудного возраста [1,7,9].

Инфекционный мононуклеоз у детей первого года жизни представляет собой актуальную проблему, касающуюся вопросов дифференциальной диагностики, тактики ведения и подходов к лечению. В связи с чем, целью исследования явилось изучение клинической картины и гематологических изменений у детей грудного возраста, больных инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна – Барр в острый период заболевания.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 72 ребенка, больных инфекционным мононуклеозом, вызванным

вирусом Эпштейна – Барр в острую фазу (2-5 день болезни) заболевания в возрасте от 6 мес до 12 мес, средний возраст составил $9,6 \text{ мес} \pm 2,05$. Среди них было 44 мальчика (61,11%) и 28 девочек (38,89%). Исследования проводили на базе инфекционного стационара Красноярской межрайонной детской клинической больницы №1.

Диагноз инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна – Барр, верифицировали методом ПЦР с применением набора реагентов для выявления ДНК ВЭБ в лимфоцитах крови фирмы «ДНК – технологии» (Москва) и методом ИФА с использованием тест – систем фирмы «Human» (Германия) определяли IgM VCA, IgG EA – D, IgG EBNA – 1 в сыворотке крови. Все больные дети имели положительный результат на ДНК ВЭБ в лимфоцитах крови и серологические маркеры острой ВЭБ – инфекции (ВЭБ – VCA IgM(+), EA – D IgG(+)).

Тяжесть заболевания определяли с учетом характера ведущих симптомов, степени выраженности лимфопролиферативного синдрома, характера поражения носо – ротоглотки, размеров печени и селезенки и на основании гематологических изменений.

Общий анализ крови выполнялся на гематологическом анализаторе «CELL – DYN Ruby» (Abbott, США). Атипичные мононуклеары в периферической крови изучали методом световой микроскопии.

Содержание общего билирубина и его фракций в сыворотке крови, активность ферментов

АЛАТ, АсАТ и тимоловую пробу определяли общепринятыми биохимическими методами.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакетов прикладных программ SPSS 10,0 «Biostat». Переменные, характеризующие клинические симптомы пациентов, измерялись как в количественных, так и в качественных шкалах. Поэтому при обработке данных вычислялись среднее значение (M), среднее квадратичное отклонение (δ) для количественных данных, а также относительные частоты наблюдения качественных признаков (P) и средняя ошибка относительной величины (m). Оценку достоверности различий средних осуществляли с помощью T – критерия Стьюдента для случаев нормально распределенных величин, и критерия Манна – Уитни, когда оснований для утверждения о нормальности распределения величин не было. Проверка гипотезы о нормальности распределения проводилась с использованием критерия Колмогорова – Смирнова на уровне значимости 0,05. Предварительно проверялась гипотеза о равенстве дисперсий с помощью критерия Фишера.

Результаты и обсуждение

Согласно нашим наблюдениям только, 30,5% (22 чел.) больных были направлены в стационар с диагнозом «Инфекционный мононуклеоз». Остальные дети (50 чел.) поступали в стационар с диагнозом – «ОРВИ» или «Лакунарный тонзиллит».

При изучении анамнеза жизни, у 54 детей (75%) был выявлен отягощенный преморбидный фон. Все эти дети находились под наблюдением невролога с диагнозом «Перинатальное поражение ЦНС». У 16 пациентов на догоспитальном этапе выявлялась дефицитная анемия легкой степени выраженности. У всех наблюдаемых

детей ранее отмечались повторные эпизоды острых респираторных вирусных инфекций (от легких до тяжелых форм), 13,88% (10 чел.) детей ранее переносили «лакунарный тонзиллит», 8,33% (6 чел.) – «острый катаральный туботит».

У всех наблюдаемых больных отмечалось острое начало заболевания с подъема температуры до $38,8^{\circ}$ – $39,8^{\circ}$ С и появления симптомов интоксикации (нарушение сна, отказ от еды, вялость или беспокойство).

Одними из первых жалоб, помимо симптомов интоксикации, являлись – нарушение носового дыхания – 91,66% (66 чел.), появление катаральных симптомов (кашель, насморк) – 83,33% (60 чел.) и изменение формы шеи из-за увеличения шейных лимфатических узлов – 50% (36 чел.).

При изучении тяжести заболевания было установлено, что у госпитализированных детей преобладала среднетяжелая форма заболевания – 64 ребенка (88,88%). В 11,11% (8 чел.) случаев у наблюдаемых детей отмечалась тяжелая форма заболевания. Характеристика основных клинических симптомов в зависимости от тяжести заболевания представлена в таблице 1.

Длительность лихорадочного периода составила 7,15 (6,0-8,0) дней у больных со среднетяжелой и 10,1 (7,5-12,5) с тяжелой формой заболевания (табл. 2). Средний максимум температуры был высоким ($39,48 \pm 0,06^{\circ}$ С). Явления тонзиллофарингита отмечались у всех наблюдаемых детей. Необходимо отметить, что в 77,77% (56 чел.) случаев тонзиллит имел лакунарный характер. В остальных 16 случаях выявлялся тонзиллит без наложений (22,22%). Пленчатый и некротический характер тонзиллита у детей данной возрастной группы не выявлялся. Период наложений составил 7,25 (6,0-9,0) дней при среднетяжелой и 9,28 (7,0-11,0) дней при тяжелой форме

Таблица 1

**Характеристика основных клинических симптомов заболевания у наблюдаемых больных
($P \pm m$)**

Симптом	Среднетяжелая форма (n=64)	Тяжелая форма (n=8)
Тонзило – фарингит, (%)	100	100
Лакунарный тонзиллит, (%)	75,0±4,61	100,0±10,52 p<0,01
Тонзиллит без наложений, (%)	25,0±11,6	0
Затруднение носового дыхания, (%)	100	100
Генерализованная лимфаденопатия, (%)	84,3±4,74	100,0±14,23
Гепатомегалия, (%)	100	100
Спленомегалия, (%)	84,3±12,22	100,0±14,23

Примечание: p по критерию Стьюдента – статистически значимые различия между среднетяжелой и тяжелой формами заболевания.

Таблица 2

Клинические симптомы в зависимости от тяжести заболевания**Me ($P_{25} - P_{75}$)**

Показатель	Среднетяжелая форма (n=64) 1	Тяжелая форма (n=8) 2
Среднее повышение температуры, (°C)	39,0 (38,8 – 39,4)	39,7 (39,3 – 39,8) p ₁ <0,001
Средняя продолжительность лихорадки, (дни)	7,15 (6,0 – 8,0)	10,10 (7,5 – 12,5) p ₁ <0,001
Длительность периода наложений на миндалины, (дни)	7,25 (6,0 – 9,0)	9,28 (7,0 – 11,0) p ₁ <0,05

Примечание: p по критерию Манна – Уитни – статистически значимые различия между среднетяжелой и тяжелой формами заболевания.

заболевания. Генерализованная лимфаденопатия с вовлечением в процессе четырех и более групп лимфатических узлов выявлялась у 86,11% (62 чел.). Образование «цепочек» и «пакетов» шейных лимфатических узлов с изменением конфигурации шеи являлось не только одним из первых, но и часто встречающимся симптомом у наблюдаемых больных – 83,33% (60 чел.). Размеры шейных лимфатических узлов составляли от 0,5 до 2,0 см, «пакеты» до 3х4 см. Лимфатические узлы были мягко-эластическими, безболезненными, не спаянными с окружающими тканями и между собой. У всех наблюдаемых больных отмечалась гепатомегалия (табл. 1). При этом у половины больных печень была плотно-эластической консистенции и чувствительной при пальпации. Размеры печени были максимальными на 4-6-й день заболевания и составляли у 84,72% (61 чел.) больных 1/3 – 1/2 х 4(6) см х 4(6) см. Увеличение размеров селезенки было выявлено в 86,11% (62 чел.) случаев, при тяжелой форме заболевания у каждого больного (табл. 1). Как правило, селезенка имела мягко-эластическую консистенцию и выступала от 1 до 4 см из-под края реберной дуги. У каждого второго

ребенка (4 чел.) с тяжелой формой заболевания наблюдалось поражение сердечно-сосудистой системы, которое характеризовалось развитием инфекционной кардиопатии.

Изучение количественных показателей гемограммы в исследуемых группах детей в фазу клинко-гематологической манифестации заболевания позволило выявить однонаправленные изменения: повышение количества лейкоцитов и абсолютного числа лимфоцитов, а также увеличения содержания атипичных мононуклеаров в периферической крови (табл. 3,4). В то же время количество лейкоцитов, процентное содержание лимфоцитов и атипичных мононуклеаров в периферической крови оказалось статистически значимо выше в группе детей с тяжелой формой заболевания по сравнению с больными среднетяжелой формы инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна – Барр (табл. 4). Следует отметить в исследуемых группах больных повышение СОЭ, при этом величины показателей СОЭ в группе пациентов с тяжелой формой заболевания статистически значимо превышали аналогичные показатели в группе детей со среднетяжелой формой болезни (табл. 4).

Таблица 3

Показатели гемограммы в зависимости от тяжести заболевания ($P \pm m$)

Показатель	Среднетяжелая форма (n=64) 1	Тяжелая форма (n=8) 2
Лимфоциты, (%)	65,9±1,0	72,6±1,2 $p_1 < 0,05$
Атипичные мононуклеары, (%)	18,1±0,7	28,1±1,3 $p_1 < 0,001$

Примечание: p по критерию Стьюдента – статистически значимые различия между среднетяжелой и тяжелой формами заболевания.

Таблица 4

**Количество лейкоцитов периферической крови и СОЭ
в зависимости от тяжести заболевания Me (P₂₅ – P₇₅)**

Показатель	Среднетяжелая форма (n=64) 1	Тяжелая форма (n=8) 2
Лейкоциты, (10 ⁹ /л)	12,0 (10,1 – 15,8)	15,55 (13,5 – 20,0) p ₁ <0,05
СОЭ, (мм/час)	23,0 (18,0 – 27,25)	30,0 (25,0 – 35,0) p ₁ <0,05

Примечание: p по критерию Манна – Уитни – статистически значимые различия между среднетяжелой и тяжелой формами заболевания.

Выявленные нами гематологические изменения у больных инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна – Барр в острую фазу, заболевания соответствуют данным литературы, характеризующим возможные варианты изменений картины крови при данном заболевании [3,4,8,10].

При исследовании функциональной активности печени в остром периоде заболевания у каждого четвертого ребенка отмечалось увеличение в 2-3 раза (p<0,05) АлАТ в сыворотке крови и у каждого пятого в 2-3 раза (p<0,05) показатели тимоловой пробы превышали норму. Показатели функциональной активности печени «приходили в норму» через 10-14 дней от момента госпитализации больного в инфекционный стационар.

Обратная динамика клинических симптомов острого периода инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна – Барр, была отмечена на второй неделе лечения. Она характеризовалась прежде всего нормализацией температурной реакции, купированием симптомов

интоксикации, синдрома тонзиллита, улучшением носового дыхания, уменьшением размеров периферических лимфатических узлов, печени и селезенки.

Следует отметить, что на момент выписки из стационара у всех наблюдаемых детей были купированы симптомы интоксикации, проявления тонзиллофарингита, уменьшились размеры лимфатических узлов, у большинства детей отсутствовало увеличение печени и селезенки. Однако у 1/3 (22 чел.) больных сохранялись проявления генерализованной лимфаденопатии и гепатомегалии, у 7 детей (9,72%) отмечалось незначительное увеличение селезенки, у 16 пациентов (22,22%) наблюдалось умеренное затруднение носового дыхания. При выписке из стационара у 16,66% (12 чел.) больных выявлялись атипичные мононуклеары в периферической крови от 4% до 8%. Кроме того, почти у каждого второго ребенка (47,22% – 34 чел.) по завершении стационарного лечения, процентное содержание лимфоцитов в периферической крови превышало 70%.

Заключение

В результате проведенного исследования установлено, что у детей первого года жизни госпитализированных в инфекционный стационар, наиболее частой являлась среднетяжелая форма инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна – Барр. У большинства больных имел место отягощенный преморбидный фон. Клиническая картина острого периода инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна – Барр характеризовалась лихорадкой, явлениями инфекционного токсикоза, лимфопролиферативным синдромом, в большинстве случаев лимфаденопатия носила генерализованный характер. Гепато- и спленомегалия являлись постоянными симптомами заболевания. Наиболее часто у детей грудного возраста больных инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна – Барр, имел место лакунарный тонзиллит. Выраженность и длительность клинических симптомов заболевания и гематологических изменений определялись степенью тяжести болезни.

Обращает внимание, что у 2/3 пациентов на момент выписки из стационара сохранялись отдельные клинические проявления и изменения в гемограмме. Данное обстоятельство диктует необходимость диспансерного наблюдения за детьми в амбулаторных условиях с целью проведения реабилитационных мероприятий.

Литература

1. Гульман Л.А., Куртасова Л.М., Андреева А.А. Клинико – серологические критерии инфекционного мононуклеоза у детей // Детские инфекции. – 2004. – №3 – С.27- 31.
2. Гульман Л.А., Куртасова Л.М., Андреева А.А. Современные аспекты клиники, течения и

исходов инфекционного мононуклеоза у детей, вызванного вирусом Эпштейна – Барр // Инфекционные болезни. – 2005. – №1. – С.7-10.

3. Куртасова Л.М., Ольховский И.А., Якунина Е.Ю., Голованова А.Е., Заблоцкая С.Г. Клиническое значение иммунологических маркеров ВЭБ – инфекции при инфекционном мононуклеозе у детей // Клиническая лабораторная диагностика. – 2005. – №12. – С.44-46.

4. Куртасова Л.М., Савченко А.А., Рузаева Л.А., Шмидт А.Р. Особенности метаболизма иммунокомпетентных клеток у детей с рецидивирующей герпетической инфекцией // Вопросы вирусологии. – 2002. – Т.47, №3. – С. 45-48.

5. Леженко Г.О., Усачова О.В., Силина Э.А., Пахольчук Т.М. Инфекционный мононуклеоз у детей: клиничко – иммунологическая характеристика // Актуальная инфектология. – 2013. – Т.1, №1. – С.56-60.

6. Львов Н.Д., Дудукина Е.А. Ключевые вопросы диагностики Эпштейна – Барр вирусной инфекции // Инфекционные болезни. Новости. Мнения. Обучение. – 2013. – №3. – С.24-32.

7. Разгуляева А.В., Уханова О.П., Безроднова С.М. Современные представления об этиологии, патогенезе, клинике и лечении инфекционного мононуклеоза у детей // Ставропольский государственный университет. – 2012. – Т.78, №1. – С.222-227.

8. Уразова О.И., Новицкий В.В., Помогаева А.П. Мононуклеары крови при инфекционном мононуклеозе у детей. – Томск: изд-во Томского университета; 2003. – 166с.

9. Хмилевская С.А., Зайцева И.А. Индукторы интерферона в терапии больных дошкольного возраста с реактивацией Эпштейна – Барр вирусной инфекцией // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2015. – Т.79, №6. – С. 24-29.

10. Шведова Н.М., Михайлова Е.В., Цека Ю.С., Чудакова Т.К. Инфекционный мононуклеоз у детей: клинико – лабораторное обследование и экономическая эффективность применения иммунокорректоров // Саратовский научно – медицинский журнал. – 2013. – Т.9, №3. – С.512-517.

References

1. Gul'man L.A., Kurtasova L.M., Andreeva A.A. Clinic - serological criteria for infectious mononucleosis in children // Children infections. – 2004. – №3. – P.27- 31.
2. Gul'man L.A., Kurtasova L.M., Andreeva A.A. Current aspects of clinic, course and outcomes of infectious mononucleosis in children, caused by the Epstein - Barr virus // Infectious diseases. – 2005. – №1. – P.7-10.
3. Kurtasova L.M., Ol'khovskiy I.A., Yakunina E.Yu., Golovanova A.E., Zablotskaya S.G. The clinical significance of immunological markers of EBV – infection at infectious mononucleosis in children // Clinical Laboratory Diagnostics. – 2005. – №12. – P.44-46.
4. Lezhenko G.O., Usachova O.V., Silina E.A., Pakhol'chuk T.M. Infectious mononucleosis in children: clinical - immunological characteristics // Current infectology. – 2013. – Vol.1, №1. – P.56-60.
5. L'vov N.D., Dudukina E.A. Key questions of the diagnosis of Epstein - Barr virus infection // Infectious diseases. News. Opinions. Training. – 2013. – №3. – P.24-32.
6. Razgulyaeva A.V., Ukhanova O.P., Bezrodnova S.M. Current concepts of etiology, pathogenesis, clinic and treatment of infectious mononucleosis in children // Stavropol State University. – 2012. – Vol.78, №1. – P.222-227.
7. Urazova O.I., Novitskiy V.V., Pomogaeva A.P. Blood mononuclears in infectious mononucleosis in

children. – Tomsk: Publishing house of the Tomsk University; 2003 – 166 p.

8. Khmylevskaya S.A., Zaitseva I.A. Inductors of interferon in the treatment of patients pre-school age with reactivation of Epstein - Barr virus infection // Experimental and Clinical Pharmacology. – 2015. – Vol. 79, №6. – P. 24-29.

9. Shvedova N.M., Mikhailova E.V., Tseka Yu.S., Chudakova T.K. Infectious mononucleosis in children: clinical - laboratory tests and economic effectiveness of the use of immunocorrectors // Saratov Scientific - Medical Journal. – 2013. – Vol. 9, №3. – P.512-517.

Сведения об авторах

Андреева Алена Александровна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением нейроинфекций, КГБУЗ Красноярская межрайонная детская клиническая больница; ассистент кафедры детских инфекционных болезней с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно – Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660073, г. Красноярск, ул. Тельмана, г. 49; тел.8(391)2243268; e-mail: gla1991@rambler.ru.

Иккес Любовь Александровна – ординатор кафедры детских инфекционных болезней с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно – Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8(391)2200628; e-mail: ms.lyuba.gavrilenko.91@mail.ru.

Authors

Andreeva Alyona Alexandrovna – Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Neuroinfections, KGBUZ Krasnoyarsk Interdistrict Children's Hospital, Assistant of the Department of Pediatric Infectious Diseases with the course of PE, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russia Federation.

Address: 49, Tel'nam Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660073; Phone 8(391) 2243268; e-mail: gla1991@rambler.ru.

Ikkes Lyubov' Alexandrovna – Clinical Intern, Department of Pediatric Infectious Diseases with the course of PE, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russia Federation

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; Phone 8(391)2200628; e-mail: ms.lyuba.gavrilenko.91@mail.ru.