

2003: 752 с.

3. Захаров А.И. Происхождение и психотерапия детских неврозов. СПб: КАРО, 2006. 672 с.

4. Козлова Л.В. Вегетативная дисфункция у детей и подростков. М.: Гэотар-Медиа, 2008. 96 с.

5. Неудахин Е.В. Практическое руководство по детским болезням. Т. 11. Детская вегетология. Под ред. Р.Р. Шиляева, Е.В. Неудахина. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2008. 408 с.

6. Чупак Э.Л., Арутюнян К.А. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у подростков с бронхиальной астмой // Амурский медицинский журнал. 2018. №4 (8). С. 78–80.

7. Шанова О.В., Лобанова Е.С., Пох В.А., Мокрушина Ю.В., Капустянская А.А. Системный подход к соединительнотканной дисплазии в педиатрической практике // Амурский медицинский журнал. 2018. №4 (24). С. 24–25.

Статья поступила в редакцию 15.07.2019

Координаты для связи

Шанова Оксана Владимировна, к.м.н., ассистент кафедры детских болезней ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: shanova.oksana@mail.ru

Ермолаева Диана Владимировна, студентка 507 группы лечебного факультета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: diana.ermolaeva.97@bk.ru

Цыдендамбаева Соелма Зоригтуевна, студентка 507 группы лечебного факультета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: tsydenambaeva-soelma@mail.ru

Бессарабова Елена Геннадьевна, врач-детский кардиолог высшей категории ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница», 675007, г. Благовещенск. E-mail: lengenbess67@mail.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: AmurSMA@AmurSMA.su, science.dep@AmurSMA.su

Почтовый адрес ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница»: 675007, г. Благовещенск, ул. Больничная, 45.

УДК 616-053.5:612.017.2

Э.Л. Чупак¹, К.А. Арутюнян¹,
Е.А. Ларионова², Н.Г. Слепцова²,
Ж.А. Ярмак², Е.Ю. Каменская²

ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России¹
г. Благовещенск

ГАУЗ АО «Детская городская
клиническая больница»²
г. Благовещенск

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Самыми частыми заболеваниями у детей являются острые респираторные инфекции с наиболее высоким уровнем заболеваемости в дошкольном и младшем школьном возрасте. При этом особое внимание вызывают дети с более высоким, чем у сверстников, уровнем заболеваемости острыми респираторными инфекциями (ОРИ), так называемые часто болеющие дети (ЧБД). Проблема часто болеющих детей, несмотря на ее активное изучение, в настоящее время остается актуальной. Многие авторы указывают на неуклонный рост числа детей, принадлежащих к группе ЧБД. В данной группе детей отмечается устойчивость к традиционным методам лечения [2, 4]. В ряде случаев уже в школьном возрасте у детей формируется хроническая патология [5]. В последние годы возрастает значимость герпетических инфекций по сравнению с другими инфекционными заболеваниями. Особое место у детей из группы ЧБД занимают герпесвирусные инфекции (вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ), цитомегаловирус (ЦМВ) [4].

Целью работы было изучение гематологических индексов, показателей иммуноферментного анализа на антитела к герпесвирусным инфекциям (ГВИ) у часто болеющих детей.

Материалы и методы

Нами было проведено обследование 69 детей в возрасте 3-7 лет, находившихся на

Резюме Проблема часто болеющих детей (ЧБД), несмотря на ее активное изучение, в настоящее время остается актуальной. Многие авторы указывают на неуклонный рост числа детей, принадлежащих к группе ЧБД. Особое место занимают герпесвирусные инфекции. Проводится изучение гематологических лейкоцитарных индексов, показателей иммуноферментного анализа на герпесвирусные инфекции у часто болеющих детей с целью выявления иммунологических отклонений.

Ключевые слова: часто болеющие дети, гематологические лейкоцитарные индексы, герпесвирусные инфекции.

лечении в отделении дневного стационара ГАУЗ АО ДГКБ г. Благовещенска. Средний возраст пациентов составил $5,3 \pm 0,7$ лет. Из общего числа обследуемых девочки составили 41%, мальчики - 59%. Основную группу составили дети, относящиеся к группе часто болеющих - 49, группу сравнения - дети, не относящиеся к группе часто болеющих - 20. Пациентам проводилось обследование: клинический анализ крови, иммуноферментный анализ на ГВИ (у группы часто болеющих детей). Метод иммуноферментного анализа (ИФА) позволяет определять уровни антител классов иммуноглобулинов М (IgM) и иммуноглобулинов G (IgG), которые появляются на разных стадиях иммунного ответа и находятся в крови в разное время. Обнаружение титра IgM свидетельствует в пользу активного инфекционного процесса, а определение титров антител IgG являются лишь своеобразным маркером перенесенной ранее инфекционной патологии. У пациентов обеих групп были рассчитаны (по данным клинического анализа крови) и сопоставлены гематологические лейкоцитарные индексы: индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ (ИЛСОЭ), индекс сдвига лейкоцитов в крови (ИСЛК), индекс Гаркави (ИГ) [1]. Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты исследования

Анализ анамнестических данных показал, что в группе ЧБД значительно чаще выявляются заболевания носоглотки (аденоидит, тонзиллит), аллергический ринит. При осмотре этих пациентов выявляется заложенность носа, влажный кашель, увеличение лимфатических узлов. Все дети основной группы наблюдались у иммунолога. У большинства ЧБД течение перинатального периода было осложнено угрозой прерывания беременности, хронической герпетической инфекцией матери, ОРВИ, фолликулярной ангиной, анемией легкой степени, вагинитом. У большинства детей роды в срок, через

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF FREQUENTLY ILL CHILDREN

E.L. Chupak¹, K.A. Harutyunyan¹, E.A. Larionova², N.G. Sleptsova², J.A. Yarmak², E.Yu. Kamenskaya²
FSBEI HE the Amur state medical Academy of the Ministry of Public Health of Russia¹, Blagoveshchensk; GAUZ JSC "Children's City Clinical Hospital"², Blagoveshchensk

Abstract The problem of frequently ill children, despite its active study is currently still urgent. Many authors point to a steady increase in the number of children belonging to the FIC group. A special place is occupied by a herpes virus infection. We conducted a study of hematologic and leukocytic indices, indicators of immunity by enzyme assay for herpetic infections in frequently ill children with the aim of identifying immunological abnormalities.

Key words: frequently ill children, hematologic and leukocytic indices, herpes virus infection.

DOI 10.22448/AMJ.2019.3.29-31

Таблица 1. Результаты ГЛИ у детей основной группы и группы сравнения

ГЛИ	Основная группа	Группа сравнения
ИГ	$1,62 \pm 0,05$ $p < 0,05$	$0,8 \pm 0,01$
ИЛСОЭ	$1,49 \pm 0,01$ $p = 0,14$	$2,08 \pm 0,04$
ИСЛК	$1,38 \pm 0,22$ $p = 0,86$	$1,3 \pm 0,2$

естественные родовые пути, масса ребенка при рождении в среднем $3,3 \pm 0,7$, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

Нами проведен анализ гематологических лейкоцитарных индексов (ГЛИ).

Как видно из таблицы, достоверных различий между показателями ИЛСОЭ и ИСЛК не отмечается, в обеих группах значения данных лейкоцитарных индексов в пределах нормы. ИГ в основной группе в 2 раза превышает данный показатель в группе сравнения ($p < 0,05$), однако, в обеих группах его значение больше нормы.

Анализ результатов ИФА показал, что у 87% детей из группы часто болеющих детей выявлены повышенные титры IgG к ЦМВ, из них 22% детей имеют высокие показатели IgM. В среднем КП по IgG составляет - $7,8 \pm 1,7$, КП по IgM - $1,8 \pm 0,4\%$.

У 44% исследуемых отмечены высокие титры Ig к ВЭБ. Из них у 90% повышен Ig G (КП = $6,2 \pm 0,7$), у 13,6% повышен уровень АТ к ВЭБ класса IgM (КП = $1,5 \pm 0,2$).

Обсуждение полученных данных

У часто болеющих детей ИГ в 2 раза превышает таковой показатель детей из группы сравнения, причем в обеих группах среднее его значение превышает норму. Данный индекс отображает взаимоотношение клеточного и гуморального звеньев иммунитета, оценку стрессового состояния, адаптационных реакций иммунной системы. Повышение индекса Гаркави можно трактовать как фактор активной ответной реакции. А также можно рассматривать как показатель сбалансированности ответной реакции клеток крови на активный воспалительный процесс. Однако, при постоянной гиперактивации иммунного ответа, адаптационные возможности организма могут перейти в стадию истощения, что приведет к иммунодефицитному состоянию.

Как среди часто болеющих детей, так и у детей группы сравнения ни у одного ребенка снижения ИГ не наблюдалось, что может свидетельствовать о намечающейся тенденции к незавершенности иммунных реакций.

У большинства часто болеющих детей по результатам ИФА определяются АТ к ВЭБ и ЦМВ, в 13 - 22% случаев данные свидетельствуют о персистенции инфекции в организме ребенка. В настоящее время интенсивно

изучается роль оппортунистических инфекций (ВЭБ, ЦМВ) в развитии рецидивирующих и длительно текущих инфекций. У детей с персистирующей инфекцией развивается вторичное иммунодефицитное состояние, обусловленное прямым инфицированием Т и В-лимфоцитов, нейтрофилов. Возникающая иммуносупрессия является причиной возникновения у ребенка повторных респираторных инфекций, в результате чего маленький пациент переходит в группу ЧБД [3].

Нами выявлена обратная умеренной силы корреляционная связь между ИГ и показателем титра антител класса IgG к ЦМВ ($r=-0,31$, $p=0,005$). Анализ в динамике значений данного индекса у часто болеющего ребенка можно использовать для контроля эффективности лечения цитомегаловирусной инфекции.

Заключение

Анализ полученных результатов показал, что у часто болеющих детей отмечаются активные сбалансированные ответные реакции клеток крови на воспалительный процесс, на это указывает повышение ИГ у данной категории пациентов. У большинства часто болеющих детей определяются АТ к ВЭБ и ЦМВ, в 13 - 22% случаев данные свидетельствуют о персистировании инфекции в организме ребенка.

Литература

1. Гаркави Л.Х., Толмачев Г.Н., Михайлов Н.Ю., Есипов Ю.В., Бенья Ф.М., Зверинцева М.М., Долбина Т.В., Пляка П.С. Адаптационные реакции и уровни реактивности как эффективные диагностические показатели донозологических состояний // Вестник Южного научного центра. 2007. Т.3. №1. С. 61-66.
2. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. Часто болеющие дети: актуальная проблема педиатрии // Успехи современного естествознания. 2014. №10. С. 16-18.
3. Иванова В.В., Шилова И.В., Симованьян Э.Н. и др. Новые данные об инфекционном мононуклеозе у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2006; 6: 44-51.
4. Симованьян Э.Н., Денисенко В.Б., Григорян А.В. Эффективность применения инозина пранобекса у часто болеющих детей с хронической Эпштейна-Барр вирусной инфекцией: результаты рандомизированного исследования. // Вопросы современной педиатрии. 2011. Т.10. №2. С. 16-21.
5. Шанова О.В., Пюра Д.К., Харьковская А.В. Особенности клинических фенотипов бронхиальной астмы у детей // Амурский медицинский журнал. 2018. №4 (24). С. 22-23.

Статья поступила в редакцию 08.08.2019

Координаты для связи

Чупак Эльвира Леонидовна, к.м.н., ассистент кафедры детских болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: chupak74@mail.ru

Арутюнян Карине Александровна, к.м.н., ассистент кафедры детских болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: arutyunyan-1966@mail.ru

Ларионова Елена Александровна, врач-педиатр ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница» г. Благовещенска, отделение восстановительного лечения для реабилитации детей и подростков. E-mail: larionovi.1997@mail.ru

Слепцова Наталья Геннадьевна, заведующая отделением дневного стационара ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница». E-mail: sleptsova-555@yandex.ru

Ермак Жанна Анатольевна, врач участковый педиатр ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница» г. Благовещенска, детская поликлиника №4. E-mail: yarmakz@mail.ru

Каменская Елена Юрьевна, заведующая приёмным отделением ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница» г. Благовещенска. E-mail: elenakamenskaa443@gmail.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: AmurSMA@AmurSMA.su, science.dep@AmurSMA.su

Почтовый адрес ГАУЗ АО «Детская городская клиническая больница» г. Благовещенска: 675007, г. Благовещенск, ул. Больничная, 45.