

Этиологическая структура заболеваний у часто болеющих детей в зависимости от возраста

А.С. Левина^{1,2}, И.В. Бабаченко^{1,2}, Н.В. Скрипченко^{1,2}, Е.Н. Имянитов²

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт детских инфекций» ФМБА России, Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

The etiological structure of diseases in frequently ill children depending on age

A.S. Levina^{1,2}, I.V. Babachenko^{1,2}, N.V. Skripchenko^{1,2}, E.N. Imyanitov²

¹Research Institute of Childhood Infections, Federal Biomedical Agency of Russia, Saint Petersburg, Russia;

²Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg, Russia

Актуальность проблемы часто и длительно болеющих детей связана со значительным количеством пациентов, которых можно отнести к данной категории. Цель исследования: представить нозологическую и этиологическую структуру заболеваний часто и длительно болеющих детей в зависимости от возраста.

Наблюдались 243 ребенка в возрасте от 1 года до 17 лет с рекуррентным течением респираторных инфекций. Дети обследованы с помощью рутинных клинических, лабораторных и инструментальных методов. Этиологическая диагностика включала бактериологическое исследование микрофлоры верхних дыхательных путей, определение в крови IgM и IgG к *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, вирусу Эпштейна–Барр и цитомегаловирусу методом иммуноферментного анализа, определение ДНК хламидии и микоплазмы в мазках из зева, а ДНК цитомегаловируса, вируса Эпштейна–Барр и вируса герпеса человека 6-го типа в крови методом полимеразной цепной реакции.

Установлено, что рекуррентные респираторные заболевания у детей от 1 года до 6 лет в 75% случаев ассоциированы с герпесвирусной инфекцией, у детей от 3 до 6 лет в 16% — со стрептококковой, в 10% — с микоплазменной и в 4% — с хламидийной инфекциями и сопровождаются патологической пролиферацией лимфоидной ткани у 84% детей от 3 до 6 лет с обильным ростом условно-патогенных бактериальных возбудителей у половины пациентов. У длительно болеющих детей школьного возраста, несмотря на сохраняющуюся значимость инфекционных агентов (герпесвирусная инфекция — у 29%, стрептококковая — у 20%), отмечается высокая частота соматической патологии: хронический тонзиллит у 43% и хронический синусит у 14% детей старше 12 лет, аллергический ринит у 23% детей от 7 до 17 лет. У 21% пациентов отмечаются симптомы вегетососудистой дистонии, у 14% диагностированы нарушения ритма сердца.

Ключевые слова: дети, часто болеющие дети, рекуррентные респираторные инфекции, цитомегаловирус, вирус Эпштейна–Барр, вирус герпеса человека 6-го типа, стрептококковая инфекция, микоплазменная инфекция, хламидийная инфекция

Для цитирования: Левина А.С., Бабаченко И.В., Скрипченко Н.В., Имянитов Е.Н. Этиологическая структура заболеваний у часто болеющих детей в зависимости от возраста. Рос вестн перинатол и педиатр 2017; 62:(2): 72–77. DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-2-72-77

The urgency of the problem of frequently ill children is associated with a significant number of patients who can be assigned to this category. Objective: to present the nosological and etiological structure of diseases in frequently ill children depending on age.

Subjects and methods. 243 children aged 1 to 17 years with recurrent respiratory infections were followed up. The children were examined using routine clinical, laboratory, and instrumental examinations. The etiological diagnosis included bacteriological examination of the upper respiratory tract microflora; determination of IgM and IgG antibodies against *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, Epstein–Barr virus (EBV), and cytomegalovirus (CMV) in blood by enzyme immunoassay and that of *Chlamydia* and *Mycoplasma* DNA in pharyngeal swabs and that of CMV, EBV and human herpesvirus type 6 DNA in blood by polymerase chain reaction.

Results. Recurrent respiratory diseases were found to be associated with herpesvirus infection in 75% of the children aged 1 to 6 years, with *Streptococcus*, *Mycoplasma*, and *Chlamydia* infections in 16, 10, and 4% of those aged 3 to 6 years, respectively, and to be accompanied by abnormal lymphoid tissue proliferation in 84% of the children aged 3 to 6 years, with the abundant growth of bacterial opportunistic pathogens in one half of the patients. Despite the continuing importance of infectious agents (herpesviruses and streptococci in 29 and 20%, respectively), the chronically ill school-aged children displayed a high incidence of somatic diseases: chronic tonsillitis (43%) and chronic sinusitis (14%) in children aged older than 12 years and allergic rhinitis (23%) in those aged 7 to 17 years. The symptoms of autonomic vascular dystonia were observed in 21% of the patients; cardiac arrhythmias were diagnosed in 14%

Key words: children, frequently ill children, recurrent respiratory infections, cytomegalovirus, Epstein–Barr virus, human herpesvirus type 6, *Streptococcus* infection, *Mycoplasma* infection, *Chlamydia* infection.

For citation: Levina A.S., Babachenko I.V., Skripchenko N.V., Imyanitov E.N. The etiological structure of diseases in frequently ill children depending on age. Ros Vestn Perinatol i PEDIATR 2017; 62:(2): 72–77 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-2-72-77

© Коллектив авторов, 2017

Адрес для корреспонденции: Левина Анастасия Сергеевна — к.м.н., врач-инфекционист консультативно-диагностической поликлиники НИИ детских инфекций, асс. кафедры инфекционных заболеваний у детей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
Бабаченко Ирина Владимировна — д.м.н., доцент, рук. отдела респираторных (капельных) инфекций НИИ детских инфекций, профессор кафедры инфекционных заболеваний у детей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Скрипченко Наталья Викторовна — д.м.н. проф., засл. деятель науки РФ, зам. директора по научной работе НИИ детских инфекций, зав. кафедрой инфекционных заболеваний у детей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
195022 Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 9
Имянитов Евгений Наумович — д.м.н. проф., чл.-корр. РАН, зав. кафедрой общей и молекулярной медицинской генетики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
194100 Санкт-Петербург, Литовская ул., д.2

Термин «часто и длительно болеющие дети» стал использоваться в отечественной медицинской литературе в начале 80-х годов XX века. Критериями включения в данную группу является как частота острых респираторных заболеваний (ОРЗ) в год (более 4–6 в зависимости от возраста), так и длительность, тяжесть, характер течения [1, 2]. В других странах (Великобритания, США) принято считать, что дети в возрасте от 1 года до 3 лет могут переносить до 8 эпизодов ОРЗ в год. При более высокой частоте говорят о рекуррентных респираторных инфекциях [3]. На группу часто и длительно болеющих детей приходится 50–60% всех регистрируемых заболеваний. Около 20% детей этой группы болеют практически ежемесячно; в 40% случаев к 7–8 годам у детей формируется хроническая патология [4].

Частые и длительные респираторные заболевания, особенно в раннем возрасте — до начала активной социализации требуют исключения разнообразной наследственной, врожденной или приобретенной патологии, например, пороков развития бронхолегочной, сердечно-сосудистой систем, ЛОР-органов, первичных иммунодефицитов, гастроэзофагеального рефлюкса, муковисцидоза. Однако, помимо грубых нарушений иммунитета, в настоящее время описано огромное количество селективных иммунодефицитов транзиторного или постоянного, врожденного или приобретенного характера, выявляемых у некоторой части детей: дефекты Fcγ рецептора IIIa на натуральных киллерах, дефект рецептора интерлейкина, ассоциированного с киназой-4, дефицит продукции интерлейкина-12, полиморфизм генов *CCR2*, *CCR5* и белка, связывающего маннозу, мутации в последовательности, кодирующей TLR-4, нарушение апоптоза нейтрофилов альвеолярными макрофагами, нарушение хемотаксиса нейтрофилов, снижение числа CD4+, CD8+, CD19+ и NK-клеток, нарушения продукции цитокинов, снижение уровня иммуноглобулинов (Ig) классов M, A, G и многие другие. Внешними отрицательными факторами могут являться физический и психологический стресс, пассивное курение, несбалансированное питание, дефицит микроэлементов и витаминов [5, 6].

Последние десятилетия неуклонно растет частота аллергических заболеваний, в том числе с поражением верхних и нижних отделов респираторного тракта. Аллергическая патология часто ассоциируется с рецидивирующим характером респираторных заболеваний. Симптомы респираторной атопии могут как мимикрировать под симптомы респираторной инфекции, так и быть причиной хронического воспаления респираторного тракта и иммунодефицита, на фоне которых у ребенка отмечаются частые инфекции [7, 8].

Одними из важных факторов затяжного и хронического течения респираторной патологии являются поздняя диагностика и неадекватная терапевтиче-

ская тактика при ОРЗ. Игнорирование методов этиологической диагностики, неадекватная по выбору препарата, длительности и дозировке антибактериальная терапия стрептококковой, микоплазменной или хламидийной инфекций приводят к затяжному или рецидивирующему течению недиагностированной или поздно диагностированной болезни [9]. Частое использование антибиотиков при лечении вирусных инфекций чревато формированием резистентности нозоглоточных бактериальных штаммов, что в свою очередь приводит к слабому эффекту терапии стартовыми антибиотиками при развитии бактериальных осложнений.

В последние годы особую актуальность приобретают персистирующие инфекции, вызванные представителями семейства *Herpesviridae*, первичная инфицированность которыми у населения нашей страны чаще происходит в дошкольном возрасте. Ближайший и отдаленный прогноз для человека, инфицированного герпесвирусами, зависит от наличия и степени выраженности иммунной дисфункции. Вместе с тем сами представители семейства *Herpesviridae* способны вызывать значительные нарушения в иммунном статусе макроорганизма, обуславливать лимфопролиферацию и хроническое воспаление [10, 11]. Особенностью современного течения инфекционной патологии у детей является частое сочетание этиологических факторов — вирусов, бактерий, грибов и паразитарных патогенов. Микст-инфекции способствуют затяжному течению заболевания, хронизации патологии со стороны органов-мишеней (легких, ЛОР-органов), а также вовлечению в процесс других органов и систем [12, 13].

Цель исследования: представить нозологическую и этиологическую структуру заболеваний часто и длительно болеющих детей в зависимости от возраста.

Характеристика детей и методы исследования

Обследованы 243 ребенка в возрасте от 1 года до 17 лет, обратившиеся в клинику ФГБУ НИИДИ ФМБА России по поводу частых респираторных заболеваний (более 6 эпизодов в год у дошкольников и более 4 эпизодов в год у школьников), протекающих длительно и в осложненной форме. Проведено комплексное клиническое и лабораторное обследование, которое включало следующие исследования: клинический анализ крови, общий анализ мочи, определение уровня аланинаминотрансферазы и антистрептолизина-О, исследование крови и слюны с использованием полимеразной цепной реакции (ПЦР) для выявления ДНК вируса Эпштейна–Барр, цитомегаловируса и вируса герпеса человека 6-го типа, определение антител IgM к капсидному антигену, IgG к раннему, капсидному и нуклеарному антигенам вируса Эпштейна–Барр, класса IgM и IgG к цитомегаловирусу методом иммуноферментного

анализа. Полуколичественным бактериологическим (культуральным) методом оценивали качественный состав аэробной и факультативно анаэробной микрофлоры слизистой носо- и ротоглотки. Все дети многократно консультированы ЛОР-врачом.

Дети с повторными заболеваниями нижних дыхательных путей, в том числе с бронхитами ($n=34$), пневмониями ($n=7$), а также длительно кашляющие ($n=16$) обследовались методом иммуноферментного анализа на антитела класса IgM и IgG к *Mycoplasma pneumonia* и *Chlamydia pneumonia*, а также методом ПЦР на ДНК этих возбудителей и методом иммуноцитохимии на антиген *Chlamydia trachomatis* и *Mycoplasma pneumonia* в отделяемом верхних дыхательных путей.

При наличии показаний некоторые дети обследовались на маркеры псевдотуберкулеза, иерсиниозов ОЗ и О9, глистных инвазий, аутоиммунных заболеваний, ВИЧ-инфекции. С помощью инструментальных методов исследования (электро-, эхокардиография) оценивалось функциональное состояние сердца, осуществлялось ультразвуковое

исследование органов брюшной полости и мочевыделительной системы, рентгенография органов брюшной полости и придаточных пазух носа, проводилось консультирование специалистами узкого профиля (оториноларинголог, аллерголог, фтизиатр, пульмонолог, кардиолог, гастроэнтеролог, невролог, нефролог, детский психолог).

Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета программ StatSoft Statistica for Windows XP v.7.0. Для случаев нормального распределения признака оценку значимости и достоверности различий средних значений осуществляли с помощью параметрического t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Средний возраст наблюдавшихся детей $5,8 \pm 0,9$ года. Дети от 1 года до 2 лет составили 15%, от 3 до 6 лет – 51%, от 7 до 11 – 18% и от 12 до 18 – 16%. Среди обратившихся преобладали (63%) мальчики. Среди детей моложе 7 лет 86% посещали дошкольные образовательные учреждения. У 36% детей отмечались ежемесячные эпизоды респираторного

Таблица. Нозологическая структура диагностированных заболеваний у часто и длительно болеющих детей в зависимости от возраста, %

Table. The nosological structure of the diseases diagnosed in frequently and long ill children depending on age, %

Нозология	Возраст детей				$p < 0,05$
	От 1 года до 2 лет ($n=36$)	От 3 до 6 лет ($n=124$)	От 7 до 11 лет ($n=44$)	От 12 до 17 лет ($n=39$)	
Гиперплазия аденоидов II–III степени	$39 \pm 8,2$	$84 \pm 3,3$	$41 \pm 7,5$	$2 \pm 2,3$	$P_{1,3-2}$ P_{2-4}
Хроническая болезнь аденоидов	$11 \pm 5,3$	$47 \pm 4,5$	$23 \pm 6,4$	$2 \pm 2,3$	$P_{1,3,4-2}$ P_{3-4}
Гиперплазия миндалин III степени	0	$26 \pm 4,0$	$13 \pm 5,1$	$5 \pm 3,5$	$P_{2-1,3,4}$ $P_{1-2,3}$
Хронический тонзиллит	0	$10 \pm 2,7$	$29 \pm 6,9$	$43 \pm 8,0$	P_{1-2} $P_{2-3,4}$
Хронический синусит	0	0	$2 \pm 2,1$	$14 \pm 5,6$	$P_{1,2,3-4}$
Аллергический ринит	$6 \pm 4,0$	$10 \pm 2,7$	$25 \pm 6,6$	$20 \pm 6,5$	$P_{1,2-3}$ P_{1-4}
Аллергический ларинготрахеит	$6 \pm 4,0$	$3 \pm 1,5$	$2 \pm 2,1$	0	
Аллергодерматит	$33 \pm 7,9$	$15 \pm 3,2$	$14 \pm 5,3$	$3 \pm 2,8$	$P_{1-2,3}$ $P_{2,3-4}$
Бронхиальная астма	0	$5 \pm 2,0$	$9 \pm 4,4$	$3 \pm 2,8$	
Хронический гастрит	0	$2 \pm 1,2$	$7 \pm 3,9$	$18 \pm 6,2$	$P_{1,2,3-4}$
Функциональные нарушения желудочно-кишечного и билиарного трактов	$8 \pm 4,6$	$7 \pm 2,3$	$9 \pm 4,4$	$10 \pm 4,9$	
Нарушение ритма сердца	0	$5 \pm 2,0$	$14 \pm 5,3$	$15 \pm 6,0$	$P_{1-2,3,4}$
Вегетососудистая дистония	0	0	$18 \pm 5,9$	$23 \pm 6,8$	$P_{1,2-3,4}$
Анемия легкой степени	$14 \pm 5,9$	$7 \pm 2,3$	$5 \pm 2,6$	$5 \pm 3,5$	

заболевания, у 33% — от 6 до 10 эпизодов со «светлым промежутком», как правило, в летние месяцы.

Частые ОРЗ в неосложненной форме переносили 19% часто и длительно болеющих детей, на повторяющиеся ангины жаловались 9%, отиты — 16%, синуситы — 7%, стенозирующие ларинготрахеиты — 3%, бронхиты — 14%, повторные пневмонии — 3%. У 39% пациентов катаральный синдром со стороны верхних дыхательных путей сохранялся в течение нескольких месяцев или лет.

Наиболее частое использование антибиотиков отмечалось в группах детей с 3 до 6 лет (в среднем $5,4 \pm 0,2$ раза в год) и от 1 года до 2 лет (в среднем $4,9 \pm 0,3$ раза). У школьников младших классов антибиотики использовались в среднем $3,8 \pm 0,2$ раза, а у детей старше 12 лет — $3,3 \pm 0,2$ раза в год.

При клиническом осмотре признаки хронического фарингита отмечались у 92% детей, явления хронического тонзиллита — у 35%, гипертрофия аденоидов II и III степени — у 56%, гипертрофия миндалин III степени — у 16%, лимфаденопатия шейных лимфоузлов — у 76%, полилимфаденопатия — у 57%, гепатомегалия — у 64%, спленомегалия — у 33%.

Нозологическая структура диагностированных заболеваний у часто и длительно болеющих детей в зависимости от возраста представлена в таблице. Наиболее часто диагностировали хроническую болезнь аденоидов и хронический тонзиллит (30 и 18% соответственно). Гиперплазия аденоидов II–III степени отмечалась у большинства, а гиперплазия миндалин III степени — у 1/4 детей в группе от 3 до 6 лет, что соответствует максимальному развитию лимфоидного аппарата глотки в данном возрасте. В группе пациентов от 7 до 11 лет гипертрофия аденоидов II–III степени встречалась у 41%, а в группе от 12 до 17 лет — только у 2%, причем у 23% часто болеющих школьников в анамнезе имело место оперативное лечение аденоидов (у 17% в дошкольном и у 6% в школьном возрасте). Частота хронического тонзиллита нарастала от 10% у дошкольников до 41% в группе старших школьников.

Аллергопатология со стороны кожи и респираторного тракта отмечена у 1/4 детей. Аллергический ринит диагностирован почти у 1/4 часто болеющих школьников и у 10% детей в группе от 3 до 6 лет. Бронхиальная астма диагностирована у 5% детей старше 3 лет без достоверных различий между возрастными группами. Атопический дерматит — наиболее частая патология детей 1 — 2 лет — отмечался у каждого 3-го часто болеющего ребенка этого возраста, снижаясь до 15% в группе от 3 до 11 лет и до 3% среди старших школьников.

Хронический гастрит наиболее характерен для старших школьников и встречался в этой группе у 18%. Функциональные нарушения желудочно-кишечного и билиарного трактов, проявляющиеся, как правило, запорами и болями в жи-

воте, диагностировали у 8% детей вне зависимости от возраста. Среди часто и длительно болеющих школьников у 14% диагностировали нарушения ритма сердца и в 21% — вегетососудистую дистонию. У 5% детей была диагностирована анемия (чаще у детей до 2 лет), у 3% школьников — хронический пиелонефрит, у 2% (у детей в группе от 3 до 6 лет) — нейрогенный мочевой пузырь.

Проведенная этиологическая диагностика позволила выявить у 87% часто и длительно болеющих детей ДНК герпесвирусов: у 59% — в крови и слюне, у 28% — только в слюне. Чаще выявляли ДНК герпеса 6-го типа (65%) и вируса Эпштейна–Барр (63%), реже — цитомегаловируса (30%). Причем если у дошкольников в большинстве случаев ($75,0 \pm 3,4\%$) можно было обнаружить ДНК герпесвируса методом ПЦР в крови, то у детей школьного возраста герпесвирусы определялись реже ($66 \pm 5,2\%$ против $95 \pm 1,7\%$; $p < 0,001$) и только у $29 \pm 5,0\%$ в крови. У школьников в крови чаще выявляли ДНК вируса Эпштейна–Барр, чем герпеса 6-го типа ($23 \pm 4,6\%$ против $7 \pm 2,8\%$; $p < 0,01$), тогда как у дошкольников частота выделения ДНК указанных вирусов не различалась ($37 \pm 3,8$ и $44 \pm 4,2\%$). ДНК цитомегаловируса была идентифицирована в крови только в 3% случаев, преимущественно в группе детей до 3 лет. Антитела к этому вирусу класса IgM выявляли у 7% детей (без достоверных различий в разных возрастных группах), тогда как IgG — у 82% пациентов. Антитела к вирусу Эпштейна–Барр класса IgM выявляли у 9,5% детей, причем у дошкольников чаще ($19 \pm 3,1\%$ против $5 \pm 2,4\%$; $p < 0,01$), а IgG к раннему антигену вируса Эпштейна–Барр (маркер репликативной активности вируса) были определены у 8% пациентов без достоверных различий между группами. Антитела класса IgG к капсидному антигену вируса Эпштейна–Барр были идентифицированы у 84% часто болеющих детей без различий в группах, а IgG к нуклеарному антигену данного вируса — у 69%, чаще у школьников ($81 \pm 3,1\%$ против $62 \pm 3,8\%$; $p < 0,01$).

При бактериологическом исследовании из носов и ротоглотки патогенная и условно-патогенная микрофлора в этиологически значимом количестве ($> 10^4$ КОЕ/мл) определялась у 47% детей. Рост *S. pyogenes* был установлен у 23 (9,5%) детей, среди них повышенные титры антистрептолизина-О отмечались у 17 детей. Среди всей группы часто и длительно болеющих детей повышенные титры антистрептолизина-О определялись у 32 (13%) пациентов.

Таким образом, стрептококковая инфекция была диагностирована у 16% часто болеющих детей, причем в 2/3 случаев в ассоциации с Эпштейна–Барр (8%) или герпес 6-го типа вирусной инфекцией (3%). В группе детей от 1 года до 2 лет стрептококковая инфекция была выявлена только у 1 ($3 \pm 2,7\%$) ребенка, тогда как у более старших детей ее частота достоверно не различалась ($16 \pm 3,3$, $20 \pm 6,0$, $20 \pm 6,4\%$ соответственно).

Среди условно-патогенных микроорганизмов в диагностически значимом количестве чаще других выявляли *S. aureus* — в 38% случаев: $56 \pm 4,5\%$ в группе от 3 до 6 лет (против $39 \pm 6,1\%$ в группе от 1 года до 2 лет) и $25 \pm 4,8\%$ среди школьников ($p < 0,01$). *S. pneumoniae* обнаружен у 6% детей, *H. influenzae* — у 5%, *B. catarrhalis* — у 4% равномерно среди детей до 11 лет. *K. pneumoniae* выявляли у 3% пациентов, *Ps. aeruginosa* — у 2%, в основном в группе детей до 3 лет. У 18% детей имела место ассоциация двух бактериальных агентов, а у 7% — трех и более.

Микоплазменная и хламидийная инфекция, диагностика которых осуществлялась у детей с повторными бронхитами, пневмониями или длительно кашляющих (всего 57 обследованных пациентов) путем исследования IgM и/или определения ДНК или антигена возбудителя в мазке из верхних дыхательных путей, была установлена у 16 (28%) и 7 (12%) детей соответственно. Причем 13 из 16 детей с диагностированным респираторным микоплазмозом и 5 из 7 — с хламидиозом относились к возрастной группе от 3 до 6 лет. Таким образом, респираторный микоплазмоз был диагностирован у 10%, а хламидиоз у 4% в группе часто болеющих детей от 3 до 6 лет. У двух детей с микоплазмозом и одного с инфекцией, вызванной *Chlamydomphila pneumonia*, диагностирована бронхиальная астма.

У 2% часто болеющих детей была диагностирована иерсиниозная инфекция, у 5% — лямблиоз, у 0,8% — аскаридоз.

Заключение

В целом анализ нозологической и этиологической структуры заболеваний у часто и длительно болеющих детей в разных возрастных группах пока-

зал, что у дошкольников доминирует инфекционная составляющая заболевания. Рекуррентные респираторные заболевания у детей от 1 года до 6 лет в 75% случаев ассоциированы с активной герпесвирусной инфекцией, у детей от 3 до 6 лет в 16% случаев — со стрептококковой, в 10% — с микоплазменной и в 4% — с хламидийной инфекциями. Продолжительный инфекционный процесс сопровождается патологической пролиферацией лимфоидной ткани носо- и ротоглотки: аденоидов у 84% и миндалин у 26% детей от 3 до 6 лет. При этом у половины дошкольников определяется обильный рост условно-патогенных возбудителей (чаще золотистого стафилококка) из отделяемого верхних дыхательных путей. У часто болеющих школьников, несмотря на сохраняющуюся значимость инфекционных агентов (герпесвирусная инфекция — у 29%, стрептококковая — у 20%, обильный рост условно-патогенной флоры из отделяемого носо- и ротоглотки — у 1/3), отмечается высокая частота соматической патологии: хронический тонзиллит у 43% и хронический синусит у 14% детей старше 12 лет, аллергический ринит у 23% детей в возрасте от 7 до 17 лет. Хроническая болезнь верхних дыхательных путей у школьников в 21% случаев сопровождается симптомами вегетососудистой дистонии и в 14% — нарушениями ритма сердца.

Таким образом, этиологическая расшифровка на ранних этапах инфекционных заболеваний у часто и длительно болеющих детей и оптимизация терапии должны позволить снизить как частоту респираторных заболеваний, так и частоту формирования хронической соматической патологии у данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты, пути оздоровления. Пермь 2006; 86. [Al'bitskiy V.Yu., Baranov A.A. Frequently ill children. Clinical and social aspects, the way of healing. Perm' 2006; 86. (in Russ)]
2. Корнеева Л.Н., Казберюк Н.А. К вопросу о критериях определения категории «Часто болеющие дети». Современная медицина: актуальные вопросы. Новосибирск: СибАК 2013; 11(25): 93–96. [Korneeva L.N., Kazberyuk N.A. The question of the criteria of the definition of «Frequently ill children». Sovremennaya medicina: aktual'nye voprosy. Novosibirsk: SibAK 2013; 11(25): 93–96. (in Russ)]
3. Bartlett J.G. Management of respiratory tract infection; 3rd Ed. Philadelphia, 2001; 178–182.
4. Нестерова И.В. Проблемы лечения вирусно-бактериальных респираторных инфекций у часто и длительно болеющих иммунокомпрометированных детей. Педиатрия 2009; (6): 26–29. [Nesterova I.V. Problems in treatment of viral and bacterial respiratory infections in «frequently ill children» immunocompromising children. Pediatriya 2009; (6): 26–29. (in Russ)]
5. Martin-Loeches I. Bronchitis. In: Recurrent Respiratory Infections in Children — Definition, Diagnostic Approach, Treatment and Prevention. M. Jesenak, M. Ciljakova, Z. Rennerova et al. (eds). In Tech, 2011; 190.
6. Ключников С.О. Лечение кашля при ОРВИ у часто болеющих детей. РМЖ 2013; (24): 1193–1197. [Klyuchnikov S.O. Treatment of cough in acute respiratory viral infections in frequently ill children. RMZH 2013; 24: 1193–1197. (in Russ)]
7. Dellepiane R.M., Pavesi P., Patria M.F., Laicini E., Di Landro G., Pietrogrande M.C. Atopy in preschool Italian children with recurrent respiratory infections. La Pediatria Medica e Chirurgica 2009; 31(4): 161–164.
8. Ballou M. Approach to the patient with recurrent infections. Clin Rev Allergy Immunol 2008; 34(2): 129–140.
9. Калаягин А.Н. Проблемы ведения больных со стрептококковыми инфекциями в общеврачебной практике. Пособие. Под ред. Ю.А. Горяева. Иркутск: Иркутский государственный медицинский университет 2006; 34. [Kalyagin A.N. Problems of management of patients with streptococcal infections in General medical practice. The textbook. Yu.A. Goryaev (ed.). Irkutsk 2006; 34. (in Russ)]
10. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека. Руководство для врачей. Под ред. В.А. Исакова. СПб: СпецЛит 2013; 670. [Isakov V.A.,

- Arhipova E.I., Isakov D.V. Human herpesvirus infections. A guide for physicians. V.A. Isakov (ed.). S-Pb: SpetsLit 2013; 670. (in Russ)]
11. Karlidag T., Bulut E., Keles E. Presence of herpesviruses in adenoid tissues of children with adenoid hypertrophy and chronic adenoiditis. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2012; 22(1): 32–37.
12. Симован'ян Э.Н., Денисенко В.Б., Григорян А.В. Часто болеющие дети: оптимизация программы лечения. РМЖ 2007; 15(23): 1–5. [Simovan'yan E.N., Denisenko V.B., Grigoryan A.V. Often ill children: optimizing treatment programs. RMZH 2007; 15(23): 1–5. (in Russ)]
13. Мельник О.В., Бабаченко И.В., Левина А.С. Роль вируса Эпштейна–Барр и цитомегаловируса в поражении респираторного тракта часто болеющих детей. Вopr практич педиатр 2011; 6(3): 23–29. [Mel'nik O.V., Babachenko I.V., Levina A.S. The role of Epstein-Barr and cytomegalovirus in the defeat of the respiratory tract of frequently ill children. Vopr praktich pediater 2011; 6(3): 23–29 (in Russ)]

Поступила 29.11.16

Received on 2016.11.29

*Работа выполнена при поддержке гранта
РНФ 15-15-00079.*

*The investigation was supported by Russian Science
Foundation grant 15-05-00079.*

*Авторы статьи подтвердили отсутствие иного кон-
фликта интересов, о котором необходимо сообщить.*

*The authors declare no any other conflict of interest,
which should be reported.*