

также желательно контрольное проведение ингаляции в присутствии врача.

**Список литературы:**

1. Григорьев К.И. Ингаляционная терапия в детском возрасте / К.И. Григорьев // Медицинская сестра. – 2008. - № 4. - С. 13-17.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика», 5-е изд., перераб. и доп. // Москва: Оригинал-макет. - 2017. -160 с.
3. Рогачиков А.И. Техника ингаляции лекарственных средств и контроль над бронхиальной астмой /А.И. Рогачиков, О.М. Урясьев // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2016. - Т. 24. - №3. – С. 86-91.

УДК 616.92/.93

**Дерюшева А.Ю., Пермякова А.В.  
ИНФЕКЦИОННЫЙ ИНДЕКС КАК МАРКЕР ПАТОЛОГИИ  
ЛИМФОГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА У ДЕТЕЙ**

Кафедра детских инфекционных болезней  
Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е.А.Вагнера  
Пермь, Российская Федерация

**Deryusheva A.Yu., Permyakova A.V.  
INFECTIOUS INDEX AS A MARKER OF PATHOLOGY OF  
LYMPHOGOTTIC RING IN CHILDREN**

Department of children's infectious diseases  
E.A.Vagner Perm state medical university  
Perm, Russian Federation

E-mail: derucheva@mail.ru

**Аннотация.** В работе рассматриваются актуальные вопросы, связанные с изучением патологии лимфоидного глоточного кольца у детей. На сегодняшний день частые детские респираторные заболевания являются важной медицинской и социальной проблемой. В общей структуре инфекционных болезней вирусные инфекции составляют приблизительно 90%. Лимфоидное глоточное кольцо выполняет важные барьерные и иммунные функции в детском возрасте. Существует прямая сильная корреляционная связь между гипертрофией лимфатического глоточного кольца и инфекционным индексом.

**Annotation.** The paper deals with topical issues related to the study of the pathology of the lymphoid pharyngeal ring in children. Today, frequent children's respiratory diseases are an important medical and social problem. In the general structure of infectious diseases, viral infections make up approximately 90%. The lymphoid pharyngeal ring performs important barrier and immune functions in

children. There is a direct strong correlation between hypertrophy of the lymphatic pharyngeal ring and the infectious index.

**Ключевые слова:** лимфоэпителиальное глоточное кольцо, дети, рекуррентная респираторная заболеваемость.

**Key words:** children, lymphatic and pharyngeal ring, recurrent respiratory morbidity.

### **Введение**

По данным Роспотребнадзора, территория Пермского края является напряженной по заболеваемости гриппом и ОРВИ. На протяжении последних лет уровень заболеваемости населения Пермского края гриппом и ОРВИ превышает среднероссийские показатели в 1,2-1,4 раза. Чаще всего регистрируется заболеваемость ОРВИ и гриппом у детей третьего критического периода (1-3 год жизни), что связано со значительным расширением контакта ребенка с внешним миром [4]. В этот период, как правило, проявляются первичные иммунодефициты, малые аномалии иммунитета, аутоиммунные и иммунокомплексные болезни [2]. Кроме того, заболеваемость среди детей до 14 лет значительно превышает заболеваемость взрослых. Это объясняется несформированной системой местного иммунитета [3].

**Цель исследования** - анализ состояния лимфоидного глоточного кольца у длительно и часто болеющих детей дошкольного возраста, проживающих в городе Перми.

### **Материалы и методы исследования**

В ходе исследования проанализировано 97 амбулаторных карт детей, посещающих ДДУ, из группы ЧБД (часто болеющие дети), т.е. детей с частыми респираторными инфекциями, которые возникают из-за транзиторных корригируемых отклонений в защитных системах организма. В исследовании использовались следующие критерии группы ЧБД: число эпизодов ОРВИ в год, инфекционный индекс и индекс резистентности.

Для включения ребенка в группу ЧБД в период от 1 до 3 лет число эпизодов ОРЗ в год должно быть не менее шести, а с 4 до 5 лет – не менее пяти раз в год [1]. Инфекционный индекс (ИИ) определялся как соотношение суммы всех ОРЗ за год к возрасту ребенка. В норме ИИ = 0,2 – 0,3; у часто болеющих детей он = 1,1 – 3,5. Для того чтобы использовать ИИ в нашем исследовании, мы придали ему 3 степени значимости: 1 степень – значение индекса от 1 до 1,9; 2 степень – от 2,0 до 2,9; 3 степень – более 3. Таким образом, 3 степень ИИ определяет группу наиболее часто болеющих детей из всех обследованных.

Индекс резистентности (ИР) - определяется как отношение числа заболеваний на число месяцев жизни с начала рецидивирования респираторного заболевания (с момента взятия на диспансерный учет) и выражается в процентах. В зависимости от величины индекса выделяют три группы часто болеющих детей:

- относительно часто болеющие дети – ИР=33-40% (0,33-0,4);
- часто болеющие дети – ИР=41-50% (0,4-0,5);

- очень часто болеющие дети – ИР>50% (>0,5).

Дети с ИР>0,5, т.е. дети, болеющие в среднем 1 раз в 2 месяца и чаще, требуют принятия неотложных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий с целью снижения индекса резистентности. Контрольная группа составила 50 детей, частота респираторных заболеваний у которых не превышала 4 раз в год, ИИ был менее 1,1, ИР – менее 0,33. Все дети были осмотрены врачом-педиатром кабинета иммунопрофилактики. Повод для обращения – частая респираторная заболеваемость. Дети контрольной группы обратились на прием для решения вопроса о вакцинации. Во всех случаях оценивалось состояние лимфоидного глоточного кольца: размер и состояние слизистой небных миндалин, выраженность фолликулов задней стенки глотки, размер аденоида (в случае имеющегося осмотра ЛОР- врачом). Расчет производился при помощи электронных таблиц Microsoft Excel, с использованием критериев параметрической статистики – Стьюдента, Пирсона, критерия Z.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Было проведено сравнение основной и контрольной групп по следующим параметрам:

1. Средняя частота ОРЗ - 6,6 в основной и 3,4 в контрольной ( $t=24,8$ , при  $t_{0,05}=2,36$ ,  $p<0,05$ );

2. Средний инфекционный индекс – 1,55 в основной и 0,7 в контрольной группе ( $t=7,24$ , при  $t_{0,05}=2,57$ ,  $p<0,05$ );

3. Средний индекс резистентности – 0,54 в основной и 0,29 в контрольной группе ( $t=12,8$ , при  $t_{0,05}=2,36$ ,  $p<0,05$ ).

В обеих группах проводилась визуальная оценка степени гипертрофии небных миндалин, результаты оказались следующими:

- гипертрофия миндалин отсутствовала ( у 19,6% детей основной группы и у 72,0% детей контрольной группы ( $z=6,04$ , при  $p=0,00$ );

- гипертрофия миндалин 1-2 степени отмечалась у 69,1% детей основной группы и у 28,0% детей контрольной группы ( $z=2,5$ , при  $p=0,005$ );

- гипертрофия миндалин 3 степени отмечена у 11,3% детей только в основной группе.

В основной и контрольной группах дети были осмотрены врачом-отоларингологом для определения степени имеющихся аденоидных разрастаний в носоглотке, в основной группе осмотрено 89,7% детей, в контрольной – 26%. Достоверные различия получены только для состояния соответствующего возрастной норме, таковых в основной группе оказалось 31%, а в контрольной 84,6% ( $z=3,4$ , при  $p=0,00$ ). Вторая и третья степень аденоидных вегетаций отмечалась только в основной группе, для 1 степени достоверных различий получено не было. Методом корреляционного анализа проведено сравнение двух групп по вышеперечисленным параметрам. Достоверная прямая сильная корреляционная связь ( $r=0,9$ ) выявлена только для двух критериев: инфекционного индекса и степени гипертрофии небных миндалин.

### **Выводы:**

1. Выявлена прямая сильная корреляционная связь ( $r=0,9$ ) между гипертрофией лимфатического глоточного кольца и инфекционным индексом в группе часто болеющих детей.

2. Гипертрофия небных миндалин и аденоидов является более выраженной в группе часто болеющих детей ( $p<0,05$ ).

3. Выявленную закономерность можно использовать для построения математической модели патологии лимфатического глоточного кольца у часто болеющих детей дошкольного возраста.

### **Список литературы:**

1. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети. Клинико- социальные аспекты пути оздоровления / В.Ю. Альбицкий, А.А. Баранов // Саратов. - 1986. - 105 с.

2. Голюченко О.А. Обоснование метода оценки индивидуальной предрасположенности к острым респираторным инфекциям детей группы диспансерного наблюдения «часто болеющие дети» / О.А.Голюченко // Вестник ВГМУ. – 2015. – Том 14. - №5. – С. 78-86.

3. Зайков С.В. Дифференциальная диагностика синдрома лимфаденопатии / С.В. Зайков // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. — 2012, № 4. — С. 16-24.

4. Терещенко С.Ю. Периферическая лимфаденопатия у детей: дифференциальная диагностика / С.Ю. Терещенко // Consilium Medicum, Педиатрия. — 2011, № 4. — С. 54-59.

УДК 616.92/.93

**Дерюшева А.Ю., Пермякова А.В.**

## **ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА**

Кафедра детских инфекционных болезней

Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е.А.Вагнера  
Пермь, Российская Федерация

**Deryusheva A.Yu., Permyakova A.V.**

## **AGE ASPECTS OF ETIOLOGY OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS.**

Department of children's infectious diseases

E.A.Vagner Perm state medical university

Perm, Russian Federation

E-mail: derucheva@mail.ru

**Аннотация.** На основании изучения 448 историй болезни детей, госпитализированных по поводу инфекционного мононуклеоза сделан вывод о преобладании ЦМВ-мононуклеоза у детей до 3х лет, в половине случаев протекающем в виде стертой формы (фаринготонзиллита). Для детей старшего