

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Е.П. Селькова<sup>1</sup>, Е.Ю. Радциг<sup>2</sup>, Н.В. Ермилова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, Москва, Россия

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

<sup>3</sup>Детская городская поликлиника № 99, Москва, Россия

### Inflammation laryngeal changes in common cold children

E.P. Selkova<sup>1</sup>, E.Yu. Radtsig<sup>2</sup>, N.V. Ermilova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Moscow Science Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after G.N. Gabrichevsky, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Russia National Research Medical University named after N.I. Pirogov, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Children City Semi-clinic № 99, Moscow, Russia

### Резюме

Статья посвящена взаимосвязи воспалительной патологии гортани и ОРВИ/гриппа.

**Цель:** изучить частоту встречаемости различных форм ларингита у детей с респираторной острой вирусной инфекцией; влияние перенесенного ларингита на фоне ОРВИ на состояние структур гортани у детей, а также эффективность профилактических мероприятий против ОРВИ/гриппа в отношении различных форм ларингита.

**Материалы и методы:** результаты обследования и анализа амбулаторных карт 3169 пациентов, а также данные годового отчета одной из детских поликлиник г. Москвы.

**Результаты:** воспалительная патология гортани была выявлена у 152 (4,79 %) пациентов, у 129 пациентов (84,9 %) – необструктивная. 91 пациент (59,8 %) относился к категории «часто и длительно болеющие» дети. Рецидивы наблюдались у пациентов с обеими формами ларингита (60,90 % (ОЛ) и 62,02 % (НОЛ)). Органическая патология гортани сохранялась после проведенного лечения у 43,5 %, перенесших обструктивную форму, и 18,63 %, перенесших необструктивную форму, как и изменение тембра голоса (у 3–14 % пациентов), ухудшаясь при очередной респираторной вирусной инфекции. Профилактические мероприятия, проводимые среди пациентов, перенесших различные формы ларингита, позволили снизить распространенность данной патологии, несмотря на ежегодный рост заболеваемости ОРВИ у детей в аналогичный временной период.

**Заключение:** учитывая высокую циркуляцию возбудителей респираторных инфекций, отсутствие специфической профилактики (кроме гриппа), а также особую роль вирусов в развитии различных форм ларингита, рекомендуется включать в технологию профилактики ОРВИ и гриппа препараты различных механизмов действия и форм выпуска, в том числе и в организованных детских коллективах. Различные методы неспецифической профилактики эффективны в снижении заболева-

### Abstract

This article is dedicated to the connection between laryngeal inflammatory pathology and influenza/common cold.

**The purpose** is to study the frequency of different form of laryngitis in children with common cold/ influenza, influenced of carried laryngitis within common cold on laryngeal structures and also the effectiveness of preventive measures against acute respiratory infections.

**Material and methods** are the results of the examination (including laryngeal endoscopy) and analysis of medical files of 3169 patients and also the data of the annual report of one Moscow semi-clinic.

**Results.** Inflammation laryngeal pathology was revealed in 152 (4,79 %) cases, in 129 (84,9 %) – non-obstructive. 91 patient (59,8 %) belonged to category “frequently and often sick”. The recurrent episodes were seen in patients with both forms of laryngitis. Different laryngeal pathology (laryngitis, vocal nodules) was seen after common cold treatment with 43,5 % obstructive and 18,63 % non-obstructive laryngitis patient as well as dysphonia in 3-14 % getting worse with the following common cold episodes. The preventative measures carried among patients with laryngitis allowed to decrease spreading of this pathology notwithstanding the fact of annual growth of common cold in children.

**Conclusion.** Thus taking to account the high circulation of respiratory viruses the absence of specific preventative measures and the especial role of viruses in development all forms of laryngitis it is recommended to include special drugs in preventative techniques of laryngitis prophylactics. Different methods of non-specific prophylactic are effective in decreasing the amount of common cold episodes, decrease the frequency and severity all forms of laryngitis in children and also tend to stabilize/normalize the voice quality in different laryngeal pathology children.

мости респираторными вирусными инфекциями, уменьшают частоту возникновения и тяжесть течения различных форм ларингита у детей, а также способствуют нормализации/улучшению качества голоса у детей с различной патологией гортани.

**Ключевые слова:** *этиология ларингита у детей, аденовирус, РС-вирус, парагриппа вирус, ложный круп, ларингит на фоне ОРВИ, распространенность ларингита на фоне ОРВИ у детей, профилактика ОРВИ и ларингита.*

## Введение

Проблема ОРВИ и гриппа не теряет актуальности, занимая в структуре инфекционных болезней до 90%. В России ежегодно регистрируется около 30 млн случаев респираторных инфекций [1]. Особенно высокие показатели заболеваемости инфекциями, вызванными респираторными вирусами, у населения мегаполисов. В Москве показатели заболеваемости ОРВИ примерно в 1,5–1,8 раз выше, чем в целом по России [2]. Это связано с особенностями развития эпидемического процесса у жителей огромного города, такими как миграция и высокая плотность населения, отрицательное воздействие на организм внешней среды и т.д. Соответственно, и дети, проживающие в крупных населенных пунктах, чаще болеют инфекциями респираторного тракта. Следствием являются не только экономические потери, связанные с потерей трудоспособности населения, но и отрицательное воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды на иммунную систему детского организма и развитие различных осложнений.

Наиболее частыми осложнениями ОРВИ у детей являются заболевания ЛОР-органов. Широко представлены данные о частоте встречаемости, особенностях течения и лечения воспалительной патологии полости носа, различных отделов глотки и среднего уха. Вместе с тем, упоминания о воспалительной патологии гортани как осложнении ОРВИ/гриппа единичны и противоречивы [3–6].

В связи с выше изложенным воспалительные заболевания гортани у детей на фоне ОРВИ — недостаточно изученная тема. Практически отсутствуют данные о встречаемости ларингита на фоне ОРВИ в детской популяции, особенно необструктивной формы. В научной литературе больше внимания уделяется обструктивному ларингиту — неотложному состоянию в педиатрической практике. Обструктивный ларингит объединяется с обструктивным ларинготрахеитом понятием «ложный круп». Проблема крупа у детей актуальна, что обусловлено его высокой распространенностью при вирусных инфекциях, развитием угрожающих жизни состояний и бактериальных осложнений [7–9].

**Key words:** *laryngitis etiological agent in children, adenovirus, RSVirus, parainfluenza virus, croup in children, laryngitis and common cold, prevalence of laryngitis in children, common cold and laryngitis prevention.*

**Цель исследования** — изучить частоту встречаемости различных форм ларингита у детей с респираторной острой вирусной инфекцией, влияние перенесенного ларингита на фоне ОРВИ на состояние структур гортани у детей, а также эффективность профилактических мероприятий против ОРВИ/гриппа в отношении различных форм ларингита.

## Материалы и методы

Для выявления распространенности воспалительной патологии гортани нами проанализированы данные обследования 3169 пациентов, обратившихся за амбулаторной оториноларингологической помощью в одну из поликлиник г. Москвы. Для выявления/исключения патологии гортани, помимо клинического осмотра оториноларингологом, проводились эндоларингоскопия с использованием различных методик (трансназальная/орофарингеальная) и оптических систем (гибкие/ригидные).

Эффективность планомерно проводимой профилактики ОРВИ и гриппа у пациентов с различными формами ларингита была оценена на основании данных годового отчета (форма 12) этого же лечебного учреждения.

## Результаты и обсуждение

Воспалительная патология гортани была выявлена у 152 (4,79%) из 3169 детей, обратившихся в поликлинику по месту жительства с симптомами ОРВИ.

Распределение пациентов с воспалительной патологией гортани по возрасту и полу представлено на рисунке 1.

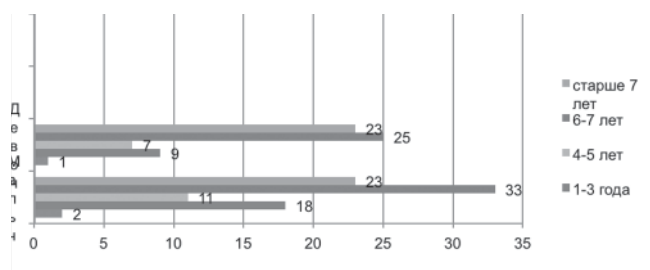
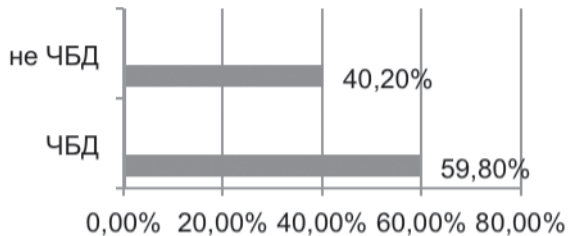


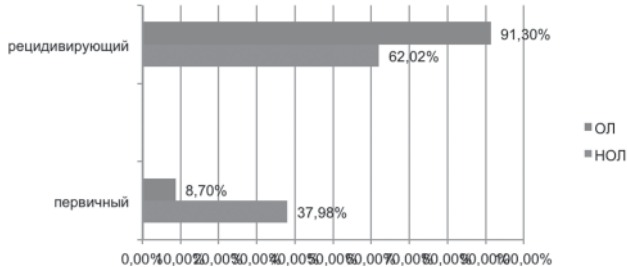
Рис. 1. Распределение детей по возрасту и полу

В зависимости от частоты заболеваемости ОРВИ дети с воспалительной патологией гортани были разделены на 2 группы, при этом в категорию «часто и длительно болеющие» был отнесен 91 пациент (59,8%). Соотношение детей по частоте заболеваемости ОРВИ представлено на рисунке 2.



**Рис. 2.** Соотношение наблюдаемых нами детей по заболеваемости ОРВИ

Превалировала по распространенности необструктивная форма (НОЛ) острого неспецифического ларингита у 129 пациентов (84,9%), выявленная первично у 49 (37,98%) детей. Обобщенные данные о частоте встречаемости различных форм ларингита на фоне ОРВИ представлены на рисунке 3. Рецидивы наблюдались у пациентов с обеими формами ларингита (60,90% (ОЛ) и 62,02% (НОЛ)).



**Рис. 3.** Частота встречаемости различных форм воспалительной патологии гортани на фоне ОРВИ у наблюдаемых нами детей

Рецидивирование ларингита на фоне очередного эпизода ОРВИ — еще одна актуальная проблема. По нашим данным, после проведенного лечения органическая патология гортани у 43,5%, перенесших обструктивную форму, и 18,63%, перенесших необструктивную форму, а также изменение тембра голоса у 3–14% больных сохраняются и вне эпизода ОРВИ, ухудшаясь при очередной респираторной вирусной инфекции. Поэтому повышение эффективности лечения различных форм ларингита на фоне ОРВИ и профилактика заболеваемости ОРВИ и гриппом продолжают оставаться актуальной проблемой здравоохранения и требуют постоянного поиска эффективных средств и методов.

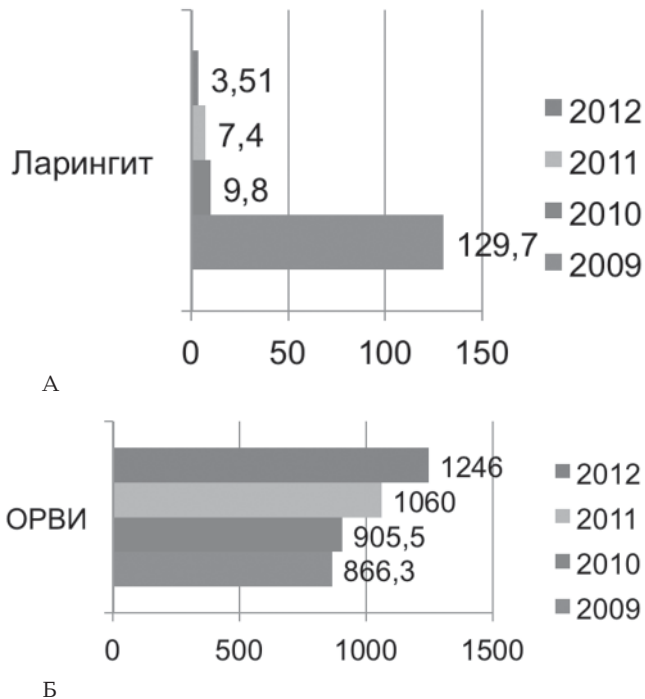
Проведенные нами исследования [10, 11] подтвердили, что ведущим этиологическим фактором развития различных форм ларингита являются вирус-вирусные ассоциации с меняющимся в зависимости от эпидемического сезона сочетанием респираторных вирусов, при этом роль вирусных ассоциаций выше у больных с обструктивной формой ларингита (80–96%), чем с необструктивной (17%).

Учитывая многообразие и изменчивость вирусов — возбудителей ОРВИ, отсутствие специфических средств профилактики ОРВИ (кроме гриппа), а также их значение в этиологии ларингитов, важное значение имеют различные неспецифические способы профилактики ОРВИ и гриппа. Выбор средств, используемых для этой цели, важен, особенно у часто и длительно болеющих детей, принимающих большое количество лекарственных средств. Одно из главных требований к профилактическому средству — безопасность, в том числе при длительном применении. У пациентов с дисфонией дополнительно следует оценивать отсутствие возможных побочных негативных эффектов на качество голоса. К таким наиболее безопасным препаратам можно отнести большинство средств, используемых для неспецифической профилактики: элиминационные препараты (интраназальные и выпускаемые в форме спрея для горла), иммуномодуляторы, индукторы эндогенных интерферонов, противовирусные и комплексные гомеопатические препараты [9, 11–13]. Как показали наши наблюдения, профилактические мероприятия должны проводиться регулярно.

Несмотря на высокий уровень ОРВИ среди прикрепленного контингента (рис. 4А), профилактические мероприятия, проводимые среди пациентов, перенесших различные формы ларингита, позволили снизить распространенность данной патологии, несмотря на ежегодный рост заболеваемости ОРВИ у детей в аналогичный временной период (рис. 4Б).

### Заключение

Таким образом, учитывая высокую циркуляцию возбудителей респираторных инфекций, отсутствие специфической профилактики (кроме гриппа), а также особую роль вирусов в развитии различных форм ларингита, рекомендуется включать в технологии профилактики ОРВИ и гриппа препараты различных механизмов действия и форм выпуска, в том числе и в организованных детских коллективах. Различные методы неспецифической профилактики эффективны в снижении заболеваемости респираторными вирусными инфекциями, уменьшают частоту возникновения и тяжесть течения различных форм ларингита у детей, а также способствуют нормализации/улучшению качества голоса у детей с различной патологией гортани.



А

Б

**Рис. 4.** Заболеваемость ларингитом и ОРВИ до и на фоне профилактических мероприятий (на 1000 человек)

#### Литература

1. Заболеваемость гриппом и ОРВИ в РФ. Ежегодный информационный бюллетень Роспотребнадзора.
2. Селькова, Е.П. Фармакоэпидемиологическое исследование течения гриппа и других ОРВИ в сезоне 2010/11 гг. / Е.П. Селькова, В.В. Малеев, И.В. Простяков // Инфекционные болезни. — 2012. — Т. 10, № 3. — С. 15–23. РИНЦ
3. Василенко, Ю.С. Голос. Фонологические аспекты / Ю.С. Василенко. — М., 2002. — 481 с.
4. Степанова, Ю.Е. Дисфония у детей и подростков / Ю.Е. Степанова // Российская оториноларингология. — 2004. — № 6. — С. 41–44.
5. Солдатский, Ю.А. Структура охриплости в детском возрасте / Ю.А. Солдатский, Т.А. Сорокина, Онуфриева // Вестник оториноларингологии. — 2010. — № 2. — С. 31.
6. Богомильский, М.Р. Ларингиты у детей: особенности течения и лечения / М.Р. Богомильский, Е.Ю. Радциг // Вестник оториноларингологии. — 2009. — №1. — С. 45–49.
7. Нисевич, Н.И. Круп у детей / Н.И. Нисевич, В.С. Казарин, Г.С. Пашкевич. — М.: Медицина, 1973.
8. Савенкова М.С. Круп у детей : методические рекомендации / М.С. Савенкова [и др.]. — М., 2009. — 26 с.
9. Учайкин, В.Ф. Диагностика, лечение профилактики гриппа и острых респираторных заболеваний у детей / В.Ф. Учайкин. — М., 2001.

#### Авторский коллектив:

*Селькова Евгения Петровна* — заместитель директора, профессор кафедры эпидемиологии, заведующая лабораторией Московского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, д.м.н.; тел.: +7-915-064-27-46, e-mail: selkova.e@mail.ru

*Радциг Елена Юрьевна* — профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, д.м.н.; тел.: +7-926-234-31-73, e-mail: radena@rambler.ru

*Ермилова Наталья Вячеславовна* — врач-оториноларинголог Детской городской поликлиники № 99; тел.: +7-916-165-30-31, e-mail: Natali4072007@rambler.ru

10. Радциг, Е.Ю. Данные эндоскопического и вирусологического обследования детей с повторными и рецидивирующими «крупам» / Е.Ю. Радциг [и др.] // Педиатрия им. Сперанского. — 2010. — № 5. — С. 71–76.

11. Радциг, Е.Ю. Ларингит у детей: этиология, эпидемиология и способы профилактики / Е.Ю. Радциг, Е.П. Селькова, Н.В. Ермилова // Педиатрия им. Сперанского. — 2013. — № 5. — С. 63–68.

12. Применение циклоферона для экстренной профилактики ОРВИ в организованных детских и подростковых коллективах : методические рекомендации № 23 / под ред. академика РАЕН, проф. Е.А. Дегтяревой. — М., 2008. — 24 с.

13. Холодова, И.Н. Новые возможности повышения качества здоровья часто болеющих детей / И.Н. Холодова [и др.] // Российский Медицинский Журнал. — 2008. — Т. 16, № 18. — С. 1166–1169.

#### References

1. Zabolevaemost' grippom I ORVI v RF. Ezhenedelnyy informatsionnyy bulleten' Rospotrebnadzora (in Russian).
2. Selkova E.P., Maleev V.V., Prostyakov I.V. Farmakoepidemicheskoe issledovanie techeniya grippa i drugikh ORVI v sezone 2010|2011 gg// Infekzionnye bolezni-2012-T.10-№ 3-c.15-23 (in Russian).
3. Vasilenko Yu.S. Golos. Phoniatricheskie aspekt-M, 2002-481c. (in Russian).
4. Spepanova Yu.E. Disphonia u detey I podrostkov//Rossyskaya otorinolaryngologia, №6,2004-c.41-44 (in Russian).
5. Soldatsky Yu.L., Sorokina T.A., Onufrieva E.K. Structura okhriplosti v detskom vozraste// Vestnik otolaryngologii, №2, 2010-c.31. (in Russian).
6. Bogomilsky M.R., Radtsig E.Yu. Laryngity u detey: osobennosty techeniya I lechenia. Vestnik otolaryngologii, №1, 2009-c.45-49. (in Russian).
7. Nisevich N.I., Kazarin V.S., Pashkevich G.S. Kroup u detey.M., Meditsina,1973(in Russian).
8. Savenkova M.S., Bogomilsky M.R., Fomina V.L. Kroup u detey//Metodicheskie rekomendatsii. M., 2009-26 c. (in Russian).
9. Uchaikin V.F. Diagnostika, lechenie I profilaktika grippa I osrykh respiratornykh zabolevaniy u detey.M., 2001(in Russian).
10. Radtsig E.Yu., Bogomilsky M.R., Selkova E.P., Ermilova N.V., Legkova T.P., Fel'dfiz L.I. Dannye endoscopicheskogo I virusologicheskogo obsledovaniya detey s povtorntmi I recidiviruyshimi kroupami. Pediatriya im.Speranskogo, №5, 2010-c.71-76. (in Russian).
11. Radtsig E.Yu., Selkova E.P., Ermilova N.V. Laryngit u detey:etiologia, epidemiologia I sposoby profilaktiki. Pediatriya im.Speranskogo, №5, 2013-c.63-68. (in Russian).
12. Primenenie cycloferona dlya ekstrennoy profilaktiki ORVI v organizovannykh detskykh kolektivakh. Metodicheskie rekomendatsii № 23 pod redaktsiyey akademika RAEN, prof. Degtyarevoy E.A.- M-2008-24c. (in Russian).
13. Kholodova I.N., Iliencko L.I., Syrieva T.N., Garashenko M.V. Novie vozmozhnosti povyshenia kachestva zdoroviya chaste boleushikh detey. Rossiyskiy medetsinskiy zhournal, 2008-T.16-№18-c.1166-1169. (in Russian).