## НАРУШЕНИЯ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И СТУДЕНТОВ, ОСВАИВАЮЩИХ ГОЛОСО-РЕЧЕВУЮ ПРОФЕССИЮ

О.И. Родионова

Белорусский государственный медицинский университет

Проблема ранней диагностики и своевременной коррекции расстройств голоса является социально и экономически значимой, так как голосо-речевые профессии в современном обществе получают все большее распространение. Многие патологические состояния, ведущие к нарушению голосовой функции у взрослых, развиваются еще в детском и подростковом возрасте. Патология голоса у ребенка прогрессирует постепенно и обычно не сопровождается нарушением общего самочувствия. Этим обусловлено частое невнимание родителей, педиатров и детских оториноларингологов к голосовой проблеме. Недостаточность первичного скрининга способствует значительной распространенности патологии голосового аппарата у детей, по разным литературным источникам составляющей до 40% и более и имеющей тенденцию к росту [2, 9, 10]. Проблема становится актуальной при выборе молодым человеком будущей профессии, когда по состоянию голосовой функции абитуриент может быть признан непригодным или ограниченно годным к выбранному роду профессиональной деятельности, поэтому своевременное выявление и лечение голосовых расстройств в детском возрасте является актуальным.

**Цель** работы — анализ патологии голосового аппарата у детей, подростков и студентов, осваивающих голосо-речевую профессию.

**Материал и методы.** Анализ патологии голосового аппарата проведен по данным обращаемости детей и подростков (до 18 лет) на прием к врачу-фониатру РНПЦ оториноларингологии (директор — канд. мед. наук Л.Э. Макарина-Кибак). Состояние голосовой функции у студентов исследовано при профилактическом осмотре учащихся 1–5-х курсов факультета французского языка МГЛУ (проведенного также на базе фониатрического отделения РНПЦ оториноларингологии).

**Результаты и их обсуждение.** Удельный вес пациентов с патологией голоса среди впервые обратившихся к фониатру детей составил 64–68%, что выше данных, встречавшихся нам в литературе (40% и выше). Однако следует учесть, что фониатрический прием состоит по большей части имеено из пациентов, имеющих жалобы на нарушения голоса и не охватывает всю патологию уха, горла, носа (таблица 1).

Таблица 1
Структура патологии голосового аппарата у детей и подростков при первичном обращении к фониатру

Годы	2007	2008	2009
Первичные обращения, n	1697	1756	2072
Выявленная патология голос. аппарата, п (%)	1099 (64,8%)	1196 (68,1%)	1355 (65,4%)
Узелки голосовых складок, п (%)	587 (34,6%)	590 (33,6%)	665 (32,1%)
Острый и хронический ларингит, ларинготрахеит, п (%)	85 (5%)	79 (4,5%)	86 (4,2%)
Функциональная дисфония и афония, п (%)	207 (12,2%)	290 (16,5%)	343 (16,6%)
Мутационная дисфония, n (%)	183 (10,8%)	182 (10,4%)	197 (9,5%)
Папилломатоз гортани, трахеи, п (%)	22 (1,3%)	22 (1,3%)	29 (1,4%)
Прочая патология голосового аппарата, n (%)	15 (0,9%)	33 (1,8%)	35 (1,6%)

По полученным данным и по данным литературы, наиболее распространенная патология голосового аппарата в детском возрасте — узелки голосовых складок, так называемые «узелки крикуна», или «голосовые мозоли» [1–3, 9, 10]. Учитывая недостаточную настороженность специалистов и родителей, узелки голосовых складок у детей — заболевание хроническое, требующее длительного медикаментозного лечения и в обязательном порядке фонопедической коррекции, так как без изменения манеры голосоведения консервативное лечение данной патологии неэффективно. Хирургическое же лечение узелков голосовых складок у детей, учитывая анатомо-физиологические особенности детской гортани, выполняется крайне редко.

Следующие по частоте встречаемости — острые и хронические воспалительные заболевания гортани, зачастую сопряженные с хронической патологией носа, носоглотки, глотки. Немаловажную роль в развитии патологии гортани играет синдром постназального затекания, ввиду постоянного инфицирования гортани мокротой, а также напряжения голосовых складок при частом ее откашливании. Повышение удельного веса функциональных нарушений голоса (дисфоний и афоний), а также мутационных дисфоний наблюдалось нами у детей более старшего возраста и подростков, когда на голосовой аппарат возрастает влияние функционального состояния нервной и эндокринной систем растущего пациента.

Увеличению числа голосовой патологии способствует рост ежедневной эмоциональной и голосовой нагрузки, связанный с повышенной невротизацией детского населения, а также широким развитием и популярностью сети государственных и частных детских музыкальных и театральных коллективов. Пренебрежение принципами охраны и гигиены голоса в детском возрасте, длительно существующий порочный механизм голосообразования у ребенка впоследствии приводит к формированию стойких и необратимых функциональных и органических заболеваний голосового аппарата. В результате, по нашим наблюдениям, профессии, связанные с напряжением голоса, иногда получают лица, чей голосовой аппарат заведомо не приспособлен к большим голосовым нагрузкам, т. е. изначально имеющие к ним противопоказания.

Обследование студентов факультета французского языка МГЛУ показало, что более 30% студентов 1-го курса имели те или иные нарушения голосовой функции, и к старшим курсам патология усугублялась. Наибольшая частота патологии голосовой функции наблюдалась у студентов 4-го курса (до 60%), когда в связи с добавлением в программу обучения второго иностранного языка голосовая нагрузка резко возрастает (таблица 2).

Таблица 2
Частота выявленных нарушений голосовой функции у студентов разных курсов

Vima	Кол-во обследованных студентов, п	Кол-во студентов с нарушением голосовой функции		
Курс		всего, n (%)	орг. дисфонии, п (%)	функц. дисфонии, п (%)
1	26	9 (34,6%)	2 (7,7%)	7 (26,9%)
2	21	10 (47,6%)	6 (28,6%)	4 (19,0%)
3	16	7 (43,8%)	2 (12,5%)	5 (31,3%)
4	15	9 (60,0%)	8 (53,3%)	1 (6,7%)
5	15	7 (46,7%)	4 (26,7%)	3 (20,0%)

Диагностика заболеваний гортани у детей представляет определенную трудность в связи с анатомофункциональными и психологическими особенностями маленького пациента. Проведение такого простого и наиболее доступного для первичного обследования гортани метода, как непрямая (зеркальная) ларингоскопия, затруднено из-за нередко негативного отношения ребенка к обследованию, а у детей младшего возраста практически невозможно. Альтернативой считается прямая ларингоскопия, однако, применимость данной диагностической методики ограничивается сложностью ее проведения, требующего общей анестезии и госпитализации пациента. Значимость прямой поднаркозной ларингоскопии возрастает при одновременно планируемом хирургическом лечении заболевания гортани.

Перспективными в детской практике и в ларингологии в частности являются эндоскопические методики, практически не имеющие возрастных ограничений [1, 5–8, 12]. При фиброларингоскопии можно одномоментно осмотреть область хоан, носоглотку, оценить состояние аденоидных вегетаций и устьев слуховых труб, выявить патологию ЛОР-органов, которая может быть причиной или фоном развития дисфонии. Однако в соответствии с особенностями различных возрастных групп существуют и некоторые особенности применения различных эндоскопических методик [1, 3, 7, 8].

Лучевые методы визуализации гортани позволяют существенно дополнить результаты ларингоскопии [5, 6, 12], но следует иметь в виду лучевую нагрузку на маленького пациента во время исследования, а также необходимость длительного пребывания в неподвижном состоянии, что нередко достигается путем медикаментозного сна или наркоза.

Обсуждается возможность ультразвукового исследования гортани. Отсутствие известных побочных эффектов, безболезненность, неинвазивность делают этот метод наиболее перспективным в плане обследования детей. Хотя разрешающая способность современной ультразвуковой аппаратуры не позволяет визуализировать мелкие новообразования. Данный метод рассматривается как первичный экспресс-диагностический для определения показаний к дальнейшей прямой ларингоскопии [11].

Поиски более эффективных и доступных для детской ларингологии методик продолжаются. Перспективными в этом отношении являются методики, основанные на акустическом анализе продуктивные, доступные, неинвазивные, высокоинформативные, вполне применимые для скрининговых обследований, диагностики и контроля динамики лечения дисфоний в детском возрасте.

## Выводы:

- 1. Нарушения голосовой функции в детском возрасте достаточно распространены. При этом внимание и настороженность взрослых, находящихся рядом с ребенком (родителей, педагогов, врачей-специалистов) к проблеме охраны детского голоса недостаточны.
- 2. Наиболее частая патология голосового аппарата в детском возрасте узелки голосовых складок, выявляется, как правило, довольно поздно и требует длительного лечения и фонопедической коррекции.
  - 3. Диагностика патологии гортани у детей затруднена ввиду возрастных особенностей.

Повышение внимания к данной проблеме, совершенствование первичной диагностики и внедрение современных скрининговых методик (в частности, основанных на акустическом анализе голоса) позволит снизить распространенность хронических форм дисфоний в детском возрасте и будет способствовать профилактике голосовых нарушений у взрослых, в том числе у лиц голосо-речевых профессий.

## VOICE FUNCTION DISORDERS IN CHILDREN, ADOLESCENTS AND STUDENTS OF VOICE PROFESSION

V.I. Radzionava

Children's voice pathology diagnostics is a difficult problem and requires an integrated approach. An attention and vigilance of adults to the problem of the protection of children's voice (parents, teachers, doctors) will reduce the prevalence of chronic dysphonia of children's, and thus will contribute to prevent voice disorders of adults including the voice professional users.

Information is useful to otolaryngologists, pediatricians, teachers, and all of adults, alongside to which children grow up.

## Литература

- 1. Астахова, Е.С. Роль эндоскопии в диагностике и лечении голосовых нарушений у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.04 / Е.С. Астахова; Рос. гос. мед. ун-т. М., 2004. 25 с.
- 2. Василенко, Ю.С. Нарушения голоса у детей и подростков / Ю.С. Василенко // Вестн. оториноларингологии. 2005. № 6. С. 46—48.
- 3. Вязьменов, Э.О. Особенности нарушений голоса у детей раннего и грудного возраста / Э.О. Вязьменов, Е.Ю. Радциг // Рос. оториноларингология. 2008. Прил. № 3. С. 24–26.
- 4. Лепехина, Т.В. Оценка функционального состояния голосового аппарата у детей и подростков в норме и при нарушениях голоса: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.04 / Т.B. Лепехина; Моск. науч.-исслед. ин-т уха, горла и носа. М., 1993. 16 с.

- 5. Петруничев, А.Ю. Врожденный стридор гортани: диагностика и лечение / А.Ю. Петруничев, Г.А. Новик, Э.А. Цветков // Педиатр. фармакология. — 2011. — Т. 8, № 1. — С. 79–82.
- 6. Петруничев, А.Ю. Объективные методы диагностики ларингомаляции / А.Ю. Петруничев, Э.А. Цветков // Рос. оториноларингология. — 2009. — № 6. — С. 87–93.
- 7. Радциг, Е.Ю. Возможности эндоскопического исследования ЛОР-органов у детей / Е.Ю. Радциг // Вестн. семейной медицины. — 2011. — № 1. — С. 19–20.

  - 8. Радциг, Е.Ю. Модификация непрямой оптической видеоларингоскопии в диагностике питологии гортани у детей
- раннего возраста / Е.Ю. Радциг // Вестн. оториноларингологии. 2007. № 1. С. 29–31.
  - 10. Степанова, Ю.Е. Дисфонии у детей и подростков / Ю.Е. Степанова // Рос. оториноларингология. 2004. —
- 9. Радциг, Е.Ю. Нарушения голоса у детей и подростков: этиология, клиника, диагностика и лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.04 / Е.Ю. Радциг; Рос. гос. мед. ун-т. — М., 2005. — 42 с.
- № 6 (13). C. 41–44. 11. Субботина, М.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний гортани у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.04 / М.И. Субботина; Моск. науч.-исслед. ин-т уха, горла и носа. — М., 1990. — 12 с. 12. Шиленкова, В.В. Нарушения речи и голоса у детей, подростков и взрослых: учеб. пособие для врачей / В.В. Ши-

ленкова, И.Б. Карелина. — Ярославль, 2005. — 164 с.