

Распространенность и структура заболеваний голосового аппарата у подростков

К.Б. Султонова*, Т.И. Гаращенко** (фото), О.С. Орлова***

* Российский университет дружбы народов, кафедра оториноларингологии, Москва

** ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России», Москва

*** МГТУ им. М.А. Шолохова



Актуальность изучения эпидемиологии голосовых нарушений среди подростков обусловлена неуклонным ростом их распространенности, разрозненностью и недостаточной репрезентативностью имеющихся литературных данных.

Целью исследования стало изучение распространенности и структуры заболеваний голосового аппарата у подростков в пре- и пубертатном периодах.

Проведено анкетирование 1416 подростков в возрасте 9–15 лет, учащихся трех общеобразовательных школ Южного округа Москвы. Детям с выявленной нарушенной голосовой функцией для уточнения характера поражения гортани было проведено дополнительное обследование на базе окружного консультативно-диагностического центра при детской городской поликлинике № 91.

Средняя распространенность голосовых нарушений (ГН) среди подростков в пре- и пубертатном периоде в пересчете на 1000 контингента составила $161,2 \pm 12,3$ чел., а в процентном соотношении — 1,6%. При этом ГН достоверно чаще встречались у мальчиков по сравнению с девочками. В структуре ГН наибольшую распространенность составила гипотонусная дисфония (1,4%), на втором месте — певческие узелки (0,5%), на третьем месте — острый ларингит (0,5%). Меньшее число случаев (0,14%) составили нарушения мутации. Преобладающим вариантом ГН являлась комбинированная патология (функциональная + органическая), значительно меньше случаев приходилось на долю изолированной функциональной и органической патологии ($p > 0,05$). Наиболее частым вариантом комбинированной патологии было наличие певческих узелков на фоне гипотонусной дисфонии.

Распространенность голосовых расстройств у подростков составляет 1,6% и выше среди мальчиков. По своей структуре преобладающим вариантом ГН является комбинированная (функциональная + органическая) патология, наиболее частым вариантом которой являются певческие узелки на фоне гипотонусной дисфонии.

Согласно существующим современным литературным данным, распространенность голосовых расстройств у детей значительно варьирует [1–9].

Данная ситуация может быть объяснена следующими положениями. Во-первых, для определения распространенности требуется точное определение объекта исследования с четкими и общепринятыми критериями, исключающими двойное толкование результатов [10]. Несмотря на то что дисфония была включена в качестве нозологической формы в раздел «Отоларингология» IX издания Международной классификации болезней ВОЗ еще в 1975 г. [11], до настоящего времени отсутствуют универсальные диагностические критерии этого расстройства, применимые в ежедневной клинической практике [12]. Два наиболее известных диагностических алгоритма [13, 14] включают определения и критерии для различных голосовых нарушений у детей, однако, по общепринятому мнению, они не являются научно обоснованными, не полностью соответствуют друг другу и значительно отличаются от применяемых врачами в ежедневной клинической практике [15]. Современная литература насчитывает множество классификаций голосовых расстройств [2, 16, 17], однако ни одна из них не универсальна.

Второй проблемой является то, что оценка распространенности должна базироваться на больших репрезентативных исследованиях, однако представленные клинические данные далеко не оптимальны для подобной статистики, а дети, обращающиеся в лечебные учреждения, далеко не все страдают голосовыми расстройствами [18]. Прежде всего следует отметить значительный разброс показателей распространенности дисфоний у детей — 1–46%, который приводится в различных литературных обзорах, не давая клиницистам какой-либо значимой информации.

Подобная статистика, по нашему мнению, может объясняться значительной вариабельностью обследуемых детей по географическим, социальным, возрастным и другим параметрам, а также использованием различных методов обследования и диагностических критериев.

Разноречивость данных встречается в литературе не только по проблеме распространенности голосовых нарушений, но и в отношении преобладания тех или иных клинических форм заболеваний [1].

Вышеперечисленные положения обуславливают актуальность дальнейших исследований.

Цель исследования: изучение распространенности и структуры заболеваний голосового аппарата у подростков в пре- и пубертатном периодах.

Материал и методы

Распространенность заболеваний (болезненность, prevalence) представляет собой отношение числа первичных обращений по поводу заболеваний, выявленных в данном и в предыдущие годы, к средней численности населения, рассчитанных на 1000 человек.

Изучение распространенности заболеваний голосового аппарата у подростков в пре- и пубертатном периодах проводилось в рамках ежегодной диспансеризации на базе трех общеобразовательных школ Южного округа Москвы при помощи специально разработанной анкеты, ответы на вопросы которой позволили получить предварительную информацию о наличии или отсутствии у ребенка голосового расстройства и возможных причинах его возникновения. Исследование было обсервационным (без преднамеренного вмешательства со стороны исследователя), аналитическим (с изучением причинно-следственных связей) и одномоментным (проведено однократно, одномоментно в 2009 г.).

Детям с выявленной нарушенной голосовой функцией для уточнения характера поражения гортани было проведено дополнительное обследование на базе окружного консультативно-диагностического центра при детской городской поликлинике № 91.

В процессе обследования пациентов мы следовали следующему алгоритму:

- Стандартный отоларингологический осмотр.
- Аудио- и тимпанометрия.
- Слуховая оценка голоса.
- Исследование фонационного дыхания и времени максимальной фонации.
- Эндоскопическое и стробоскопическое исследование гортани.
- Акустический анализ голоса.
- Логопедическое обследование.
- Психологическое обследование.
- Лабораторное обследование.
- Консультации специалистов (невролога, эндокринолога, психолога) — по показаниям.

После установки окончательного диагноза усилиями мультидисциплинарной команды разрабатывалась индивидуальная программа комплексной реабилитации голосовой функции в зависимости от формы заболевания, возраста и личностных психологических особенностей. Она включала медикаментозное, логопедическое лечение и психотерапевтическое воздействие.

Данные о распространенности голосовых нарушений получали на основании статистического анализа результатов проведенного исследования.

Таблица 1. Средняя распространенность голосовых нарушений среди изучаемого контингента в зависимости от базы исследования

База исследования	Число подростков с ГН	Всего обследованных подростков	Распространенность на 1000 человек (M±)
Школа № 1	87	562	154,8
Школа № 2	92	557	165,2
Школа № 3	81	495	163,6
Всего	260	1614	161
M ± σ	86,7 ± 7,2	538 ± 31,3	161,2 ± 12,3
p	нд*	нд	нд

*нд — различия между параметрами статистически недостоверны.

Таблица 2. Распространенность голосовых нарушений среди изучаемого контингента в зависимости от пола и возраста

Возраст	Мальчики		Девочки		Всего	
	Абс.	На 1000	Абс.	На 1000	Абс.	На 1000
9–12	69	42,8	55	34,1	124	76,8
13–15	77	47,7	59	41,7	136	84,2
Всего	146*	90,5	114	70,6	260	161

* различие по сравнению с аналогичным показателем у девочек достоверно (p = 0,032).

Результаты и обсуждение

Первым этапом была оценена общая распространенность ГН среди изучаемого контингента подростков (табл. 1). Показатели рассчитывались в абсолютных значениях и на 1000 контингента.

При анализе полученных данных распространенности ГН среди контингента исследуемых школ статистически достоверных различий отмечено не было, что характеризует исследуемую выборку как репрезентативную.

Средняя распространенность ГН в пересчете на 1000 контингента составила 161,2 ± 12,3 чел., а в процентном соотношении — 1,6%.

В целом исследуемый контингент, согласно поставленным задачам, был разделен на 2 возрастные категории: подростки в препубертатном периоде и подростки

Таблица 3. Структура голосовых нарушений обследованных подростков

Нозология	Доля среди подростков с ГН (n = 260)		Распространенность среди всех обследованных подростков (n = 1614)	
	Абс.	%	На 1000	%
1. Гипотонусная дисфония	233	89,6	144,4	1,4
2. Узелки голосовых складок	85	32,7	52,7	0,5
3. Острый ларингит	82	31,5	50,8	0,5
4. Нарушения мутации	23	8,9	14,3	0,14
5. Хронический ларингит	18	6,9	11,2	0,11
6. Аллергический ларингит	12	4,6	7,3	0,07
7. Гипертонусная дисфония	6	2,3	3,7	0,04
8. Контактная гранулема	5	1,9	3,1	0,03
9. Новообразования голосовых складок	5	1,9	3,1	0,03
Всего	469	—	—	—

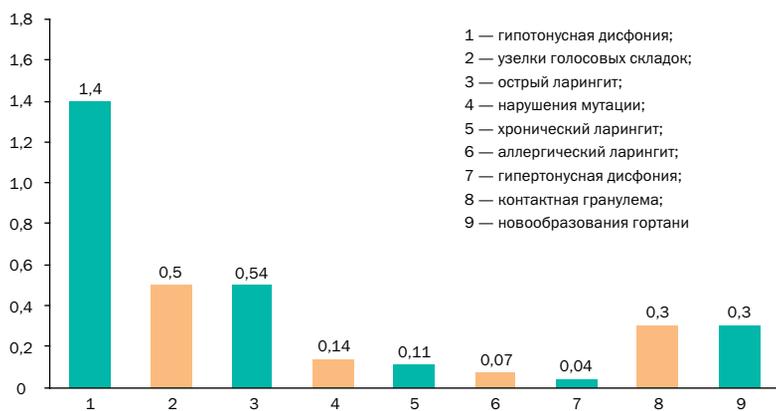


Рис. 1.
Структура
голосовых
расстройств
у подростков.

в пубертатном периоде. На основании данного раздела проанализирован их состав по полу (табл. 2).

Таким образом, несмотря на то что ГН встречались чаще у подростков в пубертатном периоде, статистическая достоверность по данному показателю не выявлена. В то же время в целом ГН достоверно чаще зарегистрированы у мальчиков по сравнению с девочками ($p < 0,05$).

Далее была изучена структура голосовых нарушений среди обследованного контингента подростков (табл. 3).

Таким образом, у всех подростков с ГН в совокупности зарегистрировано 469 диагноза и 9 нозологических единиц. При этом у 51 (19,6%) ребенка регистрировалось по 1 диагнозу, а у 209 (80,4%) — по 2. Наибольшее число диагнозов (89,6%) относилось к гипотонусной дисфонии, которая также характеризовалась наибольшей распространенностью среди подростков (1,4%). На втором месте в структуре ГН (32,7%) регистрировались узелки голосовых складок, распространенность которых среди подростков составила 0,5%. На третьем месте — острый ларингит (31,5% в структуре ГН и 0,5% — распространенность). Несколько меньше случаев (8,9% в структуре ГН и 0,14% — распространенность) относилось к нарушениям мутации. Наименьшее количество случаев ГН было обусловлено новообразованиями голосовых складок и контактными гранулемами (рис. 1).



Рис. 2.
Распределение
подростков по
преобладающей
патологии

В зависимости от преобладания функциональных и органических нарушений исследуемый контингент был разделен следующим образом (рис. 2).

Таким образом, преобладающим вариантом ГН была комбинированная патология, значительно меньше случаев приходилось на долю изолированной функциональной и органической патологии ($p > 0,05$). Наиболее частым вариантом комбинированной патологии было наличие узелков голосовых складок на фоне гипотонусной дисфонии.

Выводы

На основании проведенного обследования средняя распространенность ГН среди подростков в пубертатном периоде в пересчете на 1000 контингента составила $161,2 \pm 12,3$ чел., а в процентном соотношении — 1,6%. При этом ГН достоверно чаще встречались у мальчиков по сравнению с девочками.

В структуре ГН наибольшую распространенность составила гипотонусная дисфония — 1,4%, на втором месте — певческие узелки — 0,5%, на третьем месте — острый ларингит — 0,5%. Меньшее число случаев (0,14%) составили нарушения мутации.

Преобладающим вариантом ГН у подростков является комбинированная патология, а наиболее частым ее вариантом — узелки голосовых складок на фоне гипотонусной дисфонии.

Литература

- Астахова Е.С. Роль эндоскопии в диагностике и лечении голосовых нарушений у детей. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 129 с.
- Василенко Ю.С. Голос. Фониатрические аспекты. М., 2002. 481 с.
- Гаращенко Т.И., Радциг Е.Ю., Астахова Е.С. Наш опыт лечения функциональных дисфоний у детей // Рос. оториноларингология. 2002. № 1. С. 25–26.
- Осипенко Е.В., Державина Н.А., Герасименко М.Ю. Комплексное лечение хронического тонзиллита у профессионалов голоса // Мат. конф. «Приоритетные вопросы оториноларингологии». Новокузнецк, 2008. С. 73.
- Радциг Е.Ю. Нарушение голоса у детей и подростков: этиология, клиника, диагностика и лечение. Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 174 с.
- Солдатский Ю.Л. Хронические стенозы гортанной части глотки, гортани и шейного отдела трахеи у детей (этиология, клиника и методы устранения). Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2002. 44 с.
- Szkielkowska A., Ratynska J., Wlodarczyk E. et al. Auditory perception in children with dysphonia // Abstracts of XXVth Congress of Union of European Phoniatrians (UEP). Sweden, May 12–14, 2011.
- Carding PN., Roulstone S., Northstone K. ALSPAC Study Team. The prevalence of childhood dysphonia: a cross-sectional study // J. Voice. 2006. № 20. P. 623.
- Duff M.C., Proctor A., Yairi E. Prevalence of voice disorders in African American and European American preschoolers // J. Voice. 2004. № 18. P. 348.
- Campbell T.F., Dollaghan C.A., Rockette G. et al. Risk factors for speech delay of unknown origin in 3-year-old children // Child Development. 2003. № 74. P. 346–357.
- Nelson H.D., Nygren P., Walker M. et al. Screening for speech and language delay in preschool children: Systematic evidence review for the US Preventative Services Task Force // Pediatrics. 2006. № 117. P. 298–319.
- Van Houtte E., Van Lierde K., D'Haeseleer E. et al. The prevalence of laryngeal pathology in a treatment-seeking population with dysphonia // Laryngoscope. 2010. № 120 (2). P. 306–312.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.) // American Psychiatric Association. 2000. P. 943.
- Zhang X., Tomblin J.B. The association of intervention receipt with speech-language profiles and social-demographic variables // American Journal of Speech-Language Pathology. 2000. № 9. P. 345–357.
- Johnson C.J., Beitchman J.H. Specific developmental disorders of speech and language. In C. Gillberg, R. Harrington & H. Steinhausen (Eds.). A clinician's handbook of child and adolescent psychiatry. NY: Cambridge University Press, 2006. P. 388–416.
- Aronson A.E., Bless D.M. Clinical voice disorders. 4th ed. NY: Thieme, 2009. 301 p.
- Traube L. Spastische form der nervosen heilserkeit // Gesammelte befrage zur pathologie und physiologie. 1871. № 2. P. 677.