

Это позволяло значительно сократить сроки функциональных тренировок.

Курс занятий варьировался от 2-х недель до месяца. У всех пациентов отмечалась нормализация голоса и значительное улучшение речи.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения биологической обратной связи в период мутации и необходимости дальнейшего внедрения в широкую фониатрическую и логопедическую практику.

Литература

1. ВАСИЛЕНКО ЮС. Голос. Фониатрические аспекты / Ю.С.Василенко. – М.: Энергоиздат, 2002. с. 480.
2. ВАСИЛЕНКО ЮС, ОРЛОВА ОС, УЛАНОВ СЕ. Нарушения голоса в период мутации. Особенности фонопедической работы: Метод. рекомендации. – М. 1984. с. 14.
3. ВИЛЬСОН ДК. Нарушения голоса у детей / Д.К. Вильсон. М.: Медицина, 1990. с. 446.
4. Детская оториноларингология: Руководство для врачей/ Под ред. М.Р.Богомилского, В.Р.Чистяковой. .В двух томах. Т. I. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. с. 660.
5. ОРЛОВА ОС, ЭСТРОВА ПА. Применение биологической обратной связи при восстановлении голоса в период мутации. // Материалы юбилейной Всероссийской конференции с международным участием «Современные аспекты и перспективы развития оториноларингологии» Москва 29-30 сентября. М. с. 56.
6. РАДЦИГ ЕЮ. Нарушения голоса у детей и подростков. Этиология, клиника, диагностика и лечение: автореф. дис...на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук.
7. РАДЦИГ ЕЮ, ОРЛОВА ОС. Новые возможности организации фониатрической помощи детскому населению // Современные аспекты и перспективы развития оториноларингологии / Материалы юбилейной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – М., 2005. – с. 57.
8. РАХМЕЛЕВИЧ АГ, ЧАПЛИН ВЛ. Мутация голоса / А.Г.Рахмелевич, В.А.Чаплин // Заболевания гортани у детей. – М. 1982. – с. 97-100.
9. ARONSON AE. Clinical voice disorders. 3rd edition: Thieme New York, 1990, p. 396
10. GREENE M, MATHIENSON L. The voice and its disorders. / 5th Edit.— London and New Jersey: Whurr Publishers, 1995.p. 425
11. FUCHS M, BEHRENDT W, et al Prediction of the onset of voice mutation in singers of professional Boes' choirs: invrstigation of members of the Thomaner choir, Leipzig.// Folia Phoniatr. Logop.- 1999.-vol.55.-6.-p. 261-271
12. SATALOFF R. Professional voice: the science and art of clinical care.-1997.-p.1069

НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА В ПЕРИОД МУТАЦИИ

THE VOICE DISORDERS IN THE MUTATION PERIOD

О.С.Орлова¹, П.А.Эстрова², Е.Ю.Радциг³, О.Ю.Федорова⁴

¹главный научный сотрудник, доктор пед. наук, проф.

²логопед, канд. пед. наук ФГУ «НКЦ оториноларингологии Росздрава»

³доктор пед. наук, доцент РГМУ

⁴старший преподаватель, канд.пед.наук МГГУ им. М.А.Шолохова

Summary

The voice mutation is a very interesting problem. The different voice disorders increasing year by year. We have some difficulties in voice disorders diagnostic, especially on early stage. We studied 315 patients age from 11 to 18 years with different mutation dysphonia. The ENT-doctor and logophonoteacher together can to estimate of children voice quality based on recording dates (endovideodates made by ENT or voice recordings made by logophonoteacher). In all case of abnormal voice logophonoteacher send patients to ENT department for endo/stroboscopic examination. Our experience help in early diagnostic voice disorders and complex treatment different voice disorders in teenagers.

МУТАЦИЯ – физиологический процесс, однако именно в этот период чаще всего приходится сталкиваться с различными нарушениями голоса у подростков. Своевременная диагностика голосовых расстройств является актуальной проблемой фониатрии и логопедии. Перед нами стояли задачи:

1. Выявить группу риска подростков с нарушениями голоса в период мутации на основе скрининговых методов оценки, диспансеризации и обращаемости.

2. Провести комплексное исследование функционального состояния голосового аппарата у подростков в период мутации с использованием инструментальных методов.

Объектом исследования явилась группа из 315 детей (129 мальчиков, 186 девочек) в возрасте от 11 до 18 лет. После слуховой оценки голоса логопедом подростки при необходимости направлялись к ЛОР врачу.

Для изучения объективных показателей функционального состояния голосового аппарата использовали логопедическое обследование, изучение интенсивности, высоты звучания, спектральный акустический анализ голоса, «определение голосового поля», время максимальной фонации, данные клинических исследований (ларингоскопии, микроларингоскопии, видеоларингостробоскопии, покадровую ларингоскопию). Исследования осуществляли в динамике (при поступлении и выписке, до и после дозированной голосовой нагрузки). Применение покадровой ларингоскопии и перевод информации в цифровой формат давало возможность консультирования ребенка специалистами посредством Интернета (методика Е.Ю.Радциг, О.С.Орловой).

В анкетировании принимали участие **учащиеся** 7-11-х классов. Было установлено, что ученики 7-х классов не считали голос значимым фактором.

Оценивая голос одноклассников, респонденты называли такие признаки голоса в период мутации как охриплость, нестабильность силы, напряженность, сдавленность звучания. Только 10-15% опрошенных в разных классах могли определить у себя нарушения тембра. Часто эта оценка оказывалась необъективной, так подростки в 8-9 классах в 15% определяли свой голос как нарушенный, при этом не могли назвать патологических качеств. В других случаях – 8% выделяли такие характеристики собственного голоса как охриплый, грубый, низкий, однако при этом считали его соответствующим норме.

Среди причин, которые влияют на качество голоса, подростки называли различные заболевания верхних дыхательных путей – от 25% до 42% в разных классах. Они отмечали появление охриплости и назализации при болезни, утомляемость голоса, возрастающую от нагрузок. Только 20% учащихся 7-х классов связывали голосовое нарушение с перенапряжением и форсированием голоса, в то время как 80% учащихся 11-х классов считали эту причину важной. Респонденты отмечали, что при крике, длительных голосовых нагрузках голос меняется, становится тише.

Выявлены различия в оценках девочек и мальчиков. Девочки раньше, чем мальчики начинали реагировать на изменения голоса и отмечали понижение и изменение тональности у мальчиков в пубертатном периоде чаще, по сравнению с одноклассниками мужского пола.

При исследовании было установлено, что начало мутации в основном проявлялось у мальчиков 8-х и 9-х классов, лишь в единичных случаях – у учащихся 7-х классов. В 10-11 классе был выявлен лишь незначительный процент юношей, у которых голос остался прежним по звучанию или продолжались мутационные проявления.

Нарушения голоса в период мутации часто были обусловлены социальными и психологическими факторами. Изучение семейных отношений показало, что большинство подростков, имеющих нарушения голоса, воспитывалось в неполных семьях, в 10% случаев – это были поздние дети, с гиперопекой взрослых. В 25% случаев отношения с родителями не носили доверительного характера, в семье часто возникали различные конфликты.

Таким образом, по результатам анкетирования мы могли выделить группу детей, которые требовали более глубокого изучения для выявления у них особенностей мутационных изменений голоса. Наиболее осведомленными о голосе и его особенностях оказались дети, которые занимались музыкой, вокалом или посещали драматические кружки и студии.

Анализ анкет старших школьников, у которых завершился процесс смены голоса, показал, что для большинства (68% – юношей и 52% – девушек) он прошел незаметно, и они затруднялись назвать сроки, когда это было.

32% юношей и 48% девушек испытывали неприятные ощущения, связанные с повышенной утомляемостью голоса, его охриплостью и нестабильностью, першением и навязчивым откашливанием.

Изучение вредных привычек у подростков выявило, что 41% мальчиков и 18% девочек имели никотиновую зависимость. Большинство не верили, что постановка голоса даст положительный результат именно в связи с курением.

Таким образом, проведя анкетирование школьников, мы выявили «группу риска», которую направили для углубленного клинического и психолого-педагогического обследования к ЛОР-врачу и фониатру, что составляет 31,2% от обследованных подростков. Было установлено, что более гладко мутация протекает у девушек, однако дисфонии выявлялись более часто у них, а не у юношей.

Углубленное медико-психолого-педагогическое обследование было проведено у подростков «группы риска» и самостоятельно обратившихся к лор-врачу, всего было обследовано 150 человек. Из них *предмутационная стадия* диагностирована у 25 человек, *собственно мутационная стадия* – у 105 подростков, *постмутационная стадия* – у 20 человек.

Изучение причин стойких нарушений голоса выявило полиэтиологичность мутационных дисфоний. Наиболее часто голосовые расстройства были обусловлены психоэмоциональной неподготовленностью подростков к смене голоса, конституциональными нарушениями в строении голосового аппарата, перенапряжением голоса, перенесенными воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей, расстройствами эндокринной системы, сенсорными нарушениями, семейными конфликтами и другими стрессогенными факторами.

При эндоскопическом исследовании гортани выделено несколько групп подростков: 1 группа, – в которой диагностировали типичную мутацию; 2 группа – мутацию, сочетающуюся с острым ларингитом; 3 группа – мутацию, сочетающуюся с узелками голосовых складок; 4 группа – психогенную афонию на фоне мутации и 5 группа – спастическую дисфонию на фоне мутации.

При ларингоскопии у всех обследованных **1 группы** выявлялись типичные физиологические изменения: гипермированные, отечные голосовые складки, незначительное скопление слизи, недосмыкание голосовых складок во время фонации в задних отделах («мутационный треугольник»), вследствие чего в голосе подростков происходили характерные изменения тембра звучания. Как правило, «воспалительная реакция» значительно снижалась при понижении тональности

и замене фальцетного механизма голосообразования. При стробоскопическом исследовании наблюдалась асинхронность и дискоординация колебаний голосовых складок, изменение их амплитуды.

Акустические изменения ярко выражены. Голос подростков характеризовался непостоянством и вариабельностью: тональность звучания менялась в пределах октавы, поочередно включался головной и грудной регистры, изменялся диапазон, интонационные возможности ограничены.

Для **2 группы** характерны выраженные воспалительные изменения, скопление слизи на голосовых складках, гиперемия, отечность, ограничение подвижности, при фонации - щель треугольной формы.

У пациентов **3 группы** в средней трети голосовых складок диагностировали отечные узелки с обеих сторон. Для обследованных **4 группы** было характерно ограничение подвижности при физиологичном дыхании и недосмыкание голосовых складок во время фонации, сохраненные звучные кашель и смех. У подростков **5 группы** наблюдали гипертрофию вестибулярных складок, напряженное смыкание голосовых складок и твердую атаку голосообразования.

При спектрографическом исследовании отмечалось смещение частоты основного тона в область низких частот, наличие шумовых компонентов. Спектрограммы имели отличительные особенности в каждой из выделенных групп и не совпадали с возрастной нормой.

Исследование физиологического и фонационного дыхания позволило установить достоверные отличия от нормативных показателей: ограничение времени фонации, и коэффициента С/З, дискоординацию носового и ротового дыхания.

Выводы

Раннее скрининговое и комплексное клиничко-психолого-педагогическое обследование позволяют выявить подростков «группы риска», у которых стойкие затяжные изменения голоса детерминированы биологическими, сенсорными, психологическими и социальными факторами. Нарушения голоса вариативны и могут проявляться нестабильностью звучания, обусловленной не только физиологическими мутационными процессами, но и узелками голосовых складок, ларингитом, функциональными расстройствами.

Литература

1. ВАСИЛЕНКО ЮС. Голос. Фониатрические аспекты / Ю.С.Василенко. – М.: Энергоиздат, 2002. с. 480.
2. ВАСИЛЕНКО ЮС, ИВАНЧЕНКО ГФ. Микроларингостробоскопическое исследование больных с функциональными заболеваниями гортани // Вестник оториноларингологии. 1978, № 3. с. 72 -76.
3. ВАСИЛЕНКО ЮС, КОЧЕТЫГОВ ДМ. Мутационные дисфонии, причины их развития, лечение. // Актуальные проблемы фониатрии: Тез. Докл. междунар. Симпозиума 29-31 мая в г.Екатеринбурге. М., 1996. с. 19-22.
4. ВАСИЛЕНКО ЮС, ОРЛОВА ОС, УЛАНОВ СЕ. Нарушения голоса в период мутации. Особенности фонетической работы: Метод. рекомендации. М. 1984. с. 14.
5. ВИЛЬСОН ДК. Нарушения голоса у детей / Д.К. Вильсон. – М.: Медицина, 1990. с. 446.
6. Детская оториноларингология: Руководство для врачей / Под ред. М.Р.Богомильского, В.Р.Чистяковой. В двух томах. Т. I. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. с. 660.
7. ОРЛОВА НД. Развитие голоса девочек. – М.: АПН РСФСР, 1960. с. 103.
8. ОРЛОВА ОС. Детский голос в норме и патологии / О.С.Орлова. М., 2002. с.24.
9. РАДЦИГ ЕЮ. Нарушения голоса у детей и подростков. Этиология, клиника, диагностика и лечение: автореф. дис... на соиск. учен. Степ. д-ра мед. наук.
10. ARONSON AE. Clinical voice disorders. 3rd edition: Thieme New York, 1990, p.396.
11. GREENE M, MATHIENSON L. The voice and its disorders. / 5th Edit. — London and New Jersey: Whurr Publishers, 1995.p. 425.

TONSILITA: TRECUTUL, PREZENTUL ȘI VIITORUL EI

V. Popa, D. Ababii, Iu. Gafenco, T. Mologhin, O. Ivasi

Actualitate

Odată apărută pe Mapamond ființa umană cu ea au fost aduse și multe boli. Printre acestea putem numi cu certitudine și tonsilita. Necatînd la faptul că tonsilita a fost cunoscută încă înaintea lui Hipocrate și Avicena multe aspecte ale ei nu sunt pe deplin cunoscute de toată opinia medicală iar unele din ele prezintă diferite aprecieri și opinii.

Până astăzi rămân de a fi soluționate așa probleme a tonsilitei cum ar fi:

- Etiologia
- Patogenia
- Clasificare
- Tratamentul și altele