



УДК: 616. 211–002. 2–091. 814:216. 214

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ РАБОЧЕЙ ГИПЕРТРОФИИ НИЖНИХ НОСОВЫХ РАКОВИН

И. Ю. Серебрякова, Е. В. Владыкина

ФГУ «НКЦ оториноларингологии» Росздрава, г. Москва

(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

Выбор тактики лечения хронических гипертрофических ринитов, как правило, склоняется в пользу хирургического вмешательства. В зарубежной литературе нет термина гипертрофический ринит, но есть проблема лечения Hypertrophy of the Inferior Turbinate и рассматриваются способы только оперативного вмешательства (5, 6). Исследования последних лет (1, 2, 6) в области строения и физиологии слизистой оболочки полости носа (СОПН) заставляют пересмотреть приоритет оперативного лечения гипертрофии нижних носовых раковин и определяют дифференцированный подход к выбору тактики лечения данной патологии в зависимости от функционального состояния слизистой оболочки полости носа.

В клинической практике оториноларингологи нередко сталкиваются с своеобразным феноменом, когда при риноскопической картине хронического гипертрофического ринита пациент не предъявляет жалоб на нарушение носового дыхания. Данные пациенты обращаются к ЛОР-врачу по другому поводу. В современной литературе практически не уделено должного внимания данному обстоятельству. Но ещё в 1897 г. Штёрк описывал такое утолщение слизистой оболочки полости носа как рабочую гипертрофию нижних носовых раковин, характерную для велосипедистов (4). Также, отмечалось наличие рабочей гипертрофии нижних носовых раковин у спортсменов.

Рабочая (компенсаторная) гипертрофия развивается при усиленной работе органа, когда наблюдается увеличение объёма (числа) клеток, определяющих его специализированную функцию. Рабочая гипертрофия может наблюдаться при усиленной нагрузке и в физиологических условиях (например, гипертрофия сердца и выраженная гипертрофия скелетной мускулатуры у спортсменов и лиц физического труда). С ослаблением физической нагрузки или с её прекращением гипертрофия исчезает (3).

К нам обратился пациент А. 46 лет с жалобами на першение в горле, неприятный запах изо рта, при этом носовое дыхание его вполне устраивало. Больной по профессии габоист (с 12 лет играет на габое), что предполагает дыхательную активность не менее трёх часов в день на протяжении 34 лет.

При фарингоскопии нами были выявлены признаки хронического тонзиллита, проведено консервативное лечение. При риноскопии выявлено искривление перегородки носа, двусторонний гипертрофический ринит (рис. 1).

Но при проведении ринометрического исследования мы получили практически нормальные показатели. При проведении акустической ринометрии (рис. 2) объём носовой полости справа и слева соответствует норме, минимальная площадь поперечного сечения не менее 0,5 см² справа и 0,7 см² слева.

При передней активной риноманометрии (рис. 3) до анемизации суммарный объём воздушного потока составил 280 см³/сек. После анемизации этот показатель составил 420 см³/сек. Соппротивление воздушному потоку (R) равнялось 0,2 Па/с/см³ (при давлении 75 Па).

Исследование активности миелопероксидаз носового секрета, как показателя ферментативной и функциональной активности СОЛН. Показатели составили 3517 ЕД/мл в правой половине носа и 1744 ЕД/мл слева, разница между показателями составила более 25% и менее 75%, что характерно для кавернозной формы гипертрофического ринита и свидетельствует об отсутствии фиброзных изменений в СОПН (2). При этом в цитограмме носового секрета отмечено небольшое количество нейтрофилов (1% – справа и 5% – слева), незначительное количество плоского эпителия и отсутствие микрофлоры.

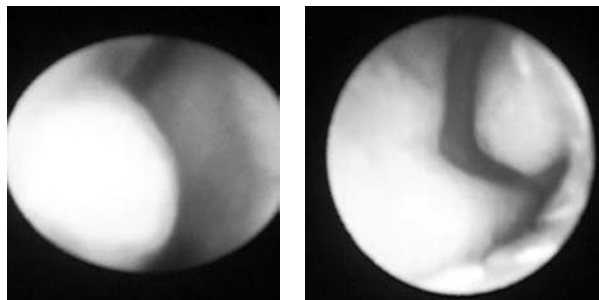


Рис. 1. Риноскопическая картина при искривлении перегородки носа и гипертрофии нижних носовых раковин после анемизации СОПН у пациента А. 46 лет (пример).

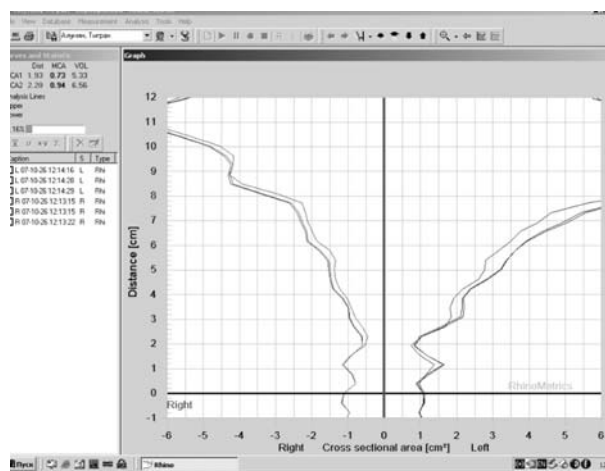


Рис. 2. График акустической ринометрии у пациента А. 46 лет (пример).

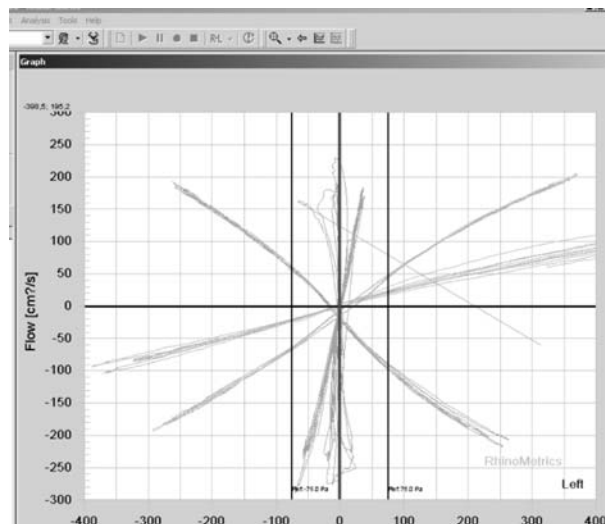


Рис. 3. График передней активной риноманометрии до и после анемизации у пациента А. 46 лет (пример).

Выявленная двусторонняя гипертрофия нижних носовых раковин может быть расценена, как рабочая. Данное обстоятельство явилось побудительным моментом для проведённого исследования.

Цель исследования. Выявить особенности функционального состояния слизистой оболочки полости носа при рабочей гипертрофии нижних носовых раковин.



Таблица 1

Показатели МПО носового секрета при рабочей гипертрофии нижних носовых раковин (пример)

Норма	Показатель АПО назального секрета	
	D	S
до 520 Ед/мл.	610 Ед/мл.	560 Ед/мл.

Примечание: D – правая половина носа, S – левая половина носа

Материалы и методы

В соответствии с целью исследования нами были обследованы 10 добровольцев, профессионально играющих на духовых инструментах не менее 10 лет.

Всем пациентам осуществляли осмотр ЛОР-органов с помощью оптической техники: видеоэндоскопической стойки «KARL STORZ» с эндоскопами 2,7 мм и 4,0 мм, 0° и 30°. Дыхательную функцию слизистой оболочки полости носа оценивали при помощи аппарата Rhinometrik, включающего системы Rhinostream (передняя активная риноманометрия) и Rhinoscan (система ринометрии SRE 2000/2100, Интеракустикс). Проводили исследование транспортной и калориферной функции слизистой оболочки полости носа.

Для определения ферментативной и функциональной активности СОПН исследовали активность миелопероксидаз (МПО) носового секрета отдельно для каждой половины носа: спектрофотометрически, с использованием субстрата миелопероксидазы. Данный неинвазивный метод наиболее информативен и позволяет судить об активности воспалительного процесса и трофического состояния слизистой оболочки полости носа (2). Также проводили цитологическое исследование носового секрета.

Результаты и их обсуждение

Все обследуемые не предъявляли жалоб на нарушение носового дыхания. В абсолютном большинстве случаев (100%) при риноскопии был выявлен двусторонняя гипертрофия нижних носовых раковин II–III степени, при этом носовые ходы были свободны. В 40% случаев выявлена девиация перегородки носа той или иной степени (в 3 случаях – гребни перегородки носа).

Из анамнеза известно, что музыканты данной выборки редко болеют вирусными заболеваниями и при возникновении острого ринита разрешение воспалительного процесса происходит в течение 2–3 дней. Но при этом все опрошенные отмечают, что тяжело переносят заложенность носа.

По данным ринометрического исследования при акустической ринометрии минимальная площадь поперечного сечения (область переднего клапана носа) была не менее 0,5 см² и составила 0,6±0,18 при p<0,001, т. е. соответствовала норме. По данным передней активной ринометрии объем проходимого воздуха в каждой половине носа составил 260±26 см³/сек (p<0,001), что соответствует верхней границе нормы. При этом сопротивление воздушному потоку было невысоким 0,35±0,12 Па/с/см³, причём разница показателей до и после анемизации СОПН была незначительна.

Показатели исследования активности миелопероксидаз носового секрета в разных половинах носа составили 560±15 Ед/мл (p<0,001) (рис. 4), что незначительно превышает норму, а разница между показателями в разных половинах носа была менее 25%.

Такие данные характерны для вазомоторного ринита (2). Таким образом, можно говорить о «сосудистой активности» СОПН у лиц данной выборки.

Цитологическое исследование носового секрета не выявило признаков хронического воспаления слизистой оболочки полости носа (наличия плоского эпителия, большого количества нейтрофилов, роста микрофлоры).

Заключение

Проведённое исследование позволило выявить гипертрофию нижних носовых раковин у профессиональных музыкантов, играющих на духовых инструментах. Данную гипертрофию нижних носовых раковин можно рассматривать как рабочую. Таким образом, увеличение ниж-



них носовых раковин у данной категории лиц не только не является патологией, но и благотворно влияет на качество носового дыхания.

Исходя из выше изложенного, мы считаем целесообразным широкое применение регулярной дыхательной гимнастики у пациентов, страдающих хроническими ринитами в стадии ремиссии, сопровождающимися гипертрофией нижних носовых раковин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискунов Г. З. Клиническая ринология/ Г. З. Пискунов, С. З. Пискунов – М. Медицина, 2002. – 390 с.
2. Серебрякова И. Ю. К вопросу о хирургическом лечении гипертрофического ринита и отношении к латерализации нижних носовых раковин/ И. Ю. Серебрякова, А. С. Юнусов. Мат. II науч.-практ. конф. оториноларингологов Южного федерального округа 28–29 сентября 2006 г. Майкоп 2006 – С. 179–182.
3. Струков А. И. Патологическая анатомия/ А. И. Струков, В. В. Серов – М., Медицина, 1985. – 656 с.
4. Штёрк Болезни носа, зева и гортани/ Штёрк – М., Изд. А. А. Карцева, 1897. – 271 с.
5. Myrth K. S. Thretment of Hypertrophy of the Inferior Turbinate / Myrth K. S. Hot and Egbert H. Huzing. // Rhinology. – 2000. – V. 38, №3 – pt. 157–166.
6. Treatment of hypertrophy of the inferior turbinate: long term results 382 patients randomly assigned to therapy. / D. Passali, M. Lauriello, M. Anselmi et al. // Ann Otol Rhinol Laryngol. – 1999. – Vol. 108. pt. 569–575.

УДК: 616. 22+616. 231–085–053. 2

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ

О. Г. Соколова, Ю. А. Кротов, А. К. Чернышев, С. И. Мозговой

Омская государственная медицинская академия

(Ректор – засл. врач РФ, проф. А. И. Новиков)

С каждым годом неуклонно увеличивается число пациентов, которым требуется проведение длительной респираторной поддержки. В настоящее время от 66 до 95% детей, поступающих в отделения реанимации и интенсивной терапии, нуждается в проведении продленной интубации трахеи и искусственной вентиляции легких [2, 11]. Однако развитие интенсивной терапии и реанимации позволило не только значительно повысить выживаемость пострадавших, но и привело к увеличению количества больных с постреанимационной патологией гортани и трахеи. Сегодня продленная оро- и назотрахеальная интубация, проводимая по поводу ЧМТ, перинатальных повреждений ЦНС и иных urgentных ситуаций, приводит к патологическим изменениям в гортани и начальном отделе трахеи у 4–12% детей, перенесших эту процедуру [1, 8].

Результаты сложной и длительной хирургической коррекции хронических стенозов гортани и начального отдела трахеи не всегда можно считать удовлетворительными. По данным разных авторов, эффективность устранения рубцового стеноза гортани и деканюляции у детей старшего возраста достигает 63–64% [4, 6, 9], а у детей младшего возраста этот показатель еще ниже [12]. В связи с этим актуальной проблемой является профилактика последствий продленной интубации.

Решению проблемы профилактики ларингеальных осложнений интубации может способствовать информация об этапах формирования постинтубационных осложнений, однако, если патогистологические изменения в гортани в отдаленном постинтубационном периоде в настоящее время хорошо известны [6, 7, 10], то ранние, структурно-функциональные изменения в гортани во время интубации, практически не изучены.

С целью изучения ранних структурно-функциональных изменений в гортани у детей при пролонгированной интубации трахеи, являющихся морфологическим обоснованием для выбора способа защиты гортани во время интубации, было проведено настоящее исследование. Этапы структурно-функциональных изменений в органе определили сроки превентивного лечения.

Материал и методы. Исследовались препараты гортани детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет, перенесших интубацию трахеи различной продолжительности и погибших от причин, не