

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ: КАК ОНИ РЕШАЮТСЯ В ПИРОГОВСКОМ ЦЕНТРЕ (ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ)

Апостолиди К.Г.*, Савчук О.В., Гриднева Н.А.
ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова», Москва

DOI: 10.25881/20728255_2022_17_4_1_110

Резюме. Внедрение инновационных технологий при оказании квалифицированной медицинской помощи пациентам многопрофильного стационара отделения оториноларингологии Пироговского Центра, направленных на усовершенствование диагностики редких заболеваний лор органов, выбор оптимальной тактики хирургического лечения, повышение эффективности лечения и снижение риска возникновения осложнений.

Ключевые слова: инновационные технологии, СОАС, септопластика, слип эндоскопия, мультидисциплинарное лечение пациентов, синдром Монтгомера-Сопаркара, синдром Игла-Стерлинга, киста Торнвальдта, селективная ангиография, носовые кровотечения.

Оториноларингологическое отделение существует со дня основания ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России и оказывает специализированную помощь пациентам по всем разделам специальности. Основной концепцией развития ЛОР-службы Центра является внедрение и совершенствование помощи больным с применением современных технологий, диагностических и лечебных методик, направленных на повышение эффективности лечения и снижение риска возникновения осложнений. Придерживаясь данных принципов и необходимости комплексного подхода в решении проблем пациентов многопрофильного стационара, мы ежегодно отмечаем рост числа госпитализаций и видов выполненных хирургических вмешательств. За последние 20 лет в оториноларингологическом отделении стационара пролечено около 12 тысяч человек, и выполнено свыше 15 тысяч различных операций.

Заболевания носа, околоносовых пазух и глотки чрезвычайно распространены и по-прежнему сохраняют лидирующие позиции в проблеме верхних дыхательных путей, нередко становятся первопричиной в развитии другой соматической патологии, прежде всего со стороны бронхолегочной и сердечно — сосудистой систем. Как показывают исследования за последние десятилетия, заболеваемость данной патологией имеет тенденцию к росту.

Хорошая оснащённость Центра компьютерными и магнитно-резонансными томографами высокого разрешения, а также развитие новых эндоскопических

MODERN ISSUES OF OTORHINOLARYNGOLOGY: HOW THEY ARE SOLVED IN THE PIROGOV CENTER (INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS)

Apostolidi K.G.*, Savchuk O.V., Gridneva N.A.
Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

Abstract. Introduction of innovative technologies in providing qualified medical care to patients of the multidisciplinary hospital of the Department of Otorhinolaryngology of the Pirogov Center, aimed at improving the diagnosis of rare diseases of ENT organs, choosing the optimal tactics of surgical treatment, improving the effectiveness of treatment and reducing the risk of complications.

Keywords: innovative technologies, obstructive sleep apnea syndrome (OSAS), septoplasty, sleep-endoscopy, multilevel surgery of patients, Montgomerly-Soparkar syndrome, Needle-Sterling syndrome, Tornwaldt cyst, selective angiography, nosebleeds.

технологий в оториноларингологии в настоящее время значительно облегчило диагностику патологических состояний полости носа и носоглотки, что позволяет поставить точный диагноз пациентам в ранние сроки и приступить к планированию адекватного оперативного лечения.

Разработка в последние десятилетия гибкой и жесткой эндоскопической аппаратуры на основе волоконной оптики с высокой разрешающей способностью и внедрение её в клиническую практику значительно расширили диагностические и лечебные возможности во многих областях медицины, в том числе и в оториноларингологии.

Одним из заболеваний носоглотки, редко описываемых в медицинской литературе, относится сумка, или киста Торнвальдта (син.: глоточная сумка, карман, сумка Люшки). Она представляет собой кистоподобное образование в носоглотке, располагающееся по средней линии в проекции глоточных устьев слуховых труб и, по данным различных источников, ее распространенность в популяции достигает 1–3%. В последние годы нами успешно прооперированы с интраоперационным использованием эндовидеотехники более 30 человек с этой редкой и труднодиагностируемой патологией (Рис. 1, 2).

Сегодня невозможно себе представить лечение больных с хроническими синуситами без применения эндоскопической аппаратуры. Однако только эндоназальные операции на верхнечелюстной пазухе не всегда позволяют добиться полного излечения, и процент ре-

* k.g.apostolidi@yandex.ru

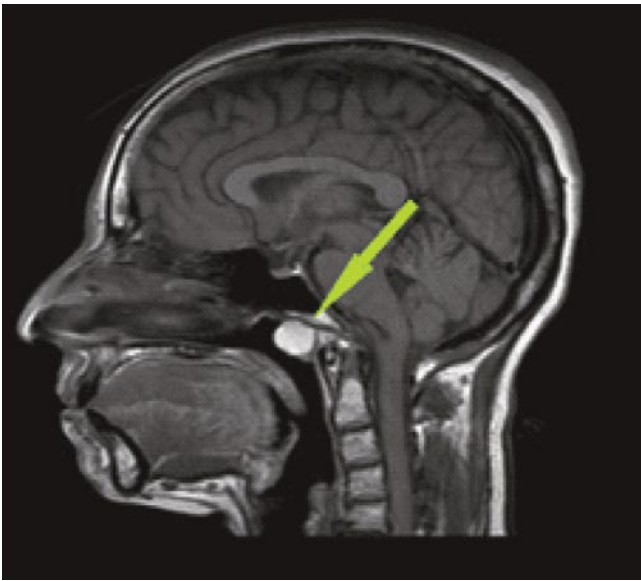


Рис. 1. МРТ. Киста Торнвальдта.

цидивов остаётся достаточно большим. Накопленный годами опыт убедил нас в необходимости дифференцированного подхода к методикам лечения верхнечелюстного синусита в каждом случае в зависимости от клинической картины заболевания (анамнез, результаты обследования и предшествующего лечения, риноскопической и синусоскопической картины). Мы выделяем три группы патологических состояний слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи (обратимые, условно-обратимые и необратимые), имеющие практическое значение в плане выбора подхода к синусотомии для санации поражённой пазухи — эндоназальный или экстраназальный подходы. Придерживаясь принципов дифференцированного подхода к выбору подходов и методик хирургического лечения больных с хроническими синуситами, мы получили более 90% положительных результатов, что позволяет заключить об эффективности наших методик эндоскопической хирургии при воспалительных заболеваниях верхнечелюстной пазухи.

Одной из редких патологией околоносовых пазух считается синдром Монтгомери — Сопаркара, описываемый в специальной литературе как «синдром молчащего синуса». За последние 10 лет с использованием операционной эндоскопической техники нами успешно оперированы свыше 15 человек с данной нозологией, у которых при динамическом наблюдении и на контрольных КТ-исследованиях констатирован полный регресс патологических изменений в стенках и слизистой оболочке верхнечелюстных пазух (Рис. 3).

Деформации перегородки носа в настоящее время остаются ведущей причиной назальной обструкции и нарушения воздушного потока, что негативно сказывается на функциях многих систем и органов. Проблема эффективности хирургического лечения больных с деформацией перегородки носа, а именно уменьшение числа

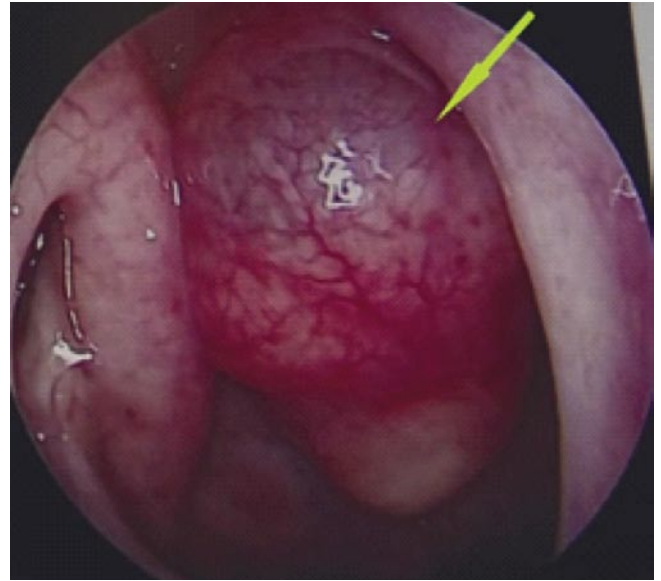


Рис. 2. Эндоскопия носоглотки. Киста Торнвальдта.

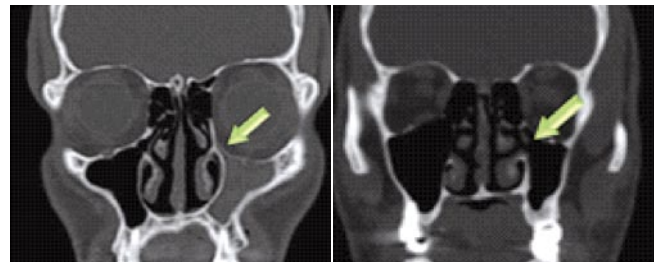


Рис. 3. КТ пациента при синдроме «молчащего синуса» (слева — до операции, справа — через год после операции).

осложнений после корректирующих операций, в течение многих десятилетий привлекает пристальное внимание отечественных и зарубежных оториноларингологов.

Нами разработан метод получения белково-тромбоцитарно-хрящевой аутоотрансплантата. Применение аутоотканей в пластической хирургии всегда считалось приоритетным за счёт хорошей приживляемости и отсутствия риска отторжения. Этим обстоятельством прежде всего и обосновано применение нашего способа коррекции перегородки носа для профилактики осложнений в ближайшем и отдалённом периоде после оперативного вмешательства.

Использование белково-тромбоцитарно-хрящевой аутоотрансплантата при септопластике позволяет восполнить любой резецированный дефект хрящевой и костной частей перегородки носа, устраняет возможные послеоперационные осложнения, такие как флотация перегородки носа при акте дыхания, образование перфорации и гематом (Рис. 4).

Разработанный способ операции на перегородке носа по поводу её деформации зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ 27.03.2013 г. (получен Патент на изобретение №24779).

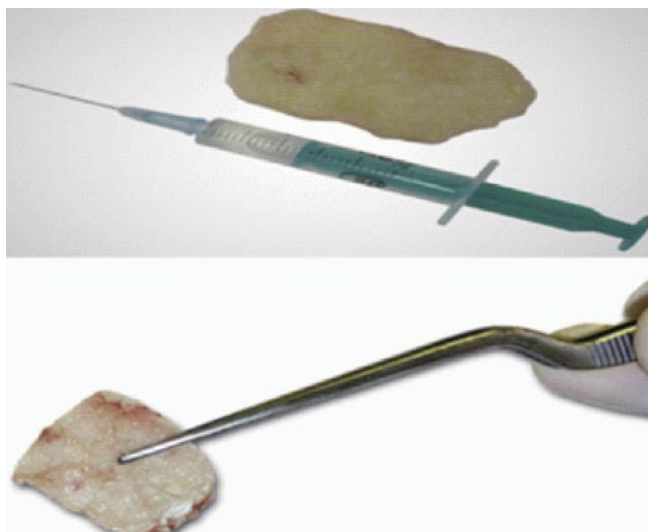


Рис. 4. Белково-тромбоцитарно-хрящевое аутооттрансплантат подготовлен для реимплантации.

С 2013 года подобным способом нами успешно оперированы свыше 1500 человек. Более чем в 7 раз, по сравнению с традиционными способами операций на перегородке носа, нам удалось уменьшить процент осложнений и отрицательных моментов после корректирующих хирургических вмешательств на перегородке носа.

Одним из актуальных разделов в оториноларингологии является отохирургия. Количество пациентов, нуждающихся в хирургической санации среднего уха и в слухулучшающих операциях, имеет тенденцию к росту. Отделение оториноларингологии ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова оснащено необходимыми операционными микроскопами и диагностической аппаратурой, позволяющими выполнять практически весь спектр санацирующих и слухулучшающих операций на среднем ухе. Ежегодно в стационаре получают лечение более 100 человек с заболеваниями органа слуха и равновесия.

Тимпанопластика — одна из часто выполняемых слухулучшающих операций. Это хирургическое вмешательство мы проводим при:

- сухой перфорации барабанной перепонки при достаточной подвижности цепи слуховых косточек и интактности лабиринтных окон;
- воспалительных процессах, локализующихся в среднем ухе и при сохранной цепи косточек;
- гнойных отитах, сопровождающихся нарушением звукопередачи по типу разрыва цепи слуховых косточек и т.п.;
- адгезивных процессах (срастании двух соприкасающихся поверхностей) в барабанной полости в результате перенесенного отита. Заключается операция в санации полости среднего уха и в восстановлении естественного положения находящихся здесь косточек (молоточка, наковальни и стремечка). Завершается данная операция мирингопластикой, то есть реконструкцией барабанной перепонки (Рис. 5).

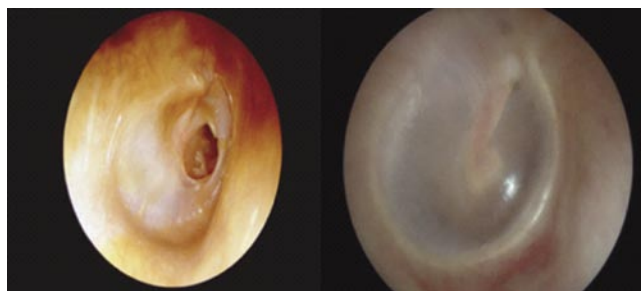


Рис. 5. Слева — сухая перфорации барабанной перепонки хроническом среднем отите. Справа — состояние через год после тимпаноластики.

В настоящее время при проведении слухулучшающих операций в качестве оссикюлопластики в большинстве случаев применяются аутоканы (хрящ), а в ряде случаев мы используем и синтетические материалы (керамика, титан) для воссоздания цепи слуховых косточек. Существуют различные модификации протезов для замещения стремени, наковальни, а также всей цепи косточек (прямая передача звука от барабанной перепонки на внутренне ухо при отсутствии всех слуховых косточек).

Кровотечения из ЛОР-органов — это нередкие и угрожающие состояния, при отсутствии срочного адекватного лечения приводящие к фатальным последствиям. Безусловно, в оказании экстренной медицинской помощи таким пациентам должны принимать участие не только оториноларингологи, но и врачи других специальностей, что в полном объеме возможно только в многопрофильном стационаре.

В настоящее время тонзиллэктомия, как способ хирургического лечения больных с декомпенсированным хроническим тонзиллитом, остается одним из распространенных вмешательств, выполняемых в ЛОР-отделениях. В структуре стационарных ЛОР-операций доля ее составляет от 20% до 30%. Как и любое оперативное вмешательство, тонзиллэктомия может осложняться кровотечением, которое, по данным различных авторов, наблюдается у 3–15% оперированных больных. Опасность глоточных кровотечений, трудность их остановки обусловлены анатомическими особенностями данной области. Известно много консервативных способов остановки кровотечения после тонзиллэктомии и, как крайняя, вынужденная мера остановки глоточного кровотечения, выполняется перевязка наружной сонной артерии.

Носовые кровотечения — это симптом системного заболевания человека либо результат травмы, в том числе операционной. Клиническая практика показывает, что коварность кровотечений из ЛОР-органов заключается в том, что известные рутинные методы не всегда позволяют прекратить кровотечение и предотвратить их рецидив. Неэффективность консервативного подхода может быть обусловлена как локальными причинами (аномалии расположения сосудов; наличие рубцов, спаяк;



Рис. 6. Экстравазация контрастного вещества из добавочной глоточной ветви лицевой артерии при тонзиллярном кровотечении.



Рис. 7. Ангиографическая картина после эмболизации. Отсутствие признаков экстравазации.

наличие варикознорасширенных вен вследствие частых воспалительных процессов; особенности хирургической техники), так и общими, к основным из которых можно отнести: 1) заболевания системы крови, связанные с изменением механизмов свертывания крови; заболевания сосудов (органические и функциональные, такие как ангионеврозы); 2) органические и функциональные нарушения жизненно важных органов (сердца, печени, почек); 3) различные дефицитные состояния (авитаминозы и др.); 4) повышенная лабильность нервной системы; 5) вид обезболивания и др.

При неэффективности консервативных методов необходимо использовать высокотехнологичные способы остановки кровотечений. Применение современной селективной ангиографии, позволяющей выявить источник геморрагии, особенности кровоснабжения и добиться окончательного гемостаза путём проведения эмболизации кровоточащего сосуда с сохранением васкуляризации других зон, что является альтернативой перевязке наружной сонной артерии и возможно только в высококвалифицированном многопрофильном лечебном учреждении, каким является ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова (Рис. 6–8).

Современная эндоскопическая видеотехника и операционный микроскоп нами применяются и при операциях на гортани. В отделении развивается эндоларингеальная фонохирургия, осваиваются и внедряются в практику методики хирургии голосовых связок — удаление новообразований гортани и хордокоррекция при параличах связок («приводящая ларингопластика» — медиализационная тиропластика, «расширяющая ларингопластика»-латерализационная тиропластика (Рис. 9).

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) остается распространенной проблемой общественного здоровья у пациентов с тяжелой формой этой патологии из-за постоянной серьезной гипоксемии и опосредованного влияния на жизненно-важные органы и функции организма. Важность своевременной диагностики синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) в настоящий момент не вызывает сомнений. Распространенность СОАС составляет 5–7% в популяции старше 30 лет. Тяжелыми



Рис. 8. Состояние после селективной эмболизации ветвей наружной сонной артерии.

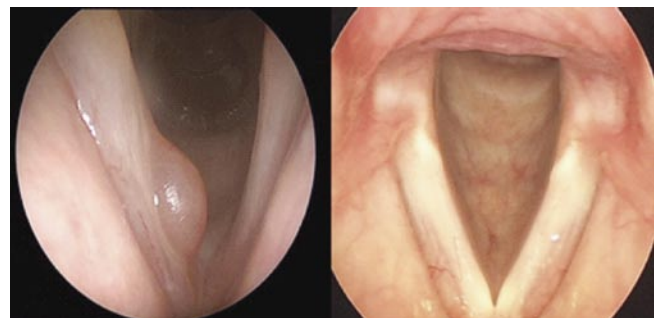


Рис. 9. Полип правой голосовой складки (слева — до операции, справа — картина через 6 месяцев после операции).

формами заболевания страдают около 1–2% из указанной группы лиц. Высокая встречаемость, до 30–50% взрослой популяции в возрасте от 20 до 80 лет и значительные риски, связанные с коморбидной заболеваемостью и смертностью при выраженной степени тяжести СОАС, объясняют факт повышенной заинтересованности мно-

гих исследователей в разработке эффективных способов оказания помощи этой группе больных.

Храп может являться как одним из симптомов СОАС, так и самостоятельной нозологической единицей. В отделении оториноларингологии в последние годы разрабатываются методики диагностики и подбора адекватного лечения больным с ночным храпением и синдромом обструктивного апноэ сна. ЛОР-специалисты владеют не только консервативными методами лечения, но и выполняют хирургические вмешательства в верхних отделах дыхательного тракта.

Стандартом диагностики храпа и СОАС в настоящее время помимо осмотра оториноларингологом, так же являются полисомнография и слипэндоскопия. Слипэндоскопия (Sleep Endoscopy, или DISE (Drug Induced Sleep Endoscopy)) считается наиболее надежным и ценным, хотя и более затратным диагностическим методом. Он был недавно внедрён в практику в ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова», предоставляет дополнительную и полезную информацию о необходимости хирургического вмешательства по поводу храпа и СОАС, о причинах неудовлетворительных результатов предшествующих вмешательств и проводятся с целью определения конкретного уровня и формы обструкции. В состоянии медикаментозно индуцированного сна, контролируемого анестезиологом, с помощью фиброскопа, проведенным через один из носовых ходов, оценивается уровень обструкции дыхательных путей (нос и носоглотка, мягкое небо, ротоглотка, гортаноглотка), степень её выраженности и конфигурация дыхательных путей. Использование фибро-эндо-видеоаппаратуры позволяет выявить анатомические особенности и структурную патологию на уровне полости носа и носоглотки (деформацию перегородки носа, гипертрофию носовых раковин, полипозные изменения слизистой оболочки, новообразования, сумку Торнвальдта, аденоидные вегетации и пр.); ротоглотки (гипертрофию мягкого неба, небного язычка, небных миндалин и пр.); гортаноглотки (гипертрофию язычной миндалины, западение корня языка, коллапс надгортанника, гипертрофию черпаловидных хрящей, новообразования и пр.).

Всё вышесказанное в дальнейшем позволяет выбрать наиболее оптимальную тактику лечения.

Целью хирургического лечения больных с СОАС является устранение явных анатомических изменений ЛОР-органов, увеличение просвета и ригидности мягких тканей верхних дыхательных путей. При этом подходы могут быть как многоуровневые одноэтапные, так и многоэтапные. Наиболее часто оториноларингологи выполняют такие известные операции как септопластика, подслизистая вазотомия нижних носовых раковин и некоторые варианты турбинопластики, парциальная средняя конхотомия, полипоэтомидотомия, увулопалато-пластика, увулопалатофарингопластика, тонзилэктомия, в том числе с использованием эндоскопической видеоаппаратуры, лазерных, радиочастотных и холодноплазменных технологий.



Рис. 10. Этап фиксации костного фрагмента нижней челюсти титановой пластиной.

Хирургические вмешательства при коллапсе на уровне язычной миндалины и гортаноглотки применяются значительно реже, что объясняется возможностью возникновения определенных трудностей и осложнений. Особенности хорошего кровоснабжения и недостаточный обзор операционного поля могут приводить к кровотечениям, возникновению отека тканей, к нарушениям глотания, речи и дыхания, поэтому предпочтение следует отдавать малоинвазивным методикам. В подобных случаях применяются такие методы, как фиксация корня языка, подшивание подъязычной кости к щитовидному хрящу с миотомией и без таковой, а также выдвижение языка с помощью остеотомии нижней челюсти на подбородочно-язычной мышце (*m. genioglossus advancement*).

Мы располагаем определённым опытом выполнения таких операций, которые проводим с некоторой модификацией. Истонченный остеотомированный прямоугольный костный фрагмент нижней челюсти без разворота подтягивается с вышеуказанной мышцей и фиксируется титановой пластиной или сохранившимся костным ауто-трансплантантом (Рис. 10).

По нашему мнению, этим можно достигнуть расширения просвета гортаноглотки и уменьшения сопротивления дыхательных путей (Рис. 11).

Данное вмешательство может быть, как самостоятельным, так и частью многоуровневого хирургического лечения СОАС.

Подводя итоги нашей работы за прошедшие годы, можно констатировать, что сотрудники ЛОР-службы Пироговского Центра, тесно сотрудничая с другими его подразделениями, достигли определённых успехов вчера, плодотворно решают вопросы оказания квалифицированной помощи пациентам путём внедрения новых технологий в повседневную практику сегодня, чтобы с уверенностью смотреть в завтра.

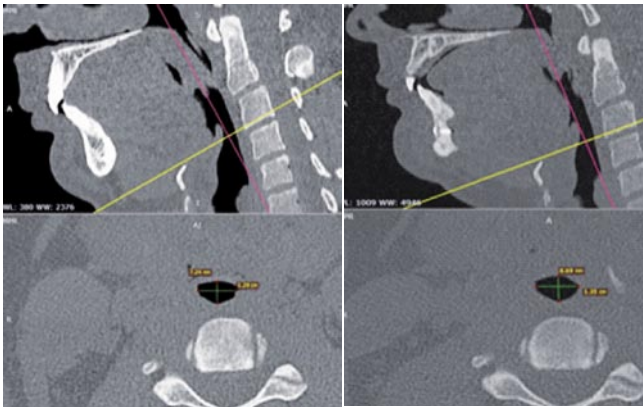


Рис. 11. КТ пациента с тяжёлой степенью СОАС и с обструкцией тканей на гипофарингеальном уровне (А — до операции, Б — после операции).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бузунов Р.В., Лежейда И.В., Царева Е.В. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. — М., 2017. [Buzunov RV, Legejda IV, Careva EV. Храп i sindrom obstruktivnogo apnoe sna u vzroslyh i detej. Prakticheskoe rukovodstvo dlya vrachej. Moscow; 2017. (In Russ).]
2. Джафарова М.З., Авербух В.М., Кузнецов А.О. и др. Исследование верхних дыхательных путей во время медикаментозного сна // Российская ринология. — 2018. — №3. — С.30–36. [Dzhafarova MZ, Averbuh VM, Kuznecov AO, et al. Issledovanie verhnih dyhatel'nyh putej vo vremya medikamentoznogo sna. Rossijskaya rinologiya. 2018; 3: 30–36. (In Russ).]
3. Комаров М.В., Потапова П.Д. Диагностика и лечение обструктивного синдрома обструктивного апноэ сна в оториноларингологии // Медицинское обозрение. — 2019. — №2. — С.59–62. [Komarov MV, Potapova PD. Diagnostics and treatment of obstructive obstructive sleep apnea syndrome in otorhinolaryngology. Medicinskoe obozrenie. 2019; 2: 59–62. (In Russ).]
4. Croft CB, Pringle M. Sleep nasendoscopy: a technique of assessment in snoring and obstructive sleep apnoea. Clin Otolaryngol Allied Sci. 1991; 16(5): 504–509. doi: 10.1111/j.1365-2273.1991.tb01050.x.
5. Boot H, van Wegen R, Poulblon RM, et al. Long-term results of uvulopalatopharyngoplasty for obstructive sleep apnea syndrome. Laryngoscope. 2000; 110(3 Pt 1): 469–75. doi: 10.1097/00005537-200003000-00027.