

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ГИПЕРТРОФИЕЙ НЕБНЫХ МИНДАЛИН ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ, ВЫРАЖЕННЫМ ОЖИРЕНИЕМ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

Т.Г. Пелишенко, С.В. Гаврилов, И.Г. Евмененкова, Т.А. Лазарчик*
ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента РФ, Москва

SURGICAL TREATMENT OF A PATIENT WITH GRADE 3 HYPERTROPHY OF THE PALATINE TONSILS, SEVERE OBESITY AND SEVERE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

T.G. Pelishenko, S.V. Gavrilov, I.G. Evmenenkova, T.A. Lazarchik*
Clinical Hospital No 1 of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia

*E-mail: zvereva_tanya@list.ru

Аннотация

В статье представлено клиническое наблюдение за пациентом с жалобами на храп, затрудненное дыхание через рот, открытую гнусавость, приступы задержки дыхания во сне, одышку, дневную сонливость. Отобрана клиническая картина заболевания, представлены алгоритмы обследования, предоперационной подготовки. Показаны особенности анестезиологического пособия и хирургического вмешательства.

Ключевые слова: синдром обструктивного апноэ сна, гипертрофия небных миндалин, ожирение, интубация через нос.

Abstract

The article presents a clinical observation of a patient who complained of snoring, difficulties in breathing through the mouth, open nasality, attacks of breath holding during sleep, shortness of breath, and daytime sleepiness. The authors describe a clinical picture of the disease, examination algorithm and preoperative preparation. They also discuss features of the anesthetic support and surgical intervention.

Keywords: obstructive sleep apnea syndrome, hypertrophy of palatine tonsils, obesity, nasal intubation.

Ссылка для цитирования: Пелишенко Т.Г., Гаврилов С.В., Евмененкова И.Г., Лазарчик Т.А. Клиническое наблюдение и хирургическое лечение пациента с гипертрофией небных миндалин третьей степени, выраженным ожирением и синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2024; 3: 83–86.

Введение

Храп является не только значимой медико-социальной проблемой, но и первым проявлением тяжелого заболевания – синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС).

Неосложненный храп встречается только у 3.2% постоянно храпящих пациентов [1], тем не менее 95% из них страдают СОАС разной степени выраженности [2]. Согласно закону Даниила Бернулли, чем меньше сечение, тем больше скорость и, соответственно, меньше давление [3]. Выделяют большое количество патологических состояний, вызывающих сужение верхних дыхательных путей и, как следствие, храп и СОАС. Среди них стоит отметить наиболее значимые: искривление перегородки носа, гипертрофия носовых раковин, обтурирующие полипы полости носа, гипертрофия небных, носоглоточной и язычной миндалин, аномалии строения или приобретенные деформации скелета и зубочелюстной системы, макроглоссия, гипертрофированный язычок мягкого неба, гипертрофированный и плоский надгортанник, эндокринные заболевания, ожирение [4–8]. Кроме того, спадение стенок верхних дыхательных путей может возникать при употреблении некоторых лекарственных препаратов и алкоголя, которые вызывают угнетение дыхательного центра и расслабление

дыхательной мускулатуры и такие дисмезенхимозы, как синдром Марфана [2, 4–11]. У пациентов с ожирением третьей степени (индекс массы тела (ИМТ) > 40) тяжелая форма СОАС отмечается более чем в 60% случаев [2, 5, 7]. Смертность от данной патологии, по данным статистики, составляет 6–8% [2, 6, 8, 10], поэтому пациентам с подозрением на СОАС необходима консультация сомнолога с проведением полисомнографического или кардиореспираторного мониторинга для уточнения диагноза [1, 2, 4–8].

Безусловно, для проведения хирургического вмешательства существуют определенные показания. Согласно классификации хронического тонзиллита по Б.С. Преображенскому – В.Т. Пальчуну в Национальном российском руководстве по оториноларингологии и в российских клинических рекомендациях, имеются следующие показания к проведению двусторонней тонзиллэктомии: декомпенсация в виде рецидивов острого тонзиллита (ангин), если проводимое консервативное лечение оказалось неэффективным и, несмотря на проводимое противорецидивное лечение, продолжают возникать острые тонзиллиты либо возникает другой вид декомпенсации; хронический тонзиллит токсико-аллергической формы II; неэффективность повторных (два-три раза в год) тщательно проведенных курсов кон-

сервативного лечения у больных хроническим тонзиллитом простой формы и токсико-аллергической формы I; рецидивирующие и хронические заболевания лор-органов; парафарингеальная флегмона тонзиллярного происхождения; тонзиллогенный хронический сепсис [12, 13]. В зарубежных источниках показаниями для удаления небных миндалин являются следующие: частые ангины, частое обострение хронического тонзиллита (по данным различных авторов, от трех до семи эпизодов в год); первый эпизод паратонзиллярного абсцесса с предшествующими ему тремя эпизодами острого тонзиллита в предыдущем году; значительная обструкция верхних дыхательных путей при наличии первого эпизода паратонзиллярного абсцесса; рецидив паратонзиллярного абсцесса; увеличение небных миндалин с дальнейшей обструкцией верхних дыхательных путей [12–22].

Стоит отметить, что существует принципиальная разница между гипертрофией небных миндалин и хроническим тонзиллитом. Гипертрофия небных миндалин – компенсаторный процесс, характеризующийся увеличением размеров и функциональных возможностей органа. Хронический тонзиллит также может сопровождаться гипертрофическим процессом в небных миндалинах, но, кроме увеличения размеров, в небных миндалинах поддерживается хронический воспалительный процесс [14].

Перед операцией в стационарах в обязательном порядке проводится консультация анестезиолога-реаниматолога с целью определения анестезиологического риска по шкале Американского общества анестезиологов (ASA). Кроме того, анестезиолог оценивает топографическое соотношение орофарингеальных структур и определяет предикторы «трудных дыхательных путей» с использованием различных тестов и шкал (тест Патила, шкала Маллампати, шкала Москва, шкала LEMON и т.д.). Методом выбора анестезии при работе хирурга в ротоглотке и гортаноглотке является многокомпонентная сбалансированная анестезия с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Она гарантирует обеспечение проходимости дыхательных путей и значительно снижает риск аспирации и регургитации [23].

Клинический случай

Пациент О. 35 лет обратился с целью консультации в ФГБУ «КБ № 1» УДП РФ. При осмотре предъявил жалобы на следующие симптомы: храп, затрудненное дыхание через рот, открытую гнусавость, приступы задержки дыхания во сне, одышку, постоянные головные боли, дневную сонливость.

Из анамнеза известно, что длительное время пациента беспокоят затрудненное дыхание через рот, храп. В 2021 г. появились одышка, приступы задержки дыхания во сне.

Объективно: пациент гиперстенического телосложения, вес – 140 кг, рост – 160 см; короткая, толстая шея.

При фарингоскопическом исследовании: небные миндалины гипертрофированы до третьей степени, смыкаются, задняя стенка глотки не визуализируется.

По результатам консультации сомнолога и полисомнографии составлено заключение: СОАС тяжелой степени (индекс апноэ-гипопноэ > 30/час). Пациенту рекомендована неинвазивная вентиляция легких с постоянным положительным давлением (CPAP-терапия).



Рис. 1. Фарингоскопическая картина до операции

С целью снижения риска периоперационной гипоксии пациент находился на CPAP-терапии 21 день. Кроме стандартного обследования пациенту проведена консультация эндокринолога. Пациенту рекомендована двусторонняя тонзиллэктомия в плановом порядке. С учетом высокого риска тромбэмболических осложнений из-за ожирения перед операцией пациенту была подобрана профилактическая доза антикоагулянтного препарата – парнапарина натрия (0.6 мл) начиная с первых суток после операции. Исходя из анамнеза заболевания и высокого риска трудной интубации (ожирение третьей степени, короткая шея, нарушение анатомии верхних дыхательных путей, степень сужения ротоглотки – класс IV по шкале Маллампати, СОАС тяжелой степени), пациенту была проведена интубация через нос в сознании (согласно клиническим рекомендациям по анестезиологии и реанимации Федерации анестезиологов и реаниматологов «Периоперационное ведение больных с сопутствующим морбидным ожирением»). Выбор такого метода интубации был основан на том, что у данного пациента выявлялся высокий риск интраоперационной гипоксии после введения седативных препаратов вследствие СОАС тяжелой степени. Интубацию проводили в сознании с топической анестезией 10%-ным раствором лидокаина – орошение ротоглотки. Седацию проводили дексмететомидином (высокоселективный агонист α_2 -адренорецепторов с широким спектром фармакологических свойств), который не угнетает дыхательный центр и позволяет пробудить пациента во время процедуры; таким образом, пациент может находиться в пробужденном и активном состоянии одновременно. Пациенту был установлен роторасширитель. С помощью аппарата коблатора удалены небные миндалины с двух сторон. Кровотечение незначительное – около 30 мл. Удаленный препарат направлен на патогистологическое исследование.

Объективно: на вторые сутки после хирургического лечения у пациента наблюдался незначительный отек мягкого неба, язычка мягкого неба. Болезненные ощущения были умеренными. Пациент выписан на третьи сутки после проведенного хирургического лечения.

Результаты патогистологического исследования: миндалины размером 3.8 × 2.6 × 1.8 см и 4.0 × 2.6 × 2.0



Рис. 2. Фарингоскопическая картина после операции

см. Миндалины плотные, на разрезе рисунок строения сглажен: первая миндалина – второго блока; вторая миндалина – второго блока.

Микроописание: первая миндалина – выраженная гиперплазия лимфоидной ткани с крупными фолликулами со светлыми центрами, неравномерное расширение лакун. В строме склероз, в прилежащих участках фиброзной ткани – гиперплазированные слизистые железы; вторая миндалина – выраженная гиперплазия лимфоидной ткани с формированием множества крупных лимфоидных фолликулов со светлыми центрами, очагами лимфопедеза в плоскоэпителиальный покров и фиброзную строму. Лакуны расширены, в просветах иногда содержат лимфоидный инфильтрат. Строма склерозирована.

Особенностью приведенного случая является примененное анестезиологическое пособие. Клиническая значимость данного наблюдения состоит в том, что анатомические особенности пациента, ожирение третьей степени и тяжелая степень СОАС обусловили необходимость интубации через нос в сознании. Для седации был подобран препарат, не угнетающий дыхательный центр. Кроме того, пациенту были проведены комплексное обследование и СРАР-терапия в предоперационном периоде, что позволило свести к минимуму риск гипоксического состояния в периоперационном периоде.

Заключение

Стандартные показания, используемые для определения необходимости удаления небных миндалин, созданные в период описательной медицины, обуславливают необходимость расширения в виде показания «обструктивная степень гипертрофии небных миндалин», которая может вызвать храп, затрудненное дыхание через рот, открытую гнусавость, а главное – угрожающее жизни состояние – приступы задержки дыхания во сне. Предоперационное обследование таких пациентов должно включать в себя консультацию сомнолога с проведением полисомнографического или кардиореспираторного мониторинга для уточнения диагноза. В периоперационном периоде обязательно проведение антикоагулянтной терапии в связи с высоким риском тромбоэмболических осложнений.

Литература

1. Мельников А.Ю. К вопросу оценки истинной распространенности и последствий для здоровья так называемого неосложненного храпа // Эффективная фармакотерапия. – 2017. – № 35. – С. 44–47. [Melnikov A.Yu. et al. On the issue of assessing the true prevalence and health consequences of so-called uncomplicated snoring // Effective pharmacotherapy. – 2017. – No 35. – P. 44–47. In Russian].
2. Ерошина В.А. др. Синдром обструктивного апноэ сна и эндокринные расстройства. Проблемы эндокринологии. – 2001. – Т. 47. – № 2. – С. 12–15. [Yeroshina V.A. et al. Obstructive sleep apnea syndrome and endocrine disorders. Problems of Endocrinology. – 2001. – V. 47. – No 2. – P. 12–15. In Russian]. DOI: 10.14341/probl11408.
3. Ландсберг Г.С. Элементарный учебник физики: учебное пособие. – В 3 т. – Т. 1. – Механика. Теплота. Молекулярная физика / под ред. Г.С. Ландсберга. 14-е изд. – М.: Физматлит. – 2010. – 612 с. [Landsberg G.S. Elementary textbook of physics: tutorial. – In 3 v. – V. 1. – Mechanics. Warmth. Molecular physics / edited by G. S. Landsberg. – Moscow: Fizmatlit. – 1985. – P. 350. In Russian].
4. Блоцкий А.А. и др. Феномен храпа и синдром обструктивного сонного апноэ. Амурская государственная медицинская академия. Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова // ТМЖ. – 2005. – № 1. [Blotsky A.A. et al. The phenomenon of snoring and obstructive sleep apnea syndrome. Amur State Medical Academy. St. Petersburg State Medical University named after academician I.P. Pavlov // TMZH. – 2005. – No 1. In Russian].
5. Вейн А. М. и др. Синдром апноэ во сне и другие расстройства дыхания, связанные со сном: клиника, диагностика, лечение. – М.: Эйдос Медиа. – 2002. – С. 310. [Vein A.M. et al. Sleep apnea syndrome and other sleep-related breathing disorders: clinical picture, diagnosis, treatment // Moscow: Eidos Media. – 2002. – P. 310. In Russian].
6. Palmer L.J. et al. Whole genome scan for obstructive sleep apnea and obesity in African-American families // Am. J. Res. Crit. Care Med. – 2004. – V. 169. – No 12. – P. 1314–1321. DOI: 10.1164/rccm.200304-493OC.
7. Hörmann K. et al. Surgery for sleep disordered breathing. – Springer Science & Business Media. – 2010. DOI: 10.1007/978-3-540-77786-1.
8. Whyte K.F. et al. Clinical features of the sleep apnoea/hypopnoea syndrome // QJM: an Int. J. Med. – 1989. – V. 72. – No 1. – P. 659–666. DOI: 10.1093/oxfordjournals.qjmed.a068358.
9. Панин В.И. и др. Алгоритм диагностики храпа и сонного апноэ у больных с обструктивными изменениями носа и глотки // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2016. – № 1. – С. 77–81. [Panin V.I. et al. Algorithm for diagnosing snoring and sleep apnea in patients with obstructive changes in the nose and pharynx // Bulletin of the Russian Peoples'

- Friendship University. Series: Medicine. – 2016. – No 1. – P. 77–81. In Russian].
10. Young T. et al. Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin Sleep Cohort // SLEEP. – 2008. – V. 31. – No 8. – P. 1071–1078.
 11. Peker Y. et al. An independent association between obstructive sleep apnoea and coronary artery disease // Eur. Respir. J. – 1999. – V. 14. – No 1. – P. 179–184.
 12. Пальчун В.Т. и др. Современные представления о токсико-аллергических проявлениях хронической тонзиллярной патологии, его этиологическая и патогенетическая роль в возникновении и течении общих заболеваний // Вестник оториноларингологии. – 2012. – Т. 77. – № 2. – С. 5–12. [Palchun V.T. et al. Modern concepts of toxic-allergic manifestations of chronic tonsillar pathology, its etiological and pathogenetic role in the occurrence and course of common diseases // Bulletin of otorhinolaryngology. – 2012. – V. 77. – No 2. – P. 5–12. In Russian].
 13. Крюков А.И. и др. Клиническая и микробиологическая эффективность различных методов тонзиллэктомии // Медицинский совет. – 2022. – Т. 16. – № 8. – С. 118–125. [Kryukov A.I. et al. Clinical and microbiological efficacy of various methods of tonsillectomy // Meditsinskiy Sovet. – 2022. – V. 16. – No 8. – P. 118–125. In Russian]. DOI: 10.21518/2079-701X-2022-16-8-118-125.
 14. Дайхес Н.А. и др. Диагностика гипертрофии небных миндалин // Российская оториноларингология. – 2020. – Т. 19. – № 2. – С. 14–20. [Daikhes N.A. et al. Diagnosis of tonsil hypertrophy // Russian otolaryngology. – 2020. – V. 19. – No 2. – P. 14–20. In Russian]. DOI: 10.18692/1810-4800-2020-2-14-20.
 15. Burton M.J. et al. Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis // The Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2014. – No 11. – CD001802. DOI: 10.1002/14651858.CD001802.pub321.
 16. Shulman S.T. et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the infectious diseases society of America // Clin. Inf. Dis. – 2012. – V. 55. – No 10. – P. 1279–1282. DOI: 10.1093/cid/cis847.
 17. Schroeder D. Indications for tonsillectomy in 2005 // Rev. Med. Suisse. – 2005. – V. 1. – No 37. – P. 2376–2379.
 18. BuSaba N. Tonsillectomy in adults: Indications. <https://www.uptodate.com/contents/tonsillectomy-in-adults-indications>. Accessed: February 04, 2022.
 19. Centor R.M. et al. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room // Med. Dec. Making. – 1981. – V. 1. – No 3. – P. 239–246. DOI: 10.1177/0272989X8100100304.
 20. Messner A.H. Tonsillectomy // Oper. Techn. Otolaryngol. – 2005. – V. 16. – No 4. – P. 224–228. DOI: 10.1016/j.otot.2005.09.005.
 21. Bhattacharyya N. et al. Efficacy and quality-of-life impact of adult tonsillectomy Archives of Otolaryngology // Head and Neck Surgery. – 2001. – V. 127. – No 11. – 1347–1350. DOI: 10.1001/archotol.127.11.1347.
 22. Чепель Э. и др. Основы клинической иммунологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2008. – С. 416. [Chepel E. et al. Fundamentals of clinical immunology. – М.: GEOTAR-Media. – 2008. – P. 416. In Russian].
 23. Грачев С.С. Тактика анестезиолога при кровотечении после тонзиллэктомии (случай из практики) // Молодой ученый. – 2019. – № 32 (270). – С. 108–111. [Grachev S.S. Tactics of an anesthesiologist for bleeding after tonsillectomy (a case from practice) // Young scientist. – 2019. – No 32 (270). – P. 108–111. In Russian].
-
-