

ВОЗВЫШЕНИЕ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА (*NASAL SEPTAL SWELL BODY*) – ЧТО ЭТО?

С. Карпищенко, доктор медицинских наук, профессор,
Е. Болознева, кандидат медицинских наук,
А. Фаталиева

Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

E-mail: fatalievaaida@rambler.ru

Приведены данные ретроспективного анализа литературы о строении, диагностике и способах лечения возвышения перегородки носа – nasal swell body (NSB). Отмечена немаловажная роль этой структуры в регулировании воздушных потоков.

Ключевые слова: оториноларингология, *nasal septal swell body*, возвышение перегородки носа.

Возвышение перегородки носа – ПН (*nasal septal swell body* – NSB) – структура, представляющая собой утолщение слизистой оболочки от дна полости носа до средней носовой раковины и состоящая из четырехугольного хряща и утолщенной слизистой оболочки ПН. NSB легко диагностируется при эндоскопическом и рентгенологическом исследовании. Однако в клинических условиях этой области уделяют мало внимания, и довольно часто ее принимают за выраженную деформацию ПН. Первое ее описание было сделано Д.Б. Морганьи в XVII веке, он обозначил ее как *intumescencia septi nasi anterior*, позже Р. Schiefferdecker в 1900 г., изучая сосудистую сеть передней трети ПН, назвал ее *septal turbinate*. Известны и другие названия: *nasal septal swell body*, *intumescencia, nasi anterior*, *septal cavernous body*, *kiesselbach body*, *septal erectile tissue*, *anterior septal tubercle* [1–3].

По гистологическому строению NSB отличается от прилегающей ткани: состоит из слоев цилиндрических цилиарных клеток, множества слизистых желез и полос соединительной ткани, окружающих крупные сосуды. Железистых элементов в этой области больше, чем в нижней раковине, но меньше, чем в ПН (рис. 1 *а, б*). Данная область содержит больше венозных синусов, чем остальная часть ПН, но меньше, чем нижняя носовая раковина [1–3]. Именно поэтому ее называют эректильной тканью или раковиной перегородки [4]. При увеличении кровенаполнения этих сосудов появляется ощущение заложенности. В силу своих анатомических и гистологических характеристик NSB играет важную роль в регулировании потока воздуха.

Знание структуры и функции NSB необходимо для правильной оценки степени влияния анатомических деформаций этой зоны на функциональные нарушения [4, 5]. За последние десятилетия за рубежом выполнено множество исследований NSB, и они продолжаются. Существуют варианты консервативного и хирургического лечения NSB у пациентов со стойким нарушением носового дыхания.

Р. Catalano (2015) и соавт. разработали эндоскопическую оценочную шкалу для оценки визуализации средней

носовой раковины у пациентов с NSB в баллах. NSB в 1 балл позволяет визуализировать >50% средней носовой раковины; при 2 баллах визуализируется <50% средней носовой раковины, при 3 баллах средняя носовая раковина не визуализируется [10].

В недавнем исследовании О. Yigit и соавт. оценивали размер и гистологическое строение NSB у 25 пациентов с аллергией и у 25 – без аллергии, перенесших септопластику и двустороннюю подслизистую вазотомию. При сравнении пациентов этих групп различий в гистологическом строении NSB не найдено. Однако отмечено, что размеры NSB больше у пациентов с аллергическим ринитом, чем без него. На основе этого факта сделан вывод, что даже минимальные изменения ширины NSB могут привести к стойкому затруднению носового дыхания [5].

Внесли ясность в структуру NSB 2 исследования. J. Setlur и P. Goyal (2011) изучили взаимосвязь между размером NSB и выраженной деформацией ПН, проанализировав 100 компьютерных томограмм (КТ) околоносовых пазух. Исследователи продемонстрировали заметную корреляцию между смещенной ПН и гипертрофией NSB ($r=0,78$). Пациенты без девиации ПН имели NSB того же размера, что и пациенты с выраженной деформацией ПН. Исследователи назвали NSB раковинной перегородкой носа и предположили, что гипертрофия этой структуры может играть определенную роль в регулировании потока воздуха [6].

S. Mudderis (2004) и соавт. оценивали распространенность NSB у пациентов с хроническими синуситами путем анализа 595 КТ околоносовых пазух. Норма толщины ПН варьировала от 6 до 8 мм, а NSB было выявлено у 94% пациентов мужского пола в возрасте от 14 до 45 лет. Такая частота выявления NSB у мужчин данной группы, по мнению авторов, связана с возрастным истончением слизистой носа и уменьшением образования секрета у пожилых людей. Сделан вывод, что NSB распространено в молодом возрасте. Указанное исследование продолжается [7].

Недавно хирургическое лечение NSB апробировала группа авторов во главе с S. Kim (2016). Они использовали холодно-плазменную редукцию с целью уменьшения этой зоны ПН и восстановления носового дыхания. 8 пациентов подверглись коблации NSB. В предоперационном и послеоперационном периодах всем пациентам проводились передняя активная риноманометрия, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, КТ околоносовых пазух. Средняя максимальная ширина NSB составила $16,4 \pm 2,2$ мм на коронарных срезах КТ. По визуальной аналоговой шкале (ВАШ) средняя оценка носового дыхания уменьшилась с предоперационной $7,63 \pm 0,99$ до $3,88 \pm 0,92$ балла через 3 мес после операции; через 6 мес она составила $4,16 \pm 0,78$ балла, а через 1 год – $4,63 \pm 0,69$ балла; 6 из 8 пациентов были удовлетворены клиническим исходом в течение 1 года после процедуры. По данным доступной медицинской литературы, коблация NSB ранее никем не выполнялась. Представленные результаты показывают, что она может быть эффективным средством восстановления адекватного носового дыхания у пациентов с NSB [8].

P. Catalano (2015) провел исследование в группе пациентов, перенесших септопластику, двустороннюю подсли-

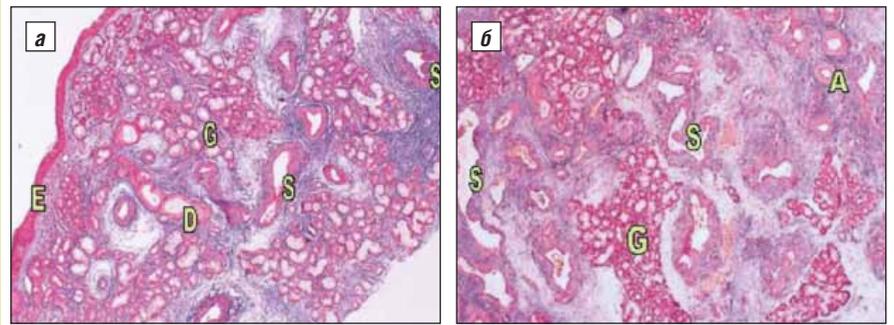


Рис. 1. NSB; а – слизистая оболочка: Е – эпителий; S – венозные синусы; G – слизистые железы; D – выводной проток желез; б – слизистая оболочка нижней носовой раковины [1]

зистую вазотомию и эндоскопические операции на носовых пазухах. Все пациенты предъявляли жалобы на носовую обструкцию. При эндоскопическом осмотре средняя носовая раковина визуализировалась не полностью. В условиях местной анестезии с помощью радиочастотного лазера выполнялась абляция NSB. Затем пациентов оценивали по ВАШ и эндоскопической шкале, разработанной P. Catalano и соавт. Спустя 3 мес после наблюдения пациентов средний балл по ВАШ с 41,6 уменьшился до 17, а по эндоскопической шкале составил 1 балл, т.е. средняя носовая раковина визуализировалась полностью (рис. 2). Через 6 мес после абляции результаты не изменились (рис. 3).

Таким образом радиочастотная абляция – безопасный, эффективный метод лечения стойкого затруднения носового дыхания, связанного с патологией NSB [9].

Ретроспективный анализ литературы указывает, что оториноларингологи уделяют недостаточно внимания проблеме NSB. Возвышение ПН в основном составляют венозные синусы, благодаря чему NSB играет немаловажную роль в регулировании воздушных потоков в полости носа. Необходимость анализа этой области ПН крайне важна для прогнозирования благоприятных исходов оперативного лечения.



Рис. 2. Эндоскопическая картина NSB до операции и через 3 мес после нее [10]; SB – возвышенная часть ПН; IT – нижняя носовая раковина; S – ПН



Рис. 3. Эндоскопическая картина NSB через 6 мес после операции [10]; SB – возвышенная часть ПН; S – ПН

Литература

1. Wexler D., Braverman I., Amar M. Histology of the nasal septal swell body (septal turbinate) // *Otolaryngol. Head & Neck Surg.* – 2006; 134 (4): 596–600.
2. Costa D. et al. Radiographic and anatomic characterization of the nasal septal swell body // *Arch. Otolaryngol. Head & Neck Surg.* – 2010; 136 (11): 1107–10.
3. Долгов О.И., Артемьева Е.С. Антропометрические показатели возвышения перегородки носа у лиц с искривлением перегородки носа и вазомоторным ринитом. Материалы LXXVII Научно-практ. конф. ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2016». СПб, 2016; с. 125–6.
4. Wustrow F. Schwellkörper am Septum nasi // *Zeitschrift für Anatomische Entwicklungsgeschichte.* – 1951; 116: 139–42.
5. Александров А.Н., Сопко О.Н., Болознева Е.В. и др. Риноманометрия – объективный метод оценки эффективности лечения заболеваний носа и околоносовых пазух // *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae.* – 2012; 18 (4): 60–1.
6. Yigit O. et al. Histological evaluation of the nasal swell body in allergic patients // *Turk. Arch. Otolaryngol.* – 2013; 51: 41–4.
7. Setlur J., Goyal P. Relationship between septal body size and septal deviation // *Am. J. Rhinol. & Allergy.* – 2011; 25 (6): 397–400.
8. Arslan M., Muderris T., Mudderis S. Radiological study of the intumescencia septi nasi anterior // *J. Laryngol. Otol.* – 2004; 118: 199–201.
9. Kim S. et al. Coblation nasal septal swell body reduction for treatment of nasal obstruction: a preliminary report // *Eur. Arch. Oto-Rhino-Laryngol.* – 2016; 273 (9): 2575–8.
10. Catalano P., Ashmead M., Carlson D. RadioFrequency Ablation of Septal Swell Body // *Ann. Otolaryngol. Rhinol.* – 2015; 2 (11): 1069.

NASAL SEPTAL SWELL BODY: WHAT IS IT?

Professor S. Karpishchenko, MD; E. Bolozneva, Candidate of Medical Sciences; A. Fatalieva

Acad. I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

The paper gives the data of a retrospective analysis of the literature on the structure, diagnosis, and treatments of nasal septum nasal swell body. It notes the important role of this structure in regulating air flows.

Key words: otorhinolaryngology, nasal septal swell body.