

УДК 616.211-002

**ИСКРИВЛЕНИЕ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАК ФАКТОР РИСКА  
РАЗВИТИЯ И ХРОНИЗАЦИИ СИНУСИТОВ****Чернова Анастасия Николаевна**

Студентка Уральского государственного медицинского университета (Россия, г. Екатеринбург),  
chern0vanast11@yandex.ru

**Васнина Анжела Владимировна**

Ассистент кафедры Оперативной хирургии и топографической анатомии  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» (Россия, г. Екатеринбург),  
anjela.vasnina@mail.ru

**Аннотация**

В данной статье рассмотрена взаимосвязь между искривлением носовой перегородки и риском развития и хронизации синуситов.

**Ключевые слова:** искривление носовой перегородки, синусит, воспаление слизистой оболочки носа, затруднение носового дыхания

**CURVATURE OF THE NASAL SEPTUM AS A RISK FACTOR FOR THE  
DEVELOPMENT AND CHRONIZATION OF SINUSITIS****Anastasia N. Chernova**

Student of the Ural State Medical University (Russia, Yekaterinburg),  
chern0vanast11@yandex.ru

**Angela V. Vasnina**

Assistant of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy  
The Ural State Medical University (Russia, Yekaterinburg)  
anjela.vasnina@mail.ru

**ABSTRACT**

This article discusses relationship between curvature of the nasal septum and the risk of developing and chronicling sinusitis.

**Keywords:** curvature of the nasal septum, sinusitis, inflammation of the nasal mucosa, difficulty in nasal breathing

Введение: на протяжении многовековой оториноларингологической практики самым распространенным явлением, наблюдающимся у большинства населения, является аномалия строения носа. К анатомическим аномалиям строения носа относят: неправильную форму, размер, диаметр и ход соустьев; искривление, шипы и гребни носовой перегородки [1]. Такие патологии служат одним из предрасполагающих факторов развития синуситов.

Деформации перегородки носа вызывают затруднение носового дыхания, что может привести к различным нарушениям вследствие недостаточности аэрации полости носа (околоносовых пазух и среднего уха), так как носовая перегородка обеспечивает цикличность деятельности полости носа и всех его функций. При развитии патологии увеличивается частота синуситов на стороне деформации, развивается компенсаторная гипертрофия носовых раковин с противоположной стороны. Давление шипов и гребней на слизистую оболочку латеральной стенки полости носа может способствовать развитию вазомоторного ринита и даже – бронхиальной астмы. [2]

На сегодняшний день проблема синуситов остается актуальной в оториноларингологии и имеет важное значение, так как данное заболевание ухудшает качество жизни пациентов и снижает их работоспособность. Пациенты обращаются с жалобами за первичной медицинской помощью, нуждаются в ранней диагностике и эффективном лечении [3].

Синуситы становятся первопричиной в развитии бронхолегочной патологии, оказывают влияние на сердечно-сосудистую, пищеварительную, почечную системы, приводят к изменениям как местного, так и гуморального иммунитета.

В этой связи операции по устранению искривления перегородки носа - наиболее часто встречающийся метод хирургического вмешательства в стационарных ЛОР-отделениях, так как оперативное лечение позволяет расширить естественное отверстие пазухи, или создать новое, удалить патологическое содержимое, тем самым снизить риски развития (хронизации) синуситов.

Цель исследования: определить взаимосвязь между деформацией перегородки носа и формированием воспалительного процесса в слизистой оболочке полости носа и околоносовых пазухах.

Материалы и методы:

Для раскрытия причинно-следственной связи вспомним, что синусит – это инфекционно-воспалительный процесс, затрагивающий слизистую оболочку околоносовых пазух, вызывающий затруднение носового дыхания, выделения из носа или стекание слизи по задней стенке глотки, головные боли или боли, локализованные в проекции околоносовых пазух.

За основу исследования возьмем статистические данные приведенные А.С. Лопатиным, который провел пластические корригирующие операции на перегородке носа у 150 больных в возрасте от 14 до 63 лет, среди которых 109 мужчин и 41 женщина. Большая часть больных помимо искривления перегородки носа имела сопутствующую патологию в полости носа и околоносовых пазухах, характер которой отражен в таблице 1. [4]

Хронический синусит	71
Аллергическая риносопатия	5
Вазомоторный ринит	23
Деформация наружного носа	8
Искривление перегородки носа без сопутствующей патологии	43

ИТОГО	15 0
-------	---------

Из представленных данных видно, что искривление носовой перегородки является причиной ряда заболеваний полости носа и околоносовых пазух. При этом искривление перегородки носа без сопутствующей патологии отмечено лишь у одной трети пациентов, вместе с тем, это не исключает возникновение указанных заболеваний в дальнейшем.

Также мы рассмотрели результаты клинических наблюдений 101 больного с искривлением носовой перегородки, проходивших лечение в отделении оториноларингологии МЛПУ «Городская клиническая больница №1» г. Новокузнецка [5]. Приведенные ниже данные показывают сочетание искривления носовой перегородки с другими заболеваниями полости носа и околоносовых пазух.

Кисты околоносовых пазух	10
Деформация наружного носа в хрящевом отделе	5
Синехии полости носа	4
Хронический гипертрофический ринит	20
Вазомоторный ринит	62
Всего	101

Из таблицы видно, что самым распространенным сопутствующим заболеванием у пациентов выявлен вазомоторный ринит - хроническое заболевание слизистой оболочки полости носа, возникающее при нарушении нейровегетативной и эндокринной регуляции сосудистого тонуса. При наличии у пациента вазомоторного ринита и отсутствия адекватного лечения высока вероятность воспаления пазух носа, а, следовательно, и развития синусита.

Помимо этого, рассмотрели исследование, проведенное с 2014 по 2019г. на базе УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска с участием двух групп из оториноларингологического гнойного отделения и отделениях челюстно-лицевой хирургии (100 человек) [6].

При анализе состояния перегородки носа и околоносовых пазух по данным конусно-лучевой компьютерной томографии и эндоскопического исследования полости носа установлено, что у пациентов оториноларингологического отделения закрыт остиомеатальный комплекс искривленной перегородкой в 75% случаев, что соответствует одной трети всех исследованных больных.

Из этого можно сделать вывод, что смещение носовой перегородки и закрытие остиомеатального комплекса при синусите аэрогенного генеза играет важную роль в патогенезе заболевания.

Обследования с использованием мультиспиральной компьютерной томографии у других 108 обследуемых помогли установить роль патологических изменений полости носа и околоносовых пазух при хронических синуситах с поражениями придаточных пазух носа, выраженными в различной степени и в различных сочетаниях.

Так поражению верхнечелюстной пазухи у 89 (82%) пациентов сопутствовали те или иные анатомические врожденные или приобретенные деформации, как правило, искривление носовой перегородки. Эти деформации были значительными у 41 (38%) больного, умеренно выраженными - у 25 (23%), минимальными - у 4 (4%).

Таким образом, имеющиеся патологические деформации в носовой полости изменяли состояние и объем просвета общих носовых ходов, следовательно, уменьшали аэрацию слизистых оболочек, а также способствовали фиксации и затруднению оттока слизи и экссудата из различных отделов полости носа и придаточных пазух, тем самым поддерживая и усугубляя воспаление [7].

В дополнение, мы рассмотрели результаты ретроспективного анализа 370 историй болезни за период с января 2016 по август 2017 г. в клинике оториноларингологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Ретроспективное исследование выявило значительный процент сочетанных вмешательств в полости носа. Большую долю из которых составила комбинация девиации перегородки носа с хроническим полипозным риносинуситом. Что определенно подтверждает причинно-следственную связь между деформацией носовой перегородки и риском развития и хронизации синусита [8].

Приведем еще один пример ретроспективного анализа результатов обследования лечения пациентов с диагнозом хронический синусит, находившихся на лечении в оториноларингологическом отделении Учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) в 2015 году.

Материалом исследования послужили 104 медицинские карты стационарных пациентов (% от всех пациентов ЛОР отделения) в возрасте от 16 до 80 лет, 56 мужчин (53,8%) и 48 женщин (46,2%), проходивших лечение в условиях оториноларингологического отделения УГОКБ с 1.01 по 31.12.2015 года.

На основании полученных данных, было выявлено, что среди 65 пациентов с риногенным хроническим синуситом центральное расположение перегородки имели 13 человек (20%). 24 человека (36,9%) имели искривление носовой перегородки в сторону пораженных пазух. 8 человек (12,3%) с двусторонним поражением пазух (12,3%) имели искривление носовой перегородки вправо, 8 человек (12,3%) влево. S-образное искривление имели 9 человек (13,8). В противоположную сторону от поражения пазух искривление носовой перегородки имелось у 3 пациентов (4,6%).

Таким образом, можно сделать вывод, что искривление носовой перегородки с преимущественным отклонением в сторону пораженных пазух имелось в 75,4% при обострении хронического синусита риногенной этиологии. [9]

По результатам исследований можно установить, что первым причинным фактором развития синусита является искривление носовой перегородки, вследствие чего возникает недостаточный поток воздуха. Установлено, что в норме во время вдоха в околоносовых пазухах создается небольшое отрицательное давление, а при выдохе – положительное. При нарушении этого механизма происходит изменение аэрации околоносовых пазух.

Иными словами, воздух попадает в пазухи при выдохе, а на вдохе удаляется, поэтому деформация носовых перегородок (или гипертрофированная раковина) в задних отделах полости носа – глубже соустья пазух, препятствует их аэрации и блокирует отток. На фоне чего возникает недостаток кислорода и повышается уровень углекислого газа в синусе, что предрасполагает к воспалительному процессу и его хронизации. [10]

Развивающаяся гипоксия порождает ухудшение функции мерцательного эпителия, одновременно с чем усиливается выработка слизи, которая становится более густой и концентрируется в пазухах. Снижение давления в пазухе усиливает транссудацию из сосудов слизистой оболочки, происходит метаплазия эпителия, снижается местный иммунитет и реактивность, активизируется сапрофитная и патогенная микрофлора.

Совокупность данных факторов с высокой долей вероятности может служить усугублением клинической картины заболевания в виде острого синусита, который характеризуется поражением клеток решетчатого лабиринта и верхнечелюстных пазух.

Профессор Лопатин А.С. отмечает, что своевременно начатое лечение и даже тенденция к спонтанному разрешению синусита приводят к выздоровлению в течение 1-3 недель, однако наличие рассматриваемой аномалии носа с сопутствующим нарушением аэродинамики и мукоцилиарного транспорта в полости носа приводят к хронизации воспалительного процесса.

Выводы:

1. Искривление носовой перегородки вызывает нарушение физиологических функций полости носа, является фактором риска в развитии и хронизации воспалительных заболеваний околоносовых пазух.

2. Самым распространенным заболеванием, возникающим в связи с искривленной носовой перегородкой, является хронический синусит.

#### Список литературы:

1. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Клиническая ринология. М.: Миклош, 2002. С. 390.
2. Хасанов У.С., Вохидов У.Н., Хамидов Б.Х. Актуальные вопросы хирургического вмешательства и послеоперационного введения больных с искривлением носовой перегородки / Хасанов У.С., Вохидов У.Н., Хамидов Б.Х. [Электронный ресурс] // <https://www.elibrary.ru> : [сайт]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45583583> (дата обращения: 09.12.2023).
3. Острый и хронический риносинусит: принципы терапии // [www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostryy-i-hronicheskiy-rinosinusit-printsipy-terapii> (дата обращения: 19.11.2023).
4. Основные принципы лечения хронического синусита // [www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-printsipy-lecheniya-hronicheskogo-sinusita/viewer> (дата обращения: 20.11/2023).
5. Вахрамеев, И. Н. Оптимизация методов хирургического лечения искривлений носовой перегородки: специальность 14.01.03. «Болезни уха, горла и носа»: Автореферат на соискание кандидата медицинских наук / Вахрамеев, И. Н. ; Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей. – Санкт-Петербург, 2011. – 22 с.
6. Кобахидзе, А. Г., Меркулова, Е. П., Гузов, С. А., Шестопапов, С. А. Экспериментально-клиническое обоснование опоросохраняющей хирургии перегородки носа при хроническом верхнечелюстном синусите [Текст] / А. Г. Кобахидзе, Е. П. Меркулова, С. А. Гузов, С. А. Шестопапов // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – № 4. – С. 436-447.
7. Шулаков, В. В., Лежнев, Д. А., Бирюлев, А. А., Лузина, В. В., Лащук, С. Ю. Роль патологических изменений носа и ее придаточных пазух при хронических одонтогенных верхнечелюстных синуситах [Текст] / В. В. Шулаков, Д. А. Лежнев, А. А. Бирюлев, В. В. Лузина, С. Ю. Лащук // Медицинская визуализация. – 2014. – № 4. – С. 93-103.
8. Карпищенко, С. А., Александров, А. Н., Баранская, С. В., Фаталиева, А. Ф. Коррекция перегородки носа при вмешательствах на верхнечелюстной пазухе [Текст] / С. А. Карпищенко, А. Н. Александров, С. В. Баранская, А. Ф. Фаталиева // Российская оториноларингология. – 2018. – № 2(93). – С. 44-47.
9. Колесникова, С. Н., Меркулова, Е. П. Клинические особенности хронического гнойного синусита / С. Н. Колесникова, Е. П. Меркулова [Текст] // Труды конференции. – Гомель:Амурская государственная медицинская академия, 2016. – С. 18-24.

10. М. В. Субботина, В. С. Коханов Влияние нарушения архитектоники полости носа и носоглотки на развитие околоносовых пазух и формирование в них воспалительных процессов // Российская оториноларингология. - 2020. - С. 99-102. - иными словами

**References:**

1. Piskunov S. Z., Piskunov G. Z. clinical Rhinology. Moscow: Miklosh Publ., 2002, P.390.
2. Khasanov U.S., Vohidov U.N., Khamidov B.X. Topical issues of surgical intervention and postoperative management of patients with curvature of the nasal septum / Khasanov U.S., Vohidov U.N., Khamidov B.X. [Electronic resource] // <https://www.elibrary.ru> : [website]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45583583> (date of application: 09.12.2023).
3. Acute and chronic rhinosinusitis: principles of therapy // [www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostryy-i-hronicheskiy-rinosinusit-printsipy-terapii> (date of access: 11/19/2023).
4. Basic principles of treatment of chronic sinusitis // [www.cyberleninka.ru](http://www.cyberleninka.ru) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-lecheniya-hronicheskogo-sinusita/viewer> (accessed: 20.11/2023).
5. Vakhrameev, I. N. Optimization of surgical treatment methods for nasal septum curvature: specialty 14.01.03. "Diseases of the ear, throat and nose": Abstract for Candidate of Medical Sciences / Vakhrameev, I. N. ; Novokuznetsk State Institute of Advanced Medical Training. – St. Petersburg, 2011. – 22 p.
6. Kobakhidze, A. G., Merkulova, E. P., Guzov, S. A., Shestopalov, S. A. Experimental and clinical substantiation of sparing surgery of the nasal septum in chronic maxillary sinusitis [Text] / A. G. Kobakhidze, E. P. Merkulova, S. A. Guzov, S. A. Shestopalov // Otorhinolaryngology. Eastern Europe. – 2019. – No. 4. – pp. 436-447.
7. Shulakov, V. V., Lezhnev, D. A., Biryulev, A. A., Luzina, V. V., Laschuk, S. Yu. The role of pathological changes in the nose and its paranasal sinuses in chronic odontogenic maxillary sinusitis [Text] / V. V. Shulakov, D. A. Lezhnev, A. A. Biryulev, V. V. Luzina, S. Yu. Lashchuk // Medical imaging. - 2014. – No. 4. – pp. 93-103.
8. Karpishchenko, S. A., Alexandrov, A. N., Baranskaya, S. V., Fatalieva, A. F. Correction of the nasal septum during interventions on the maxillary sinus [Text] / S. A. Karpishchenko, A. N. Alexandrov, S. V. Baranskaya, A. F. Fatalieva // Russian otorhinolaryngology. – 2018. – № 2(93). – Pp. 44-47.
9. Kolesnikova, S. N., Merkulova, E. P. Clinical features of chronic purulent sinusitis / S. N. Kolesnikova, E. P. Merkulova [Text] // Proceedings of the conference. – Gomel:Amur State Medical Academy, 2016. – pp. 18-24.
10. M. V. Subbotina, V. S. Kohanov The influence of violation of the architectonics of the nasal cavity and nasopharynx on the development of the paranasal sinuses and the formation of inflammatory processes in them // Russian otorhinolaryngology. - 2020. - pp. 99-102. - in other words