

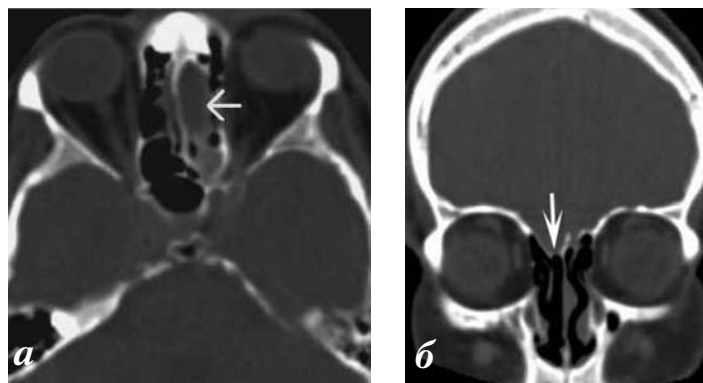


Рис. 3. КТ околоносовых пазух в аксиальной (а) и коронарной (б) проекции. Асимметричное положение продырявленной пластинки: а) низкое стояние пластинки слева симулирует мозговую грыжу (указано стрелкой); б) в коронарной проекции продырявленная пластинка расположена на разных уровнях, прослеживается четко, средняя носовая раковина крепится непосредственно к ней (указано стрелкой).

Таким образом, форма решетчатой кости не является постоянной, а определяется положением бумажных и решетчатых пластинок; структура клеток решетчатого лабиринта определяется формой решетчатой кости. Проявления воспалительных процессов в решетчатом лабиринте определяются особенностями строения решетчатой кости, что должно учитываться при планировании хирургических вмешательств на ее пазухах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пирогов Н. И. Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через тело человека в трех направлениях / Н. И. Пирогов. – СПб., 1859. – 670 с.
2. Пискунов И. С. Компьютерная томография в диагностике заболеваний полости носа и околоносовых пазух / И. С. Пискунов. – Курск, 2002. – 192 с.
3. Шапуров В. Анатомия уха, горла и носа / В. Шапуров. – Свердловск, 1939. – 282с.
4. Onodi A. Die topographische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen // Handbuch der speziellen chirurgie des ohres und oberen Yuftwege. – Yeipzig, 1922. – P. 61–134.
5. Som P. M. The Paranasal Sinuses / P. M. Som // Head and Neck Imaging / ed. by P. M. Som, R. T. Bergeron. – 2nd ed. – St Louis: CV Mosby, 1991. – P. 5–276.
6. Van Alyea O. Nasal Sinuses: Anatomic and Clinical Considerations / O. Van Alyea. – Baltimore: Williams and Wilkins, 1972.
7. Zuckerkandl E. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen / E. Zuckerkande. – Anhang. – Wein: Wilhelm Breumuller, 1983.

УДК: 616. 212. 5–005

О КЛАССИФИКАЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА

В. С. Пискунов

ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. З. Пискунов)

За нормальное следует считать такое положение перегородки носа, когда она располагается по средней линии соответственно сагиттальной линии тела. Искривление перегородки носа как патология широко распространено во всем мире. Согласно статистическим данным, изложенным в работе Н. П. Симановского, срединное стояние носовой перегородки встречается в Петербурге только как исключение [3]. R. Mladina, L. Bastaic (1997), анализируя данные по этой патологии в нескольких странах, отмечали искривление перегородки носа почти у 90 % взрослого населения [5].



Существует большое число классификаций искривлений перегородки носа, в которых основной акцент делается на характеристику формы ее искривления: шип, гребень, S-образная, С-образная, канавка, турецкий ятаган, бугор и т. д. [1–5].

По нашему мнению, необходимо различать термины искривление перегородки носа и её деформации. Искривление перегородки означает отклонение ее в ту или иную сторону от срединного положения, что чаще всего наблюдается при травматических повреждениях. Деформации означают изменение в каком-то одном или нескольких отделах перегородки, сохраняющей срединное положение. Следует подчеркнуть, что первая отечественная диссертация М. Самойленко (1913), посвященная этой проблеме, носила название «Деформации носовой перегородки и их лечение» [3].

Под нашим наблюдением находилось 115 больных с деформациями перегородки носа. В число обследованных пациентов включались лица, у которых в анамнезе отсутствовали указания на травму носа и при эндоскопическом исследовании констатировалось срединное расположение костного и хрящевого отделов перегородки, в различных участках которых определялись деформации, ведущие к нарушению носового дыхания. Кроме нарушения дыхательной функции некоторые пациенты жаловались на головную боль, нарушение сна, быструю утомляемость, слизистые выделения из носа, снижение работоспособности, необходимость частого применения сосудосуживающих препаратов. Лица с отягощенным аллергологическим анамнезом не включались в число обследуемых.

На основании анализа эндоскопической картины перегородки носа у больных, в анамнезе которых отсутствуют указания на травматические повреждения, нами отмечены следующие основные типы ее деформации.

I тип. Вывих каудального края четырехугольного хряща из костного желобка премаксиллы, что приводит к различной степени выраженности сужению носового клапана. Носовой клапан – треугольное щелевидное пространство между каудальным краем верхнего латерального хряща и перегородкой носа. Между верхним латеральным хрящом и перегородкой носа располагается угол носового клапана, который в норме равен 10–15°.

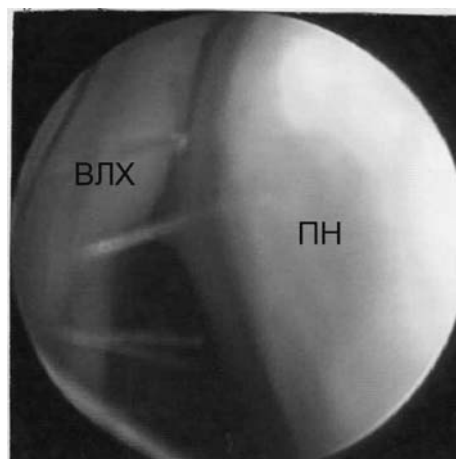


Рис. 1. Эндоскопическая картина правой половины носа: смещенный каудальный край четырехугольного хряща закрывает угол носового клапана.

Степень смещения каудального края четырехугольного хряща от срединного положения бывает различно: от закрытия угла носового клапана (рис. 1), до полной его блокады.

II тип. Деформация перегородки на границе краниального края четырехугольного хряща с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости. В этом участке наиболее часто отмечается Ф-образное утолщение перегородки. Такого вида деформация располагается впереди остиомаатального комплекса, блокирует общий носовой ход, закрывает среднюю носовую раковину (рис. 2а, б).

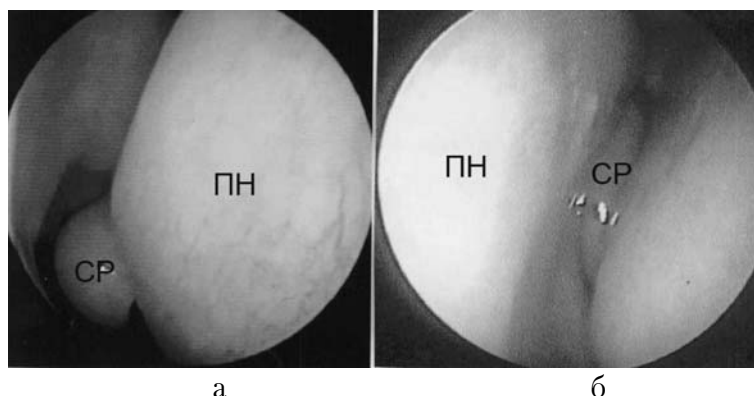


Рис. 2. Эндоскопическая картина полости носа у одного пациента справа (а), слева (б): общий носовой ход закрыт, удается видеть только передние концы средних носовых раковин.

В тех случаях, когда перегородка носа в этом отделе отклонена от средней линии в ту или иную сторону, она нередко прижимается к средней носовой раковине и блокирует транспорт секрета по перегородке. При значительных отклонениях средняя носовая раковина прижимается к латеральной стенке полости носа, что способствует блокаде естественных соустьев передней группы околоносовых пазух.

В таких анатомических условиях средняя носовая раковина выглядит уплощенной, недоразвитой, в ней всегда отсутствуют воздушные клетки. В другой, более широкой половине носа, наблюдается совершенно другая картина. Анатомические структуры, образующие остиомеатальный комплекс, увеличиваются в размерах.

В первую очередь это касается переднего конца средней носовой раковины, который вздут за счет гиперпневматизации находящейся в нем клетки. Увеличивается крючковидный отросток, который у некоторых пациентов по своему виду напоминает добавочную среднюю носовую раковину.

Анализ эндоскопической картины убедительно свидетельствует о том, что деформации перегородки в месте контакта четырехугольного хряща и перпендикулярной пластинки решетчатой кости приводят к перестройке анатомических структур латеральной стенки полости носа; на более широкой стороне отмечается гипертрофия анатомических структур, формирующих остиомеатальный комплекс. Вариантов гипертрофии анатомических структур, формирующих остиомеатальный комплекс, бесчисленное множество. При этом типе деформации перегородки анатомическое строение латеральной стенки у всех пациентов различно в левой и правой половинах носа.

Таким образом, деформации перегородки носа на границе костного и хрящевого отделов приводят к формированию различных вариантов развития анатомических структур латеральной стенки, что, в свою очередь, способствует развитию воспалительного процесса в околоносовых пазухах, так как гипертрофия структур, составляющих остиомеатальный комплекс, приводит к блокаде естественных соустьев передней группы околоносовых пазух и развитию в них воспалительных и пролиферативных процессов.

Во время операции на этом участке перегородки отмечается утолщение костно-хрящевого массива в 5–6 раз по сравнению с другими отделами перегородки. При гистологическом исследовании удаленных участков перегородки в месте прекращения ее оксификации установлено, что хрящевая и костная ткань тесно взаимодействуют между собой; «языки» костной ткани проникают в хрящевую, а хрящевой – в костную. На границе костной и хрящевой тканей имеются костные лакуны (рис. 3). В других участках перегородки они не определяются. По нашему мнению, именно костные лакуны являются причиной утолщения перегородки в этом отделе.

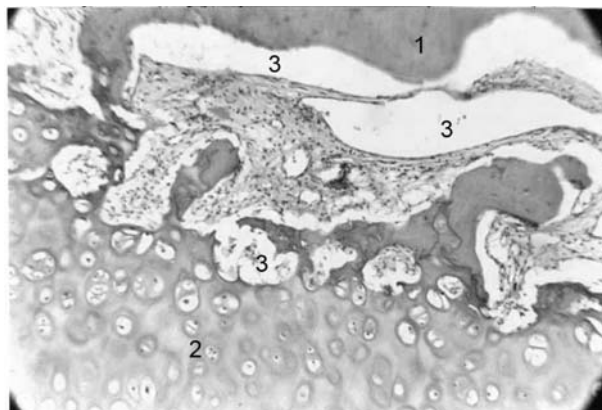


Рис. 3. Костная (1) и хрящевая (2) ткань в участке их контакта.
Определяются различных размеров костные лакуны (3). Микрофотография. Гематоксилин-эозин. х 200.

III тип. Деформации перегородки на месте соединения перпендикулярной пластинки решетчатой кости и сошника. Чаще всего в этом участке формируется гребень, все более возвышающийся по направлению кзади. Иногда такой гребень заканчивается формированием шипа в задних отделах перегородки. В таких случаях закрывается просвет общего носового хода. Иногда гребень или шип достигают заднего конца нижней носовой раковины, частично или полностью блокируя общий носовой ход и хоану.

Для этого типа деформации характерным является двухслойное строение перегородки в участке формирования гребня или шипа. Хрящевая пластинка проходит по вершине костного шипа или гребня.

Принято называть такую хрящевую пластинку сфеноидальным отростком четырехугольного хряща, который доходит до клиновидной кости. На анатомических рисунках в руководствах по оториноларингологии сфеноидальный отросток представляется как узкая хрящевая пластинка, располагающаяся между сошником и перпендикулярной пластинкой решетчатой кости.

Однако, анализируя эндоскопическую картину, мы убеждаемся в том, что пластинка хряща никогда не располагается в этом участке, а всегда накладывается на костную ткань заднего отдела перегородки и легко отделяется от нее распатором. Нередки случаи, когда хирург отделяет хрящевую пластинку от кости, устраняет искривление в костном отделе, а незамеченный врачом хрящевой слой остается, вследствие чего не удастся устранить деформацию перегородки в этом отделе, и больной по-прежнему будет предъявлять жалобы на затрудненное носовое дыхание. Хрящевая пластинка точно повторяет кривизну костного шипа.

Безусловно, морфогенез костного и хрящевого отделов перегородки регулируется какими-то определенными закономерностями, однако внешними вторичными факторами, определяющими их форму, являются силы сжатия и растяжения в участках контакта хряща и костей, формирующих перегородку носа. Поэтому, по нашему мнению, в зоне соприкосновения в процессе оссификации перпендикулярная пластинка решетчатой кости оказывает давление на четырехугольный хрящ и сошник, которое, в зависимости от силы сжатия, заканчивается формированием подвывиха четырехугольного хряща в месте контакта его с сошником или образованием различной степени утолщения перегородки в участках, где прекращается процесс оссификации хрящевой ткани. На течение процесса оссификации, вероятно, оказывает влияние комплекс факторов:

- состояние кальциевого и фосфорного обмена;
- авитаминозы, в частности, авитаминоз D;
- воспалительные процессы в слизистой оболочке носа;
- состояние носоглотки;
- особенности аэродинамики воздушного потока и т. д.



IV тип. Деформации перегородки в задних отделах в месте соединения клиновидного клюва с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости. Этот тип деформации можно увидеть только при эндоскопическом исследовании задних отделов полости носа. Пациенты не предъявляют жалоб на затруднение носового дыхания, поскольку деформация формируется в верхнем отделе перегородки, располагающемся над аркой хоаны. При эндоскопическом исследовании выявляется смещение перегородки от средней линии, она прижимается к верхней носовой раковине, иногда – к заднему концу средней носовой раковины. При таком положении перегородки вследствие узости просвета не удастся осмотреть переднюю стенку клиновидной пазухи. Смещение перегородки от средней линии в этом отделе приводит к блокаде соустья клиновидной пазухи в узкой половине свода полости носа и развитию изолированного сфеноидита.

По нашему мнению, этот тип деформации развивается при избыточном распространении клиновидной пазухи кпереди, в сторону перегородки носа, что приводит к смещению перпендикулярной пластинки решетчатой кости в ту или иную сторону. Подтверждением этого являются 3 случая проникновения во время операции на перегородке носа в избыточно пневматизированную клиновидную пазуху.

V тип. Сочетание нескольких видов деформации перегородки. Наиболее часто сочетаются I и II типы, III и IV. У наблюдаемых нами больных были выявлены следующие типы деформации перегородки (табл. 1).

Таблица 1

Типы деформации перегородки носа (n=115)

Тип деформации	Количество больных	%
I	12	10,4
II	39	34
III	30	26,1
IV	11	9,5
V	23	20
Всего	115	100

Таким образом, наиболее часто встречались II и III типы деформации перегородки носа, проявляющиеся наиболее выраженной ринологической симптоматикой. Проведенный анализ эндоскопической картины убедил нас в том, что деформации перегородки формируются в местах соединения составляющих ее костных и хрящевого отделов или в участках соприкосновения их с костями черепа. Сформировавшиеся деформации перегородки приводят к перестройке анатомических структур латеральной стенки полости носа, вследствие чего строение ее различно в левой и правой половинах носа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопатин А. С. Современные методы эндоскопической хирургии неопухолевых заболеваний носа и околоносовых пазух / А. С. Лопатин. – М., 1998. – 48 с.
2. Протасевич Г. С. Клиническая классификация деформаций перегородки носа. /Г. С. Протасевич// Здравоохранение Туркменистана. 1982. – № 7. – с. 14–16.
3. Самойленко, М. Деформации носовой перегородки и их лечение / М. Самойленко. – СПб.: Изд-во «Практическая Медицина», 1913. – 126 с.
4. Юнусов А. С. Хирургическая коррекция деформаций перегородки носа у детей и подростков: Автореф. дисс..... докт. мед. наук. / А. С. Юнусов, М.: 2000. – 42 с.
5. Mladina R. What Do We Know about Septal Deformities?/R. Mladina, L. Bastaic // J. Rhinol. – 1997. – Vol. 4, № 2. – P. 79–89.