

Местная терапия верхнечелюстных пазух после эндоназального удаления включений костной плотности

Профессор С.А. Карпищенко^{1,2}, к.м.н. Е.В. Болознева¹, Е.С. Карпищенко¹

¹ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

²ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

Верхнечелюстная пазуха — это полость пирамидальной формы в верхней челюсти, имеющая различные функции. В полости синуса возможно формирование патологических костных образований и возникших в результате операции «синус-лифтинг». Аугментация альвеолярного отростка проводится пациентам с дефицитом высоты костной ткани для постановки дентального имплантата. В результате операции уменьшается объем верхнечелюстной пазухи, что не влияет на субъективную и объективную оценку дыхательной функции пациента. Остеома — доброкачественная опухоль костной ткани. Встречаемость остеом верхнечелюстной пазухи среди всех остеем параназальных синусов — всего 2%. Наиболее часто остеома не проявляются клиническими симптомами, а являются случайной находкой при применении лучевых методов исследования, таких как конусно-лучевая компьютерная томография, мультисрезовая компьютерная томография, телерентгенография, ортопантомография.

Приведен клинический пример хирургического удаления остеомы верхнечелюстной пазухи эндоскопическим трансназальным подходом под контролем навигационного оборудования. Образование представлено смешанной остеомой. В послеоперационном периоде для профилактики инфекционно-воспалительных осложнений применялась ирригация полости носа солевыми растворами и обработка препаратом, содержащим пропиленгликоль, декспантенол, гидроксипропилцеллюлозу и октенидина дигидрохлорид.

Ключевые слова: верхнечелюстная пазуха, остеома, костная пластика, синус-лифтинг, эндоскопическая хирургия.

Для цитирования: Карпищенко С.А., Болознева Е.В., Карпищенко Е.С. Местная терапия верхнечелюстных пазух после эндоназального удаления включений костной плотности. РМЖ. 2021;3:40–42.

ABSTRACT

Topical therapy of the maxillary sinuses after endonasal removal of bone density inclusions

S.A. Karpishchenko^{1,2}, E.V. Bolozneva¹, E.S. Karpishchenko¹

¹Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg

²Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg

The maxillary sinus is a pyramidal cavity in the maxilla that has various functions. In the sinus cavity, the pathological bone masses and human-induced ones are possible as a result of the sinus augmentation surgery. Alveolar ridge augmentation is performed in patients with a lack of bone height for the dental implant placement. As the surgery result, the maxillary sinus volume decreases, which does not affect the subjective and objective respiratory assessment of a patient. Osteoma is a benign tumor of bone tissue. The incidence of maxillary sinus osteomas among all paranasal sinus osteomas is only 2%. Commonly, osteomas do not manifest clinical symptoms, but are a random finding during radiation detection methods, such as cone-beam computed tomography, multi-section computed tomography, teleroentgenography, orthopantomography.

A clinical case of maxillary sinus osteoma surgical removal by endoscopic transnasal approach under the navigation system control is shown. The mass is represented by a mixed osteoma. In the postoperative period, irrigation of the nasal cavity with saline solutions and treatment with a drug containing propylene glycol, dexpanthenol, hydroxyethylcellulose and octenidine dihydrochloride were used to prevent infectious and inflammatory complications.

Keywords: maxillary sinus, osteoma, bone grafting, sinus augmentation surgery, endoscopic surgery.

For citation: Karpishchenko S.A., Bolozneva E.V., Karpishchenko E.S. Topical therapy of the maxillary sinuses after endonasal removal of bone density inclusions. RMJ. 2021;3:40–42.

ВВЕДЕНИЕ

Верхнечелюстная пазуха (ВЧП) — полость пирамидальной формы в верхней челюсти, выстланная однослойным многоядным реснитчатым эпителием. Безусловно, она играет роль в улучшении носового дыхания, но, вопреки расхожему мнению, по данным H.L. Sieron et al., не участвует в движении вдыхаемого воздуха [1]. Кроме того, доказана значительная иммунная функция синуса в продукции монооксида азота (NO). Не последнюю роль она

играет в защите орбиты и головного мозга в случае перелома лицевого черепа, а также в уменьшении массы черепа. Иммунная функция пазухи выполняется в случае адекватной работы мукоцилиарного транспорта. Работа реснитчатого эпителия может быть нарушена в связи с врожденными нарушениями, попаданием в полость синуса инородного предмета и дальнейшим развитием воспалительного процесса, дисфункцией естественного соустья и образованием порочного круга, наличием новообразования и т. д.

ВЧП не участвует в циркуляции вдыхаемого воздуха, поэтому появление в ее полости различных плотных включений, находящихся под слизистой оболочкой, зачастую не проявляется клиническими симптомами. Так, после проведения операции «синус-лифтинг» большинство пациентов не отмечают изменений носового дыхания, а остеомы максиллярного синуса — нередко случайная находка.

Операция «синус-лифтинг» (или аугментация альвеолярного отростка) проводится пациентам с недостаточной высотой альвеолярного отростка для установки дентальных имплантатов в области моляров и/или премоляров верхней челюсти. Операция проводится путем создания трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута в области верхнего свода преддверия, формирования костного «окна» в области латеральной части верхней челюсти. Через «окно» выполняется отслаивание слизистой оболочки дна пазухи от кости челюсти в проекции планируемой дентальной имплантации. В полученное пространство вносится костный материал, «окно» закрывается коллагеновой мембраной, лоскут укладывается на место, рана наглухо ушивается [2]. В результате оперативного лечения создается дополнительный объем альвеолярного отростка за счет уменьшения объема ВЧП.

По данным различных авторов, отсроченные осложнения в области проведенной аугментации альвеолярного отростка в виде синуситов возникают крайне редко [3]. Воспалительные осложнения чаще относятся к ранним послеоперационным. Наиболее подвержены риску интра- и послеоперационных осложнений пациенты с хроническими риносинуситами в анамнезе, а также с толстой слизистой оболочкой ВЧП.

Остеома ВЧП — редкая патология. Встречаемость остеом ВЧП среди всех остеом параназальных синусов — всего 2% [4], среди всех опухолей этой области — 5% [5]. Остеома представляет собой доброкачественную опухоль, происходящую из костной ткани. В опухоли может преобладать компактный или губчатый компонент, также они могут быть смешанного характера. Особенностью остеомы является неконтролируемый, но медленный рост. Бессимптомное течение заболевания — наиболее частый вариант. Клинические проявления возникают через длительный промежуток времени после начала роста патологической ткани, когда опухоль достигает определенного размера и приобретает особое расположение по отношению к близлежащим органам и структурам. Остеомы отличаются экстенсивным ростом и обычно расположены на широком или узком основании, произрастающем из неизмененной костной ткани. Широкое основание остеомы не является однозначным признаком ее злокачественности.

Диагностировать заболевание можно при помощи лучевых методов исследования. Распознать остеому можно на плоскостных снимках, таких как телерентгенография в различных проекциях, ортопантомография и даже прицельные снимки. Методики позволяют лишь увидеть патологический процесс, но не дают представления о степени распространения опухоли, ее расположении по отношению к соседним полостям и структурам. Наиболее полное представление о топографии остеомы синуса дает компьютерная томография — конусно-лучевая (КЛКТ) и мультиспиральная (МСКТ). Преимуществом МСКТ является возможность оценки плотностных характеристик костной опухоли в единицах Хаунсфилда. Кроме того, при использовании данных КТ в хирургической навигационной

станции МСКТ создаст меньше «шумов», нежели КЛКТ, что в значительной степени повысит точность интраоперационного навигирования [6].

Схожие с остеомой ВЧП рентгенологические проявления имеет фиброзная дисплазия. Отличительной особенностью фиброзной дисплазии является повторение ею контура вовлеченной в патологический процесс кости [7]. Рост остеомы обычно экстенсивный, не следующий контурам анатомических структур.

Как любая опухоль, остеома ВЧП подлежит обязательному хирургическому удалению, прежде всего для получения морфологического результата. В связи с активным развитием эндоскопических технологий в наши дни стало возможно иссечение остеомы максиллярного синуса эндоскопическим трансназальным доступом. В зависимости от расположения опухоли применяются следующие доступы к пазухе: через нижний носовой ход, через область естественного соустья и комбинация доступов. При обширном разрастании костной опухоли, выраженности клинических проявлений и отсутствии в клинике эндоскопической техники возможно применение доступа через переднюю стенку ВЧП. Сочетание трансназального и трансорального подходов также находит применение в практической хирургии синусов. Максимально точно определить границу резекции опухоли интраоперационно позволяет навигационное оборудование.

Навигационные станции максимально точно (по данным некоторых авторов, погрешность — 0,6 мм [8]) позволяют визуализировать кончик навигируемого инструмента в просвете пазухи. Прибор при помощи электромагнитного или инфракрасного излучения сопоставляет расположение кончика инструмента и данные предоперационного КЛКТ или МСКТ, загруженные в систему. Кроме того, в некоторых навигаторах возможно использование навигируемых боров. Необходимо помнить, что изменения интраоперационно происходят только в операционном поле, на изображении КТ в навигаторе структуры остаются нетронуты. Использование указанного оборудования возможно только в руках опытного хирурга, в совершенстве знающего анатомию максиллярного синуса и владеющего эндоскопической методикой его оперативного лечения.

Клиническое наблюдение

На прием к оториноларингологу обратилась пациентка К., 39 лет, с жалобами на дискомфорт в проекции левой ВЧП, рецидивирующие левосторонние синуситы на протяжении последних 5 лет. По данным КЛКТ, в левой ВЧП определяется образование костной плотности с неоднородной структурой, размером примерно 5×11,5 мм (рис. 1А).

При осмотре лицо симметрично, без патологических высыпаний. Дыхание через нос свободное, свободно отделяемого из носа нет. Слизистая оболочка полости носа бледно-розовая. Пальпация в проекции левой ВЧП безболезненна.

Пациентке выполнено *оперативное лечение*. В условиях общего обезболивания под контролем электромагнитной навигационной станции и эндоскопов 0, 30, 45, 70 градусов выполнен доступ к левой ВЧП через нижний носовой ход. Визуализирована полость синуса. В области альвеолярной бухты синуса визуализировано образование костной плотности. При помощи изогнутых алмазных боров выполнена редукция опухоли до основания. Фрагменты

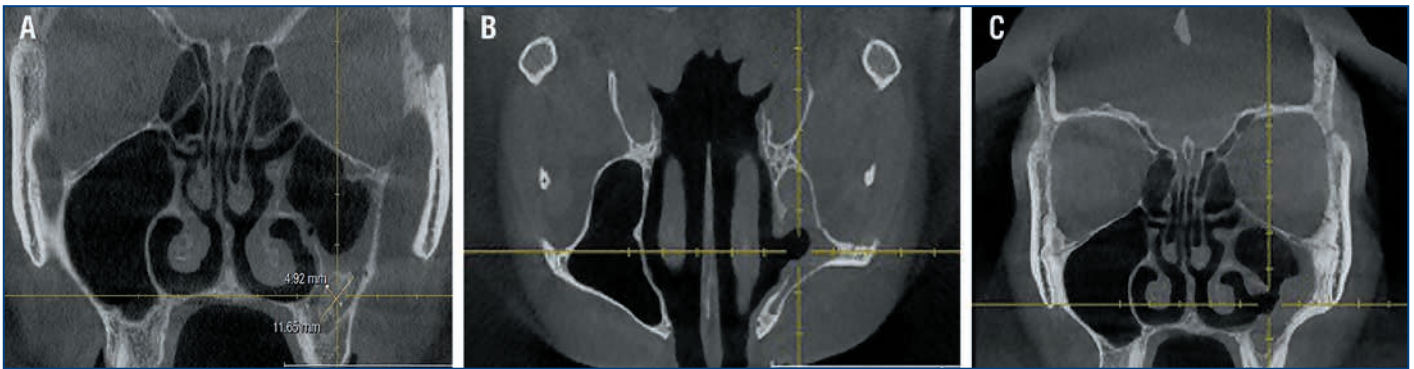


Рис. 1. КЛКТ пациентки К.: до оперативного лечения (А) — сагиттальный срез (в области перекрестья — образование костной плотности); после оперативного лечения — трансверсальный (В) и коронарный (С) срезы (в области перекрестья — зона удаленного образования)

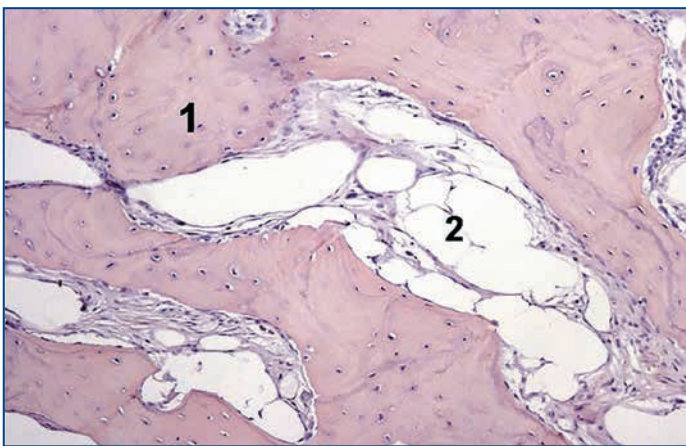


Рис. 2. Результат гистологического исследования: переплетенные костные балки (1) и соединительная ткань (2). Образование представлено смешанной остеомой

образования направлены на гистологическое исследование. Операционное «окно» закрыто. Выполнена латерализация нижней носовой раковины. Передняя тампонада носа кровоостанавливающими тампонами. Кровопотеря минимальна.

С целью профилактики возможных послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений последовательно выполнялись ирригация полости носа солевыми растворами и использование назальных капель МестаМидин-нос. Это средство обладает хорошим антисептическим эффектом в отношении в том числе мультирезистентных микроорганизмов [9]. Кроме того, средство способствует более быстрой регенерации слизистой оболочки носа [10]. МестаМидин-нос удобен в применении, поэтому пациент может самостоятельно выполнять обработку полости носа. Антибактериальная терапия в послеоперационном периоде не потребовалась.

Через 7 дней после операции пациентке К. выполнена контрольная КЛКТ (рис. 1В, С). По данным исследования: визуализируется оперативный доступ в области нижнего носового хода, признаков наличия образования в просвете левой ВЧП нет.

Результат гистологического исследования: переплетенные костные балки и соединительная ткань. Образование представлено смешанной остеомой (рис. 2).

Большая амбулаторно наблюдается на протяжении 2 лет с момента оперативного лечения. Признаков роста остеомы, верхнечелюстных синуситов нет.

Выводы

1. Наиболее объективным способом диагностики плотных объемных образований ВЧП является компьютерная томография (КЛКТ или МСКТ).
2. При обнаружении в полости ВЧП признаков остеомы необходимо рекомендовать пациенту хирургическое иссечение образования. Обязательна морфологическая верификация удаленного материала.
3. Сочетание эндоскопического трансназального подхода и навигационного оборудования в удалении остеом ВЧП — наиболее современный и оптимальный вариант лечения патологии.
4. МестаМидин-нос хорошо зарекомендовал себя в местной терапии как средство для профилактики возможных послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений. Применение МестаМидин-нос позволяет избежать проведения курса системной антибактериальной терапии.

Публикация осуществлена при поддержке компании Solorpharm в соответствии с внутренней политикой и действующим законодательством РФ.

Литература

1. Sieron H.L., Sommer F., Hoffmann T.K. et al. Funktion und Physiologie der Kieferhöhle [Function and physiology of the maxillary sinus]. HNO. 2020;68(8):566–572. DOI: 10.1007/s00106-020-00869-2.
2. Danesh-Sani S.A., Loomer P.M., Wallace S.S. A comprehensive clinical review of maxillary sinus floor elevation: anatomy, techniques, biomaterials and complications. Br J Oral Maxillofac Surg. 2016;54(7):724–730. DOI: 10.1016/j.bjoms.2016.05.008.
3. Manor Y., Mardinger O., Bietlitum I. et al. Late signs and symptoms of maxillary sinusitis after sinus augmentation. Oral Surg Oral Med Oral Radiol Endod. 2010;110(1):e1–e4. DOI: 10.1016/j.tripleo.2010.02.038.
4. Viswanatha B. Maxillary sinus osteoma: two cases and review of the literature. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2012;32(3):202–205.
5. Moretti A., Croce A., Leone O., D'Agostino L. Osteoma of maxillary sinus: case report. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2004;24(4):219–222.
6. Карпищенко С.А., Ярёмченко А.И., Болознева Е.В. и др. Особенности компьютерной томографии для применения в навигационном оборудовании при операциях в челюстно-лицевой области. Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. 2019;25(1):34–49. [Karpishchenko S.A., Yaremenko A.I., Bolozneva E.V. et al. Use of navigation system in cases of pathology of maxillary sinus. Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. 2019;25(1):34–49 (in Russ.)]. DOI: 10.33848/foiorl23103825-2019-25-4-50-58.
7. Грачев Н.С., Костоусова А.И., Ворожцов И.Н. и др. Ювенильная оссифицирующая фиброма синоназальной области. Российская ринология. 2020;28(2):65–72. [Grachev N.S., Kostousova A.I., Vorozhtsov I.N. et al. Juvenile ossifying fibroma in sinonasal region. Rossiiskaya rinologiya. 2020;28(2):65–72 (in Russ.)]. DOI: 10.17116/rosrino20202802165.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>