

Нестерова К.И.¹, Мусиенко А.И.¹, Кротов Ю.А.¹, Ломиашвили Л.М.¹, Нестеров И.А.²,
Мусиенко А.А.³, Мусиенко С.И.³

Органосохраняющая хирургия при ятрогенных дефектах верхнечелюстной пазухи

1 - Омский государственный медицинский университет, Омск; 2 - ОАО клиника «Медицина», Москва; 3 - МЛДЦ клиника «СИТИМЕД», Омск

Nesterova K.I., Musienko A.I., Krotov Y.A., Lomiashvili L.M., Nesterov I.A., Musienko A.A.,
Musienko A.A.

Conserving surgery for iatrogenic defects of the maxillary sinus

Резюме

Цель работы - обоснование выбора метода первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи различной этиологии. Под наблюдением находились 292 пациента обоего пола в возрасте 19-72 лет, у которых в процессе хирургического вмешательства вскрывалась верхнечелюстная пазуха: у 80-ти - при формировании доступа для удаления кисты (традиционным способом 30, эндоскопическим (ФЭСХ) – 30, остеопластическим ультразвуковым по Н.В. Мишенькину – 30); у 212 - во время удаления зуба (37 пациентам без восстановления костной стенки, 175 с восстановлением по авторской методике с тромбоцитарной плазмой (патент 2380052). При использовании остеопластического ультразвукового способа для доступа в верхнечелюстную пазуху катаральные, гнойные и субатрофические изменения слизистой оболочки полости носа отмечались в 4,5 раза реже, чем при традиционном доступе и в 3,8 раза реже, чем при ФЭСХ. Результаты пластики перфоративного дефекта с использованием тромбоцитарной плазмы по методике А.И. и А.А. Мусиенко в 12 раз лучше, чем в группе традиционного лечения.

Ключевые слова: перфорации верхнечелюстной пазухи, остеопластическая хирургия на верхнечелюстной пазухе и альвеолярном отростке верхней челюсти, тромбоцитарная плазма

Summary

A rationale for the choice of the method of primary plastics perforation of the maxillary sinus defects of different etiology. The study included 292 patients of both sexes aged 19-72 years who in the course of surgical intervention been opened maxillary sinus: at 80 - in the formation of access for the removal of cysts (30 in a conventional manner, endoscopic (FESS) - 30, osteoplastic by ultrasound NV Mishenkin - 30); in 212 - during the removal of the tooth (37 patients without restoring bone wall, 175 with the restoration of the authors' methodology with platelet plasma (patent 2,380,052). When using the osteoplastic ultrasonic method for accessing the maxillary sinus catarrhal, purulent and subatrophic changes in the nasal mucosa observed 4.5 times less than the traditional access and 3.8 times less than in FESS. results perforated plastic defect using the platelet plasma by the method of AI and AA Musienko 12 times better than traditional treatment group.

Keywords: perforation of the maxillary sinus, osteoplastic surgery on maxillary sinus and alveolar process of maxilla, thrombocyte plasma

Введение

Современная хирургия при заболеваниях альвеолярного отростка и пазухи верхней челюсти зачастую не только не исключает перфораций пазухи, например, при удалении зуба, но в ряде случаев и предполагает их, как неизбежный этап операции [1]. Даже современные минимально инвазивные эндоскопические методы хирургии пазухи в виде miniFESS осуществляются в большинстве случаев путем снесения крючковидного отростка при доступе к естественному соустью пазухи и наложения дополнительного отверстия в области ее передней стенки

для установки фиброволоконной оптики. При этом ни то, ни другое отверстие не подлежат закрытию, что изменяет архитектуру пазух и их физиологические взаимоотношения с полостью носа и ведет к нарушению аэродинамики и защитной функции [2, 3, 4, 5], парализует деятельность мерцательного эпителия [6, 7], ведет к нарушению факторов местного иммунитета и формированию хронических гнойных гайморитов [8 - 11]. Даже при микрогайморотомии дефекты с множественными костными отломками, фиксированными на слизистой оболочке передней стенки в просвете верхнечелюстной пазухи, могут вести

к осложнениям: инфильтратам и нагноениям в области верхней челюсти, парестезиям, вращением мягких тканей щеки в дефект, нарушениям иннервации, обуславливающей упорные боли при травматической невралгии веточек тройничного нерва [1, 2, 5, 12, 13].

Это побуждает стоматологов, челюстно-лицевых и ринохирургов к поиску более щадящих доступов и/или адекватной и состоятельной пластики перфорационных дефектов.

Цель: обоснование выбора метода адекватной первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи различной этиологии.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 292 пациента обоего пола в возрасте от 19 года до 72 лет, у которых в процессе хирургического вмешательства вскрывалась верхнечелюстная пазуха. Из них у 80-ти пациентов вскрытие верхнечелюстной пазухи проводилось в процессе формирования доступа для удаления кисты. Доступ мог проводиться путем традиционным способом по Кальвеллу и Люку, которые независимо друг от друга предложили в 1983 и в 1897 гг., соответственно, после вскрытия лицевой стенки в области собачьей ямки и тщательного выскабливания слизистой оболочки продельвать соустье на медиальной стенке пазухи в полость носа на уровне нижнего носового хода. Хотя со временем во все ее этапы были внесены рациональные изменения, касающиеся сохранения здоровой части слизистой оболочки и отказа от наложения соустья в нижнем носовом ходе, закрытие костного дефекта эта операция не предполагает.

При эндоскопическом удалении кисты (ФЭСХ) верхнечелюстной пазухи доступ осуществлялся путем «пробивания» ее передней стенки троакаром, а второе отверстие накладывалось после частичной резекции функционально значимого крючковидного отростка

Ультразвуковая низкочастотная (НУЗ) хирургия проводилась в объеме остеопластической операции с удалением кисты верхнечелюстной пазухи ультразвуковыми инструментами экстраанальным доступом модифицированным способом Н.В. Мишенькина [5]. С помощью ультразвуковой резки выкраивали единым фрагментом в области собачьей ямки слизисто-костно-надкостничный лоскут, который не удаляли, а отодвигали в сторону. Размер перфоративного отверстия был достаточным для хорошего обзора пазухи во время вмешательства и обеспечивал возможность использования увеличительной или эндоскопической техники. По окончании операции лоскут укладывали на место, что позволяло сохранить архитектуру пазух, а, следовательно, их аэрацию и функцию мукоцилиарного клиренса. При этом фиксация реимпланта с помощью костной композиции, отвердевающей под воздействием высокой температуры, создаваемой ультразвуковой лопаткой, по методу проф. Н.В. Мишенькина не проводилось. Благоприятные условия для сращения кости обеспечивались гладким срезом и минимальным костным зазором в зоне вскрытия.

В группах традиционной и НУЗ хирургии было по 30 человек, в группе эндоскопической хирургии – 20. Мы проанализировали течение послеоперационного периода при этих вариантах хирургических вмешательств.

У 212 человек нарушение целостности стенки верхнечелюстной пазухи произошло во время удаления зуба, 175 пациентам проводилось восстановление костной стенки с использованием авторской методики с применением тромбоцитарной плазмы [14], а 37 пациентам оперативное вмешательство проводилось по традиционным методам. Авторская методика заключалась в использовании для оптимизации регенераторного процесса дефектов костной ткани тромбоцитарной плазмы в виде барьерной мембраны (патент № 2380052) [14, 15].

Все пациенты осматривались до операции, на 7 сутки после операции, через 1 и 3 месяца после выписки, проводилась фибриноскопия и исследование электродвижущей силы и времени сахаринного теста. Фиксировали явления катарального и субатрофического ринита; гнойного риносинусита; формирование синехий полости носа. У одного больного могло быть несколько видов осложнений.

Эффективность способа оперативного вмешательства на верхнечелюстных пазухах оценивалась путем определения плотности костной ткани до и после оперативного вмешательства (метод денситометрия).

Результаты и обсуждение

Характер вариантов течения реактивного послеоперационного воспаления представлен в таблице 1.

При использовании остеопластического экстраанального доступа в верхнечелюстную пазуху ультразвуковыми инструментами катаральные, гнойные и субатрофические изменения слизистой оболочки полости носа отмечаются в 4,5 раза реже, чем при традиционном доступе и в 3,8 раза реже, чем при ФЭСХ.

Даже минимально инвазивные «функциональные» вмешательства не являются абсолютно физиологичными. При формировании доступа к соустью околоносовых пазух в полулунной щели почти всегда подвергается деструкции крючковидный отросток, нарушается архитектура полости носа, что изменяет направление потока воздуха при вдохе и выдохе, нарушая аэрацию пазух, в первую очередь – верхнечелюстной. Создаются условия для прохождения через средний носовой ход избыточно по физиологическим требованиям воздушного потока.

При ультразвуковой остеопластической операции по методу Н.В. Мишенькина в нашей модификации в силу того, что работа в полости носа вообще не велась, соустье не накладывалось, тампонада не проводилась, реактивные явления практически отсутствовали. Заживление костного дефекта формировалось в течение 2-3 месяцев (рис. 1).

Использование тромбоцитарной плазмы по авторской методике А.И. и А.А. Мусненко проводилось в следующих случаях: при перфорации верхнечелюстной пазухи во время операции удаления зуба с одномоментным устранением дефекта с ушиванием лунки; при извлечении корня зуба в отдаленные сроки (2-3 года) из верхнечелюстной пазухи

Таблица 1. Характер послеоперационного течения удаления кисты верхнечелюстной пазухи в зависимости от хирургической концепции

Хирургическая техника	Катаральный ринит	Гнойный синусит	Субатрофический ринит	Итого
Традиционная, n=30	30% (n=9) через 1 мес. 13,3% (n=4) через 3 мес.	13,3% (n=4)	3,3% (n=1)	59,9%, n=18
ФЭСХ, n=20	20% (n=4) через 1 мес. 10% (n=2) через 3 мес.	10% (n=2)	10% (2 чел)	50%, n=10
НУЗ, n=30	3,3% (n=1) через 1 мес.	10% (n=3)	0	13,3%, n=4

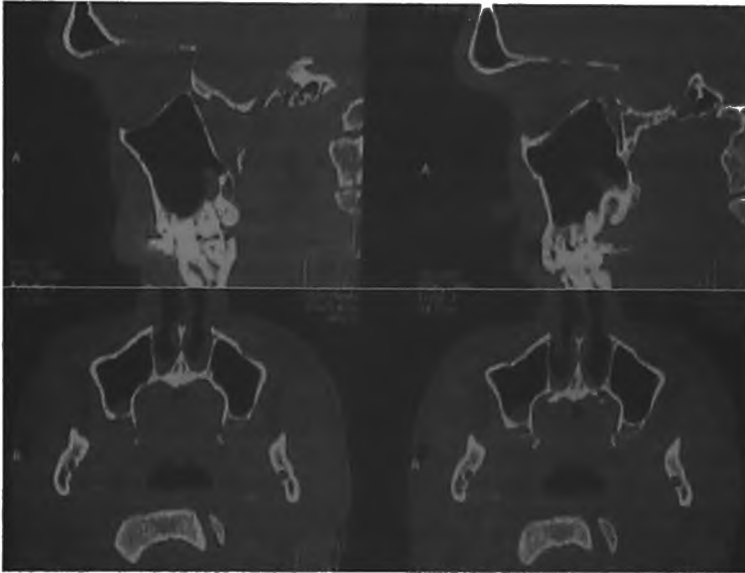


Рис. 1. Зона ультразвукового вскрытия передней стенки правой верхнечелюстной пазухи через 2 месяца после операции.



Рис.2. Перфорация у 26 зуба верхнечелюстной пазухи и ее ушивание с фактором роста

после незавершенной операции удаления и проталкивания зуба, с последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка без риностомы; при удалении одонтогенных кист с резекцией верхушек корней, локализирующихся в области верхнечелюстных пазух, и последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка при помощи тромбоцитарной плазмы, без риностомы (рис. 2).

При контрольном обследовании через 1 год выявлено, что плотность костной ткани восстанавливалась в дефектах, оперируемых по методу пластики перфоративного дефекта костной ткани с использованием тромбоцитарной плазмы у 96% больных, что в 12 раз лучше, чем в группе традиционного лечения.

При этом все функциональные показатели полости носа при вариантах хирургического лечения с полным закрытием дефекта верхнечелюстной пазухи были полностью восстановлены, в то время, как при традиционных методах лечения сохранялись снижение электродвижущей силы и удлинение времени сахаринового теста.

Заключение

Варианты хирургического лечения на верхнечелюстной пазухе и альвеолярном отростке верхней челюсти с полным закрытием послеоперационного дефекта способствуют восстановлению архитектоники пазухи и функциональных показателей полости носа. ■

Нестерова Климентина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии Омского государственного медицинского университета, г. Омск; Мусиенко Александр Иванович - кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Омского государственного медицинского университета, г. Омск; Кротов Юрий Александрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии Омского государственного медицинского университета, г. Омск; Ломнашвили Лариса Михайловна, доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии Омского государственного медицинского университета, г. Омск; Нестеров Иван Андреевич, врач - оториноларинголог, ОАО «Медицина», г. Москва; Мусиенко Артём Александрович - заведующий стоматологическим отделением МЛДЦ клиника «СИТИМЕД», г. Омск; Мусиенко Сергей Иванович, стоматолог - ортопед МЛДЦ клиника «СИТИМЕД», г. Омск; Аатор, ответственный за переписку - Мусиенко Александр Иванович, 644043 Омск, ул. Волочаевская, 21А, МУЗ «Городская клиническая стоматологическая поликлиника №1». Тел. 8-913-670-70-55; E-mail: musienko-61@mail.ru.

Литература:

1. Боджоков А.Р. Профилактика осложнений после экстраназального вскрытия верхнечелюстной пазухи : дисс. ... канд. мед. наук.- Москва, 2007; 1-25.
2. Крюков А.И., Туровский А.Б., Чумаков П.А. Способ ремоделирования крючковидного отростка. Патент RU № 2365347, 2006.
3. Ломнашвили Л.М., Недосеко В.Б., Демин В.В., Погадаев Д.В., Михайловский С.Г. Интеграция знаний и умений в реконструктивной терапии зубов. Междисциплинарный подход. Институт стоматологии 2013; 3: 36-8.
4. Лопатин А.С. Внутриносовая эндоскопическая хирургия околоносовых пазух: анализ непосредственных осложнений первых 200 операций. XV Съезд оториноларингологов России. СПб., 1995; II: 80-7
5. Мишенькин Н.В., Драчук А.И., Палулов В.Г. Низкочастотная ультразвуковая терапия и хирургия в оториноларингологии. Новосибирск: НГУ; 1992.
6. Proetz A.W. Applied physiology of the nose. - St. Louis: Zimmermann-Petty Comp.; 1953.
7. Блоцкий Р.А., Блоцкий А.А., Карпищенко С.А. Влияние хирургических вмешательств в полости носа на транспортную функцию мерцательного эпителия. Современная оториноларингология: новые тенденции в развитии дисциплины. Материалы VI межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов 2014; 35-40.
8. Лавренова Г.В., Красненко А.С. Эффективность местного применения ронколейкина® у больных с сочетанной лор-патологией. Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae 2012; 1 (18): 45-8.
9. Broome M. Diagnosis and management of sinusitis of odontogenic origin. Rev Med Suisse. - 2008; 4 (173): 2080-4.
10. Совалкин В.И., Алтынова Е.И., Нестерова К.И., Ламброзо А.В. Роль изучения факторов местного иммунитета при патологии дыхательных путей. Фундаментальные исследования 2011; 10 (1): 151-4.
11. Хрусталева Е.В., Нестеренко Т.Г., Гербер В.Х. Одонтогенные полисинуситы ятрогенной этиологии. Российская ринология 2007; 2: 28а-9.
12. Соловьев М.М., Криволуцкая Е.Г., Матина В.Н., Дунаевская Н.Н., Карпищенко С.А., Лавренова Г.В., Авхутская Г.С., Кравцова И.А., Старковский К.И., Седых А.В. Пленкообразующее антисептическое средство для лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Патент RUS 2410092 08.09.2009.
13. Кротов Ю.А., Нестерова К.И., Драчук А.И., ред. Патология верхних дыхательных путей и голоса. Сборник статей научно-практической конференции, посвященной 30-летию Омского городского фонна-трического центра. Омск, 2006: 27-44.
14. Мусиенко А.И., Конев В.П. Репаративные процессы постоперационных дефектов альвеолярного отростка челюстей после дистэктомий на фоне ДСТ. Институт стоматологии 2008; 4 (41): 26-30.
15. Мусиенко А.И., Ивасенко П.И., Мусиенко А.А., Мамаева Ю.А. Способ лечения рецессии десны. Патент на изобретение RUS 2380052 от 11.10.2006.