



2. Бакулина Л. С., Куц Б. В. Комплексное применение антиоксидантов при лечении острых гнойных средних отитов // Новости оторинолар. и логопатол. – 2001. – № 1. – С. 20–21.
3. Вавин В. В. Применение местной антиоксидантной терапии в комплексном лечении больных острым гнойным риносинуситом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 24 с.
4. Владимиров Ю. А., Проскурнина Е. В. Свободные радикалы и клеточная хемилюминесценция // Успехи биологической химии. – 2009. – Т. 49. – С. 341–388.
5. Зависимость функциональных эффектов продуктов ПОЛ от их содержания в организме / Е. И. Львовская [и др.] – Челябинск, 2005. – 170 с.
6. Окислительная модификация белков сыворотки крови человека, метод ее определения / Е. Е. Дубинина [и др.] // Вопр. мед. химии. – 1995. – № 41. – С. 24–26.
7. Оковитый С. В. Клиническая фармакология антиоксидантов. Клиническая фармакология. Избранные лекции. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 560 с.
9. Профилактика послеоперационных осложнений после септопластики / А. И. Крюков [и др.] // Мат. XVII съезда оторинолар. России: тез. докл. – СПб., 2011. – С. 190–192.
10. Сопоставление различных подходов к определению продуктов перекисного окисления липидов в гептан-изопропанольных экстрактах крови / И. А. Волчегорский [и др.] // Вопр. мед. химии. – 1989. – № 1. – С. 127–131.
11. Спектрофотометрическое определение конечных продуктов перекисного окисления липидов / Е. И. Львовская [и др.] // Там же. – 1991. – № 4. – С. 92–94.
12. Шмелева Н. В. Варианты консервативного и хирургического лечения хронических синуситов: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 2009. – 24 с.

Ленгина Мария Александровна – очный аспирант каф. оториноларингологии Челябинской ГМА. 454000, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; тел.: 8-951-47-01-910, e-mail: Danilenko1910@mail.ru; **Коркмазов** Мусос Юсуфович – докт. мед. наук, зав. каф. оториноларингологии Челябинской ГМА. 454000, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; тел.: 8-922-715-66-83, e-mail: korkmazov74@gmail.com; **Синицкий** Антон Иванович – канд. мед. наук, ассистент каф. биохимии Челябинской ГМА. 454000, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; тел.: 8-904-307-30-17, e-mail: biochem2009@yandex.ru

УДК:616.216.2-006.34.03-089.844

УДАЛЕНИЕ ОСТЕОМЫ ЛОБНОЙ ПАЗУХИ ПУТЕМ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ФРОНТОТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИКРОНАРНОГО ДОСТУПА

К. А. Матвеев¹, А. Н. Наumenko¹, И. И. Чернушевич¹, Н. Н. Наumenko²

REMOVAL OF THE FRONTAL SINUS OSTEOMA BY OSTEOPLASTIC FRONTOTOMY USING BICORONAL APPROACH

К. А. Matveev, A. N. Naumenko, I. I. Chernushevich, N. N. Naumenko

¹ ФГБУ «СПб НИИ ЛОР Минздрава России»

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

² ЗАО «МЕДИ», Санкт-Петербург

(Главный врач – докт. мед. наук Т. Ш. Мchedлидзе)

В статье представлен опыт хирургического лечения 11 пациентов с остеомой лобных пазух. Подробно описан метод удаления остеом лобных пазух с использованием бикоронарного разреза с остеопластической фронтотомией. Определены преимущества и недостатки данного метода в сравнении с традиционным подходом, включающим разрез по брови и удаление фрагмента кости лицевой стенки лобной пазухи.



Ключевые слова: остеома, лобная пазуха, бикоронарный разрез, остеопластическая фронтотомия.

Библиография: 10 источников.

The article presents the experience of surgical treatment of 11 patients with osteoma of the frontal sinuses. The method of removal of the frontal sinus osteoma using bicoronal incision and osteoplastic frontotomy is described in details. The advantages and disadvantages of this method in comparison with the traditional approach, which includes the cut on the eyebrow and the partial removal of the front wall of frontal sinus, were determined.

Keywords: osteoma, frontal sinus, bicoronal approach, osteoplastic frontotomy.

Bibliography: 10 sources.

Остеомы являются одними из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей полости носа и околоносовых пазух. Чаще всего остеомы локализируются в лобных пазухах, реже – в решетчатых и верхнечелюстных и крайне редко – в клиновидных пазухах. Так, согласно данным, приведенным в работе Н. М. Смирнова (1982), из 1561 наблюдений остеом околоносовых пазух в 39% случаев они располагались в лобных пазухах, в 21,8% – в клетках решетчатой кости, в 8,5% – в верхнечелюстных, в 2,9% – в клиновидных пазухах. Уточнить первичную локализацию остеом в оставшихся 25,9% случаев не удалось вследствие расположения образований сразу в нескольких пазухах [4]. По другим данным, встречаемость остеом в лобных пазухах значительно выше [10]. Особенностью остеом околоносовых пазух является их крайне медленный, но агрессивный рост, в процессе которого происходит разрушение окружающих опухоль костных структур лицевого и мозгового скелета, а мягкие ткани подвергаются длительному нарастающему давлению с развитием в них хронических воспалительных и дегенеративно-дистрофических изменений [3, 5]. Остеомы лобных пазух в процессе своего роста чаще всего разрушают орбитальную, лицевую и заднюю стенки пазухи, что, как правило, сопровождается различными внутриглазничными и внутричерепными осложнениями [2].

В настоящее время хирургическое удаление является единственным действенным способом лечения остеом лобных пазух. При этом, по данным большинства зарубежных и отечественных авторов, хирургический доступ к опухоли чаще всего осуществляется через лицевую стенку пазухи с разрезом по брови и удалением фрагмента кости лицевой стенки, необходимого для визуализации и извлечения опухоли [1, 6]. Неизбежным последствием такого доступа при удалении остеом больших размеров считаются косметические нарушения – кожный рубец и западение тканей в проекции костного дефекта лицевой стенки пазухи, а также нарушение функции одной или нескольких пазух, требующие хирургической коррекции [7]. Таким образом, традиционный подход к лечению пациентов с данной патологией имеет ряд явных недостатков и не может считаться оптимальным.

Одним из перспективных направлений в области разработки качественно новых подходов к лечению пациентов хирургического профиля при решении традиционно сложных медицинских задач явилось внедрение междисциплинарного подхода. Так, при лечении больных с остеомами лобных пазух некоторые специалисты стали использовать бикоронарный доступ, применяемый в пластической и реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии, который в сочетании с остеопластической фронтотомией представляет собой качественно новый подход к решению сложной оториноларингологической задачи [9].

Цель исследования. Выявление преимуществ и недостатков метода удаления остеом лобных пазух с использованием бикоронарного разреза с остеопластической фронтотомией в сравнении с традиционным подходом, включающим разрез по брови и удаление фрагмента кости лицевой стенки лобной пазухи.

Пациенты и методы. За период с 2006 по 2011 г. в СПб НИИ ЛОР было прооперировано 11 пациентов, среди которых лишь у двоих была диагностирована изолированная остеома лобной пазухи, в то время как у остальных остеома располагалась преимущественно в просвете лобной пазухи и распространялась в клетки решетчатого лабиринта одной из сторон. Таким образом, в 9 случаях был установлен диагноз «остеома лобной пазухи и решетчатого лабиринта». Первую группу, где был применен классический доступ через переднюю стенку лобной пазухи



с последующей коррекцией дефекта моделированной титановой сеткой, составили 6 мужчин в возрасте от 30 до 47 лет. Вторую группу, где был использован бикоронарный доступ с остеопластической фронтотомией, составили 5 пациентов, из них 3 пациентки в возрасте от 13 до 30 лет и 2 мужчин в возрасте 19 и 35 лет.

Обсуждение техники и результаты. Хирургическая техника бикоронарного доступа с остеопластической фронтотомией поясняется на примере следующего клинического случая.

Пациентка А. обратилась в СПб НИИ ЛОР с жалобами на головные боли, беспокоящие более 1 года. На компьютерной томограмме околоносовых пазух было выявлено новообразование костной плотности, заполняющее лобную пазуху на $\frac{3}{4}$ ее объема и распространяющееся в решетчатый лабиринт слева (рис. 1).

После стандартного предоперационного обследования пациентка была госпитализирована для хирургического лечения. При подготовке к операции волосы на голове в зоне разреза не выбривали, а лишь собрали в несколько небольших пучков и фиксировали резинками (рис. 2). В процессе операции, выполненной в условиях многокомпонентной общей анестезии с интубацией трахеи, был произведен разрез кожи и мягких тканей по заранее подготовленной разметке. Разрез был начат на 1,5–2 см выше верхнего края завитка ушной раковины, продолжен вертикально вверх до височно-теменной области и соединен с аналогичным разрезом с другой стороны по средней линии головы.

В целях минимизации кровопотери в процессе осуществления бикоронарного доступа придерживались определенных правил. В височной области ткани рассекли послойно до поверхностного листка глубокой височной фасции, а теменной области – до надкостницы, в результате чего подапонеуратическую наднадкостничную отсепаровку производили в бессосудистом слое.

На уровне лобных бугров отсепаровку мягких тканей продолжили поднадкостнично, для чего П-образно рассекли надкостницу одним горизонтальным и двумя вертикальными разрезами, при этом основание формируемого надкостничного лоскута соответствовало линии, проходящей через верхние края глазниц. Особое внимание на этом этапе отсепаровки было уделено при работе в области надбровий, так как в области надглазничной вырезки располагается надглазничный сосудисто-нервный пучок (рис. 3).

Остеопластическая остеотомия передней стенки лобной пазухи была выполнена с помощью реципрокной пилы. Для точного определения границ пазухи в области ее передней стенки использовали шаблон, изготовленный заранее на основании стереолитографических моделей костного отдела черепно-лицевой области по результатам компьютерной томографии околоносовых пазух пациентки. При выполнении остеотомии лезвие реципрокной пилы ори-

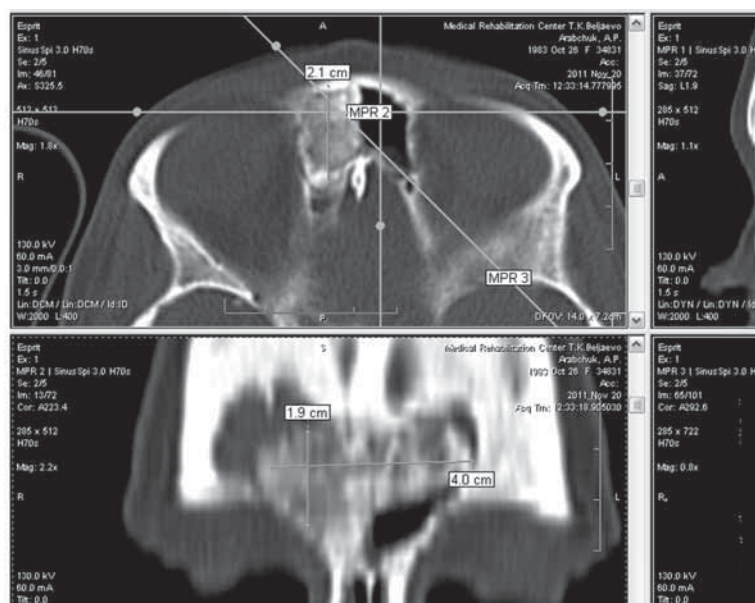


Рис. 1. Компьютерная томограмма околоносовых пазух пациентки А.



Рис. 2. Подготовка к бикоронарному разрезу.



Рис. 3. Отсепаровка мягких тканей свода черепа.

ентировали под углом примерно 15° к кости по всему периметру, чтобы площадь наружной поверхности выделяемого костного фрагмента была чуть больше, чем площадь внутренней. В дальнейшем это облегчает фиксацию данного костного фрагмента в границах дефекта передней стенки лобной пазухи.

В данном случае удаляемый костный блок был извлечен с помощью зонда безо всяких усилий (рис. 4). Следует отметить, что приложение чрезмерных усилий при мобилизации и извлечении костного блока может привести к его фрагментации.

В просвете пазухи было обнаружено новообразование костной плотности на широком основании в базальных отделах пазухи, распространяющееся в передние клетки решетчатого лабиринта слева (рис. 5).

Новообразование фрагментировали при помощи фрез и удалили полностью. Ревизию лобно-носового кармана осуществили посредством риноскопов Hopkins 0 и 30° [8]. Было установлено, что соустье лобной пазухи свободно проходимо, так как расширено новообразованием (рис. 6).

Выделенный костный фрагмент передней стенки лобной пазухи был уложен на место и фиксирован по периметру тремя швами, при этом отверстия в кости были просверлены посредством алмазной фрезы диаметром 0,5 мм. Мягкие ткани были уложены на место, а рана послойно ушита. Во избежание формирования гематом установили два активных дренажа и наложили асептическую давящую повязку. Ушивание раны является очень важным этапом операции с точки зрения косметического результата, поэтому его осуществляют с особой тщательностью. Данный этап считается одним из наиболее время- и трудозатратных.

Послеоперационный период протекал без осложнений, и пациентка была выписана на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии (рис. 7).

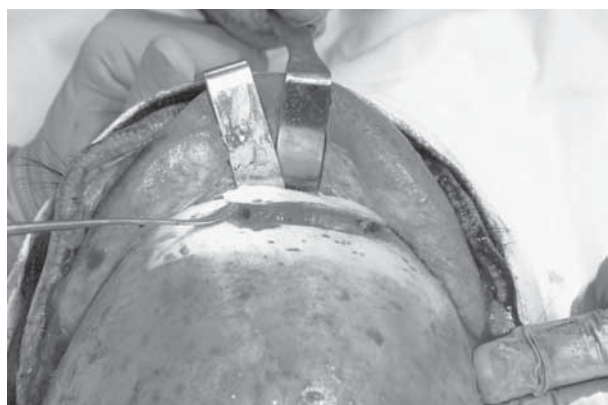


Рис. 4. Этап остеотомии.



Рис. 5. Остеома, заполняющая лобную пазуху.

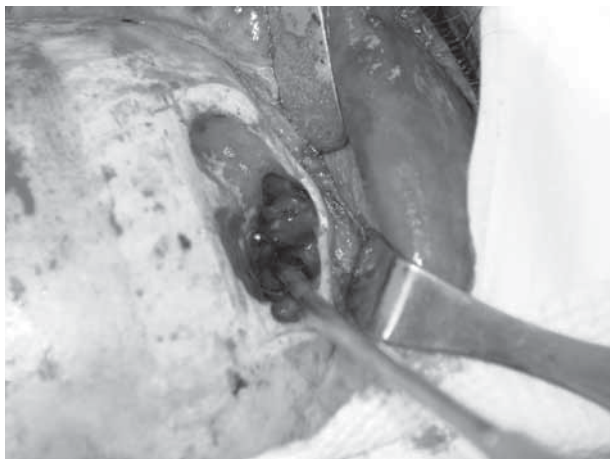


Рис. 6. Вид лобной пазухи после удаления новообразования.



Рис. 7. Вид пациентки на 7-е сутки после операции.

Таким образом, использование бикоронарного доступа с остеопластической фронтотомией при удалении большой остеомы лобной пазухи позволило полностью удалить новообразование без каких-либо осложнений и с сохранением целостности анатомических структур, вовлеченных в патологический процесс.

Аналогичный результат был достигнут у всех 5 пациентов в группе, где был использован такой подход. В группе пациентов, где был использован традиционный подход, включающий разрез по брови и удаление фрагмента кости лицевой стенки лобной пазухи, остеома также была удалена во всех случаях. Однако все пациенты отмечали онемение кожи лба на стороне вмешательства и выражали неудовлетворенность наличием послеоперационного рубца. Кроме того, пациенты, которым была выполнена пластика костного дефекта передней стенки лобной пазухи с использованием титановой сетки, отмечали дискомфорт в области вмешательства в зимнее время года.

Таким образом, наш опыт хирургического удаления остеом лобных пазух позволяет сделать заключение о том, что бикоронарный доступ с остеопластической фронтотомией имеет ряд неоспоримых преимуществ перед традиционным подходом. Бикоронарный разрез обеспечивает высокий косметический эффект, поскольку при его выполнении не повреждается мимическая мускулатура, а рубец скрыт в волосистой части головы. Вышеописанные особенности отсепаровки мягких тканей позволяют минимизировать кровопотерю во время вмешательства и уменьшить вероятность повреждения сосудисто-нервных пучков в области вмешательства. Остеопластическая фронтотомия обеспечивает широкий угол обзора на этапе выделения остеомы из лобной пазухи и решетчатого лабиринта и позволяет избежать формирования дефекта передней стенки лобной пазухи. Кроме этого, при использовании бикоронарного доступа имеется возможность решения сопутствующих эстетических проблем верхней и средней зон лица.

К недостаткам данного метода можно отнести длительность операции, которая составляет около 2,5–3 ч и, таким образом, превышает длительность операции, выполняемой традиционным подходом как минимум в 2 раза. Относительным недостатком можно считать необходимость привлечения челюстно-лицевого хирурга и необходимость наличия реципрокной пилы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А. Г., Захарова Н. А. Остеома задней стенки лобной пазухи. Акт. вопр. железнодорожной медицины: сб. тр. научн.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2001. – С. 172.
2. Волков А. Г., Захарова Н. А. Особенности клиники и лечения остеом лобных пазух небольших размеров // Н. П. Симановский основоположник отечественной оториноларингологии: мат. Всерос. научн.-практ. конф. – СПб., 2004. – С. 256–257.
3. Санжаровская Н. К. Остеомы околоносовых пазух // Рос. ринолог. – 1997. – № 3. – С. 19–21.
4. Смирнов Н. М. Остеома лобных пазух и пазух решетчатой кости с интракраниальным распространением, осложненная риногенным менингитом // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1982. – № 6. – С. 69–70.
5. Функциональная анатомия и хирургия носа и околоносовых пазух / С. З. Пискунов [и др.]. – Курск, 2004. – 115 с.



6. Craniofacial osteotomies for skull base access / G. Neil-Dwyer [et al.] // Acta Neurochir. – 1995. – Vol. 134, N 1–2. – P. 5–15.
7. Reconstruction of the anterior cranial base with the galeal frontalis myofascial flap and the vascularized outer table calvarial bone graft / M. Hasegawa [et al.] // Neurosurgery. – 1995. – Vol. 36, N 4. – P. 725–729.
8. The role of endonasal surgery in the management of frontoethmoidal osteomas / B. Schick [et al.] // Rhinology. – 2001. – Vol. 39, N 2. – P. 66–70.
9. Treatment of frontal sinus osteoma, using a craniofacial approach / S. Chang [et al.] // Ann. Plastic Surg. – 1997. – Vol. 38, N 5. – P. 455–459.
10. Vowles R., Bleach N. Frontoethmoid osteoma // Ann Otol. Rhinol. Laryngol. – 1999. – Vol. 108, N 5. – P. 522–524.

Матвеев Константин Александрович – канд. мед. наук, н. с. отдела разработки и внедрения высокотехнологичных методов лечения СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: (812) 316–25–01, e-mail: kmatv@mail.ru; **Науменко** Аркадий Николаевич – канд. мед. наук, н. с. отдела разработки и внедрения высокотехнологичных методов лечения СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: (812) 316–25–01, e-mail: naumenko-arkady@mail.ru; **Чернушевич** Игорь Иванович – докт. мед. наук, ст. н. с. отдела разработки и внедрения высокотехнологичных методов лечения СПб НИИ ЛОР. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: (812) 316–25–01, e-mail: igor1st@mail.ru; **Науменко** Николай Николаевич – докт. мед. наук, главный специалист ЗАО «МЕДИ». 191025, Санкт-Петербург, Невский пр., 82; тел.: (812) 324-00-24, e-mail: naumenko-arkady@mail.ru

УДК 376.3:616.283.1-089.843-089.168.1-053.2

РЕЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

А. С. Матвеева

SPEECH THERAPY IN CHILDREN'S PEDAGOGICAL REHABILITATION AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

A. S. Matveeva

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России»

(Директор – засл.врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Данное исследование посвящено проблеме восстановления речи у детей после кохлеарной имплантации (КИ). Создание методики речевой терапии, направленной на овладение ребенком звучной речью, становится в настоящее время задачей первоочередной важности. Эта проблема недостаточно изучена в РФ, но данные исследования могут значительно повысить уровень реабилитации пациентов такой группы. Решение задачи слухоречевой реабилитации у пациентов данной группы неразрывно связано с характером и методами речевой терапии. В статье рассматривается структура речевой терапии.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация, слуховая функция, потеря слуха, речевая терапия.

Библиография: 11 источников.

This study is devoted to the problem of hearing loss and function in cases of cochlear implants patients – in connection with the system of pedagogical rehabilitation. This theme is not enough investigated in Russian Federation, but such studies are really progressive in order to get up the level of rehabilitation system. There is real necessity of speech therapy method creating in such group of patients. Decision of the task of hearing and speech rehabilitation in this patient's group is inseparably connected with the