

## Самофиксирующаяся дренажная трубка при эндоназальной эндоскопической фронтотомии

Дисфункция лобно-носового соустья является одним из основных факторов определяющих возможность возникновения воспалительных изменений лобной пазухи. Поиск простого и надежного способа формирования лобно-носового соустья и обеспечения надежной фиксации дренажной трубки приобретает особую актуальность при эндоназальной эндоскопической хирургической санации околоносовых пазух. Предложен метод эндоназальной эндоскопической операции на лобной пазухе с использованием самофиксирующейся дренажной трубки. Описаны результаты и преимущества применения предложенного метода.

П.А. Затолока  
Белорусский государственный медицинский университет

Ключевые слова: фронтит, хирургическое лечение, самофиксирующаяся дренажная трубка

Основопологающим моментом патогенеза фронтита является дисфункция лобно-носового соустья, что приводит к нарушению аэрации и дренирования пазухи, застою содержимого, инфицированию. Санирующее хирургическое вмешательство на фронтальном синусе предусматривает как удаление патологических тканей из пазухи, так и формирование стойкого лобно-носового канала. Именно дисфункция реконструированного лобно-носового соустья является наиболее частой причиной рецидива воспалительных явлений после хирургического вмешательства на фронтальном синусе [1,3,4]. Для предупреждения послеоперационного рубцового сужения сформированного канала используются дренажные трубки. Разработано и предложено большое количество вариантов и модификаций последних.

Большинством хирургов используются полимерные дренажные трубки, а также комбинация их с различными тканевыми материалами и биологическими имплантатами [1,4,5,6,7,8]. Однако многие из этих способов имеют определенные недостатки. Часто не обеспечивается стабильная форма реконструированного лобно-носового соустья, что может быть причиной его стеноза. Устье дренажной трубки в некоторых случаях расположено выше уровня дна лобной пазухи, что затрудняет эвакуацию из нее раневого и патологического содержимого. Расположение трубки в среднем, общем носовом ходу и преддверии полости носа затрудняет носовое дыхание. Длительное пребывание трубки большого диаметра в полости носа ведет к образованию пролежней на слизистой оболочке соответствующих участков перегородки и латеральной стенки полости носа, что

может вызвать образование синехий, рубцовых сращений. Требуется дополнительная наружная фиксация дренажа, что создает технические сложности при выполнении операции. Фиксирующее устройство вызывает дискомфорт, неудобство наблюдения и ухода после операции. Удаление трубки часто вызывает травматизацию тканей. Имеются технологические сложности изготовления дренажей определенных конфигураций [7]. Биологические имплантаты в связи с их дегенерацией и лизисом в разные сроки послеоперационного периода замещаются соединительной тканью реципиента, что затрудняет дренаж и вентиляцию пазухи [6,9].

Удерживание дренажных трубок осуществляют преимущественно наружным способом – методом «подшивания» к тканям крыла носа, фиксацией лейкопластырем к коже щеки, нитью вокруг головы. Указанные способы не обеспечивают надежного удержания трубки в необходимом положении, вызывают травматизацию тканей, затрудняют носовое дыхание [7].

Таким образом, существует необходимость не только совершенствования техники хирургического вмешательства при фронтотомии, но и разработки способов фиксации, устанавливаемой в лобную пазуху дренажной трубки.

Поиск простого и надежного способа формирования лобно-носового соустья и обеспечения надежной фиксации дренажной трубки приобретает особую актуальность при эндоназальной эндоскопической хирургической санации околоносовых пазух [2,4,8,10].

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью устранения перечисленных выше недостатков нами предложено устройство, фиксирующая часть которого расположена непосредственно в лобной пазухе. Изготовление дренажа осуществляем самостоятельно из трубки от системы, применяемой для внутривенных инфузий. В верхней части устройства формируем шарообразное расширение, посредством которого и осуществляется фиксация дренажной трубки в необходимом положении.

На завершающем этапе эндоскопической эндоназальной фронтотомии, после формирования лобно-носового соустья устанавливаем дренаж. Для этого в просвет трубки вводим пуговчатый зонд, который при незначительном давлении обеспечивает расправление шарообразного расширения (фиксирующее устройство). В таком состоянии на проводнике (зонде) дренажную трубку вводим через носолобный канал в лобную пазуху. После удаления зонда фиксирующее устройство, расположенное в лобной пазухе, самопроизвольно расширяется, обеспечивая тем самым надежную фиксацию трубки в фронтальном синусе. Дистальную часть трубки обрезаем на уровне нижнего края средней носовой раковины. Представленная технология тампонады носа не требует, гемостаз осуществляется монополярной коагуляцией со встроенным аспиратором. Операцию заканчиваем установкой в средний носовой ход гемостатической губки.

В ближайшем послеоперационном периоде пациенты получали антибактериальные препараты, физиолечение, гипосенсибилизирующие и обезболивающие средства. Промывание фронтального синуса раствором антисептика (1% раствор диоксидина) осуществляем путем проведения металлической канюли (модифицированная канюля Гартмана) через трубку без каких-либо технических сложностей. Расположение устья дренажа на уровне дна лобной пазухи обеспечивает полную эвакуацию раневого и патологического

содержимого. Дренажная трубка не плотно заполняет лобно-носовой канал, а имеет достаточный люфт, что создает условия для регенерации слизистой оболочки без опасности возникновения некроза от давления инородного тела при необходимости длительного её применения.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нами пролечено 16 пациентов по предлагаемой методике. Дренажная трубка удерживалась от 14 до 42 суток. Длительность стационарного лечения после операции составила 3-4 дня, затем пациенты переводились на амбулаторное лечение. Наблюдение в послеоперационном периоде не выявило клинических и рентгенологических признаков рецидива воспаления (срок наблюдения составил 5-12 месяцев).

Применение предлагаемого метода хирургического лечения с использованием самофиксирующегося устройства имеет следующие преимущества: отсутствие тампонады носа в ближайшем послеоперационном периоде не вызывает ухудшения общего состояния пациента; эластичность используемого материала обеспечивает минимальную травматизацию слизистой оболочки полости носа; обеспечивается адекватная фиксация трубки без применения наружных удерживающих устройств; устье дренажной трубки располагается на уровне дна лобной пазухи, что обеспечивает адекватный дренаж; не происходит ухудшение носового дыхания при нахождении трубки в полости носа; отсутствие косметического дефекта в ближайшем послеоперационном периоде, которое имелось бы при наружном расположении фиксирующего устройства; возможность более раннего продолжения лечения в амбулаторных условиях, в том числе и с закрытым листком нетрудоспособности; возможность атравматичного удаления трубки.

## Выводы

1. Применение самофиксирующего дренажного устройства при эндоскопической эндоназальной фронтотомии позволяет оптимизировать форму носо-лобного соустья и стабилизировать его размеры, что обеспечивает надлежащие условия эвакуации секрета и аэрации лобной пазухи.

2. Устройство предлагаемой конструкции снижает вероятность рецидива воспаления после операции, обеспечивает возможность стационарозамещающего лечения (дневной стационар, амбулаторное лечение), что имеет значительный экономический эффект.

## Литература

1. Геерманн И. 37-летний опыт микро-эндоскопической хирургии перегородки носа, всех околоносовых пазух и слезного мешка под общей гипотензивной анестезией // Российская ринология.-1995. – N 3-4.-С. 28-41.

2. Эндоскопическая хирургия параназальных синуситов / В.В. Кусков, А.В. Староха, И.Ф. Бабич, В. К. Машак // V Всерос. съезд оториноларингологов (Ижевск, 27 — 29 июня 1984 г.): Тез. докл.-Ижевск: Б. и., 1984.-С. 72-73.

3. Лопатин А.С. Эндоскопическая функциональная ринохирургия // Российская ринология.-1993. – N 1.-С. 71-84.

4. Лопатина А.С. Современные методы эндоскопической хирургии неопухолевых заболеваний носа и околоносовых пазух. – М.: Медицина, 1998.-48 с.

5. Пискунов Г.З., Лопатин А.С. Эндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух (Пособие для врачей). М., 1992.-34с.

6. Помухина А. Н. Пластика лобно-носового соустья лиофилизированной

артерией / А.Н. Помухина, А.Г. Волков // Вестн. оториноларингологии.-1982.-№ 1.-С. 67-68.

7. Формирование лобно-носового соустья с помощью устройства, обладающего эффектом памяти формы / А.В. Староха, В.В. Коврыжных, Т.Ю. Серикова, Л.А. Монасевич. // Журн. ушных, носовых и горловых болезней.-1987-№ 6.-С. 69-71.

8. Штаммбергер Х. Эндоскопическая диагностика и хирургия при заболеваниях придаточных пазух носа и передней части основания черепа. – Туттлинген: «Браун-Друк», 1996.-82 с.

9. Современные возможности трансплантации сосудов / В.И. Шумаков, А.З. Трошин, Ю.М. Зарецкая и др. // Хирургия.-1980.-№ 8.-С. 11-16.

10. Wigand M. E. Transnasale endoskopische Chirurgie der Nasennebenhohlen Bei chronischer Sinusitis. I. Ein bio-mecanisches Konzept der Schleimhautchirurgie // HNO.-1981.-В d. 29.-№ 7.-S. 215-221.