

ЭНДСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ЛОБНЫХ ПАЗУХАХ

С. Карпищенко, доктор медицинских наук, профессор,
Е. Болознева

Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
E-mail: karpischenkos@mail.ru

Представлен опыт эндоскопической эндоназальной фронтотомии у пациентов с разными видами патологии лобных пазух. Описано применение электромагнитной навигационной системы при эндоскопической ринохирургии околоносовых пазух.

Ключевые слова: хирургия, оториноларингология, эндоскопическая эндоназальная фронтотомия, электромагнитная навигационная система, патология лобных пазух.

Эндоскопическая фронтотомия представляет собой оперативное вмешательство на лобных пазухах, осуществляемое эндоназально с применением ригидных эндоскопов с разными углами обзора. Этот способ хирургического лечения широко применяется во всем мире для лечения патологии фронтальных синусов. Лобная пазуха – анатомическая область, наиболее неудобная для выполнения различных манипуляций в ее проекции. Исторически на лобной пазухе оперировали путем вскрытия ее полости через переднюю лицевую стенку без создания сообщения с полостью носа. Далее был разработан метод удаления передней стенки лобной пазухи с созданием соустья с носовой полостью. Применение этих способов, к сожалению, приводит к выраженным деформациям лица и грубым рубцовым изменениям кожи. Появившийся позже глазничный способ доступа к лобной пазухе с резекцией клеток решетчатого лабиринта также не является радикальным. Кроме того, что он обладает недостатками метода, упомянутого выше, он неэффективен при многокамерных фронтальных синусах. В начале XX века

особое внимание при оперативном лечении лобных пазух стали уделять решетчатому лабиринту. Для наиболее адекватного вскрытия фронтальной пазухи и восстановления естественного ее дренажа было предложено максимально вскрыть клетки решетчатого лабиринта: передние и средние, а в некоторых случаях – и задние [1].

Появление эндоскопической оптики дало ринохирургам возможность малоинвазивно оперировать фронтальный синус [2]. Не стоит забывать и о таких малотравматичных процедурах, как трепанопункция (как эндо- так и экстраназальная). Эта методика незаменима при выраженном болевом синдроме в случае необходимости оказания экстренной помощи. Но стоит отметить, что для максимально безопасного выполнения столь сложной процедуры необходимо адекватно оценить переднезадний размер полости лобного синуса. Компьютерная томография – КТ (или 3D-КТ) – оптимальный способ диагностики патологических изменений в лобной пазухе. Она позволяет оценить степень и распространенность патологического процесса, сформировать представление о поражении окружающих структур, их вовлеченности в патологический процесс. КТ околоносовых пазух (ОНП) благодаря широкому спектру диагностических возможностей рекомендуется выполнять всем пациентам ринологического профиля. КТ позволяет архивировать данные и сравнивать их с полученными после консервативного и (или) оперативного лечения, что дает возможность оценить эффективность выполненных лечебных манипуляций [3].

Эндоскопическая эндоназальная хирургия ОНП (*Functional Endoscopic Sinus Surgery – FESS*) является на сегодня методом выбора хирургического лечения патологии носа и ОНП. Эндоназальное оперативное вмешательство на лобной пазухе – один из самых сложных этапов эндоскопического лечения, что связано с особенностями анатомии фронтальных синусов. Кроме того, для выполнения манипуляций в области лобной пазухи необходимо иметь определенный набор ринохирургических инструментов. К примеру, при удалении остеомы лобной пазухи эндоназальным доступом требуются изогнутые боры, для достаточной санации пазухи можно использовать шейверы с изогнутыми лезвиями [4]. Следует упомянуть о том, что вмешательства на лобной пазухе обязательно должны быть щадящими. Для этой цели в современных оториноларингологических клиниках применяется навигационная станция [5]. Она позволяет интраоперационно ориентироваться в



Рис. 1. 3D-компьютерные томограммы на экране навигационной станции: а – этап удаления остеомы лобной пазухи; б – этап эндоскопической фронтотомии правой лобной пазухи; в – эндоскопическая полипогайморотомидофронтотомия

граница фронтального синуса, не нарушая их и не выходя за их пределы в область соседних анатомических структур. Наличие электромагнитной навигационной системы в операционной позволяет хирургу-оториноларингологу более свободно ориентироваться в проекции ОНП, избегая ятрогенного поражения глазничной области, менингеальных оболочек и других структур [6, 7].

В клинике оториноларингологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова с января 2013 по сентябрь 2015 г. выполнено 105 эндоскопических эндоназальных фронтотомий, а том числе 40 – с использованием электромагнитной навигационной станции Medtronic. Соотношение среди пациентов числа мужчин и женщин составило 45:60. Из патологических изменений встречались остеоомы (19%; рис. 1, а), хронические фронтиты (27%; см. рис. 1, б), полипозные изменения (53%; см. рис. 1, в), злокачественные новообразования (1%) Всем пациентам была выполнена эндоскопическая эндоназальная фронтотомия; 36 оперативных вмешательств произведены под контролем электромагнитной навигационной системы. Это оборудование применялось при всех операциях у пациентов с остеоомой ОНП, а также в случаях многокамерных фронтальных синусов и злокачественных новообразований. Все пациенты прошли полный оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и ОНП. У всех пациентов патологическое содержимое лобной пазухи было удалено полностью с помощью аспиратора, изогнутых щипцов Блексли, костной лобной ложки, изогнутых под углом 70° алмазных боров. В 1 случае возникло интраоперационное осложнение: при удалении остеоомы лобной пазухи в связи с прорастанием опухолью мозговой стенки при вывихе опухоли отмечена ликворея. Интраоперационно произведена пластика ликворного свища собственными аутоклетками (слизистая оболочка, средняя носовая раковина) и биотканевым латексным клеем. Послеоперационный период протекал без осложнений у всех пациентов. Пациенты были выписаны из стационара на амбулаторное лечение на 3–7-е сутки послеоперационного периода. По данным контрольного эндоскопического осмотра полости носа и КТ ОНП, через 1 и 6 мес рецидива не отмечено ни в одном случае (рис. 2).

Эндоскопическая эндоназальная фронтотомия – современный и наиболее щадящий хирургический способ лечения патологии лобной пазухи. Он обладает неоспоримым достоинством – не появляется косметических дефектов лицевого черепа и рубцовых изменений кожного покрова. Большое преимущество при проведении манипуляций в проекции

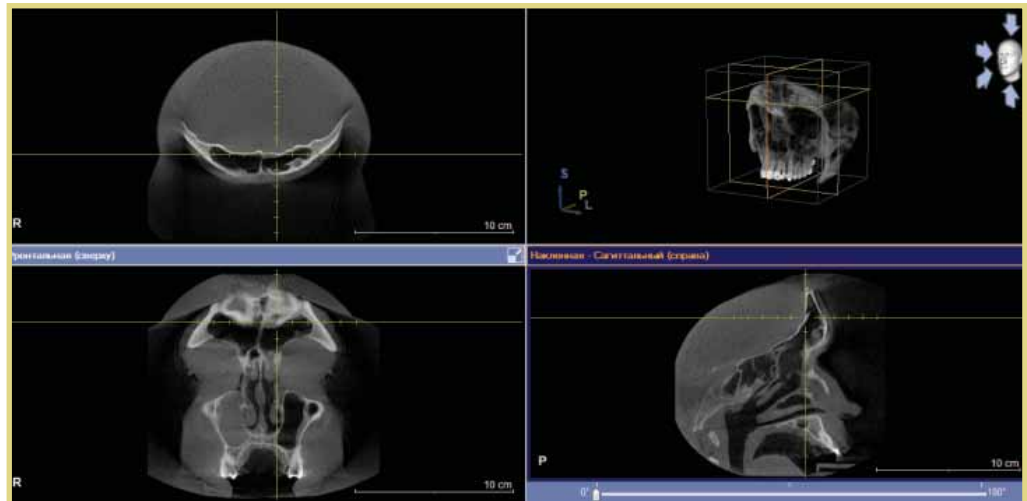


Рис. 2. 3D-компьютерная томограмма ОНП после удаления остеоомы лобной пазухи

фронтального синуса – применение электромагнитной навигационной системы, которая обеспечивает хирургу большую свободу манипуляций в проекции лобной пазухи, возможность интраоперационно видеть, где находятся инструменты, чтобы не выйти за границы синуса. Стоит отметить, что эндоскопические вмешательства на лобной пазухе – наиболее сложная процедура FESS, для которой требуется не только качественная оптическая техника, но и достаточный опыт ринопласта.

Литература

1. Савранская К.В. Хирургическое лечение хронического фронтита. История вопроса // Вестн. оториноларингол. – 2009; 3: 57–60.
2. Карпищенко С.А., Шахназаров А.Э., Беляева Я.Г. и др. Наш опыт эндоскопической ринопластики // Ученые записки. – 2010; XII–3: 9–15.
3. Миненков Г.О., Фейгин Г. КТ-диагностика опухолеподобных заболеваний челюстно-лицевой области / Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012; p. 16–37.
4. Карпищенко С.А., Болознева Е.В., Скиданова И.А. Опыт эндоскопического удаления остеоом околоносовых пазух // Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae. – 2015; 2 (21): 56–7.
5. Zavattero E., Viterbo S., Gerbino G. et al. Navigation-aided endoscopic sinus surgery // J. Craniofac. Surg. – 2015; 26: 326–7.
6. Rai D., Munjal M., Rai V. Navigation in endoscopic sinus surgery: the first Indian experience // Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2013; 65: 394–9.
7. Irugu D., Stammberger H. A note on the technical aspects and evaluation of the role of navigation system in endoscopic endonasal surgeries // Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2014; 66: 307–13.

ENDOSCOPIC FRONTAL SINUS SURGERY

Professor **S. Karpishchenko**, MD; **E. Bolozneva**

Acad. I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

The paper presents experience with endonasal frontotomy in patients with different types of frontal sinus abnormalities. It describes the application of an electromagnetic navigation system during endoscopic rhinosurgery for the paranasal sinuses.

Key words: endoscopic endonasal frontotomy, electromagnetic navigation system, frontal sinus disease.