

*Машкова Т. А., Неровный А. И., Малеев Ю. В.*

## **ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ФУНКЦИИ СОУСТЬЯ ЛОБНОЙ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХ**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Россия*

*Авторами разработан простой и оригинальный интраоперационный способ определения вентиляционной функции соустья лобной и верхнечелюстной пазух на основании хорошего знания их вариантной анатомии.*

**Ключевые слова:** *вариантная анатомия, верхнечелюстная и лобная пазухи, синусит.*

*Mashkova T. A., Nerovny A. I., Maleev Yu. V.*

## **METHOD OF INTRAOPERATIVE DETERMINATION OF THE FUNCTION OF THE ANASTOMOSIS OF THE FRONTAL AND MAXILLARY SINUSES**

*Voronezh N. N. Burdenko State Medical University, Russia*

*The authors developed a simple and original intraoperative method for determining the function of the anastomosis of the frontal and maxillary sinuses on the basis of a good knowledge of their variant anatomy.*

**Key words:** *variant anatomy, maxillary and frontal sinuses, sinusitis.*

Нормальная вентиляция верхнечелюстной и лобной пазух после хирургического лечения — морфофизиологическая основа профилактики рецидива синусита [0–5]. Функция соустья, через которое осуществляется аэрация и дренирование пораженной пазухи, напрямую влияет на полноценную вентиляцию лобной и верхнечелюстной пазух [0–5]. Широко используемые в настоящее время эндоскопические хирургические методы диагностики и лечения синуситов не позволяют убедительно высказаться в отношении оценки физиологической функции соустья и поэтому не являются оптимальными [0, 2, 5]. К тому же следует учесть, что во многих случаях (переходно-клеточная папиллома, большие остеоомы; оскольчатые переломы стенок) необходима открытая ревизия верхнечелюстной или

лобной пазух с целью создания хорошего обзора и проведения необходимых лечебных манипуляций [0–5]. Одновременное применение экстраназального и эндоскопического доступа улучшило результаты хирургического лечения данной патологии, но не стало надежным гарантом профилактики рецидивов. При использовании эндоскопического оборудования есть возможность визуализации соустья, но невозможно оценить его физиологию и функциональные особенности. Отсутствие данных о вентиляционной функции соустья существенно затрудняют выбор объёма выполняемой операции, а нарушение этой функции — главное этиопатогенетическое звено в развитии рецидивов.

**Материалы и методы.** Произведена оценка функции соустья у 57 пациентов отоларингологического отделения № 1 БУЗ ВОКБ № 1 г. Воронежа при выполнении оперативных вмешательств на лобной и верхнечелюстной пазухах. Способ заключается в следующем: верхнечелюстная пазуха вскрывается фрезой в области клыковой ямки, а лобная — на передней стенке, при обязательном сохранении целостности слизистой оболочки пазух. В дальнейшем оценивается функция соустья по степени флотирования (подвижности) слизистой оболочки при различной интенсивности носового дыхания пациента.

**Результаты и обсуждение.** Движение (флотирование) слизистой оболочки пазухи при обычном (не форсированном) дыхании мы считали за норму. Воздух входит в верхнечелюстную и лобную пазуху на выдохе, создавая положительное давление по сравнению с давлением в полости носа, и слизистая оболочка оперируемой пазухи при этом выбухает над трепанационным отверстием, а на вдохе воздух выходит из пазухи, где создается отрицательное давление по сравнению с давлением в полости носа, при этом слизистая оболочка втягивается через трепанационное отверстие в пазуху. Таким образом и происходит вентиляция пазух. Отсутствие же колебаний слизистой оболочки при обычном дыхании и флотирование её при форсированном дыхании следует расценивать как функциональный блок первой степени. В этих случаях вентиляцию пазухи улучшит коррекция структур остиомеатального комплекса. Отсутствие колебаний слизистой оболочки при обычном и форсированном дыхании, но флотирование её при закрытии ноздрей и выдохе (при выполнении пробы Вальсальвы) следует расценивать как блок второй степени. В этой ситуации вентиляцию пазухи мы предлагаем восстанавливать коррекцией структур остиомеатального комплекса и расширением естественного соустья. Отсутствие же колебаний слизистой оболочки при обычном, форсированном дыхании и неподвижность её при закрытии ноздрей и выдохе (надувании) в полость носа следует расценивать как блок третьей степени. В этих случаях чаще всего имеется полипозная дегенерация слизистой оболочки пазухи и вентиляция пазухи восстанавливается удалением полипо-

зно измененных участков слизистой оболочки пазухи и коррекцией структур остиомеатального комплекса с расширением естественного соустья. Ряд авторов рекомендуют максимально расширять естественные соустья околоносовых пазух с полостью носа, но естественное соустье не следует рассматривать как просто отверстие, ведущее в пазуху. Оно является сложной анатомо-физиологической структурой, выполняющей ряд важных функций (поддержание работы мукоцилиарного транспорта) и поэтому нельзя данное соустье безгранично расширять.

**Вывод.** Разработанный и внедренный нами способ определения вентиляционной функции соустья лобной и верхнечелюстной пазух прост в применении, не требует дополнительного оборудования и достаточно информативно характеризует вентиляцию пазух через естественное соустье.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Клинико-анатомические параллели топографии лобно-носового сообщения* / А. И. Неровный [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. № 3. С. 180–188.
2. *Неровный, А. И.* Повышение эффективности лечения экссудативного фронтита методом эндоназального зондирования : дис. ... канд. мед. наук / А. И. Неровный. Москва, 2009. 117 с.
3. *Особенности анатомического строения лобно-носового сообщения как основа изучения путей эвакуации содержимого лобной пазухи при синуситах* / А. В. Черных [и др.] // Весенние анатомические чтения : сб. ст. науч.-практ. конф., посвящ. памяти доц. М. А. Колесова, г. Гродно, 27 мая 2016 г. / редкол. : Е. С. Околокулак (отв. ред.), Ф. Г. Гаджиева. Гродно : ГрГМУ, 2016. С. 236–243.
4. *Топографо-анатомические особенности различных типов лобно-носового сообщения в прикладном аспекте* / Т. А. Машкова [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. 2016. Т. 5, № 2. С. 21–25.
5. *Топографо-анатомическое обоснование выбора формы инструмента для назального зондирования лобных пазух* / А. В. Черных [и др.]. // Достижения и инновации в современной морфологии : сб. тр. науч.-практ. конф. с международным участием, посвящ. 115-летию со дня рожд. академика Д. М. Голуба : в 2 т. / под ред. П. Г. Пивченко, Н. А. Трушель. 2016. Т. 2. С. 215–219.