

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Список сокращений.....	6
Глава 1. Эндоскопическая эндоназальная резекция злокачественных новообразований решетчатого лабиринта и переднего отдела основания черепа.....	7
Глава 2. Трансназальная эндоскопическая парциальная максиллэктомия.....	43
Глава 3. Эндоскопическая эндоназальная диссекция крыловидно-нёбной и подвисочной ямок.....	63
Список литературы.....	96

ВВЕДЕНИЕ

Эндоскопическая хирургия синоназального тракта в преддверии XXI века обрела новый вектор развития, связанный с внедрением в практику расширенных эндоназальных доступов к вентральному отделу основания черепа. Новые доступы начинают активно применяться в ходе эндоскопических резекций доброкачественных, а впоследствии — и злокачественных новообразований полости носа, околоносовых пазух и прилежащих отделов основания черепа. Анатомические особенности указанных топографических зон позволили в полной мере реализовать потенциал расширенных эндоскопических доступов, что обусловило переход от высокоморбидных наружных краниофациальных доступов к минимально инвазивным.

В настоящее время среди хирургических методов лечения новообразований синоназальной локализации именно эндоскопическая эндоназальная резекция является наиболее предпочтительной тактикой. Несмотря на длительный эволюционный путь и наличие неоспоримых преимуществ, для эндоскопических доступов по-прежнему характерны определенные ограничения. Возможность сочетания разных эндоскопических доступов и их комбинирования с наружными доступами нивелирует недостатки монопортальных резекций посредством формирования нескольких хирургических коридоров к одной области. Подобный подход значительно повышает эффективность лечения опухолевой патологии такой сложной локализации, как синоназальный тракт и основание черепа.

В структуру атласа входит наглядный иллюстративный материал, отражающий наш многолетний хирургический и диссекционный опыт. При подготовке атласа мы не ставили перед собой цель приводить общеизвестные анатомические данные. Напротив, учитывая обилие су-

ществующей информации в международной литературе, посвященной расширенным эндоскопическим доступам, мы стремились представить лишь наиболее актуальные сведения, используемые нами в повседневной практике.

Атлас содержит пошаговое описание основных этапов эндоскопических эндоназальных доступов, применяемых в онкологических операциях. Мы надеемся, что последовательное изложение информации упростит освоение эндоскопической техники хирургических вмешательств.

Интерактивный подход и визуальные акценты

Отдельные иллюстрации атласа дополнены QR-кодами, при сканировании которых открывается доступ к видеоматериалам с наглядной демонстрацией хода операций или кадаверной диссекции.

В тексте атласа ключевые этапы операции, заслуживающие особого внимания, выделены красным цветом.

Эндоскопическая эндоназальная резекция злокачественных новообразований синоназальной локализации и переднего отдела основания черепа является высокоэффективной опцией лечения в арсенале врача-онколога. Соблюдение последовательности и этапности в процессе диссекции позволяет выполнять радикальное и безопасное удаление новообразований определенных гистiotипов, несмотря на обилие критических нейроваскулярных структур в окружающих анатомических зонах. Первый этап операции заключается в создании эндоскопического доступа, пролегающего через полость носа и не вовлеченные в патологический процесс околоносовые пазухи. Правильно подготовленный доступ повышает удобство и безопасность манипуляций, проводимых в ригидной анатомической области, обеспечивает прецизионный обзор макроскопических границ новообразования и необходимый контроль основных сосудистых стволов. Первый этап операции заканчивается визуализацией границ хирургического коридора. В качестве латеральных границ выступают бумажные пластинки, передней — задняя стенка лобных пазух и задней — площадка клиновидной кости. Второй этап включает в себя резекцию новообразования. Отраженные в литературе данные указывают на отсутствие необходимости соблюдать принцип блокового удаления опухоли при использовании эндоскопической техники [1]. В отличие от распространенной ранее парадигмы обязательного формирования единого блока удаляемых тканей, доказанным положительным прогностическим фактором, улучшающим общую, опухоль-специфическую и безрецидивную выживаемость для большинства гистологических вариантов новообразований синоназальной локализации, является обеспечение негативных краев резекции [2]. Беспрецедентный уровень визуализации как одно из преимуществ эндоскопических эндоназальных доступов значительно облегчает достижение негативных краев по окончании хирургического вмешательства. Решение об оптимальном объеме удаления граничащих с опухолью тканей принимается на основании результатов предоперационных инструментальных методов обследования, интраоперационной оценки и заключения срочного гистологического исследования [3]. Операция может заканчиваться после удаления

бумажных пластинок, периорбитальной клетчатки медиальных отделов орбит, крыши решетчатых лабиринтов, петушиного гребня и ситовидной пластинки либо переходить на интракраниальный компартмент, включая в границы резекции твердую мозговую оболочку, обонятельные луковицы и тракты. Удаление инфильтрированного участка твердой мозговой оболочки, как и резекция исключительно костных структур переднего отдела основания черепа с сохранением интактной твердой мозговой оболочки, требует проведения реконструктивного этапа для воссоздания устойчивого барьера между синоназальным трактом и полостью черепа [4].

ЭТАП 1. ФОРМИРОВАНИЕ ЭНДОНАЗАЛЬНОГО ДОСТУПА



1.A. ДИССЕКЦИЯ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

- Если объем новообразования препятствует начальным этапам эндоназального вмешательства, проводится его редукция. Тем самым создаются условия для адекватной визуализации анатомических ориентиров. Ранняя идентификация ориентиров повышает безопасность хирургического вмешательства.
- Для обеспечения эндоназального доступа выполняется диссекция околоносовых пазух, стенки которых не имеют признаков инвазии злокачественного новообразования.

Алгоритм

- 1 Латерализация нижней носовой раковины
- 2 Медиализация средней носовой раковины
- 3 Идентификация естественного соустья верхнечелюстной пазухи
- 4 Резекция вертикальной и горизонтальной порций крючковидного отростка
- 5 Резекция задней фонтанеллы до определения границы между задней стенкой верхнечелюстной пазухи и перпендикулярной пластинкой небной кости
- 6 Идентификация естественного соустья и удаление передней стенки клиновидной пазухи.
Если в реконструкции дефекта основания черепа после передней краниорезекции планируется использование назосептального лоскута, на данном этапе операции уделяется особое внимание сохранению васкуляризации лоскута

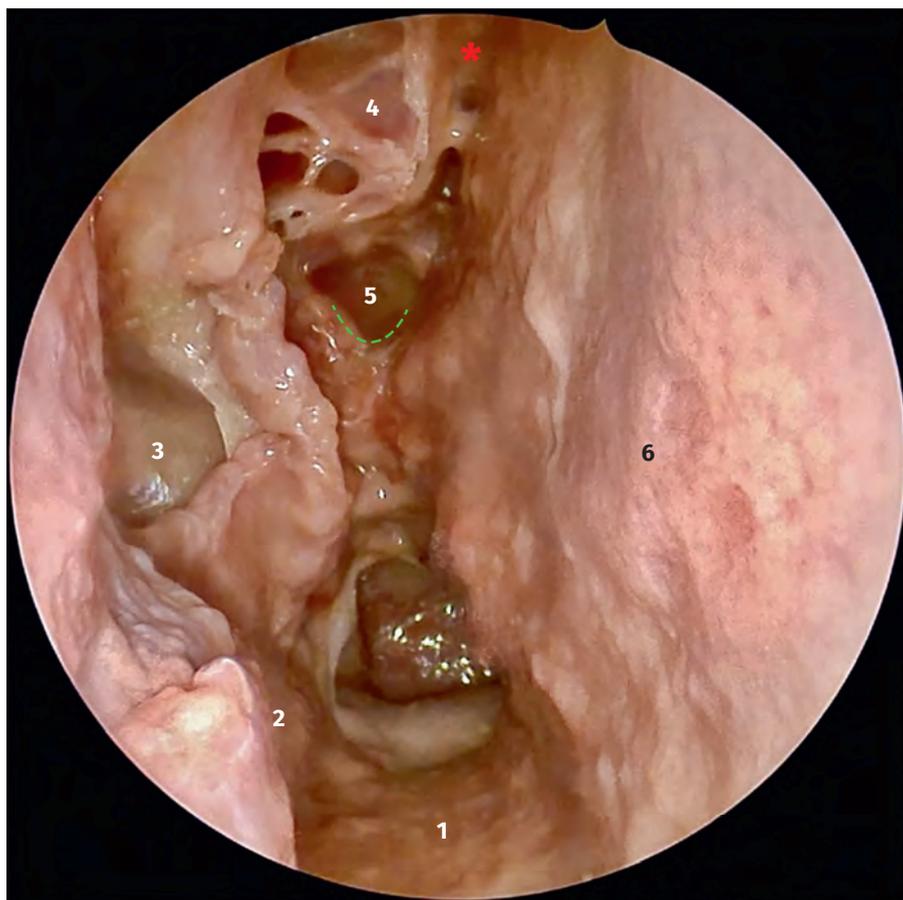


Рис. 1.1. Диссекция околоносовых пазух справа. Средняя и верхняя носовые раковины резецированы. Визуализация на биологическом материале эндоскопом 0°: 1 — дно полости носа; 2 — задний конец нижней носовой раковины; 3 — задняя стенка верхнечелюстной пазухи; 4 — клетки решетчатого лабиринта; 5 — полость клиновидной пазухи; 6 — перегородка носа; красным астериском обозначена обонятельная щель; зеленая пунктирная линия проведена по нижнему краю расширенного соустья клиновидной пазухи, под которым проходят нетравмированные ветви задней перегородочной артерии, васкуляризирующие назосептальный лоскут

- 7 Аналогичный объем манипуляций выполняется с контралатеральной стороны

1.Б. ФРОНТОТОМИЯ DRAF III

Проведение эндоскопической операции на лобных пазухах, соответствующей объему Draf III, в ходе эндоназальной резекции злокачественных новообразований синоназальной локализации и переднего основания черепа преследует 2 цели:

- 1) создание передней границы резекции новообразования в виде задней стенки объединенной полости лобных пазух;
- 2) профилактику развития хронического фронтита, требующего впоследствии дополнительного хирургического вмешательства. Выполнение фронтотомии Draf III снижает риск формирования в послеоперационном периоде рубцовой ткани, блокирующей дренажные пути лобных пазух.

В литературе описано два основных вида фронтотомии Draf III: классический вариант «изнутри—кнаружи» [5] и «снаружи—внутри» [6]. В собственной практике мы отдаем предпочтение фронтотомии Draf III с диссекцией «снаружи—внутри».

Алгоритм

- 1 Проведение дугообразного разреза мукопериоста в проекции лобного отростка верхней челюсти кпереди от переднего края средней носовой раковины. Линия разреза продолжается на обонятельную щель и переходит на верхний отдел перегородки носа, заканчиваясь на уровне нижней поверхности средней носовой раковины

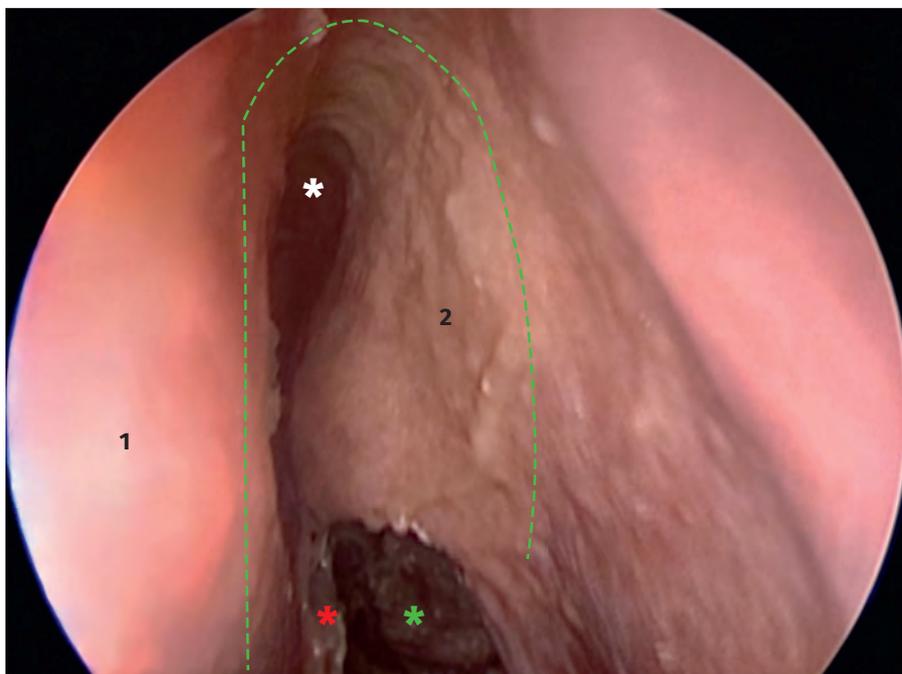


Рис. 1.2. Draf III, этап выполнения разреза мукопериоста слева. Визуализация на биологическом материале эндоскопом 0°: 1 — перегородка носа; 2 — лобный отросток верхней челюсти; зеленым пунктиром показана линия разреза слизистой оболочки; белым астериском обозначена обонятельная щель, красным — передний край средней носовой раковины, зеленым — решетчатый лабиринт

- 2** Создание задней границы диссекции.
Выделение мукопериоста единым блоком от подлежащих тканей до визуализации первого обонятельного волокна, проходящего в медиальном направлении. Перед первым обонятельным волокном определяются эмиссарные вены [6], имеющие латеральную траекторию

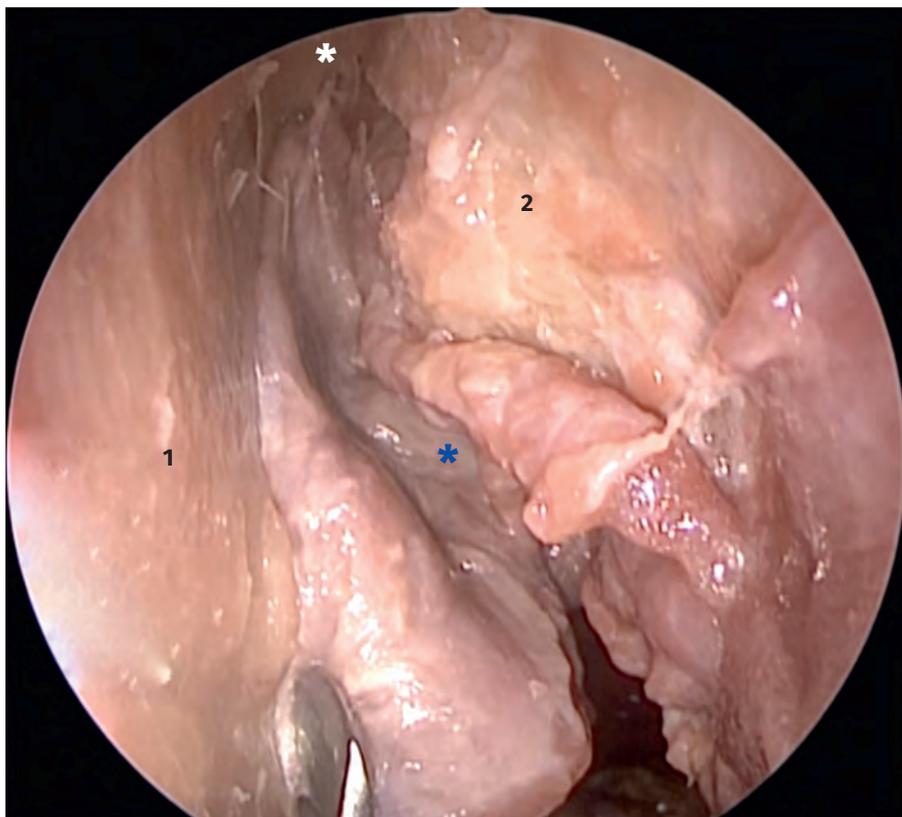


Рис. 1.3. Draf III, этап выделения мукопериоста слева. Визуализация на биологическом материале эндоскопом 0°: 1 — перегородка носа; 2 — лобный отросток верхней челюсти; белым астериском отмечена решетчатая пластинка, синим — отсепарованный единым блоком мукопериост