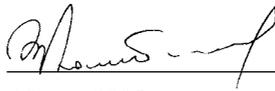


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

13 мая 2005 г.

Регистрационный № 99–1004

**УДАЛЕНИЕ ВНЕМОЗГОВЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ МЕДИОБАЗАЛЬНОЙ
ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРЕДНЕЙ
И СРЕДНЕЙ ЧЕРЕПНЫХ ЯМОК
ИЗ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОСКОПА**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Научно-исследовательский институт неврологии, нейрохирургии и физиотерапии

Авторы: А.Ф. Смянович, А.Е. Барановский, А.М. Головко,
В.А. Смянович

Показания к применению: внемозговые новообразования медиобазальной локализации передней и средней черепных ямок (новообразования ольфакторной области, бугорка и площадки турецкого седла, крыльев основной кости и кавернозного синуса, краниофарингиомы).

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, МЕДИЦИНСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ИНСТРУМЕНТАРИЯ

1. Набор хирургических инструментов для трепанации черепа:
 - коловорот с набором копьевидных и конических фрез;
 - пила Джигли;
 - костные кусачки Янсена;
 - краниотом Health Care с набором фрез.
2. Набор микрохирургических инструментов для удаления новообразований в полости черепа:
 - микроножницы штыкообразные остроконечные, прямые, длина 165 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микроножницы штыкообразные остроконечные, изогнутые по оси, длина 200 и 165 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микроножницы штыкообразные остроконечные, изогнутые по плоскости, длина 200 и 165 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микроножницы штыкообразные тупоконечные, прямые, длина 200 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микроножницы штыкообразные тупоконечные, изогнутые по оси, длина 200 и 165 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микроножницы штыкообразные, тупоконечные, изогнутые по плоскости, длина 200 и 165 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микропинцет штыкообразный анатомический, длина 180 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микропинцеты штыкообразные хирургические, длина 180 и 200 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микропинцеты штыкообразные биопсийные, с круглой рабочей головкой 3 и 5 мм, длина 180 и 200 мм (YASARGIL AESCULAP);
 - микропинцеты штыкообразные биопсийные изогнутые по оси, с круглой рабочей головкой 5 мм, длина 180 мм (YASARGIL AESCULAP);

– микроиглодержатели прямые и изогнутые по оси, длина 145 мм (CASTROVIEJO DUROGRUP);

– микрокрючки прямые, пуговчатые и остроконечные, длина 185 мм (YASARGIL AESCULAP);

– микрокрючки изогнутые, пуговчатые и остроконечные, длина 185 мм (YASARGIL AESCULAP);

– микродиссекторы прямые и штыкообразные, длина 230 мм (YASARGIL AESCULAP);

– микроложечка биопсийная, прямая, длина 230 мм (YASARGIL AESCULAP);

– микрожюретки штыкообразные прямые и изогнутые, длина 180 и 215 мм (RAY, HARDI, NICOLA).

3. Аспиратор с набором аспирационных трубок прямых и изогнутых длиной от 130 до 220 мм, с диаметром от 2 до 4,5 мм (AESCULAP).

4. Биполярная коагуляция с набором пинцетов изогнутых по плоскости и штыкообразных, длиной от 160 до 200 мм (AESCULAP).

5. Бинокулярная операционная лупа BILU 85, увеличение Ч4, рабочей дистанцией 30 см и источником света (KARL STORZ).

6. Нейроэндоскоп с оптикой НОРСINS с углом обзора 0, 30 и 70°, с длиной троакара 150 мм, внутренним диаметром 4 мм, гибкими рабочими инструментами: ножницы, биопсийные щипцы, пинцет с двумя подвижными браншами, отсасывающий катетер, монополярный шариковый электрод (AESCULAP).

7. Рассасывающийся и нерассасывающийся шовный материал: дексон 5|0–2|0, викрил 4|0–7|0.

8. Функциональный хирургический стол.

9. Оборудование для эндотрахеального наркоза.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Предлагаемый метод удаления внемозговых новообразований медиобазальной локализации передней и средней черепных ямок апробирован и используется при хирургическом лечении больных с внемозговыми новообразованиями медиобазальной локализации передней и средней черепных ямок.

В предоперационном периоде с целью верификации локализации и характера патологического процесса, а также взаимодействия опухоли с окружающими мозговыми структурами необходимо выполнить ряд обследований, включающий компьютерную или магнитно-резонансную томографию, селективную дигитальную субтракционную ангиографию, метод акустических стволовых вызванных потенциалов.

Оперативное вмешательство выполняется с использованием бинокулярной лупы, микрохирургического инструментария и эндоскопического оборудования; под эндотрахеальным наркозом в положении больного на спине или боку. После разметки области вмешательства производится типичная костно-пластическая трепанация. Затем крестообразно или подковообразно рассекается твердая мозговая оболочка. После подхода к новообразованию троакар эндоскопа вводится в трепанационное окно, подводится к опухоли, проводится детальный панорамный и прицельный осмотр параопухолевых образований. При этом в зависимости от локализации и распространенности новообразования визуализируются различные анатомические образования (нервные стволы, сосуды), взаимоотношения которых с узлом опухоли необходимо выяснить. В процессе прицельного видеозендоскопического исследования путем вращения и возвратно-поступательных движений эндоскопа верифицируются анатомо-топографические ориентиры в области оптико-каротидного треугольника, мест бифуркаций артериальных стволов передних отделов виллизиева круга, мест выхода нервных стволов из ствола мозга и полости черепа. В ходе удаления новообразования при невозможности четко определить взаимоотношения опухоли с сосудами и нервами, к месту «конфликта» подводится троакар эндоскопа, и после детального обзора и выяснения степени риска с помощью микроинструментов производится дальнейшее удаление новообразования. Аналогично производится удаление новообразования во время интраоперационного отека мозга на заключительных этапах операции, когда резекцию остатков опухоли обычным способом выполнить невозможно. На заключительных этапах операции иногда возникает необходимость тщательного гемостаза, особенно в области стволовых структур мозга. Эти манипуляции также выполняются с помощью эндоскопического оборуду-

дования (троакара эндоскопа подводится к кровоточащему сосуду, и с помощью монополярного шарикового электрода производится остановка кровотечения).

Затем атравматической нитью ушивается твердая мозговая оболочка. Костный лоскут укладывается на место и фиксируется шелковыми или синтетическими швами. Зашивается апоневроз и кожа. Устанавливается подкожный дренаж силиконовой полутрубкой на 1 сут, накладывается асептическая повязка. В послеоперационном периоде назначаются анальгетики, антибиотики, при необходимости, мочегонные и гормональные препараты. Кожные швы после заживления раны удаляют на 8–9-е сутки.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ

1. Введение троакара эндоскопа слишком близко к поверхности либо в саму ткань мозга или опухоли. Возникающее загрязнение осветительной части эндоскопа не позволяет выполнять дальнейшие манипуляции. Для предупреждения данной ошибки проводится периодическая ирригация места введения эндоскопа физиологическим раствором, а также очистка торца троакара эндоскопа.

2. Повреждение сосуда, расположенного в строме опухоли или в интимной близости с капсулой новообразования при удалении менингиомы. Осложнение возможно при грубых манипуляциях в зоне «конфликта» или при эрозии стенки сосуда опухолью. Остановка кровотечения проводится биполярной коагуляцией и аспирацией.

3. Повреждение нервного ствола на протяжении или у мест выхода из ствола мозга, черепа. Осложнение возможно при неосторожных манипуляциях в области матрикса опухоли, на основании черепа или на капсуле опухоли. Возникает при невозможности дифференцировать структуру нервного ствола и ткань опухоли. Профилактически при возникновении данной ситуации целесообразно оставить часть капсулы опухоли или выполнить гемостаз в области матрикса гемостатической губкой.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

1. Гигантские опухоли с обильной васкуляризацией стромы.
2. Малигнизировавшиеся менингиомы основания передней и средней черепных ямок.

3. Краниофарингиомы с петрифицированной солидной частью опухоли.

4. Рецидивы внеозговых новообразований медиобазальной локализации передней и средней черепных ямок.

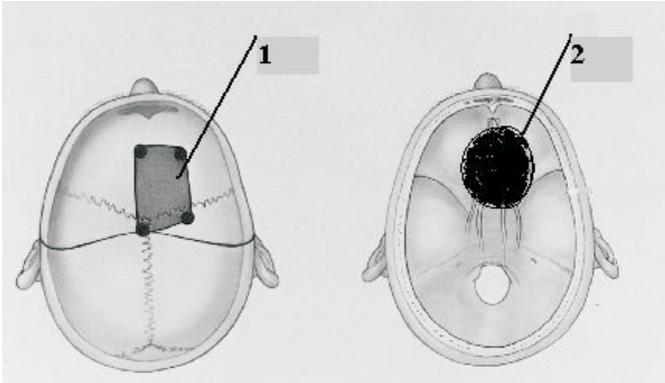


Рис. 1. Схема доступа и место типичной локализации вне мозговых новообразований медиобазальной локализации передней черепной ямки:

- 1) место костно-пластической трепанации;*
- 2) место типичной локализации вне мозговых новообразований медиобазальной локализации передней черепной ямки*

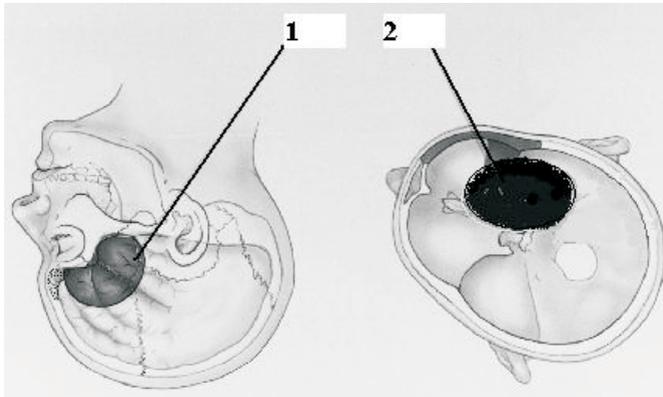


Рис. 2. Схема доступа и место типичной локализации вне мозговых новообразований медиобазальной локализации средней черепной ямки:

- 1) место костно-пластической трепанации;*
- 2) место типичной локализации вне мозговых новообразований медиобазальной локализации средней черепной ямки*