

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневич

2014 г.

Регистрационный № 020-0214



**МЕТОД ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАЗАЛЬНОЙ
ЛИКВОРЕЕЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»;

Государственное учреждение «РНПЦ неврологии и нейрохирургии»;

АВТОРЫ: д.м.н., профессор Ю.Г. Шанько, к.м.н. В.А. Смеянович, С.К. Станкевич, В.А. Журавлев, А.И. Антоненко, С.А. Антоненко, А.И. Чухонский.

Минск, 2014

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод хирургического лечения назальной ликвореи с использованием эндоскопического транссфеноидального доступа.

Описан метод диагностики назальной ликвореи и ведению пациентов в до- и послеоперационном периодах.

Метод предназначен для врачей – нейрохирургов, врачей – оториноларингологов, врачей – неврологов, иных врачей – специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с назальной ликвореей.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДВГ — Доброкачественная внутричерепная гипертензия

МРТ — магнитно-резонансная томография

НЛ — Назальная ликворея

ПНЛ — Посттравматическая назальная ликворея

ППН — Придаточные пазухи носа

ПЧЯ — Передняя черепная ямка

СКТ — спиральная компьютерная томография

СМЖ — Спинно-мозговая жидкость

СНЛ — Спонтанная назальная ликворея

ТМО — Твёрдая мозговая оболочка

ЧМТ — Черепно-мозговая травма

ЭКГ — Электрокардиограмма

ВЧД — Внутричерепное давление

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Перечень приведен в приложении.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Показания для оперативного лечения пациентов с назальной ликвореей и выбор хирургического доступа определяет врач-нейрохирург, имеющий соответствующую подготовку (владеющий техникой эндоскопического транссфеноидального и транскраниального доступов), с учетом клинико-неврологических данных, результатов СКТ-цистернографии, МРТ головного мозга, нейроофтальмологического, оторинологического обследований.

Выбор способа доступа следует осуществлять с учетом этиологии, размера и локализации ликворного свища.

Хирургический метод лечения назальной ликвореи является методом первого выбора и не зависит от длительности заболевания, этиологии и размеров ликворной фистулы.

Оперативное лечение показано при явной и скрытой ликворее.

Показаниями для госпитализации в нейрохирургический стационар пациента с ликвореей являются:

1. Неэффективность консервативного лечения ликвореи более 2-х недель;
2. Рецидивирующая назальная ликворея;
3. Рецидивирующий менингоэнцефалит (после купирования явлений воспаления);
4. Травматический дефект задней стенки лобной пазухи со смещением отломков;
5. Наличие менингоэнцефалоцеле (мозговой грыжи).

Хирургическое лечение НЛ должно осуществляться предпочтительно эндоскопическим транссфеноидальным или открытым транскраниальным доступом в нейрохирургическом стационаре республиканского уровня.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Общими противопоказаниями для проведения оперативного лечения при НЛ являются:

1. Наличие соматической патологии в стадии декомпенсации;

2. Наличие острого гнойного менингоэнцефалита.

Относительными противопоказаниями для оперативного лечения НЛ эндоскопическим транссфеноидальным доступом являются:

1. Острый воспалительный процесс в придаточных пазухах носа (до купирования воспалительного процесса);
2. Наличие костного дефекта задней стенки лобной пазухи или на пирамиде височной кости;
3. Наличие костного дефекта латеральной стенки клиновидной пазухи при повышенной её пневматизации;
4. Большие костные дефекты основания черепа;
5. Острый период черепно-мозговой травмы;
6. Повышенное ВЧД.

Решение о проведении оперативного вмешательства и его объема принимает консилиум в составе врачей - нейрохирургов, имеющих большой опыт в хирургии основания черепа.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Перед операцией всем пациентам после проведения анестезии устанавливается лумбальный дренаж в межостистом промежутке L₄-L₅. Стандартный эндоскопический транссфеноидальный доступ имеет несколько этапов и осуществляется, как правило, через носовой ход на стороне наличия ликворного свища у пациента. Положение пациента на операционном столе лежа на спине. Голова пациента жестко фиксируется скобой Мейфилда. При необходимости устанавливается нейронавигационная система. Полость носа обрабатывается антисептиками, и в носовые ходы вводятся тампоны с симпатомиметиками для снижения отечности и уменьшения кровоточивости слизистой оболочки.

Бедренный этап. Наружную поверхность правого бедра после предоперационной подготовки (бритья волос на операционном поле) обрабатывают антисептиком по стандартам. Из небольшого разреза 1,0-1,5 см.

производится забор аутотрансплантата (участок подкожно-жировой клетчатки) размером, превышающим размер дефекта в несколько раз. Рана ушивается внутрикожным швом.

Назальный этап. Эндоскоп и хирургический инструмент заводится в полость носа параллельно носовой перегородке. При необходимости используется назальный расширитель. Далее проводится визуализация основных анатомических ориентиров: носовая перегородка, нижняя и средняя носовые раковины, хоаны. По мере продвижения в глубину носового хода средняя носовая раковина смещается латерально, обеспечивая доступ к задним отделам полости носа. При гипертрофии средней носовой раковины допустимо производить ее резекцию. По мере продвижения в полость носа визуализируются хоаны, сфеноэтмоидальный карман и соусье основной пазухи.

Сфеноидальный этап. Производится отсечение носовой перегородки от передней стенки основной пазухи. Допустимо проводить частичную резекцию задней части носовой перегородки. Последняя смещается в противоположную сторону, и производится трепанация передней стенки основной пазухи при помощи дрели либо костных кусачек при полном эндоскопическом контроле.

Выполняется резекция внутрипазушных перегородок, и производится ее осмотр идентификацией ликворного свища. В сомнительных случаях применяется нейронавигационный контроль либо интраоперационный рентгенконтроль с электронно-оптическим преобразователем (ЭОП). Все манипуляции инструментами проводятся только при полном эндоскопическом контроле с использованием сменной угловой оптики 0° , 30° , 45° , 70° . Края костного дефекта ликворной фистулы скелетируются, слизистая оболочка основной пазухи отсепаровывается элеватором вокруг свища на расстоянии до 1,0 см. При возможности мозговые оболочки также отсепаровываются от краёв костного дефекта. При наличии грыжевого выпячивания (менингоэнцефалоцеле) большого размера последнее резецируется и удаляется. Производится тампонада дефекта основания черепа жировым аутотрансплантатом с использованием kleевой композиции (двухкомпонентный фибрин-тромбиновый клей, синтетическая

латексная клеевая композиция, синтетический герметик ТМО). Сверху укладываются несколько пластинок фибриноген-тромбиновой губки для герметизации краев дефекта. По лумбальному дренажу выводится 20-30 мл. СМЖ.

При расположении ликворного свища в глубоком латеральном кармане основной пазухи и невозможности его прямой визуализации используется угловая оптика 30^0 , 45^0 , 70^0 , и выполняется облитерация латерального кармана или всей основной пазухи жировым аутотрансплантатом на клеевой композиции.

В носовые ходы устанавливаются мазевые тампоны с целью фиксации аутотрансплантата.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ведение пациентов с НЛ в раннем послеоперационном периоде осуществляется в соответствии с общими принципами ведения пациентов нейрохирургического профиля. Пациент должен соблюдать постельный режим, исключить физическую нагрузку, получать адекватную дегидратационную и антибактериальную терапию и препараты, снижающие секрецию ликвора, глюкокортикоиды из расчета 8 мг. дексаметазона в сутки. Обязательным является выведение СМЖ до 200-300 мл. в сутки по лумбальному дренажу в течении 5-7 суток после операции, так как у ряда пациентов может возникать компенсаторная гиперсекреция ликвора, которая приведёт к рецидиву ликвореи.

После выписки из стационара пациенту показано наблюдение по месту жительства врача - невролога, врача - оториноларинголога, врача - терапевта, врача - офтальмолога 1 раз в 3 мес. (исследование остроты и полей зрения, состояния глазного дна), проведение контрольной СКТ-цистернографии головного мозга в послеоперационном периоде через 1,5-2 мес. после операции и далее — по показаниям. При наличии данных о рецидиве ликвореи пациент должен быть направлен в нейрохирургический стационар республиканского уровня по месту проведения операции для консультации врача - нейрохирурга.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Субарахноидальное кровоизлияние или субдуральная гематома. Профилактика: выполнение тщательного гемостаза в ходе операции с использованием гемостатических материалов для локального применения. Лечение в большинстве случаев консервативное.

При его неэффективности или наличии субдуральной гематомы, сдавливающей окружающие структуры с ухудшением состояния пациента, показано хирургическое удаление.

2. Неправильное интраоперационное определение локализации ликворной фистулы. Профилактика: использование нейронавигационной системы, рентгенконтроля с ЭОП.

4. Риногенный менингит. Профилактика: соблюдение принципов асептики и антисептики, применение антибактериальных препаратов во время операции и послеоперационном периоде. Лечение: антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры.

5. Отек головного мозга. Профилактика и лечение: дегидратационная терапия.

6. Несостоятельность или смещение трансплантата. Профилактика: применение клеевой композиции и мазевых тампонов. Лечение: повторная пластика ликворного свища.

7. Нарушение мозгового кровообращения. Профилактика и лечение: в соответствии с общими принципами ведения пациентов при операциях на головном мозге.

8. Повышение ВЧД в раннем послеоперационном периоде. Профилактика и лечение: использование лумбального дренажа и проведение дегидратационной терапии.

9. Диэнцефальные нарушения. Профилактика: щадящая оперативная техника при выполнении оперативного вмешательства. Лечение: заместительная

гормонотерапия, посиндромная терапия при различных видах нарушения водно-электролитного обмена.

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ:

1. Отсутствие назальной ликвореи.
2. Регресс дооперационной симптоматики.
3. Отсутствие послеоперационных осложнений.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАСТИКИ НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕИ ТРАНССФЕНОИДАЛЬНЫМ ТРАНСНАЗАЛЬНЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ ДОСТУПОМ

1. Операционный микроскоп хирургический.
2. Стойка эндоскопическая для проведения нейрохирургических операций.
3. Система архивирования видеозаписей.
4. Накидки, обеспечивающие стерильность аппаратуры при ее работе.
5. Система видеодокументирования с цифровой видеокамерой, цифровым записывающим устройством.
6. Рентгеновская интраоперационная установка типа «C - arm» с ЭОП.
7. Гемостатические материалы для интракраниального локального применения (фибриноген-тромбиновые губки).
8. Биологические клеевые композиции для применения в нейрохирургии.
9. Биосовместимые герметики ТМО, включая искусственную ТМО.
10. Интраоперационная нейронавигационная станция.
11. Операционная, оборудованная системой освещения с зеленым спектром.
12. Операционный стол с приспособлением для жесткой фиксации головы (типа скобы Мейфилда).
13. Моторная система для проведения краниотомии (с пневмо- или электрическим приводом).
14. Операционные наборы инструментов для проведения микрохирургических вмешательств на основании черепа.
15. Операционные наборы инструментов для проведения эндоскопических операций (у разных производителей – патентованные укомплектованные наборы для каждого типа операций).
16. Аппарат с расходными материалами для проведения

интраоперационной реинфузии крови.

17. Одноразовые системы для лумбального ликворного дренирования.