

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

2015 г.

Регистрационный № 005-0115



**МЕТОД ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ОПУХОЛЕЙ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА**

Инструкция по применению

Учреждение - разработчик:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии»

Авторы:

Смеянович А.Ф., д.м.н., академик НАН Беларуси; Шанько Ю.Г., д.м.н., профессор; Капацевич С.В., к.м.н.; Тельцов Г.В.; Кисурич Е.В.

Минск, 2015

В настоящей инструкции по применению (далее - инструкция) изложен метод эндоваскулярного лечения опухолей основания черепа (далее - опухоль). Метод предназначен для врачей-нейрохирургов, врачей-рентгеноэндоваскулярных хирургов учреждений здравоохранения, имеющих нейрохирургические отделения и рентгеноэндоваскулярные операционные.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Метод эндоваскулярного лечения опухолей основания черепа может быть использован как этап подготовки к хирургической резекции новообразования (предоперационная эмболизация сосудистой сети опухоли):

1. Опухоли имеющие интенсивное кровоснабжение с труднодоступными для хирургического воздействия сосудами.
2. Опухоли имеющие интимную взаимосвязь с функционально значимыми сосудистыми и нервными структурами (ветви внутренней сонной артерии, черепные нервы и др.)

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Острые заболевания печени.
2. Острые заболевания почек.
3. Активный туберкулез легких.
4. Острые инфекционные заболевания.
5. Терминальные состояния.

6. Противопоказания, соответствующие таковым к назначению лекарственных средств, применяемых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ

Рентгеноперационная должна быть оборудована комплексом аппаратуры и аксессуаров: стационарным ангиографическим аппаратом, наркозным аппаратом с гемодинамическим монитором и монитором контроля газовой смеси, дефибриллятором, вакуумным медицинским аспиратором, рентгенозащитными ширмами, разводкой медицинских газов (кислород, закись азота, воздух, вакуум). Цифровой ангиографический аппарат должен иметь возможность получения как субтракционного, так и нативного изображения в реальном времени в 2-х проекциях, иметь возможность непрерывной работы в флюороскопическом режиме до 90 мин, иметь программы маршрутизации и интраоперационного выполнения рентгенкомпьютерной томографии.

Для проведения эндовазальных вмешательств необходимо специальное оборудование и одноразовый стерильный инструментарий:

- 1) адгезивные клеевые композиции на основе цианокрилатов;
- 2) неадгезивные эмболизирующие материалы;
- 3) миксер для размешивания и подготовки эмболизирующих материалов к введению;
- 4) микрочастицы PVA различных размеров;
- 5) микрокатетеры различных размеров;
- 6) микропроводники совместимые с микрокатетерами;

7) интродьюсеры 5-8F, диагностические церебральные катетеры и проводники, проводниковые (направляющие) катетеры 5-8F для брахиоцефальных артерий или интродьюсер каротидный с длинной чехла не менее 90 см с внутренним диаметром 1,5-2,7 мм. 2-х Y – образных коннекторов (2-х и 3-х ходовой); удлинителей ангиографических; шприц ангиографический.

В качестве контрастного вещества применяют неионные рентгенконтрастные лекарственные средства.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМОГО МЕТОДА

Эндоваскулярное вмешательство начинается с проведения необходимого анестезиологического пособия и обработки операционного поля, которые осуществляются общепринятыми методами. Затем производится пункция одного из магистральных сосудов (чаще правая бедренная артерия, реже лучевая артерия) по Сельдингеру (в случае пункции бедренной артерии пальпаторно определяется пульсация на 2 см ниже паховой складки и специальной иглой производится пункцию наружной стенки артерии). После установки периферического интродьюссера, диагностическим катетером с помощью проводника производится катетеризация магистрального церебрального сосуда (общей сонной артерии, внутренней сонной артерии, наружной сонной артерии, позвоночной артерии), из бассейна которого питается опухоль. Выполняется диагностическая ангиография, уточняется количество, диаметр и ход афферентных сосудов, изучается ангиоархитектоника соудистой сети опухоли и характеристика дренажных афферентных сосудов. При кровоснабжении опухоли из нескольких бассейнов

производится катетеризация всех «заинтересованных» церебральных артерий.

Для выполнения эндоваскулярной операции, производится замена диагностического катетера на проводниковый (длинной до 90-100 см), который устанавливается в один из магистральных церебральных сосудов из бассейна которого преимущественно заполняется сосудистая сеть опухоли. По проводниковому катетеру проводится микрокатетер с помощью микропроводника максимально дистально в основной афферент опухоли и проводится её эмболизация, используя один из эмболизирующих материалов или их сочетание. При наличии нескольких афферентов сосудистой сети опухоли производится их последовательная катетеризация и эмболизация по технологии, описанной в указанном абзаце.

После проведения эмболизации сосудистой сети опухоли выполняется контрольная церебральная ангиография и компьютерная томография, для оценки радикальности её выключения и исключения внутричерепного кровоизлияния. После этого удаляется инструментарий из сосудистого русла и производится гемостаз в месте пункции бедренной артерии с последующим наложением асептической и давящей повязки как минимум на 24 часа.

Послеоперационное ведение пациентов включает в себя проведение противоотечной и обезболивающей терапии.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При проведении метода, изложенного в настоящей инструкции по применению возможны следующие осложнения:

1. Перфорация, разрыв сосуда с последующим внутримозговым кровотечением.
2. Тромбоз, окклюзия нецелевого артериального или венозного сосуда являющегося функционально значимым.
3. Разрыв катетера в сосудистом русле.
4. Заброс эмболизирующего материала в функционально важные сосуды с развитием неврологической симптоматики.