

Способ фармакологической защиты головного мозга при хирургическом лечении артериальных аневризм.

Олешкевич Ф.В., Скороход А.А., Федулов А.С., Мойсеенок А.Г.

Рубрики: 76.29.39, 76.29.51

Белорусский государственный медицинский университет

Тема НИР: «Применение нейропротекторов при хирургическом лечении артериальных и артериовенозных аневризм головного мозга».

Сроки выполнения НИР: октябрь 1999 г. - сентябрь 2002 г.

Научный руководитель: акад. НАНБ, д-р мед. наук, проф. Ф.В. Олешкевич.

Соисполнители: Институт биохимии НАНБ, г. Гродно.

Потребность в разработке способа фармакологической защиты головного мозга обусловлена необходимостью использования временного клипирования афферентных сосудов при хирургическом лечении больных с крупными и гигантскими аневризмами, а также трудностями при выделении и отделении аневризмы от стенок проходящих под ней функционально важных сосудов и черепных нервов. Временное клипирование афферентных артерий продолжительностью в несколько минут приводит к ишемии головного мозга и послеоперационным неврологическим осложнениям. Неблагоприятным фактором временного клипирования афферентных сосудов является также реперфузионно-реоксигенационный синдром, характеризующийся дисбалансом кислородного и энергетического метаболизма, активацией процессов перекисного окисления липидов, дисфункцией эндотелиального гомеостаза.

С целью повышения эффективности хирургического лечения больных с артериальными аневризмами головного мозга нами разработан способ профилактики и лечения послеоперационных неврологических осложнений, обусловленных временным клипированием афферентных сосудов.

Сущность метода: при лечении больных с артериальными аневризмами помимо базисной медикаментозной терапии назначаются препараты, обладающие антиоксидантной и антигипоксантной активностью, - нейропротекторы. Чтобы повысить противоишемическую защиту мозга на период временной окклюзии крупных мозговых артерий нами применялись препараты пантенол (Jeparpharm, Германия) и диавитол (предприятие «ДИАЛЕК» концерн «Белбиофарм», Беларусь) по схеме: диавитол - в течение 14 дней (3 дня до операции, в день операции, 10 дней после операции) внутривенно капельно в дозе 15-20 мг на кг массы тела на 200-400 мл изотонического раствора хлорида натрия; пантенол - внутривенно болюсно по 500 мг за 2 ч до операции, во время операции (после выполнения костнопластической трепанации) и через сутки после операции.

Способ позволяет улучшить результаты хирургического лечения больных с артериальными аневризмами головного мозга за счет снижения на 24% частоты послеоперационных неврологических нарушений, обусловленных временной окклюзией крупных мозговых артерий.

Предоперационная нейропротекторная подготовка способствует повышению устойчивости клеток головного мозга к гипоксии, обусловленной временной окклюзией афферентных артерий и послеоперационным сосудистым спазмом.

Применение временной окклюзии афферентных артерий в сочетании с фармакологической защитой мозга целесообразно и оправдано. Это позволяет избежать интраоперационных осложнений, связанных с выделением и клипированием больших аневризм у части больных.

Вид патентной защиты: заявка на изобретение № 20010013 от 5.01.2001 г.

Область применения: сосудистая нейрохирургия.

Рекомендации по использованию: метод внедрен в отделении нейрохирургии 9-й ГКБ и может применяться в нейрохирургических клиниках, располагающих возможностями сосудистой нейрохирургии.

Предложения по сотрудничеству: консультативная помощь при внедрении.