

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра
_____ В.А. Ходжаев
05 ноября 2010 г.
Регистрационный № 011-0209

**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИЯ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АНЕМИЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**
инструкция по применению
(патент на изобретение от 10.02.09 № 11868)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

УО «Гродненский государственный медицинский университет».

АВТОРЫ:

канд. мед. наук., доц., Якубцевич Р.Э.,
Максименко А.В.,
д-р. мед. наук, проф., Спас В.В.,
Предко В.А.,
Чураков А.В.

Гродно 2010

Основная цель методики — разработать способ лечения анемий различного генеза у лиц, страдающих сепсисом, с тяжелой черепно-мозговой травмой (ЧМТ), хронической почечной недостаточностью (ХПН) III–IV ст. с использованием экстракорпоральной аутогемотерапии (ЭАГМТ), а также улучшить результаты лечения данной категории пациентов и снизить их летальность.

Медикаментозное лечение анемии у этой категории пациентов неэффективно в связи с выраженным эндотоксикозом, угнетением естественных функций детоксикации организма, обмена железа, а также снижением продукции эритропоэтина. Кроме того, проблема заключается и в увеличении частоты парентеральных инфекций (СПИД, вирусный гепатит и т.д.), что существенно ограничивает возможность применения препаратов крови для заместительной терапии. В соответствии с отечественными и европейскими рекомендациями трансфузия эритроцитарной массы допускается после уменьшения уровня гемоглобина ниже 70 г/л. Широкое применение медикаментозной коррекции анемии лимитируется еще и высокой стоимостью препаратов железа и эритропоэтина, а также большой длительностью лечения ими.

Данный метод окажется полезным специалистам следующих областей медицины: анестезиологии-реаниматологии, хирургии, акушерства и гинекологии, нефрологии и терапии.

Рекомендуется для использования в стационарных учреждениях здравоохранения Республики Беларусь в отделениях реанимации и интенсивной терапии, экстракорпоральных методов детоксикации, нефрологии и терапии, где метод может иметь активную сферу применения.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Аппарат магнитного воздействия (АМВ) «Гемоспок» (ООО «Магномед», Беларусь).
2. Инфузионно-трансфузионная одноразовая система.
3. Шприц одноразовый для инъекций 1 мл.
4. Гепарин (флаконы).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Предлагаемый метод ЭАГМТ применяется в комплексном лечении пациентов с сепсисом, тяжелой черепно-мозговой травмой, хронической болезнью почек IV–V ст. при следующих состояниях:

1. Анемии при сепсисе.
2. Анемии при тяжелой ЧМТ.
3. Анемии при хронической почечной недостаточности III–IV ст.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Общие противопоказания к применению метода:

1. Геморрагические гемостазиопатии:
 - а) тромбоцитопении;

б) гипoadгезивные и гипoaгрегационные тромбоцитопении, не обусловленные приемом антиаггустивных препаратов;

в) гипocoагуляционные состояния любой этиологии, не обусловленные гепаринотерапией и приемом непрямых антикоагулянтов с терапевтической целью.

2. Кровотечения любой этиологии и высокий риск геморрагического синдрома.

3. Беременность.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА

Подготовить аппарат к работе в соответствии с техническим описанием и руководством к эксплуатации. Следовать технике безопасности при работе с электроприборами. Установить аппарат в удобном для работы месте. Расположить пациента на кровати в горизонтальном положении с приподнятым головным концом. Обработка места инъекции соответствует правилам венопункции. При выборе вен для венопункции предпочтение должно отдаваться венам достаточно широкого диаметра, а катетер должен быть с внутренним диаметром не менее 0,8 мм с учетом особенностей индивидуального строения венозной сети пациента. Во флакон, в который предполагается произвести эксфузию крови, вводится 2500 ЕД гепарина. Трубка одноразовой системы для трансфузий вставляется в специальный паз АМВ и фиксируется лейкопластырем. Путем переворачивания флакона и перемещения его ниже туловища пациента самотеком производится наполнение флакона кровью в объеме 3,0 мл/кг. После заполнения флакона с гепарином кровью эксфузия прекращается, флакон переворачивается, поднимается выше туловища пациента, и начинается инфузия. На этапе инфузии крови включается аппарат в рабочий режим с заранее заданными характеристиками магнитного поля (режим — Н8, Lev — 130%) на 30 мин. Длительность сеанса можно задавать автоматически согласно руководству по эксплуатации аппарата. Процедура эксфузии и обратной инфузии крови сразу же повторяется вновь в объеме 3,0 мл/кг. Соответственно, суммарный объем за одну процедуру равен 6,0 мл/кг. Курс лечения составляет 5–7 процедур, выполняемых каждый день. Запрещается оставлять работающий аппарат и пациента во время проведения ЭАГМТ без наблюдения медицинского персонала.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При широком использовании метода ЭАГМТ осложнений не отмечено. Однако нельзя гарантировать полное отсутствие развития таких осложнений, как умеренная гипотония, которая может развиваться в ответ на эксфузию крови во флакон. Данное осложнение может иметь место лишь у пациентов с нестабильной гемодинамикой, которые находятся на инотропной поддержке симпатомиметиками (дофамин, добутамин, адреналин). Гипотония корректируется самопроизвольно в момент реинфузии крови в организм пациента и не требует медикаментозной терапии.