

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц

24.06.2011 г.

Регистрационный № 033-0411

**ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ АУТОГЕМОМАГНИТОТЕРАПИЯ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ
С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ
ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ**

инструкция по применению

(патент на изобретение от 10.02.2009 № 11868)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

УО Гродненский государственный медицинский университет»,

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»

АВТОРЫ:

Савостьяник С.А., д-р мед. наук, проф. Спас В.В.,

канд. мед. наук, доц. Якубцевич Р.Э., канд. мед. наук Калачик О.В.

Гродно 2011

Основная цель методики — разработать способ повышения эффективности лечения методом программного гемодиализа (ПГД) пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (тХПН) при использовании экстракорпоральной аутогемомангнитотерапии (ЭАГМТ), улучшить результаты лечения данной категории пациентов, снизить частоту осложнений, летальность, повысить выживаемость диализных пациентов.

Рост частоты тХПН, облигатно требующей почечно-заместительной терапии, превратился в серьезную социально-экономическую и медицинскую проблему. В РБ ожидаемый ежегодный годовой прирост пациентов с тХПН доходит до 15%. Средний возраст пациентов на диализотерапии в 2010 г. по РБ составил 54 года. За 2010 г. было пролечено гемодиализом 2370 пациентов с тХПН (в 2009 г. — 2313, в 2008 г. — 2103) (Калачик О.В., 2011).

Несмотря на прогресс в техническом обеспечении, возможности использовать в лечении препараты эритропоэтина (ЭПО), железа, комплексы витаминов и др., летальность пациентов на ПГД значительно выше таковой в общей популяции.

Сочетание при тХПН метода ПГД и других методов эфферентной терапии (плазмаферез, гемодиафильтрация, гемофильтрация) требует наличия специального оборудования и дополнительных материальных затрат. Кроме того, коррекция синдрома анемии у данной категории пациентов с помощью ЭПО-терапии не всегда успешна в силу наличия выраженного системного хронического воспаления и лимитируется высокой стоимостью и длительностью лечения.

Применение данного метода окажется полезным специалистам областей медицины: нефрологии и почечно-заместительной терапии, анестезиологии-реаниматологии, терапии. Рекомендуется для использования в стационарных учреждениях здравоохранения Республики Беларусь в отделениях гемодиализа, нефрологии, реанимации и интенсивной терапии, экстракорпоральных методов детоксикации, где он может иметь активную сферу применения.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Аппарат магнитного воздействия на кровь.
2. Инфузионно-трансфузионная одноразовая система.
3. Шприц одноразовый для инъекций 1 мл.
4. Гепарин (флаконы).
5. Аппарат «Искусственная почка» для проведения почечно-заместительной терапии.
6. Экстракорпоральный гемодиализный контур: набор кровопроводящих диализных магистралей, диализатор, 2 пункционные диализные иглы.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Предлагаемый метод ЭАГМТ применяется в комплексном лечении пациентов с тХПН, находящихся на ПГД при следующих состояниях:

1. Выраженная активность системной воспалительной реакции.

2. Стресс/дистресс-реакция нейроэндокринной системы на процедуру ПГД.
3. Трудно корригируемая анемия.
4. Низкие показатели адекватности ПГД.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Общие противопоказания к применению метода:

1. Кровотечения любой этиологии и высокий риск геморрагического синдрома.
2. Гипокоагуляционные состояния любой этиологии, не связанные с гепаринотерапией и приемом непрямых антикоагулянтов с терапевтической целью.

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. Все манипуляции с проведением процедур ЭАГМТ должны осуществляться с соблюдением правил асептики и антисептики.

Для процедуры ЭАГМТ кровь забирается самотеком с помощью инфузионно-трансфузионной системы из порта возвратной кровопроводящей гемодиализной магистрали при переворачивании флакона со 100 мл физиологического раствора и 2500 ЕД гепарина и при перемещении его ниже туловища пациента. Трубка одноразовой системы для трансфузий вставляется в специальный паз АМВ и фиксируется лейкопластырем. Производится наполнение флакона кровью в объеме 3,0 мл/кг. После заполнения флакона кровью эксфузия прекращается, флакон переворачивается, поднимается выше туловища. Начинается инфузия крови в порт приносящей кровопроводящей магистрали экстракорпорального гемодиализного контура. На этапе инфузии крови включается аппарат в рабочий режим с заранее заданными характеристиками магнитного поля (частота магнитного поля — 60–150 Гц, модулированная частота 10 Гц, индукция магнитного поля 150 мТл) 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 обработанной крови за одну процедуру равен 6,0 мл/кг. Курс лечения составляет 5–6 процедур, выполняемых через день (в дни плановых сеансов ПГД). 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 возникновения 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 применения медикаментозной терапии.