

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневич

«*12*» *августа* 2018 г.

Регистрационный № 214-1218



МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА, ВЫЗВАННОГО  
ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ, В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ  
ПЕРИОДЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ И ОБШИРНЫХ РЕЗЕКЦИЙ  
ПЕЧЕНИ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение «Минский научно-практический центр  
хирургии, трансплантологии и гематологии»

АВТОРЫ: д.м.н., профессор, член-корр. О.О. Руммо, к.м.н., доцент  
А.Е. Щерба, д.м.н., доцент А.М. Дзядзько, д.м.н., профессор В.В. Кирковский,  
к.м.н., доцент С.В. Коротков, М.Л. Катин, М.Ю. Гурова, к.м.н. А.Ф. Минов,  
Г.И. Прохорова, П.С. Прилуцкий

Минск 2018

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневиц

28.12.2018

Регистрационный № 214-1218

**МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА, ВЫЗВАННОГО  
ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ, В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ  
ПЕРИОДЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ  
И ОБШИРНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф., чл.-кор. О. О. Руммо, канд. мед. наук, доц. А. Е. Щерба, д-р мед. наук, доц. А. М. Дзядзько, д-р мед. наук, проф. В. В. Кирковский, канд. мед. наук, доц. С. В. Коротков, М. Л. Катин, М. Ю. Гурова, канд. мед. наук А. Ф. Минов, Г. И. Прохорова, П. С. Прилуцкий

Минск 2018

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод комплексного лечения сепсиса, вызванного грамотрицательными бактериями, в послеоперационном периоде трансплантации печени и обширных резекций печени. Он может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов, страдающих сепсисом, и заключается в выполнении санационной релапаратомии с последующим экстракорпоральным удалением из крови липополисахарида методом селективной сорбции и медиаторов воспалительного ответа методом терапевтического плазмообмена.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-хирургов, врачей-трансплантологов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с печеночной недостаточностью в стационарных условиях.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Аппарат для экстракорпоральной гемоперфузии, фильтр для селективной биоспецифической липополисахаридной сорбции на полимиксиновой матрице, система магистралей.

2. Аппарат для терапевтического плазмообмена с системой магистралей.

3. Аппарат для вакуумного лечения ран, резервуар для вакуумных аппаратов, самоклеящаяся адгезивная пленка, набор с антибактериальной губкой, набор с антибактериальной салфеткой, аспирационная линия.

4. Аппарат для определения функции печени на основе скорости элиминации индоцианина зеленого, препарат индоцианина зеленого — флаконы по 25/50 мг.

5. Медицинские изделия и реактивы для определения концентрации в сыворотке крови прокальцитонина, С-реактивного протеина, в цельной крови количества лейкоцитов.

6. Лекарственные средства согласно приложению 1 к приказу Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2004 № 200; раздел «Септицемия неуточненная, септический шок».

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Сепсис/септический шок, вызванный грамотрицательными бактериями, в послеоперационном периоде трансплантации печени.

2. Сепсис/септический шок, вызванный грамотрицательными бактериями, в послеоперационном периоде обширной резекции печени.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Заболевания или патологические состояния, вызванные трансфузиями плазмы в анамнезе.

2. Фульминантная печеночная недостаточность.

3. Значительное нарушение функции почек, выраженное в ХБП 4 стадии и более.

4. Значительное нарушение функции сердечно-сосудистой системы, выраженное в ХСН 3 класса и более.

5. Иные противопоказания, соответствующие таковым для медицинского применения медицинских изделий и лекарственных средств, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

1. Интенсивная терапия согласно приложению 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2004 № 200; раздел «Септицемия неуточненная, септический шок».

2. Хирургическая стратегия по предотвращению образования интраабдоминальных скоплений жидкости и их инфицирования: программный ежедневный клиничко-инструментальный диагностический поиск; ранняя программная санационная релапаротомия, использование технологии вакуумного лечения ран.

3. Компоненты периоперационной интенсивной терапии:

элиминация липополисахарида из крови — ранняя (с 1-х сут), селективная липополисахаридная сорбция;

модуляция системного воспалительного ответа — программный ранний (с 1-х сут) плазмообмен (не менее 1 расчетного ОЦП);

предотвращение эскалации контаминации во время операции в ближайшие послеоперационные сутки: энтеральное назначение рифаксимины;

ослабление иммуносупрессии (отсроченное применение ингибиторов кальциневрина, микофенолата мофетила).

### **Клинические критерии эффективности терапии**

1. Оптимизация клинических показателей: стабилизация гемодинамики, уменьшение тахикардии, одышки, гипертермии, параметров печеночной энцефалопатии.

2. Снижение фармакологических цен за гемодинамику: сокращение дозы вазопрессорных препаратов, уменьшение темпа и объема инфузионной терапии.

3. Улучшение лабораторных показателей: снижение концентрации маркеров воспаления — прокальцитонина, С-реактивного протеина, лейкоцитоза, содержания в крови незрелых форм лейкоцитов; улучшение показателей печеночно-почечной недостаточности — уменьшение концентрации общего билирубина и его фракций, мочевины, креатинина, печеночных ферментов (АСТ, АЛТ), МНО, увеличение уровня фибриногена, антитромбина III, факторов свертывания; улучшение параметров кислотно-основного состояния крови — повышение парциального содержания кислорода, сатурации смешанной венозной крови, снижение концентрации лактата, дефицита оснований.

4. Улучшение функции печени на основании клиренса индоцианина зеленого: увеличение скорости деградации индоцианина зеленого (PDR), уменьшение остаточной фракции индоцианина зеленого (R15).

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Отсутствуют.

Искажение результатов лабораторных исследований может произойти по следующим причинам:

неправильно произведен забор образца крови (кровь необходимо брать из артериального катетера или проксимального канала центрального венозного катетера);

нарушено соотношение антикоагулянт — кровь (наполнение пробирки должно точно соответствовать отмеченному на ней уровню);

дефекты лабораторной диагностики (не выполнен тест контроля качества, нарушены условия хранения и сроки годности реагентов).