

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Р  
ЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра



Е.Н.Кроткова

2022 г.

Регистрационный № 07d-0422

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ  
У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук Д. А. Евсеенко, д-р мед. наук, проф. З. А. Дундаров

Гомель 2022

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) может быть использована в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение острой кровопотери у пациентов с циррозом печени (МКБ-10: I85.0; K74.6), посредством применения лекарственных средств, содержащих в своем составе меглюмина натрия сукцинат, ацетилцистеин.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-хирургов, врачей – анестезиологов-реаниматологов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с циррозом печени и острой кровопотерей в амбулаторных и/или условиях стационара, и/или в отделениях дневного пребывания учреждений здравоохранения Республики Беларусь.

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

1 Изделия медицинской техники, медицинского назначения согласно:

Инструкции № 1, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.11.2017 № 1355 «Об утверждении Инструкций по выполнению инъекций и внутривенных инфузий».

2 Инструкция на «Метод определения вероятности развития окислительного стресса у пациентов с циррозом печени и острой кровопотерей тяжелой степени тяжести посредством оценки индекса блеббинга клеточной стенки лимфоцитов», утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 26.03.2020 № 018-0320.

3 Лекарственные средства: содержащее меглюмина натрия сукцинат, содержащее ацетилцистеин; натрия хлорид: раствор для инъекций изотонический 9 мг/мл в контейнерах полимерных по 100 мл для инфузионных растворов.

## **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Острая кровопотеря при циррозе печени (МКБ-10: I85.0; K74.6).

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1 Индивидуальная непереносимость.

2 Гиперчувствительность к активному веществу или любому вспомогательному веществу.

3 Состояние после черепно-мозговой травмы, сопровождающееся отеком головного мозга.

4 Выраженные нарушения функции почек.

5 Беременность.

6 Период кормления грудью.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Метод, изложенный в данной инструкции, соответствует клиническим протоколам № 46 и 54 от 01.06.2017, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь, и реализуется поэтапно:

**I этап — оценка антиоксидантной активности (далее — АОС), индекса блеббинга лимфоцитов (далее — ИБЛ) сыворотки крови.**

Антиоксидантная активность сыворотки крови определяется стандартными методами. Индекс блеббинга лимфоцитов определяется согласно инструкции по применению «Метод определения вероятности развития окислительного стресса у пациентов с циррозом печени и острой кровопотерей тяжелой степени тяжести посредством оценки индекса блеббинга клеточной стенки лимфоцитов», утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 26.03.2020 № 018-0320.

**II этап — показания к проведению лечения**

При поступлении пациентов в стационар выполняется клинико-лабораторное исследование показателей АОС, ИБЛ сыворотки крови. При получении одного из пороговых значений, указанных в таблице, осуществляется настоящий метод.

Таблица — Пороговые значения показателей метаболизма пациентов с острой кровопотерей и циррозом печени

Степень тяжести		Показатель	
Острая кровопотеря	Цирроз печени	Антиоксидантная активность, %	Индекс блеббинга лимфоцитов, %
Легкая	А	$\leq 4,7$	$> 12,6$
	В	$\leq -0,2$	$> 14,2$
	С	$\leq -11,4$	$> 15,8$
Средняя	А	$\leq -23,9$	$> 15,8$
	В	$\leq -24,2$	$> 15,8$
	С	$\leq -26,8$	$> 15,8$
Тяжелая	А	$\leq -31,6$	$> 15,8$
	В	$\leq -32,1$	$> 15,8$
	С	$\leq -40,2$	$> 15,8$

**III этап — режим дозирования и кратность применения:**

Для пациентов с циррозом печени и легкой степенью тяжести острой кровопотери: внутривенное введение лекарственного средства, содержащего меглюмина натрия сукцинат, из расчета 10,0 мг/кг массы тела пациента в сочетании с внутривенным введением лекарственного средства, содержащего ацетилцистеин, из расчета 300,0 мг в 0,9 % растворе NaCl объемом 10,0 мл.

Для пациентов с циррозом печени и средней степенью тяжести острой кровопотери: внутривенное введение лекарственного, содержащего меглюмина натрия сукцинат, из расчета 15,0 мг/кг массы тела пациента в сочетании с внутривенным введением лекарственного, содержащего ацетилцистеин, из расчета 600,0 мг в 0,9 % растворе NaCl объемом 10,0 мл.

Для пациентов с циррозом печени и тяжелой степенью тяжести острой кровопотери: внутривенное введение лекарственного средства, содержащего меглюмина натрия сукцинат, из расчета 15,0 мг/кг массы тела пациента в сочетании с внутривенным введением лекарственного средства, содержащего ацетилцистеин, из расчета 600,0 мг в 0,9 % растворе NaCl объемом 10,0 мл «дважды в сутки».

#### **IV этап — критерии оценки клинической эффективности:**

Данный этап проводится пациентам спустя 24 и 48 ч от поступления в стационар. При достижении одного из значений ниже пороговых показателей, указанных в таблице, лечение прекращают. Динамическое исследование оценки клинической эффективности лечения можно проводить и в более поздние сроки по необходимости.

**V этап — диспансеризация пациентов с циррозом печени после лечения острой кровопотери в условиях стационара** проводится согласно протоколу от 01.06.2017 № 54, утвержденному Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

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

Осложнения отсутствуют.

Причиной ошибочных результатов при использовании метода может быть нарушение правил техники выполнения внутривенных инъекций; соблюдения правил организации и проведения исследований в клинико-диагностической лаборатории. Несоблюдение условий хранения лекарственных средств.

Пути устранения — соблюдение правил техники выполнения внутривенных инъекций; условий хранения лекарственных средств.

## **Обоснование целесообразности практического использования метода лечения острой кровопотери у пациентов с циррозом печени**

Сыворотка крови здоровых лиц характеризуется антиоксидантной активностью, которая является средой для физиологического протекания биологических механизмов поддержания гомеостаза.

Установлено, что острая кровопотеря у пациентов с циррозом печени сопровождается дисбалансом в системе антиоксидантной защиты организма: ее ферментативных и не ферментативных звеньев за счет активации свободно радикального окисления.

По мере прогрессирования цирроза печени, увеличения дефицита объема циркулирующей крови вследствие острой кровопотери отмечено изменение антиоксидантной активности сыворотки крови на прооксидантную, увеличение количества везикул на поверхности клеточной стенки лимфоцита за счет свободно радикального окисления, что ведет к увеличению продолжительности стационарного лечения, высокой летальности.

Известно, что средняя продолжительность жизни пациентов с циррозом печени, перенесших острую кровопотерю, составляет 18 мес., а летальный исход наблюдается в 51 % случаев. Рецидивы кровотечения отмечаются в течение года у 25 % пациентов с начальными проявлениями цирроза печени, у 50 % — со среднетяжелой степенью тяжести и у 75 % — с терминальной стадией клеточно-печеночной недостаточности. Годичная выживаемость при циррозе печени, класс тяжести «А», «В», составляет 70 %, при классе тяжести «С» — 30 %.

Патогенетическое обоснование клинической эффективности применения лекарственных средств, содержащих меглюмина натрия сукцинат и ацетилцистеин, заключается в воздействии сукцинат-аниона на ферментативные, а ацетилцистеина на не ферментативные звенья системы антиоксидантной защиты организма, что ведет к снижению продолжительности стационарного лечения, смертности.

Предлагаемый метод лечения является новым и заключается в лечении острой кровопотери у пациентов с циррозом печени.

Настоящий метод лечения имеет следующие преимущества:

легко воспроизводим в амбулаторных и/или стационарных условиях, и/или в отделениях дневного пребывания учреждений здравоохранения Республики Беларусь;

в сочетании с лечением острой кровопотери у пациентов с циррозом печени ведёт к снижению продолжительности стационарного лечения, летальности.

Таким образом, лечение острой кровопотери у пациентов с циррозом печени является новым клиническим методом, позволяющим снизить продолжительность стационарного лечения, смертность. Учитывая высокую клиническую эффективность данного метода, техническую простоту, короткие сроки выполнения — данный метод имеет реальные перспективы к широкому распространению в клинической практике.