

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Ю.Л.Горбич

«26» 05 2025

Регистрационный № 108-1124



АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ
ИНФАРКТА МИОКАРДА
(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: д.м.н., профессор Цапаева Н.Л., Золотухина С.Ф.,
Миронова Е.В., Бураковская Е.В., Марковская А.О.

Минск, 2024

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен алгоритм определения вероятности развития сердечной недостаточности в остром периоде инфаркта миокарда (ОИМ), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику развития острой сердечной недостаточности, включая внезапную сердечную смерть от фибрилляции желудочков.

Инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-ангиохирургов, оказывающих специализированную врачебную помощь у пациентов с острыми формами ишемической болезни сердца.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. МКБ-10: I21 – острый инфаркт миокарда
2. МКБ-10: I22 – повторный инфаркт миокарда
3. МКБ-10: I49 – нестабильная стенокардия

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Отсутствуют.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РЕАКТИВОВ И ДР.:

1. Медицинские изделия и реактивы для определения:
 - высокочувствительного тропонина (hsT пг/мл). Определение hsT может проводиться на любых экспресс-анализаторах, проведение анализа у которых основано на методе хемилюминесцентного иммуноферментного анализа. Анализируются уровни тропонина до и после проведения коронароангиографии (КАГ). Оценивается кратность увеличения уровня тропонина;

– N-концевого пропептида мозгового натрийуретического пептида В-типа (NT-proBNP пг/мл); диапазон измеряемых концентраций: 15-30000 пг/мл. Уровень <125 пг/мл исключает наличие сердечной недостаточности;

2. Эхокардиограф.

3. Креатинфосфат *МНН Фосфокреатин*. С01Е. Регистрационный номер ЛП-004179.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА

Метод изложенный в настоящей инструкции реализуется поэтапно:

1. Получение биологического материала. В качестве биологического материала используется венозная кровь.
2. Определение уровня тропонина ((hsT пг/мл) в крови осуществляется общепринятыми методами.
3. Оценивается результативность экстренного коронарного вмешательства: рентгенэндоваскулярная реваскуляризации миокарда проведена (+РЭМ), рентгенэндоваскулярная реваскуляризации миокарда не проведена (- РЭМ).
4. Повторное определение уровня тропонина после экстренного коронарного вмешательства.
5. Определение концентрации NT-proBNP (пг/мл), в крови осуществляется общепринятыми методами.
6. Определение фракции выброса левого желудочка (ФВ% по Simpson) по результатам эхокардиографического обследования.
6. С учетом диагностической значимости исследуемых показателей определяется вероятность острой сердечной недостаточности (таблица1):

Таблица 1 – Определение вероятности развития сердечной недостаточности в остром периоде инфаркта миокарда

Показатели	Вероятность острой сердечной недостаточности	
	Низкая	Высокая
+РЭРМ	1 балл	
- РЭРМ		5 баллов
hsТгг/мл кратность увеличения <5	1 балл	
hsТгг/мл кратность увеличения ≥5		5 баллов
NTproBNP < 200 пг/мл	1 балл	
NTproBNP ≥500 пг/мл		5 баллов
ФВ ≥40%	1 балл	
ФВ <40%		5 баллов

4 балла – низкая вероятность развития сердечной недостаточности

≥5 баллов – высокая вероятность развития сердечной недостаточности

7. Принятие управленческого решения.

При определении высокой вероятности развития острой сердечной рекомендовано начать в/венную инфузию Креатинфосфата в соответствии с инструкцией по применению препарата, внесенного в республиканский формуляр лекарственных средств С01Е (Постановление МЗ РБ № 91 от 15 мая 2024 г.)

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ОШИБКИ, ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. При быстром внутривенном введении Креатинфосфата может наблюдаться снижение кровяного давления. В связи с этим необходимо неукоснительно выполнять рекомендации по скорости введения препарата.

При правильном исполнении инструкции ошибки маловероятны.

Случаи передозировки препарата не описаны.

Приложение
к инструкции по применению
«Алгоритм определения
вероятности сердечной
недостаточности в остром
периоде инфаркта миокарда»

Схема применения КФ у пациентов с ОКС/ОИМ после проведения КАГ и стентирования :

- После КАГ – 12 г: внутривенно капельно 3г на 50 мл воды для инъекций в течение 30 мин., затем 9 г на 200 мл 5% глюкозы в течение 2 часов внутривенно капельно;
- 1 сутки – 6 г: 3г на 50 мл воды для инъекций в течение 30 мин
внутривенно капельно 2 раза в сутки;
- 2 - 5 сутки – 4 г: 2г на 50 мл воды для инъекций в течение 30 мин
внутривенно капельно 2 раза в сутки;

Контроль эффективности осуществляется по динамике показателей:

- hsT – исходно, после КАГ, на 1, 2, 10 сутки после введения креатинфосфата
- Nt-proBNP - после КАГ, на 1, 2, 10 сутки после введения КФ
- Динамика фракции выброса левого желудочка в исходном состоянии и на 10 сутки.