

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
Е.Н.Кроткова
2021 г.
Регистрационный № 003-0122



**МЕТОД ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ РАННИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гродненский государственный
медицинский университет», ГУЗ «Гродненский областной клинический
кардиологический центр»

АВТОРЫ: чл.-корр. НАН Беларуси, д-р мед. наук, проф. В. А. Снежицкий, канд.
мед. наук, доц. Т. П. Пронько, канд. мед. наук, доц. А. В. Янушко,
Е. Н. Максимович, д-р мед. наук, проф. В. В. Зинчук, канд. биол. наук, доц.
И. Э. Гуляй, канд. биол. наук В. Ю. Смирнов, И. А. Осипова, Ю. А. Кощеев

Гродно 2023

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод определения вероятности развития ранних осложнений коронарного шунтирования (далее — КШ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (далее — ИБС), выполненного в условиях искусственного кровообращения (далее — ИК), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на вторичную медицинскую профилактику развития осложнений в раннем послеоперационном периоде КШ.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-кардиохирургов и врачей-кардиологов организаций здравоохранения кардиохирургического и кардиологического профиля, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ИБС после КШ в учреждениях здравоохранения в стационарных условиях.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1 Набор реагентов для определения малонового диальдегида (далее — МДА) в сыворотке крови.

2 Набор реагентов для определения продуктов деградации оксида азота — нитритов/нитратов (NO_x) в сыворотке крови.

3 Набор реагентов для определения трансферрина в сыворотке крови.

4 Биохимический анализатор.

5 Спектрофотометр.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Коронарное шунтирование, выполненное в условиях ИК у пациентов с ИБС: I20,0, I21,0, I22,0, I23,0, I24,0, I25,0.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1 этап: отбор проб венозной крови непосредственно перед подключением пациента к аппарату ИК (до КШ) и перед отключением пациента от аппарата ИК (после КШ) и центрифугирование проб общепринятым методом.

2 этап: определение концентрации малонового диальдегида в плазме крови (мкмоль/мл) после КШ, осуществляется общепринятым методом.

3 этап: определение концентрации нитритов/нитратов (NO_x , мкмоль/л) в плазме крови до КШ (проба 1) и после КШ (проба 2) осуществляется общепринятым методом с последующим расчетом разницы между 1-й и 2-й пробами [ΔNO_x].

4 этап: определение концентрации трансферрина (мг/дл) в плазме крови после КШ осуществляется общепринятым методом.

5 этап: расчет p — вероятности развития осложнений в раннем послеоперационном периоде КШ проводят по формуле 1:

$$p = \frac{1}{1 + \exp^{-(0,799 \times [\text{МДА}] + 0,192 \times [\Delta \text{NO}_x] - 0,062 \times [\text{Тр}])}}$$

где p — показатель, характеризующий частоту развития ранних осложнений после КШ выполненного в условиях ИК у пациентов с ИБС;

\exp — основание натурального логарифма ($\exp = 2,718$);

коэффициенты регрессионного уравнения:

0,799 — коэффициент логистической регрессии (b_1),

0,192 — коэффициент логистической регрессии (b_2),

-0,062 — коэффициент логистической регрессии (b_3),

[МДА] — концентрация малонового диальдегида в плазме крови, ммоль/л,

$[\Delta \text{NO}_x]$ — разница между 1-й и 2-й пробами уровня нитратов/нитритов в плазме крови, ммоль/л,

[Тр] — уровень трансферрина в плазме крови, мг/дл.

6 этап: определение вероятности развития осложнений КШ в раннем послеоперационном периоде.

Если $p < 0,54$ — вероятность развития осложнений в раннем послеоперационном периоде после КШ невысокая.

Если $p \geq 0,54$ — вероятность развития осложнений в раннем послеоперационном периоде после КШ высокая.

7 этап: принятие управленческого решения.

Если установлено, что вероятность развития осложнений КШ низкая, то проводятся лечебно-профилактические мероприятия согласно стандартному алгоритму. Если установлено, что вероятность развития осложнений КШ высокая, то вторичную медицинскую профилактику их развития следует проводить путем раннего выявления осложнений и их лечения в соответствии с клиническими протоколами «Диагностика и лечение инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии», «Диагностика и лечение заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением» (приложение 1, 2 к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 06.06.2017) и в соответствии с другими нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Отсутствуют.

название

учреждения

здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач

И.О.Фамилия

202_____
МП

АКТ

учета практического использования инструкции по применению

1. Инструкция по применению: «Метод оценки вероятности развития ранних осложнений коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца».

2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь _____
№ _____

3. Кем предложена разработка: чл.-корр. НАН Беларуси, д-р мед. наук, проф. В. А. Снежицкий, канд. мед. наук, доц. Т. П. Пронько, канд. мед. наук, доц. А. В. Янушко, Е. Н. Максимович, д-р мед. наук, проф. В. В. Зинчу, канд. биол. наук, доц. И. Э. Гуляй, канд. биол. наук В. Ю. Смирнов, И. А. Осипова, Ю. А. Кощев.

4. Материалы инструкции использованы для _____

5. Где внедрено: _____

_____ подразделение и название учреждения здравоохранения
6. Результаты применения метода за период с _____ по _____
общее количество наблюдений « ____ »
положительные « ____ »
отрицательные « ____ »

7. Эффективность внедрения (восстановление трудоспособности, снижение заболеваемости, рациональное использование коечного фонда, врачебных кадров и медицинской техники) _____

8. Замечания, предложения: _____

_____ 202____

Ответственные за внедрение

должность подпись И.О.Фамилия

Примечание:

акт о внедрении направлять по адресу:

кафедра пропедевтики внутренних болезней
УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
ул. Горького, 80, 230009, г. Гродно
ГУЗ «Гродненский областной клинический
кардиологический центр», ул. Болдина 9, 230023, г. Гродно