

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: учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», государственное учреждение здравоохранения «Гродненский областной клинический кардиологический центр»

АВТОРЫ: д.м.н., профессор, член-корреспондент НАН Беларуси Снежицкий В.А.; к.м.н., доцент Пронько Т.П.; к.м.н. доцент Янушко А.В., Максимович Е.Н.; д.м.н., профессор Зинчук В.В.; к.б.н., доцент Гуляй И.Э.; к.б.н. доцент Смирнов В.Ю.; Осипова И.А.; Кощев Ю.А.

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 НЕОБХОДИМЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ, РЕАКТИВОВ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Набор реагентов для определения малонового диальдегида (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:

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

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,

[ΔNO_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.

6 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 06.06.2017г.) и в соответствии с другими нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Не выявлено.

название

учреждения

здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач

И.О.Фамилия

202_____
МП

А К Т

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: д.м.н., профессор, член-корреспондент НАН Беларуси Снежицкий В.А.; к.м.н., доцент Пронько Т.П.; к.м.н. доцент Янушко А.В., Максимович Е.Н.; д.м.н., профессор Зинчук В.В.; к.б.н., доцент Гуляй И.Э.; к.б.н. доцент Смирнов В.Ю.; Осипова И.А.; Кощев Ю.А

4. Материалы инструкции использованы для _____

5. Где внедрено: _____

подразделение и название учреждения здравоохранения

6. Результаты применения метода за период с _____ по _____

общее кол-во 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

Примечание: _____
должность _____ подпись _____ И.О.Фамилия
акт о внедрении направлять по адресу:
кафедра пропедевтики внутренних болезней УО «Гродненский
государственный медицинский университет», ул. Горького, 80,
230009, г. Гродно
государственное учреждение здравоохранения «Гродненский
областной клинический кардиологический центр», ул. Болдина 9,
230023, г. Гродно