

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра



Д.Л.Пиневич

\_\_\_\_\_ 2018 г.

Регистрационный № 233-1218

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ  
У ПАЦИЕНТОВ С Q-ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гродненский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. Т. П. Пронько, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАН  
Беларуси В. А. Снежицкий, д-р мед. наук, проф. С. А. Ляликов

Гродно 2018

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневич  
28.12.2018  
Регистрационный № 233-1218

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ  
У ПАЦИЕНТОВ С Q-ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гродненский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. Т. П. Пронько, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАН  
Беларуси В. А. Снежицкий, д-р мед. наук, проф. С. А. Ляликов

Гродно 2018

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод определения вероятности развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (смерть от сердечно-сосудистых событий, повторный инфаркт миокарда, прогрессирующее стенокардии напряжения, рестеноз стента) у пациентов с Q-инфарктом миокарда в течение ближайших 12 мес., который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на вторичную медицинскую профилактику неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с Q-инфарктом миокарда.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-кардиологов, врачей-терапевтов, врачей-эндоваскулярных хирургов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с Q-инфарктом миокарда в стационарных и/или амбулаторных условиях.

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

1. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для определения устойчивых значений содержания тромбоцитов в периферической крови и тромбоцитарных индексов (MPV — средний объем тромбоцитов, PDW — относительная ширина распределения тромбоцитов по объему, PCT — тромбокрит).

2. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для определения агрегации тромбоцитов методом мультиэлектродной агрегометрии.

3. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для определения содержания растворимого лиганда CD40 в плазме крови.

4. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для определения содержания С-реактивного белка в сыворотке крови.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Острый трансмуральный инфаркт миокарда (I21.0-I21.3).

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Цереброваскулярные заболевания (I60-I64).
2. Фибрилляция/трепетание предсердий (I48).
3. Злокачественные новообразования (C00-C97).
4. Злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (C81-C96).
5. Анемии (D50-D64).
6. Нарушения свертываемости крови, пурпура и другие геморрагические состояния (D65-D69).
7. Хроническая болезнь почек, стадия 4-5 (N18.4-N18.5).

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Этап 1: определение количества тромбоцитов и тромбоцитарных индексов в периферической крови осуществляют общепринятыми методами: агрегации тромбоцитов — с помощью мультиэлектродной агрегометрии; содержания С-реактивного

белка (СРБ) в сыворотке крови — общепринятыми методами; уровня растворимого лиганда CD40 — посредством иммуноферментного анализа.

Этап 2: расчет  $Y$  — вероятности развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. у пациентов с Q-инфарктом миокарда с помощью формулы:

$$Y = 50,2985 - 0,2324 * X_1 + 248,522 * X_2 - 4,2172 * X_3 - 0,8651 * X_4 + 0,0036 * X_5 + 0,033 * X_6 + 0,0177 * X_7 - 0,0119 * X_8 - 0,0169 * X_9$$

где  $X_i$  — числовые значения факторов риска;

$X_1$  — количество тромбоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) в общем анализе крови, выполненном через 28-30 дней от начала развития ИМ;

$X_2$  — PCT — числовое значение тромбокрита (%) в общем анализе крови, выполненном через 28-30 дней от начала развития ИМ;

$X_3$  — MPV — числовое значение среднего объема тромбоцитов (фл) в общем анализе крови, выполненном через 28-30 дней от начала развития ИМ;

$X_4$  — PDW — числовое значение ширины распределения тромбоцитов по их объему (%) в общем анализе крови, выполненном через 28-30 дней от начала развития ИМ;

$X_5$  — содержание С-реактивного белка (мг/л) в сыворотке крови определенное в 1–2-е сут от начала развития ИМ;

$X_6$  — значение ASPI-теста (U) агрегатограммы, выполненной в 1–2-е сут от начала развития ИМ;

$X_7$  — значение ASPI-теста (U) агрегатограммы, выполненной через 28-30 дней от начала развития ИМ;

$X_8$  — содержание растворимого лиганда CD40 (пг/мл) в плазме крови определенное в 1–2-е сут от начала развития ИМ;

$X_9$  — значение ADP-теста (U) агрегатограммы, выполненной через 28-30 дней от начала развития ИМ.

Для упрощения расчета  $Y$  в среде Microsoft Office Excel составлена программа (приложение).

Этап 3: определение вероятности развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес.

Если  $Y > 0$  — вероятность развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. невысокая.

Если  $Y \leq 0$  — вероятность развития сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. высокая.

Этап 4: принятие управленческого решения. Если установлено, что вероятность развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. невысокая, лечение проводится согласно требованиям пункта «Антитромбоцитарная терапия, долговременная терапия» клинического протокола диагностики и лечения инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии, утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59 с использованием дозы ацетилсалициловой кислоты 75 мг/сут и клопидогрела 75 мг/сут.

Если установлено, что вероятность развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. высокая, лечение проводится согласно требованиям пункта «Антитромбоцитарная терапия, долговременная терапия при резистентности к клопидогрелу» и с увеличением дозы ацетилсалициловой кислоты до 100 мг/сут согласно требованиям пункта «Антитромбоцитарная терапия, долговременная терапия» клинического протокола диагностики и лечения инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии, утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59.

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

Отсутствуют.

Для упрощения расчета  $Y$  — вероятности развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение ближайших 12 мес. у пациентов с Q-инфарктом миокарда в среде Microsoft Office Excel составлена программа, которая записана на CD-диск (диск прилагается).

Для удобства пользования программа доступна для скачивания и расположена по адресу:

[http://www.grsmu.by/ru/university/structure/chairs/kafedry\\_38/science/](http://www.grsmu.by/ru/university/structure/chairs/kafedry_38/science/).

\_\_\_\_\_  
название  
\_\_\_\_\_  
учреждения  
\_\_\_\_\_  
здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия  
\_\_\_\_\_  
201\_\_\_\_  
МП

## АКТ

### учета практического использования инструкции по применению

**1. Инструкция по применению:** «Метод определения вероятности развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с Q-инфарктом миокарда».

**2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь** \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

**3. Кем предложена разработка:** сотрудниками УО «Гродненский государственный медицинский университет»: доцентом Т. П. Пронько, профессором В. А. Снежицким, профессором С. А. Ляликовым.

**4. Материалы инструкции использованы для** \_\_\_\_\_

**5. Где внедрено:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ п

одразделение 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:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
201\_\_\_\_ 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