

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневиц

«16» *сентября* 2019 г.

Регистрационный № 118-1019



**МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА  
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ,  
СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

инструкция по применению

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

АВТОРЫ:

Давыдчик Э.В., д.м.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси Снежицкий В.А.,  
к.б.н., доцент Смирнов В.Ю.

Гродно, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневиц  
06.12.2019  
Регистрационный № 118-1019

**МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА  
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Гродненский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: Э. В. Давыдчик, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН Беларуси  
В. А. Снежицкий, канд. биол. наук, доц. В. Ю. Смирнов

Гродно 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод прогнозирования неблагоприятного исхода ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на вторичную медицинскую профилактику осложнений ИБС. Целью настоящей инструкции под неблагоприятным исходом является развитие острого коронарного синдрома, инфаркта миокарда и (или) стеноза коронарных артерий.

Настоящая инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей-эндокринологов, врачей-терапевтов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с хронической ИБС и СД 2-го типа в амбулаторных и (или) стационарных условиях, и в условиях отделения дневного пребывания.

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

1. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для забора венозной крови (одноразовая вакуумная пробирка с ЭДТА-К3 в качестве антикоагулянта, вакуумные системы Vacutainer).

2. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для выделения геномной ДНК и полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени.

3. Медицинские изделия, реактивы, необходимые для определения мутаций гена: метилентетрагидрофолатредуктазы (МТНFR) — полиморфизмы С677Т и А1298С.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Ишемическая болезнь сердца (I20-I25), коморбидная с сахарным диабетом 2 типа (E11).

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Отсутствуют.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Этап I: забор венозной крови из локтевой вены осуществляют общепринятыми методами. Выделение геномной ДНК из биологического материала, определение полиморфизмов С677Т, А1298С гена МТНFR производят с помощью ПЦР в реальном времени.

Этап II: расчет Z — вероятности развития неблагоприятного исхода ИБС (острого коронарного синдрома, инфаркта миокарда и (или) стеноза коронарных артерий) с помощью формулы:

$$Z = -0,064 + 1,36 \times \Gamma + A + B.$$

где  $\Gamma$  — количество госпитализаций;

$A = -1,72$  — если генотип СС полиморфизма С677Т гена МТНFR;

$A = -1,46$  — если генотип СТ полиморфизма С677Т гена МТНFR;

A = 0 — если генотип ТТ полиморфизма С677Т гена МТНFR;  
B = -1,17 — если генотип АС полиморфизма А1298С гена МТНFR;  
B = -1,9 — если генотип АА полиморфизма А1298С гена МТНFR;  
B = 0 — если генотип СС полиморфизма А1298С гена МТНFR.

Этап III: принятие управленческого решения. При расчетном значении  $Z > 0,27$  определяется высокая вероятность неблагоприятного исхода ИБС. Следует руководствоваться приложением 2 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**

Искажение результатов лабораторных исследований может произойти по следующим причинам:

- неправильное получение и хранение венозной крови;
- использование реактивов с истекшим сроком годности или неправильно хранившихся;
- нарушение технологии выполнения ПЦР.

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

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач  
\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия  
\_\_\_\_\_  
201\_\_\_\_  
МП

АКТ  
учета практического использования инструкции по применению

**1. Инструкция по применению:** «Метод прогнозирования неблагоприятного исхода ишемической болезни сердца у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа».

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

**3. Кем предложена разработка:** сотрудниками УО «Гродненский государственный медицинский университет»: ассистентом 1-й кафедры внутренних болезней Давыдчик Э. В., д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН Беларуси Снежицким В. А., доц. кафедры медицинской и биологической физики Смирновым В. Ю.

**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:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Примечание: Ответственные за внедрение  
Должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия \_\_\_\_\_  
акт о внедрении направлять по адресу:  
1-я кафедра внутренних болезней  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
ул. Горького, 80  
230009, г. Гродно