

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

 Д.Л. Пиневич

«19» *Витебск* 2019 г.

Регистрационный № 050-0419

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО  
КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ  
ИБС: СТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ  
2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Витебский  
государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: Прудников А.Р., д.м.н., профессор Щупакова А.Н.

Витебск, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневич  
25.04.2019  
Регистрационный № 050-0419

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО  
КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ  
СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ 2 ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: А. Р. Прудников, д-р мед. наук, проф. А. Н. Щупакова

Витебск 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) представлен метод определения вероятности риска развития острого коронарного синдрома у пациентов со стабильной стенокардией напряжения 2 функционального класса (ФК), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на вторичную профилактику стабильной стенокардии напряжения.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-кардиологов, врачей-терапевтов, врачей лабораторной диагностики и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам в стационарных и (или) амбулаторных условиях, и (или) отделениях дневного пребывания.

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

1. Одноразовые системы забора крови (типа шприц-пробирка, обеспечивающая как поршневой способ забора крови, так и вакуумный; вакуумные системы, обеспечивающие сбор крови вакуумным методом; при их отсутствии в случае необходимости — стерильные одноразовые шприцы: 10; 20 мл).

2. Вата медицинская.

3. Стерильные пробирки объемом 15 мл с крышками.

4. Весы лабораторные по ГОСТ 19491-74.

5. Разновесы по ГОСТ 7328-65.

6. Колбы стеклянные с градуированной горловиной по ГОСТ 12738-77.

7. Автоматические дозаторы лабораторные переменного объема: 20–200; 200–1000 мкл.

8. Пробирки стеклянные по ГОСТ 10515-75.

9. Многоканальный спектрофотометр со светофильтром 405 нм.

10. Термостат электрический с автоматическим терморегулятором и ценой деления 0,1 °С.

11. Холодильник-морозильник (4–8 °С; -18–22 °С).

12. рН-метр лабораторный.

13. 96-луночный плоскодонный полистироловый планшет.

14. Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

15. Центрифуга лабораторная на 10 000 об/мин.

16. Одноразовая пластиковая посуда (стерильные пробирки типа «эппендорф» объемом 1,0 мл).

17. Набор для определения иммуноферментным методом интерлейкина 6.

18. РС-совместимый персональный компьютер (опционально — с переходником, позволяющим подключать к нему планшетный ридер через порты RS-232, IEEE 1284 или USB) с установленной Windows XP (или выше).

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Определение вероятности развития острого коронарного синдрома у пациентов со следующей нозологией: ИБС: стабильная стенокардия напряжения 2 ФК.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

## ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Верифицированные онкологические, гематологические и воспалительные заболевания.
2. Острые и прогрессирующие заболеваний печени и почек.
3. Обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
4. Заболевания щитовидной железы с клиническими проявлениями.
5. Системные заболевания соединительной ткани.
6. Лица, злоупотребляющие алкоголем.

## ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Определение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ), креатинкиназы (КК), тропонина I, содержания сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов осуществляют общепринятыми методами при проведении общего и биохимического анализов крови согласно рекомендациям Международной федерации Клинической Химии (IFCC).

2. Определение индекса массы миокарда осуществляют общепринятыми методами с помощью ультразвукового исследования сердца согласно клиническим протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

3. После определения вышеперечисленных показателей рассчитывают сумму баллов по формуле:

$$X = a+b+c+d+e+f.$$

где X — итоговая сумма баллов;

a, b, c, d, e, f — показатели с пороговыми значениями, обозначенные в таблице.

При превышении порогового значения показателю присваивается один балл, при значениях ниже порогового — ноль.

Таблица — Пороговые значения показателей

Показатель, единица измерения	Пороговое значение	Балл
Лимфоциты, %	<22	1
Сегментоядерные нейтрофилы, %	>68	1
АСТ, мккат/л	>0,683	1
КК, мккат/л	>5,56	1
Тропонин I, мкг/л	>0,42	1
Индекс массы миокарда, г/м <sup>2</sup>	>106	1

4. Определение содержания интерлейкина 6 (ИЛ-6) в сыворотке крови осуществляется методом иммуноферментного анализа с применением моноклональных антител. Исследование осуществляется с использованием зарегистрированных на территории Республики Беларусь диагностических наборов в соответствии с инструкцией производителя.

### **Интерпретация полученных результатов**

При наличии 4 и более баллов у пациентов, больных ИБС: стабильная стенокардия напряжения 2 ФК, отмечается высокая вероятность развития острого коронарного синдрома.

При наличии менее 4 баллов целесообразно определять концентрацию интерлейкина 6. При значениях ИЛ-6 в сыворотке крови более 3,045 нг/л у пациентов, больных ИБС: стабильная стенокардия напряжения 2 ФК, вероятность развития острого коронарного синдрома оценивается как высокая.

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

Повышенная мутность анализируемого образца из-за неполного удаления плотной части сыворотки крови при центрифугировании приводит к существенному снижению чувствительности методики.

Возможные пути устранения:

аккуратное и медленное смешивание компонентов проб, избегая образования пузырьков на поверхности жидкости;

при образовании пузырьков — аккуратно удалить их пипеткой с рабочим объемом 2–20 мкл, предварительно надев на нее чистый наконечник.