

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра

Ю.Л.Горбич

2024 г.

Регистрационный № 020-0424



**МЕТОД ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ  
ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ  
С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», государственное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 3 г. Гродно»

АВТОРЫ: Буквальная Н.В., д.м.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси  
Снежицкий В.А., д.м.н., профессор Якубова Л.В., Копыцкий А.В., Чернецкая  
Е.Ю., к.м.н., доцент Кежун Л.В., к.м.н., доцент Корнелюк Д.Г.

Гродно, 2024

В настоящей инструкции по применению (далее – Инструкция) изложен метод оценки вероятности развития фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на первичную медицинскую профилактику ФП у данной категории лиц.

Настоящая инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей-терапевтов, врачей общей практики и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с АГ I-II степени в стационарных и амбулаторных условиях, включая отделение дневного пребывания.

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Эссенциальная АГ (II0), при уровне систолического артериального давления (АД) ниже 180 мм рт. ст. и диастолического АД ниже 110 мм рт. ст.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

### ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАКТИВОВ И Т. Д.

1. Набор реактивов для определения в сыворотке венозной крови уровня общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) и триглицеридов (ТГ).

2. Аппаратно-программный комплекс для выполнения трансторакальной эхокардиографии (Эхо-КГ) в М- и В-режимах с импульсно-волновой и тканевой доплерографией.

3. Ростомер медицинский.

### ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод, изложенный в настоящей Инструкции, реализуется поэтапно.

I этап. Определение в сыворотке венозной крови уровней ОХ (ммоль/л), ХС-ЛПНП (ммоль/л), ХС-ЛПВП (ммоль/л) и ТГ (ммоль/л) общепринятыми методами.

II этап. Выполнение Эхо-КГ с оценкой следующих показателей: конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ) (см), объем левого предсердия (ЛП) (мл), максимальная скорость трансмитрального кровотока в фазе позднего наполнения (систола предсердий) (пик А, м/с).

III этап. Индексация параметров, полученных при выполнении Эхо-КГ: КДР ЛЖ/рост (см/м), объем ЛП/рост<sup>2</sup> (мл/м<sup>2</sup>).

IV этап. Расчет ЛПВРФП в зависимости от уровня ХС-ЛПВП, КДР ЛЖ/рост, объема ЛП/рост<sup>2</sup> и максимальной скорости трансмитрального кровотока в фазу позднего наполнения (пик А) по формуле:

$$\text{ЛПВРФП} = (-3,4101) - 1,0798 \cdot \text{ХС-ЛПВП} + 1,7062 \cdot \text{объем ЛП/рост}^2 + 1,9235 \cdot \text{КДР/рост} - 2,8583 \cdot \text{пик А (1)},$$

где:

ЛПВРФП – линейный предиктор вероятности развития фибрилляции предсердий;

ХС-ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности, ммоль/л;

объем ЛП/рост<sup>2</sup> – объем левого предсердия/рост<sup>2</sup>, мл/м<sup>2</sup>: при объеме ЛП/рост<sup>2</sup> >18,5 мл/м<sup>2</sup> у мужчин и >16,5 мл/м<sup>2</sup> у женщин = 1, при объеме ЛП/рост<sup>2</sup> ≤18,5 мл/м<sup>2</sup> у мужчин и ≤16,5 мл/м<sup>2</sup> у женщин = 0;

КДР/рост – конечно-диастолический размер/рост, см/м;

пик А – максимальная скорость трансмитрального кровотока в фазе позднего наполнения, м/с;

-3.4101 – свободный член уравнения логистической регрессии.

V этап. Расчет вероятности развития ФП (ВРФП) осуществляется по формуле:

$$\text{ВРФП} = \exp(\text{ЛПВРФП}) / [1 + \exp(\text{ЛПВРФП})] \quad (2),$$

где:

ВРФП – вероятность развития фибрилляции предсердий;

ЛПВРФП – линейный предиктор вероятности развития фибрилляции предсердий.

При расчетном значении ВРФП ≥0,525 прогнозируется высокая вероятность развития фибрилляции предсердий у пациента с эссенциальной АГ, а при значении ВРФП <0,525 – низкая.

Если имеется высокая ВРФП, то пациент нуждается в проведении профилактических мероприятий, включающих комбинированную антигипертензивную терапию с достижением целевых значений систолического и диастолического АД в диапазоне 120 – 129 и 70 – 79 мм рт. ст. соответственно, а также коррекцию уровня ХС-ЛПВП с использованием нефармакологических (повышение физической активности, диета) и фармакологических (терапия статинами под контролем уровня ХС-ЛПНП) методов.

Если установлена низкая ВРФП, следует руководствоваться клиническим протоколом диагностики и лечения заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59.

Чувствительность и специфичность представленного метода составила 70%.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Отсутствуют.

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

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

\_\_\_\_\_  
202

\_\_\_\_\_  
МП

## А К Т

### о внедрении результатов научных исследований в лечебную практику

**1. Наименование предложения для внедрения:** «Метод оценки вероятности развития фибрилляции предсердий у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией».

**2. Кем предложена разработка:** сотрудниками кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, 1-ой кафедры внутренних болезней, кафедры медицинской и биологической физики, 2-ой кафедры внутренних болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»: Н.В.Буквальной, В.А.Снежицким, Л.В.Якубовой, А.В.Копыцким, Л.В.Кежун, Д.Г.Корнелюком и сотрудником государственного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника № 3 г. Гродно»: Е.Ю.Чернецкой.

**3. Источник информации:** Метод оценки вероятности развития фибрилляции предсердий у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией: инструкция по применению № \_\_\_\_\_, утв. МЗРБ

**4. Краткая аннотация разработки:** определение вероятности развития фибрилляции предсердий у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией по формуле.

**5. Где внедрено:** \_\_\_\_\_

**6. Результаты применения метода за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_**

Общее количество наблюдений \_\_\_\_\_.

Из них: положительные \_\_\_\_\_, отрицательные \_\_\_\_\_.

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

**8. Замечания, предложения** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ Ответственные за внедрение

\_\_\_\_\_  
Должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

Примечание: акт о внедрении направлять по адресу:  
кафедра общей врачебной практики и поликлинической терапии  
УО «Гродненский государственный медицинский университет»  
ул.Горького, 80, 230009, г.Гродно