

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



**МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ  
ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ У ПАЦИЕНТОВ  
С ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННЫМ СИНДРОМОМ  
УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT НА ФОНЕ ПРИЕМА  
АНТИАРИТМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ III КЛАССА**

Инструкция по применению

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

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси Снежицкий В. А., Колоцей Л. В.

Гродно, 2022

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод оценки риска развития желудочковой тахикардии (ЖТ), который может быть использован в комплексе медицинских услуг для профилактики желудочковых нарушений ритма и внезапной сердечной смерти у пациентов с лекарственно-индуцированным синдромом удлиненного интервала QT (СУИ QT) на фоне приема антиаритмических препаратов III класса.

Инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей-терапевтов, врачей общей практики и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с лекарственно-индуцированным СУИ QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса, страдающим ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ), в условиях стационара и/или амбулаторных условиях.

#### ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Одноразовая вакуумная пробирка с цитратом натрия в качестве антикоагулянта.
2. Набор реактивов для определения в сыворотке венозной крови уровня магния, ммоль/л.
3. Аппаратно-программный комплекс для регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) в 12 отведениях.

#### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Лекарственно-индуцированный синдром удлиненного интервала QT на фоне антиаритмических препаратов III класса (I49.8) в сочетании с ишемической болезнью сердца (I20-I25) и болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением (I10-I15).

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

### ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

В результате использования метода определяется риск развития полиморфной ЖТ. Под полиморфной ЖТ понимается желудочковая тахикардия, во время которой в 12 отведениях поверхностной ЭКГ изменяется конфигурация комплекса QRS.

*I этап.* Определение в сыворотке венозной крови уровня магния (ммоль/л) общепринятыми методами.

*II этап.* Регистрация ЭКГ в 12 отведениях и расчет дисперсии интервала QT (мс), индекса кардиоэлектрофизиологического баланса (QT/ QRS) общепринятыми методами.

*III этап.* Расчет величины интегрального показателя, характеризующего вероятность возникновения полиморфной ЖТ у пациентов с лекарственно-индуцированным СУИ QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса, по формуле:

$$p = \frac{1}{1 + e^{0,8773 + 1,9467 \cdot X1 + 0,079 \cdot X2 + 3,3076 \cdot X3 - 36,4926 \cdot X4}},$$

где  $p$  – вероятность развития ЖТ;

0,8773 – свободный член уравнения логической регрессии;

$X1$  – пол пациента (0 – мужской, 1 – женский);

$X2$  – дисперсия интервала QT (мс);

$X3$  – индекс кардиоэлектрофизиологического баланса;

$X4$  – уровень магния сыворотки крови (ммоль/л).

*IV этап.* Интерпретация величины интегрального показателя, характеризующего вероятность возникновения полиморфной ЖТ у пациентов с лекарственно-индуцированным СУИ QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса.

При расчетном значении  $p \geq 0,599$  принимается решение об отнесении пациента к группе с высоким риском развития ЖТ на фоне лекарственно-индуцированного СУИ QT. Если  $p < 0,599$ , делается благоприятный прогноз о низком риске развития ЖТ у данного пациента с лекарственно-индуцированным СУИ QT.

*V этап.* Принятие управленческого решения.

Если установлено, что пациент принадлежит к группе высокого риска развития ЖТ, ему производится отмена всех препаратов, удлиняющих интервал QT, (в соответствии со стр. 103 раздела 2 клинического протокола диагностики и лечения тахикардии и нарушений проводимости, утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59) и назначение других классов антиаритмических препаратов, не вызывающих удлинение интервала QT, с учетом имеющихся показаний и противопоказаний.

Если установлено, что пациент принадлежит к группе низкого риска развития ЖТ, прием приема антиаритмических препаратов III класса может быть продолжен под контролем продолжительности интервала QT не выше 500 мс или увеличение интервала QT не более 25% от исходного значения (в соответствии со стр. 103-104 раздела 2 клинического протокола диагностики и лечения тахикардии и нарушений проводимости, утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 № 59).

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

Осложнения при точном осуществлении метода отсутствуют.

Ошибки при осуществлении метода могут быть обусловлены:

– несоблюдением инструкции по применению набора реактивов для определения уровня магния в сыворотке крови;

– использование реактивов, неправильно хранившихся или с истекшим сроком годности;

– несоблюдением правил эксплуатации оборудования для регистрации ЭКГ.

Для устранения подобных ошибок необходимо четкое соблюдение инструкции по применению набора реактивов для определения уровня магния в сыворотке крови, а также правил эксплуатации оборудования для регистрации ЭКГ.



\_\_\_\_\_

название

\_\_\_\_\_

учреждения

\_\_\_\_\_

здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

\_\_\_\_\_

И. О. Фамилия

202 \_ г.

МП

## А К Т

### учета практического использования инструкции по применению

1. Инструкция по применению: *«Метод оценки риска развития желудочковой тахикардии у пациентов с лекарственно-индуцированным синдромом удлиненного интервала QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса».*

2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 24.11.2022 № 052-0522.

3. Кем предложена разработка: *сотрудниками 1-й кафедры внутренних болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»: д.м.н., профессором В. А. Снежицким, Л. В. Колоцей.*

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 « \_\_\_\_ », из них

положительные « \_\_\_\_ »

отрицательные « \_\_\_\_ »

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

8. Замечания, предложения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 202 \_ г.

Ответственные за внедрение

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И. О. Фамилия

Примечание:

акт о внедрении направлять по адресу:

1-я кафедра внутренних болезней

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

ул. Горького, 80; 230009, г. Гродно

