

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Н. Кроткова

21.02. 2023 г.

Регистрационный № 170-1222



МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ У
ПАЦИЕНТА РЕЦИДИВА ТУБЕРКУЛЕЗА
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ - РАЗРАБОТЧИК: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр пульмонологии и
фтизиатрии»

АВТОРЫ: Климук Д.А., проф., д.м.н. Гуревич Г.Л., к.м.н. Калечиц О.М.,
Бобрукевич Е.Л., д.м.н. Скрягина Е.М.

Минск, 2022

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ Е.Н. Кроткова

21 февраля 2022 г.

Регистрационный № 170-1222

МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ У
ПАЦИЕНТА РЕЦИДИВА ТУБЕРКУЛЕЗА
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ - РАЗРАБОТЧИК: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр пульмонологии и
фтизиатрии»

АВТОРЫ: Климук Д.А., д.м.н., проф. Гуревич Г.Л., к.м.н. Калечиц О.М.,
Бобрукевич Е.Л., д.м.н., проф. Скрыгина Е.М.

Минск, 2022

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод прогнозирования вероятности развития у пациента рецидива туберкулеза, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение с туберкулезом.

Инструкция предназначена для врачей-фтизиатров и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с туберкулезом в условиях стационара и амбулаторных условиях.

1. Показания к применению

Туберкулез органов дыхания и других органов и систем (A15- A19).

2. Противопоказания к применению: отсутствуют

3. Технология реализации метода

3.1. При прохождении пациентом текущего курса противотуберкулезной терапии из данных медицинской документации и анамнеза устанавливаются значения следующих факторов риска:

- биологических: пол, возраст, индекс массы тела;
- клинических: форма туберкулезного процесса, хирургические вмешательства на легких, сопутствующие заболевания, ВИЧ-статус, употребление инъекционных наркотиков;
- социальных: наличие постоянного места работы, место проживания (город\село), нахождение в местах лишения свободы, употребление алкоголя, курение.

3.2. Установленные значения факторов риска кодируются в соответствии со значениями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1. Кодировка значений факторов риска развития рецидива туберкулеза

Пол	Возраст	Индекс массы тела	Место жительства	Трудоустройство	Нахождение в местах лишения свободы	Употребление инъекционных наркотических средств
1 - мужской	1 - 18-24 лет	1 - менее 18,5	1 - городской житель	1 - наличие работы	1 - да 2 - нет	1 - да 2 - нет
2 - женский	2 - 25-34 лет 3 - 35-44 лет 4 - 45-54 лет 5 - 55-65 лет 6 - более 65 лет	2 - 18,5-25,0 3 - более 25,0	2 - сельский житель	2 - отсутствие работы		

Злоупотребление алкоголем	Курение	Наличие хирургических вмешательств на легких в анамнезе	ВИЧ-статус	Форма туберкулезного процесса	Наличие значимых сопутствующих заболеваний
1 - да 2 - нет	1 - да 2 - нет	1 - да 2 - нет	1 - положительный 2 - отрицательный	1 - инфильтративный 2 - фиброзно-кавернозный 3 - диссеминированный 4 - прочее, в т.ч. внелегочный	1 - да 2 - нет

3.3. Коэффициент прогнозирования развития рецидива туберкулеза определяется по формуле:

$$y = 3,30,16 * x_1 + 0,06 * x_2 + 0,34 * x_3 + 0,097 * x_4 + 0,92 * x_5 + 0,87 * x_6 + 0,5 * x_7 + 0,01 * x_8 + 0,26 * x_9 + 0,74 * x_{10} + 1,44 * x_{11} + 0,03 * x_{12} + 0,02 * x_{13}$$

где y – коэффициент прогнозирования развития рецидива туберкулеза,

x_1 – пол пациента,

x_2 – возраст пациента,

x_3 – индекс массы тела,

x_4 – место жительства (город\село),

x_5 – трудоустройство,

x_6 – нахождение в местах лишения свободы,

x_7 – употребление инъекционных наркотиков,

x_8 – злоупотребление алкоголем,

x_9 – курение,

x_{10} – наличие у пациента в анамнезе хирургических вмешательств на легких,

x_{11} – ВИЧ-статус,

x_{12} – форма туберкулезного процесса (инфильтративный, туберкулёз, фиброзно-кавернозный, диссеминированный, прочие, в том числе внелегочные формы),

x_{13} – наличие в анамнезе пациента значимых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, хронические неспецифические заболевания легких, сердечно-сосудистые заболевания, хронические вирусные гепатиты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, нервно-психические расстройства).

3.4. На основании полученного значения y при осуществлении расчетов осуществляется прогнозирование вероятности развития у пациента рецидива туберкулеза:

значение y составляет 1,4 и менее – прогнозируется низкая вероятность развития рецидива туберкулеза;

значение у находится в интервале 1,5 и более – прогнозируется высокая вероятность развития рецидива туберкулеза.

Если полученное значение у находится в интервале более 1,4, но менее 1,5, действует правило округления: если значение составляет 1,45 и более – значение принимается равным 1,5; если значение составляет менее 1,45 – значение принимается равным 1,4.

4. Принятие управленческого решения

При низкой вероятности развития рецидива туберкулеза проводится лечение пациентов с туберкулезом в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое, детское население)» (далее – клинический протокол) (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 апреля 2019 г. № 26 «Об утверждении клинического протокола») – в частности пп. 72, 74, 75, 79, 81.

При высокой вероятности развития рецидива туберкулеза проводится лечение пациентов с туберкулезом в соответствии с клиническим протоколом – в частности пп. 94-97 в дополнение к вышеуказанным пунктам.

5. Возможные осложнения и ошибки при использовании метода, пути их устранения

Осложнения при использовании метода не ожидаются.

Возможные ошибки при применении метода делятся на следующие группы:

- ошибки, связанные с получением недостоверной первичной информации, полученной от пациента; путь решения – перепроверять полученную от пациента информацию с использованием объективных источников информации;

- ошибки, связанные с использованием формулы расчета коэффициента прогнозирования развития рецидива туберкулеза (большое количество переменных, трудности при использовании таблицы кодировки значений факторов риска развития рецидива туберкулеза); путь решения – точное соотнесение полученной информации со списком переменных и значениями, приведенными в таблице кодировки значений факторов риска развития рецидива туберкулеза, при необходимости – осуществление пересчета полученного значения коэффициента прогнозирования развития рецидива туберкулеза.