

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

« 25 » апреля 2019 г.

Регистрационный № 041-0419



**МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В РАННИЙ (24 МЕСЯЦА) И
ОТДАЛЕННЫЙ (72 МЕСЯЦА) ПЕРИОДЫ ПОСЛЕ
ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр «Кардиология»

АВТОРЫ:

к.м.н., доцент Е.К. Курлянская, О.Г. Шатова, Т.Л. Денисевич, к.м.н.
О.Л. Полонецкий, к.м.н., доцент В.И. Стельмашок, Е.В. Козырева, к.м.н.
Л.В. Рачок, к.м.н. Т.А. Дубовик, М.А. Лукьянчик

Минск, 2019

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БКА – болезнь коронарных артерий

ВСУЗИ – внутрисосудистое ультразвуковое исследование

ГМ – гомоцистеин

ИЛ – интерлейкин

КА – коронарная артерия

КАГ – коронароангиография

МП – миелопероксидаза

ТС – трансплантация сердца

СД – сахарный диабет

СРБ – С реактивный белок

ТГ – триглицериды

В настоящей инструкции по применению (далее - инструкция) изложены методы прогнозирования развития болезни коронарных артерий (БКА) в ранний (24 месяца) и отдаленный (72 месяца) периоды после трансплантации сердца (ТС), которые могут быть направлены на медицинскую профилактику осложнений ТС в посттрансплантационном периоде. Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-терапевтов, врачей-кардиологов, врачей-рентген-эндоваскулярных хирургов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих помощь пациентам после трансплантации сердца в стационарных и/или амбулаторных условиях, и/или в условиях отделений дневного пребывания.

1. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Состояние после трансплантации сердца (Z 94.1).

2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Отсутствуют.

3. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И Т.Д.

1. Медицинские изделия и реагенты для определения концентрации С-реактивного белка, интерлейкина-6, миелодопероксидазы, такролимуса, гомоцистеина, триглицеридов в сыворотке крови.
2. Электрокардиограф.
3. Оборудование и инструментарий для проведения коронароангиографии.

4. Внутрисосудистый ультразвуковой аппарат для проведения внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ).

4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ

4.1 Метод прогнозирования развития болезни коронарных артерий в ранний период (24 месяца) после трансплантации сердца

4.1.1 Определение содержания концентрации такролимуса, С-реактивного белка, интерлейкина-6 в сыворотке крови осуществляется общепринятыми методами каждые 6 месяцев в течение 24 месяцев после ТС.

4.1.2 Расчет показателей K1 и K2 по формулам:

$$K1 = 0,13 \times \text{HLA} + 2,53 \times \text{Такролимус} + 0,35 \times \text{СРБ} + 0,03 \times \text{ИЛ-6} - 15,2$$

$$K2 = 0,07 \times \text{HLA} + 3,00 \times \text{Такролимус} + 0,81 \times \text{СРБ} + 0,09 \times \text{ИЛ-6} - 16,0,$$

где:

K1 – классификатор отсутствия значимого поражения коронарных артерий (КА) в течение 24 месяцев после ТС,

K2 - классификатор значимого поражения КА в течение 24 месяцев после ТС,

HLA - совместимость донора и реципиента по системе HLA,

Такролимус - концентрация такролимуса в сыворотке крови,

СРБ - концентрация С-реактивного белка в сыворотке крови,

ИЛ-6 - концентрация интерлейкина-6 в сыворотке крови,

-15,5 и -16,02 – константы.

4.1.3 Прогнозирование развития БКА в ранний (24 месяца) период после ТС.

Если значение $K2 > K1$, у пациента прогнозируется развитие БКА.

4.1.4 Принятие управленческого решения.

При прогнозировании развития БКА в ранний период (24 месяца) после ТС пациент направляется на проведение КАГ и ВСУЗИ согласно клиническому протоколу трансплантации сердца (Приложение 2 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 05.01.2010 N 6).

4.2 Метод прогнозирования развития болезни коронарных артерий в отдаленном периоде (72 месяца) после трансплантации сердца

4.2.1 Определение содержания концентрации гомоцистеина, миелопероксидазы, триглицеридов в сыворотке крови осуществляется общепринятыми методами каждые 12 месяцев в период от 24 до 72 месяцев после ТС.

4.2.2 Расчет показателей К3 и К4 по формулам:

$$K3 = 5,62 \times CD + 3,39 \times GM + 0,09 \times MP + 9,79 \times TG - 33,6$$

$$K4 = 9,48 \times CD + 4,09 \times GM + 0,14 \times MP + 11,0 \times TG - 32,2,$$

где:

К3 - классификатор отсутствия значимого поражения КА в период от 24 до 72 месяцев после ТС,

К4 - классификатор значимого поражения КА в период от 24 до 72 месяцев после ТС,

CD – сахарный диабет после ТС,

GM - концентрация гомоцистеина в сыворотке крови,

MP - концентрация миелопероксидазы в сыворотке крови,

TG - концентрация триглицеридов в сыворотке крови,

-33,6 и -32,2 - константы.

4.2.3 Прогнозирование развития БКА в отдаленном периоде (72 месяца) после ТС.

Если значение $K4 > K3$, у пациента прогнозируется развитие БКА.

4.2.4 Принятие управленческого решения.

При прогнозировании развития БКА в отдаленном периоде (72 месяца) после ТС пациент направляется на проведение КАГ и ВСУЗИ согласно клиническому протоколу трансплантации сердца (Приложение 2 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 05.01.2010 N 6).

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Нет.