

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
 Д.Л. Пиневич
« 4 »  2015 г.
Регистрационный № 

МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Учреждение здравоохранения
«9-я городская клиническая больница» г. Минска

АВТОРЫ:

к.м.н. Калачик О.В., Нарбин А.В., Вершинин П.Ю., Шкутов А.О.,
Губерская М.П., Козлова М.В.

Минск, 2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
04.11.2015
Регистрационный № 066-0715

**МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УЗ «9-я городская клиническая больница»
г. Минска

АВТОРЫ: канд. мед. наук О.В. Калачик, А.В. Нарбин, П.Ю. Вершинин, А.О. Шкутов,
М.П. Губерская, М.В. Козлова

Минск 2015

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод медицинской профилактики инфекции мочевых путей у пациентов после трансплантации почки, который может быть использован в комплексе медицинских услуг в периоперационном периоде трансплантации. Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-трансплантологов, врачей-нефрологов и врачей-урологов.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Инфекция мочевых путей у живого донора почки.
2. Высокий риск инфекции мочевых путей ($X > 0,5$) у пациента после трансплантации почки на основании числового значения вероятности ее развития, полученного с помощью математической зависимости вида:

$$X = \frac{(0,074 \times 1,974^a \times 2,081^b \times 2,125^c \times 3,424^d \times 4,542^e)}{(1 + 0,074 \times 1,974^a \times 2,081^b \times 2,125^c \times 3,424^d \times 4,542^e)},$$

где a, b, c, d, e равны 1 при наличии соответствующего признака и равны 0 при его отсутствии:

- a — женский пол реципиента;
- b — врожденная аномалия мочеполовой системы;
- c — длительность программного гемодиализа свыше 24 мес.;
- d — наличие нижнеполюсной артерии у донорской почки;
- e — длительность операции по трансплантации почки свыше 210 мин.

3. Инфекция мочевых путей у реципиента почечного трансплантата.
4. Олиго- и(или) анурия у потенциального реципиента трансплантата почки (объем остаточного суточного диуреза менее 200 мл).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Противопоказания, соответствующие таковым для назначения лекарственных средств, необходимых для реализации метода, изложенного в данной инструкции.
2. Противопоказания, соответствующие таковым для выполнения эндовезикальных вмешательств, необходимых для реализации метода: деформирующий коксартроз, экстрофия мочевого пузыря, нейрогенный мочевой пузырь, инфравезикальная обструкция.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Медицинская профилактика инфекции мочевых путей до трансплантации

- 1.1. Санация инфекции мочевых путей у живого донора почки:
 - курс антибактериального лечения сроком не менее 5 сут;
 - вакцина ОМ-89 в дозировке 6 мг/сут, внутрь, в течение 30 дней;
 - после донорства почки — вакцина ОМ-89 в дозировке 6 мг/сут, внутрь, в течение 2 мес. с последующим лабораторным и микробиологическим контролем эффективности.

1.2. Односторонняя (двусторонняя) нефрэктомия у потенциального реципиента при инфицировании кист нативной почки на фоне поликистоза, непрерывно рецидивирующем течении хронической пиелонефрита, абсцессе почки или пионефрозе.

2. Медицинская профилактика инфекции мочевых путей у реципиентов после трансплантации почки (первичная)

2.1. Антибиотикопрофилактика (сульфаниламиды или фторхинолоны) 6 мес. при отсутствии высокого риска инфекции мочевых путей, рассчитанного по формуле.

2.2. Антибиотикопрофилактика (сульфаниламиды или фторхинолоны) до 12 мес. при высоком риске инфекции мочевых путей, рассчитанном по формуле.

2.3. При остаточном суточном диурезе на момент операции менее 200 мл вне зависимости от степени риска инфекции мочевых путей, рассчитанного по формуле, осуществляется трансплантация почки методом согласно приложению к настоящей инструкции.

3. Медицинская профилактика инфекции мочевых путей у реципиентов после трансплантации почки (противорецидивная)

3.1. При отсутствии пузырно-мочеточникового рефлюкса антибактериальная (противовирусная) терапия длительностью до 1 мес., основанная на результатах бактериологического и вирусологического исследования мочи.

3.2. При наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса в трансплантат почки (II степень и выше) — курс антибиотикотерапии на фоне постоянной катетеризации мочевого пузыря (мочевой катетер Фолея на срок до лабораторной и микробиологической санации мочи, но не более 5 сут). Затем, оперативное лечение по разработанной методике внутривезикулярной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса с помощью инъекции объемобразующей субстанции в зону новообразованного устья мочеточника трансплантата почки (согласно п. 5 приложения к данной инструкции).

3.3. При наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса IV–V степени в нативные почки — унилатеральная (билатеральная) лапароскопическая или открытая нефрэктомия нативной почки на стороне поражения.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При назначении антибактериальной терапии возможна индивидуальная лекарственная непереносимость. При использовании хирургических методик возможны послеоперационные осложнения на этапе их освоения. Среди них обструкция мочевых путей объемобразующей субстанцией или, наоборот, недостаточно эффективная антирефлюксная защита. При обструкции — стентирование устья мочеточника трансплантата на срок до 1 мес. При недостаточной эффективности повторная манипуляция с введением достаточного количества объемобразующей субстанции.

Метод трансплантации почки пациентам с олиго- или анурией

1. Проводят анестезиологическое пособие по утвержденным протоколам.
2. Выполняют хирургический доступ к забрюшинному пространству и подвздошным сосудам реципиента. Производят реваскуляризацию трансплантата почки через эти сосуды по стандартной методике.

3. Выполняют уретероцистонеоанастомоз по Старзлу. Для этого мобилизуют мочевой пузырь, обнажают на небольшом протяжении (до 2–3 см) слизистую оболочку через расслоение мышц в боковой области верхнелатеральной стенки мочевого пузыря. Мочевые пути восстанавливают путем создания уретероцистонеоанастомоза между дистальным концом донорского мочеточника и небольшим отверстием в слизистой оболочке мочевого пузыря реципиента с установкой внутреннего мочеточникового JJ-стента. Ушивание мышц над мочеточником для создания антирефлюксной защиты не производится.

4. Выполняют второй этап операции через 4–5 недель. В условиях операционной под общим обезболиванием с помощью манипуляционного цистоскопа выполняется уретроцистоскопия.

На верхнелатеральной стенке мочевого пузыря идентифицируется новообразованное устье мочеточника трансплантата почки с установленным стентом в просвете.

Через манипуляционный канал цистоскопа в мочевой пузырь вводятся щипцы, производится захват внутрипузырного конца JJ-стента и извлечение его из мочевых путей пациента.

5. В манипуляционный канал цистоскопа вводится металлическая инъекционная игла длиной 35 см и диаметром до 3–5 Fr, соединенная со шприцем, содержащим объемобразующую субстанцию, предназначенную для внутрипузырной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса. В зону окружности новообразованного устья мочеточника трансплантата почки вводят суспензию, состоящую из микрочастиц декстраномера и гиалуроновой кислоты неживотного происхождения.

Способ инъекционного введения субстанции заключается в создании замыкательного механизма, полученного с помощью введения объемобразующей субстанции. Инъекция производится из двух точек, расположенных напротив друг друга по окружности новообразованного устья мочеточника до смыкания его просвета.