

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ (ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА)

*Ш.Р. Галеев, Р.Х. Галеев, Р.Н. Ахундов, А.Н. Гайнуллов,
О.М. Кадыров*

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань,
Российская Федерация

ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения
Республики Татарстан, Казань, Российская Федерация

HORSESHOE KIDNEY TRANSPLANTATION (OPERATIVE TECHNIQUE)

*Sh.R. Galeev, R.Kh. Galeev, R.N. Akhundov, A.N. Gaynullova,
O.M. Kadyrov*

Kazan State Medical Academy, Kazan, Russian Federation
Republican Clinical Hospital, Kazan, Russian Federation

Постоянный дефицит донорских органов приводит к необходимости постоянного расширения критериев к прижизненным и посмертным донорам. Одним из таких критериев являются анатомические вариации, характеризующиеся атипичным анатомическим строением донорского органа, но не имеющих функциональных отклонений. Использование подобных органов возможно, однако требует применения особых технических приемов, направленных на восстановление адекватного кровообращения донорского органа и обеспечения адекватного оттока.

Мы представляем клинический случай пересадки разделенного подковообразного почечного трансплантата, выполненный в нашем центре.

Материалы и методы. Донор – мужчина, скончавшийся в результате острого нарушения мозгового кровообращения (разрыва аневризмы сосуда головного мозга). Диагноз «смерть мозга» констатирован в 8.00 24.03.2014 г. Основные объективные данные, показатели инструментальных и лабораторных методов исследования, полученные к моменту эксплантации, представлены в табл. 1.

При проведении лапаротомии и ревизии органов брюшной полости установлено наличие тканевого компонента, перекрывающего брюшной отдел аорты и нижнюю полую вену над областью бифуркации. Установлен диагноз «подковообразная почка». С целью обеспечения доступа для канюляции магистральных сосудов перешеек пересечен между двумя зажимами «Федора», лигированы артериальные сосуды, питающие область перешейка. Проведена типичная перфузия висцеральных органов раствором Custodiol, объемом 10 л и температурой +4 °С. После перфузии почки изъяты отдельно.

После эксплантации обе половины подковообразной почки уложены в стерильные пакеты и залиты консервирующим раствором Custodiol при температуре +4 °С.

В экстракорпоральных условиях при холодовой ишемии оба почечных трансплантата обработаны: удалена паранефральная клетчатка, мобилизованы почечные сосуды, выполнена пластика правой почечной вены. Таким образом, в окончательном виде правый почечный трансплантат был представлен правой половиной подковообразной почки размером 128 × 45 × 38 мм, с двумя артериями и одной веной, удлинённой за счет нижней полой вены, а левый – левой половиной подковообразной почки размером 126 × 47 × 36 мм с двумя артериями и одной почечной веной.

Обе почки были трансплантированы. Левая половина подковообразной почки пересажена в левую

Таблица 1

Показатели донора

Возраст	53 года
Группа крови	0(I)
Резус-фактор	Положительный
Креатинин крови на момент поступления	91 мкмоль/л
Креатинин крови на момент эксплантации	109 мкмоль/л
Натрий на момент эксплантации	190 ммоль/л
Темп диуреза (последний час перед эксплантацией)	1800 мл/ч
Размер правой почки по данным УЗИ	92 мм
Размер левой почки по данным УЗИ	96 мм
Сроки проведения эксплантации	24.03.2014 (9.25–10.45)

Таблица 2
**Общая характеристика реципиентов
 разделенного подковообразного
 почечного трансплантат**

Признаки	Пациент Г.	Пациент Р.
Сроки проведения операции	25.03.2014 (00.00–04.00)	25.03.2014 (00.00–04.00)
Дата рождения	09.10.1968	31.10.1966
Возраст на момент пересадки	45 лет	47 лет
Пол	Ж	Ж
Диагноз	Аутосомно-доминантная поликистозная болезнь почек. Нефрэктомия слева	Хронический гломеруло-нефрит (неверифицирован)
Время на диализе до трансплантации	39 мес.	81 мес.
Группа крови	В (III)	0 (I)
Несовпадения по антигенам	25%	50%
Время холодовой ишемии	16 ч	16 ч

Таблица 3
Течение раннего послеоперационного периода

Признаки	Пациент Г.	Пациент Р.
Сроки пребывания в интенсивной терапии	1 сутки	1 сутки
Функция почечного трансплантата	Отсроченная	Отсроченная
Количество сеансов гемодиализа	3	3
Сроки удаления дренажей	5-е сутки	5-е сутки
Сроки удаления катетера Фолея	7-е сутки	7-е сутки
Выписка	20-е сутки	20-е сутки
Уровень креатинина на момент выписки	134 мкмоль/л	129 мкмоль/л

подвздошную область: обе почечные артерии анастомозированы в наружную подвздошную артерию по типу «конец в конец», почечная вена – в наружную подвздошную вену по типу «конец в конец». Сосудистые анастомозы формировались непрерывными швами Surgipro 5.0. Мочеточник пересажен в мочевой пузырь по экстравезикальной методике Witzel–Sampson–Lich с интубацией внутренним стентом. Правая половина – в правую подвздошную область по аналогичной методике. Общая характеристика реципиентов донорской почки представлена в табл. 2.

Обе пациентки получили двойную индукцию иммуносупрессивной терапии, основанной на анти timоцитарном иммуноглобулине и анти-CD-25 антителах, с четвертых суток переведены на стандартную трехкомпонентную иммуносупрессивную терапию (такролимус, микофеноловая кислота, преднизолон).

Ранний послеоперационный период протекал без осложнений (табл. 3).

Результаты. Первая трансплантация подковообразной почки была выполнена в 1975 г. R.P. Nelson и J.M. Palmer. Тщательная оценка анатомии донорского органа, является фактором, позволяющим отобрать почки, применимые для последующей трансплантации.

В нашем случае отсроченная функция обоих почечных трансплантатов может быть объяснена высоким уровнем натрия у донора на момент эксплантации, относительно длительным сроком холодовой ишемии, и возможно, несколько большим сроком вторичной тепловой ишемии, возникшей из-за необходимости формирования двух артериальных анастомозов. Таким образом, краткосрочные результаты трансплантации подковообразной почки сопоставимы с таковыми при использовании трансплантатов с нормальным анатомическим строением, при условии что особое внимание уделяется техническим деталям.