

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзеранов Н.К. Дистанционная литотрипсия в лечении мочекаменной болезни. – М., 1995.
2. Мартов А. Г. Рентгенэндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний почек и верхних мочевых путей (суправезикальная эндоурология). – Докт. дисс. – М., 1993.
3. Мезенцев В.А. Особенности дистанционной литотрипсии на аппаратах Лито-стар-Плюс и Пьезолит-2000 при различных клинических формах мочекаменной болезни. – Докт. дисс. – М., 1994.
4. Павлова Л.И., Сарычев Л.П., Кульчицкая Т.К. Инвалидность вследствие урологических заболеваний. – Киев., 1991.
5. Савицкая К.И., Скала Л.З., Насонов В.Н., Слепченко Л.М., Дутова Е.Н. // Актуальные вопросы клинической микробиологии. – М., 1989. – С. 116-119.
6. Тиктинский О.Л. Уролитиаз. – Л., 1980.
7. Трапезникова М.Ф., Соболевский А.Б., Уренков С.Б. // Актуальные проблемы медицины. – М., 1993. – С.52-55.
8. Яненко Э.К. // Современные методы диагностики и лечения мочекаменной болезни. – М., 1991. – С. 3-5.
9. Яцык П.К., Сенцова Т.Б., Ботвинева В.В., Ахмедов Ю.Ц. // Урол. и нефрол. – 1986. – № 5. – С. 24-26.
10. Kaye D., Fauner G.R. // Internal Medicine. – Boston., 1987. – P.1540-1548.
11. Mertz D. // Stone Therapy in Urology. – Stuttgart-New York, 1991.
12. Schneider H.T., Hummel T., Janowitz P. et al. // Gastroenterology. – 1992. – V.102, №3. – P.640-645.
13. Stroom S.B., Yost A., Dolmatch B. // J. Urol. – 1997. – №2. – P.342-345.
14. Zanetti G., Seveso M. et al. // J. Urol. – 1997. – № 2. – P.352-356.

АНТЕГРАДНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ МОЧЕТОЧНИКА ПЕРЕСАЖЕННОЙ ПОЧКИ В ЛЕЧЕНИИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЧРЕСКОЖНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

С.Б.Уренков
МОНИКИ

Стриктура мочеточника и некроз его стенки с мочевым затёком являются наиболее частыми урологическими осложнениями, возникающими у больных после пересадки почки. По данным различных авторов, от 1 до 12% пациентов страдают от подобных осложнений, которые становятся причиной потери трансплантата примерно у 30% больных, смертность в этих случаях достигает 20% [4, 7, 8, 9, 12].

Обструктивные осложнения и некроз стенки мочеточника, развивающиеся в первые недели после трансплантации почки, обычно связаны с техническими ошибками при выполнении операции, например, с перегибом мочеточника или сужением его подслизистого тоннеля. Одной из наиболее частых причин возникновения стриктуры мочеточника в более поздние сроки после пересадки почки является ишемия его стенки и фиброз забрюшинного пространства. В большинстве случаев стеноз локализуется в области дистального отдела мочеточника и развивается в разные сроки после трансплантации – от 1 месяца до 5 лет [1, 7, 9].

В последнее время в лечении этих осложнений стали применяться различные чрескожные оперативные вмешательства, такие, как пункционная нефростомия, бужирование или баллонная дилатация

стенозированного участка мочеточника, эндоскопическое рассечение стриктуры, которые, как правило, сопровождаются антеградным стентированием мочеточника трансплантата. Использование подобных оперативных вмешательств во многих случаях позволяет избежать достаточно травматичных открытых реконструктивно-пластических операций на мочеточнике, которые традиционно выполняются в этих случаях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17].

С января 1990 г. по декабрь 1995 г. в нашем институте была произведена 561 трансплантация почки. Осложнения, связанные с мочеточником пересаженной почки, были выявлены в 20 случаях (3,6%). У 14 больных обнаружена стриктура мочеточника, в 6 наблюдениях диагностирован некроз мочеточника с мочевым затёком. Необходимо отметить, что у 9 пациентов осложнения возникли в сроки от нескольких дней до одного месяца после трансплантации почки (к этой группе относятся все больные с некрозом мочеточника), у остальных 11 пациентов стриктура мочеточника была выявлена в более поздние сроки (от 1 месяца до 4 лет после операции).

Клинические проявления стриктуры мочеточника трансплантата или некроза его стенки, как правило, достаточно бедны и неспецифичны, в связи с чем они довольно часто принимаются за острое или хроническое отторжение трансплантата. Вместе с тем, результаты лечения этих осложнений прямо связаны с временем их обнаружения. Поэтому только постоянное ультразвуковое (УЗ) наблюдение за больными после трансплантации почки (в раннем послеоперационном периоде ежедневно, в более поздние сроки – 1-2 раза в месяц) позволяет своевременно выявить появление расширения мочевых путей пересаженной почки и мочевой затёк в околопочечном пространстве. Антеградная пиелоуретерография – наиболее информативный метод наряду с ультразвуковым исследованием (УЗИ) для уточнения локализации обструкции или места некроза стенки мочеточника, степени проходимости мочеточника, протяжённости стриктуры и распространения мочевого затёка. Однако это исследование должно выполняться только интраоперационно, в целях уменьшения риска инфицирования и снижения травматизации паренхимы трансплантата.

В наших наблюдениях лечение у всех 20 больных с мочеточниковыми осложнениями после пересадки почки начиналось с применения чрескожных оперативных вмешательств. В качестве первого этапа лечения этим пациентам выполнена чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) по стандартной методике под УЗ-контролем. Необходимо отметить, что в двух случаях при наличии некроза стенки мочеточника и мочевого затёка больших размеров также произведено чрескожное дренирование последнего.

После выполнения дренирования пересаженной почки решался вопрос о дальнейшей тактике лечения. Только в 5 случаях пришлось прибегнуть к открытому оперативному вмешательству – реконструктивным операциям на мочеточнике, что объяснялось полным отсутствием проходимости мочеточника или протяжённостью его стриктуры более 2-3 см (3 больных со стриктурой мочеточника и 2 пациента с некрозом его стенки). Необходимо отметить, что во время этих пла-

стических операций производилось стентирование мочеточника для профилактики рецидива стриктуры.

У 12 больных со стриктурой мочеточника во время второго этапа лечения были успешно выполнены чрескожные оперативные вмешательства – бужирование и/или баллонная дилатация суженного участка мочеточника с последующей антеградной установкой стента в мочеточник. В тех случаях, когда проведение струны-проводника через суженный участок мочеточника под рентгенологическим контролем было затруднено, эта манипуляция проводилась под эндоскопическим контролем с помощью гибкого нефроуретероскопа.

Во время всех этих операций мы применяли стент-нефростому, разработанную в урологическом отделении МОНИКИ совместно с фирмой «МИТ Лтд» (г.Железнодорожный Московской области). Стент-нефростома представляет собой дренирующее устройство, сочетающее одновременно нефростомический дренаж и мочеточниковый стент. В мочеточниковой части устройства имеется специальная «муфта», которая может устанавливаться по стенту на необходимом уровне, в месте локализации стриктуры, что значительно уменьшает возможность её рецидивирования. Обычно нами применялись стенты-нефростомы № 6 и 8, реже № 10 (по Шарьеру). Дренирующее устройство подбиралось для каждого больного индивидуально, соответственно длине мочеточника его трансплантата, которая определялась с помощью УЗ и рентгенологического методов.

Использование стента-нефростомы нашей конструкции с последующей её трансформацией во внутренний стент имеет ряд определённых преимуществ по сравнению с обычным мочеточниковым стентом. Во-первых, дренирующее устройство одновременно выполняет функцию как мочеточникового стента, так и в раннем послеоперационном периоде функцию нефростомы. Во-вторых, – имеется возможность легко и просто регулировать положение мочеточниковой части дренирующего устройства в мочевых путях трансплантата во время операции и в раннем послеоперационном периоде. И наконец, в случае обструкции дренажа в раннем послеоперационном периоде имеется возможность восстановить его проходимость или произвести замену.

Обычно стент-нефростома после УЗ и рентгенологического контроля переводилась в мочеточниковый стент путём удаления её нефростомической части на 3–5-е сутки после оперативного вмешательства. Это выполнялось следующим образом: под рентгенологическим контролем струна-проводник вводилась до почечного кольца стента-нефростомы, дренаж частично вытягивался наружу и пересекался на уровне почечного кольца, которое затем с помощью бужа-толкателя возвращалось на прежнее место в лоханке трансплантата. Окончательно стент удалялся из мочеточника трансплантата через 12-16 недель после операции.

У 3 больных с некрозом мочеточника, несмотря на то, что мочевого свища был ликвидирован через 5-7 дней после дренирования трансплантата путём ЧПНС, также проводилось антеградное стентирование мочеточника стентом-нефростомой для профилактики возникновения стриктуры в области свища. Каких-либо осложнений при уста-

новке стента-нефростомы во время чрескожных оперативных вмешательств мы не наблюдали.

Необходимо отметить, что у 8 из 12 больных со стриктурой мочеточника трансплантата антеградное проведение стента-нефростомы выполнено одновременно с ЧПНС и последующим за этим бужированием и/или баллонной дилатацией суженного участка мочеточника, так как сделать это позволяло состояние пациента. При наличии некроза мочеточника проведение стента всегда производилось отсроченно. Это объясняется риском повреждения стенки мочеточника в области мочевого свища на фоне имеющегося некротического дефекта. Установка стента-нефростомы осуществлялась после ликвидации свища, что подтверждалось рентгенологически, и при наличии проходимости контрастного вещества по мочеточнику в мочевой пузырь (обычно на 10–14-е сутки после выполнения ЧПНС). Как правило, некроз стенки мочеточника сопровождается развитием интенсивного фиброза окружающих тканей, что приводит впоследствии к стенозированию мочеточника в этом месте. Поэтому перед антеградным стентированием мочеточника после ликвидации мочевого свища мы выполняли баллонную дилатацию в области некроза его стенки.

Всем нашим больным после чрескожных оперативных вмешательств и антеградного стентирования в раннем послеоперационном периоде проводили ежедневный УЗ-контроль. С помощью УЗИ определяли уровень локализации дренирующего устройства, особенно после его трансформации в полностью мочеточниковый стент, проходимость стента по степени расширения мочевых путей трансплантата. После выписки больных из стационара им рекомендовали УЗ-контроль не менее одного раза в неделю до удаления стента.

По данным литературы, среди осложнений, которые могут возникнуть при установке стента у больных с пересаженной почкой, отмечаются следующие: фрагментация стента, миграция стента как в проксимальном, так и в дистальном направлениях, камнеобразование на стенте, обструкция стента, обострение инфекции мочевых путей, гематурия [10]. В наших наблюдениях осложнения, связанные с установкой стента-нефростомы, отмечены у 4 больных (см. таблицу). Все эти осложнения были ликвидированы без применения открытых оперативных вмешательств, во всех случаях трансплантат удалось сохранить.

Таблица

Осложнения, связанные с антеградным стентированием мочевых путей трансплантата стентом-нефростомой

Вид осложнений	Количество осложнений	Время возникновения осложнения от момента стентирования	Лечение
Формирование камня на стенте	1	3 месяца	ДЛТ и удаление стента
Проксимальное смещение стента	1	5 дней	Повторное стентирование
Дистальное смещение стента	2	6 и 10 недель	Не требовалось

У одного пациента, который после выписки из нашего института наблюдался в другом медицинском учреждении, камень образовался в лоханочной части стента, что было обнаружено через 3 месяца после установки стента. Камнеобразование вызвало обструкцию стента, расширение мочевых путей трансплантата и нарушение его функции, ухудшение состояния пациента. Это осложнение потребовало незамедлительных мероприятий. Учитывая достаточно крупные размеры камня – примерно 2,0х0,9см – перед удалением стента для фрагментации конкремента было проведено 2 сеанса дистанционной литотрипсии (ДЛТ). После того, как при рентгенологическом и УЗ-контроле мы убедились, что камень фрагментирован, во время цистоскопии выполнено удаление стента с оставшейся на нём частью конкремента. Остальные фрагменты камня в течение недели отошли из трансплантата самостоятельно, без каких-либо осложнений, хотя в подобной ситуации нельзя было исключить выполнения ЧПНС из-за большой вероятности обструкции мочевых путей пересаженной почки осколками конкремента. Кроме того, у 3 больных после удаления в необходимый срок стентов на их стенках отмечалось отложение кристаллов солей, что, однако, не нарушало проходимости стента и оттока мочи из трансплантата.

В одном наблюдении имело место проксимальное смещение стента, которое вызвало нарушение оттока мочи. Подобное осложнение возникло на 5-е сутки после установки стента-нефростомы, до удаления её нефростомической части, что дало возможность быстро и легко ликвидировать это осложнение. Под рентгенологическим контролем, с помощью струны-проводника произведена повторная установка этого же стента в необходимое положение. Если бы такое осложнение случилось уже после удаления нефростомической части стента, то было бы необходимо дополнительно чрескожное оперативное вмешательство для удаления стента и повторного стентирования мочеточника трансплантата. Этот случай убедительно подтверждает определённые преимущества применения стента-нефростомы нашей конструкции в лечении урологических осложнений, возникающих у больных после пересадки почки.

У двух больных дистальное смещение стента в сторону мочевого пузыря (на 6 и 10 неделях после антеградного стентирования) не вызвало нарушения оттока мочи по мочевым путям трансплантата, функция пересаженной почки оставалась стабильной. Пациенты отмечали дизурию, при УЗИ отмечалось незначительное расширение чашечно-лоханочной системы трансплантата. Поэтому преждевременного удаления стента в этих ситуациях не потребовалось, оба стента удалены в необходимые сроки.

Наличие у больных после стентирования мочеточника трансплантата умеренной дизурии (6 пациентов) и микрогематурии (9 пациентов) не относилось к числу серьёзных осложнений.

Инфекция мочевых путей различной степени имела место у всех наших пациентов, которым производилась установка стента-нефростомы. Наличие урологических осложнений, проведение чрескожных оперативных вмешательств, постоянный мочеточниковый стент, а также иммуносупрессия являлись факторами риска возмож-

ного обострения воспалительного процесса вплоть до развития уросепсиса и потери трансплантата. Однако назначение адекватной антибактериальной терапии с учётом посевов мочи позволило избежать вспышки острого пиелонефрита.

В течение послеоперационного наблюдения – от 18 до 48 месяцев рецидив стриктуры мочеточника трансплантата после выполнения чрескожных оперативных вмешательств и антеградного стентирования был выявлен в 2 случаях. Появление расширения мочевых путей пересаженной почки у этих пациентов обнаружено через 5 месяцев и 1,5 года после удаления стента. В связи с нарастанием дилатации мочевых путей и нарушением функции трансплантата решено выполнить повторное чрескожное оперативное вмешательство – пункционную нефростомию, эндоскопическое рассечение стриктуры в сочетании с её баллонной дилатацией, антеградное стентирование с применением стента-нефростомы. Стентирование мочеточника в этих случаях проводилось более длительный период времени – стенты удалены через 6 и 8 месяцев после их установки. Каких-либо серьёзных осложнений при повторном стентировании не отмечено.

Как показывают наши исследования, применение антеградного стентирования мочеточника с использованием стента-нефростомы в лечении урологических осложнений, возникающих у больных после трансплантации почки, позволяет быстро и эффективно, с малой травматичностью для пациента ликвидировать эти осложнения. У больных со стриктурой мочеточника после выполнения ЧПНС, если состояние пациента позволяет производить дальнейшее оперативное вмешательство, необходимо одновременно делать чрескожные операции, направленные на ликвидацию стриктуры, – бужирование и/или баллонную дилатацию, эндоскопическое рассечение стриктуры с последующим антеградным стентированием. Если же состояние больного тяжёлое и требуется время для его подготовки к дальнейшему лечению, то оперативное вмешательство делится на два этапа: первый – ЧПНС, второй – чрескожная операция, ликвидирующая стриктуру, и антеградное стентирование мочеточника. Такая же тактика должна применяться при наличии некроза мочеточника, так как при проведении стента сразу же после дренирования трансплантата возникает большая вероятность травматизации стенки мочеточника в области мочевого свища.

Использование стента-нефростомы нашей конструкции значительно облегчает ведение таких больных в раннем послеоперационном периоде, позволяет хорошо дренировать трансплантат на этом этапе лечения, даёт возможность избежать таких осложнений, как обструкция стента и его смещение, при необходимости – легко и быстро произвести замену стента.

ЛИТЕРАТУРА

1. М.Ф.Трапезникова, П.Я.Филиппцев, С.Б.Уренков др. // Урол. и нефрол. – 1994, № 3, С. – 42-45.
2. Benett L.N., Dawn R.V., Grumny A.B. et al. // Radiology. – 1986. – V.160. – P. 531-551.
3. Glanz S., Rotter M.R., Gordon D.N. et al. // Radiology. – 1983. – V.149. – P. 101-103.

4. Kinnaert P., Hall M., Janssen F. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1985. – V.133. – P.17-20.
5. Lamballe A.K., Winfield M.E., Brun M.E. et al. //Transplant. Proc. – 1985. – V.17. – P. 2143-2144.
6. Leiberma R.P., Glass N.R., Grummy A.B. et al. // Surg. Gynecol. Obst. – 1982. – V.155. – P.667-672.
7. Loughlin K.L., Tilney N.L., Richie J.P. // Surgery. – 1984. – V.95. – P. 297-302.
8. Meech P.R., Hardie I.R., Hartley L.C.J. et al. //Aust. New Zeal. J. Surg. – 1979. – V.49. – P. 629-634.
9. Mundy A.R., Podesta M.L., Haltley L.C.J. et al. // Brit. J. Urol. – 1981. – V.53. – P. 397-402.
10. Nicholson M.L., Veitch P.S., Donnelly P.K., Bell P.R.F. // Ann. Royal Coll. Surg. Engl. – 1991. – V.73. – P. 316-321.
11. Nicol D.L., Ping K., Hardie D.R. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1993. – V.150. – P. 1375-1379.
12. Sagalowsky A.I., Ransler C.W., Peters P.S. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1983. – V.129. – P. 929-932.
13. Streem S.B., Novick A.C., Steinmuller D.R. et al. // J.Urol./Baltimore/. – 1988. – V.140. – P.32-37.
14. Swierzewski S.J., Konnak J.W., Ellis J.H. // J.Urol./Baltimore/. – 1993. – V.149. – P. 986-988.
15. Thomalla J.V., Leapman S.B., Filo R.S. // Brit. J. Urol. – 1990. – V.66. – P. 363-368.
16. Voegeli D.R., Grummy A.B., McDermott J.C., Jensen S.R. // Radiology. – 1988. – V.169. – P.185-191.
17. Warner J.J., Matalon T.A., Rabin D.N. et al. // Transplant. Proc. – 1987. – V. 19. – P. 2203-2208.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА И КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ДЕТЕЙ

П.Я.Фищенко, А.Ф.Калабкин, Р.А.Хошабаев
МОНИКИ

Среди внутрисуставных переломов на долю переломов в области локтевого сустава приходится 79,5-89%. Они отличаются многообразием клинического течения, сложностью диагностики и лечения, а также нередкими осложнениями [2, 4, 9, 10, 17, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 38, 45].

В отечественной и зарубежной литературе недостаточно освещены вопросы о сроках, показаниях и противопоказаниях к консервативному и оперативному лечению, особенностях их проведения, а также применения современных методов исследования и лечения. В связи с этим хирурги допускают серьёзные ошибки, применяя методы лечения, неадекватные срокам и состоянию повреждения. Ряд авторов [27, 43, 46] отмечают ограниченные возможности закрытой репозиции, так как внутрисуставные переломы этой области нуждаются в особенно тщательной репозиции, а остаточные смещения отломков недопустимы: в связи с ростом ребёнка они не самоисправляются и имеют тенденцию к увеличению [3, 11, 42, 48].

Основной причиной наблюдаемых (от 8,7 до 64,3%) вторичных смещений костных отломков и других осложнений является нестабильная фиксация и применение слишком травматичных оперативных вмешательств [22,24].

Определение показаний к оперативному лечению у детей зависит от допустимости отдельных видов смещений отломков с учётом