

УДК 616.146.2-089:616-089.843

І.І. Кобза, Р.А. Жук, Ю.Г. Орел, О.І. Русин, Д.Є. Федорів*,
Л.З. Любінецька*, І.Г. Яковлев*, Я.І. Ярема**

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
* Львівська обласна клінічна лікарня*

АЛЬТЕРНАТИВНІ ШЛЯХИ РЕКОНСТРУКЦІЇ «КОРОТКОЇ» НИРКОВОЇ ВЕНИ В ТРАНСПЛАНТАЦІЙНІЙ ХІРУРГІЇ

Проблема «короткої» вени трансплантата нирки може бути вирішена шляхом застосування різних методик і матеріалів залежно від клінічної ситуації. Описано 4 клінічні випадки використання поверхневої стегнової та внутрішньої клубової вен реципієнта для формування венозних анастомозів у трансплантаційній хірургії нирки з добрими ранніми та віддаленими результатами. Поверхнева стегнова та внутрішня клубова вени реципієнта становлять ефективну та безпечну альтернативу за необхідності реконструкції «короткої» вени трансплантата при пересаджуванні нирки від живого донора, а також ауто трансплантації з екстракорпоральною реконструкцією судин.

Ключові слова: трансплантація нирки, «коротка» ниркова вена трансплантата, реконструкція, поверхнева стегнова вена, внутрішня клубова вена.

Техніка формування судинних анастомозів при трансплантації нирки в більшості випадків труднощів не викликає. Проте при «короткій» вені трансплантата постає проблема забезпечення достатньої її довжини для формування венозного анастомозу [1, 2]. Транспозиція клубових вен чи інверсія трансплантата не завжди позбавляють венозну реконструкцію від надмірного натягу, а використання сегмента нижньої порожнистої вени є доступним тільки при трупній пересадці [1, 3, 4]. При трансплантації від живого донора описане застосування гонадної чи великої підшкірної вен, а також синтетичних протезів для видовження вени трансплантата нирки. Проте внаслідок невідповідності діаметрів зазначених вен зростає ризик тромбозу, а використання синтетичного матеріалу небезпечно ймовірним інфікуванням на тлі імуносупресії [5–7]. Таким чином, актуальним є пошук нових шляхів реконструкції «короткої» вени трансплантата при пересадці нирки від живого донора чи ауто трансплантації.

Мета роботи — оцінка ефективності та безпечності використання поверхневої стегнової та внутрішньої клубової вен реципієнта для формування венозного анастомозу в трансплантаційній хірургії нирки.

Матеріал і методи. З листопада 2008 р. у Центрі трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів Львівської обласної клінічної лікарні виконано 26 трансплантацій нирки від живого родинного донора, 5 ауто трансплантацій з екстракорпоральною реконструкцією судин. Необхідність видовження та реконструкції «короткої» вени трансплантата правої нирки постала в 4 випадках.

Хвора К., 1979 року народження, поступила з діагнозом ХХН 5 ст.: гломерулонефрит, артеріальна гіпертензія, анемія тяжкого ступеня. Хворіє з червня 2008 р., а в січні 2009 р. розпочато замісну ниркову терапію методом програмного гемодіалізу. 03.02.09 виконано трансплантацію нирки від родинного донора (донор — мама, забирання правої нирки, холодова консервація — кустодіол; імуносупресія: даклізумаб, метилпреднізолон, циклоспорин А, мофетилу мікофенолат). Інтраопераційно з латерального доступу у в/3 лівого стегна виділено і забрано сегмент поверхневої стегнової вени до 5 см одразу нижче впадіння глибокої (рис. 1); накладено прямий анастомоз з веною трансплантата для подовження останньої (рис. 2); сформовано анастомози венозного кондуїту в бік зовнішньої клубової ве-

© І.І. Кобза, Р.А. Жук, Ю.Г. Орел та ін., 2011

ни, ниркової артерії в кінець внутрішньої клубової артерії; після відновлення кровопостачання нирки відмічено виділення сечі по сечоводу.

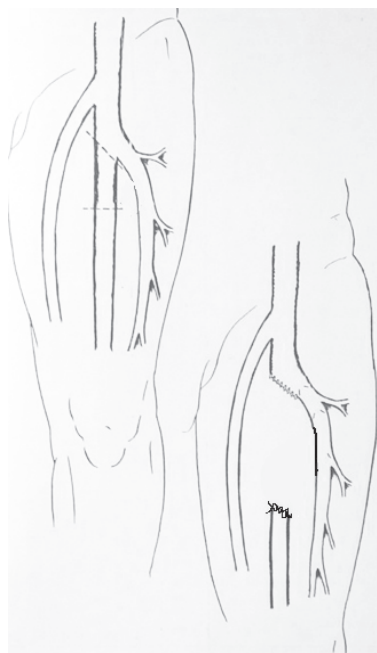


Рис. 1. Схема забирання сегмента поверхньої стегнової вени

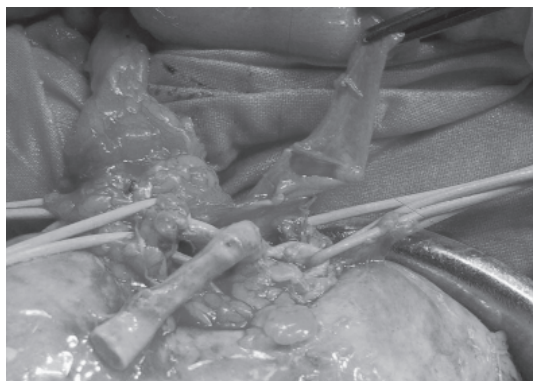


Рис. 2. Видовження «короткої» вени трансплантата сегментом поверхньої стегнової вени реципієнта

Хворий Р., 1973 року народження, поступив з діагнозом вазоренальної гіпертензії на тлі фібром'язової дисплазії, критичного стенозу та аневризми правої ниркової артерії у воротах нирки. Хворіє протягом 2 років, консервативна терапія малоефективна. Діагноз підтверджено при дуплексному УЗО та рентгеноконтрастній ангіографії. 22.04.09 виконано аутотрансплантацію нирки з екстракорпоральною реконструкцією судин. Інтраопераційно виявлено подвоєння ниркової вени, стенозовані основна та додаткова нижньочасткова ниркові арте-

рії, мішкоподібну аневризму біфуркації основної ниркової артерії. З доступу у в/3 лівого стегна виділено і забрано сегмент поверхньої стегнової вени до 5 см одразу нижче впадіння глибокої; накладено прямий анастомоз з основною веною трансплантата для подовження останньої; додаткову нижньочасткову вену вшито в бік аутовенозної вставки (рис. 3), сформовано анастомози венозного кондуїту в бік зовнішньої клубової вени, виконано резекцію аневризми, реконструкцію ниркових артерій з використанням внутрішньої клубової артерії.

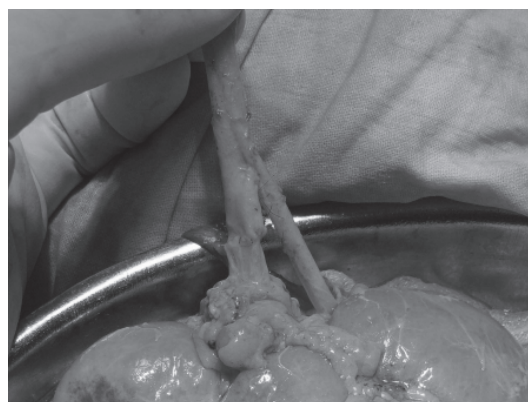


Рис. 3. Реконструкція «короткої» вени трансплантата сегментом поверхньої стегнової вени з реімплантацією додаткової нижньочасткової вени

Хвора С., 1977 року народження, поступила з діагнозом ХХН 5 ст.: гломерулонефрит, артеріальна гіпертензія, анемія тяжкого ступеня. Хворіє з дитинства, прогресування ниркової недостатності після пологів, в грудні 2001 р. розпочато замісну ниркову терапію методом програмного гемодіалізу. 23.12.09 виконано трансплантацію нирки від родинного донора (донор — батько, забирання правої нирки, холодова консервація — кустодіол; імуносупресія: метилпреднізолон, такролімус, натрію мікофенолат). Для видовження «короткої» вени трансплантата мобілізовано та резековано внутрішню клубову вену протягом 3 см до розгалуження (рис. 4), устя та дистальний кінець ушито; інтерпозиція аутовенозної вставки в кінець вени трансплантата та в бік зовнішньої клубової вени (рис. 5); сформовано анастомоз ниркової артерії трансплантата в кінець внутрішньої клубової артерії; після відновлення кровопостачання нирки відмічено виділення сечі по сечоводу.

Хворий Ч., 1952 року народження, поступив з діагнозом ХХН 5 ст.: гломерулонефрит, артеріальна гіпертензія, анемія тяжкого ступеня. З 2008 р. отримує замісну

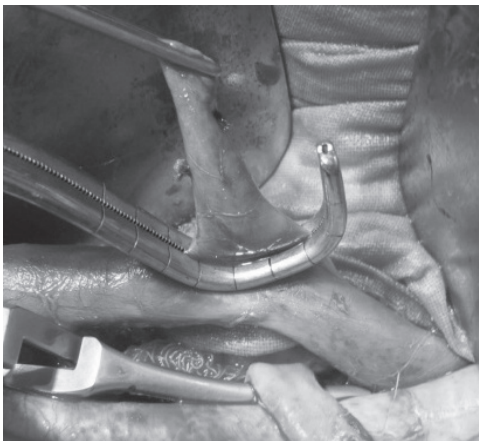


Рис. 4. Забирання внутрішньої клубової вени



Рис. 5. Видовження «короткої» вени трансплантата внутрішньою клубовою веною реципієнта

ниркову терапію методом постійного перитонеального діалізу. 14.10.10 виконано трансплантацію нирки від родинного донора (донор — дружина, забирання правої нирки, холодова консервація — кустодіол; імуносупресія: базиліксимаб, метилпреднізолон, такролімус, натрію мікофенолат). Для збереження відтоку по обох венах трансплантата (рис. 6) мобілізовано до розгалуження та відсічено дистально внутріш-



Рис. 6. Подвоєні ниркові вени трансплантата

ню клубову вену реципієнта. Ниркові вени трансплантата анастомозовано в кінець внутрішньої та в бік зовнішньої клубової вен (рис. 7); сформовано анастомоз ниркової артерії трансплантата в кінець внутрішньої клубової артерії реципієнта; після відновлення кровопостачання нирки відмічено виділення сечі по сечоводу.



Рис. 7. Ниркові вени трансплантата анастомозовано в бік зовнішньої та в кінець внутрішньої клубової вен реципієнта

Результати та їх обговорення. Добрі результати отримані у всіх описаних випадках реконструкції «короткої» ниркової вени трансплантата. При подальшому спостереженні протягом 10–26 місяців функція трансплантатів збережена, при дуплексному ультразвуковому контролі в динаміці всі венозні анастомози прохідні, без порушень кровотоку. В 1 випадку на 10-ту добу після трансплантації наступив флеботромбоз ноги дистальніше місця забирання поверхневої стегнової вени, незважаючи на адекватну антитромботичну профілактику. Після відповідного лікування (еластична компресія, антикоагулянтна терапія, венотоніки) явища гострої венозної недостатності ліквідовано. У подальшому ознак хронічної венозної недостатності не спостерігали.

Поверхнева стегнова та внутрішня клубова вени в більшості випадків геометрично співпадають з нирковою веною трансплантата, що дозволяє забезпечити необхідні параметри венозного відтоку. Технічно забирання поверхневої стегнової вени чи мобілізація внутрішньої клубової вени не становитимуть складнощів для досвідченого хірурга. Вибір методу видовження та «короткої» ниркової вени трансплантата повинен базуватися на інтраопераційній оцінці хірургом, доцільне порівняння віддалених результатів прохідності реконструкцій залежно від використаного аутовенозного матеріалу.

Висновки

Поверхнева стегнова та внутрішня клубова вени реципієнта становлять ефективну та безпечну альтернативу за необхідності ре-

конструкції «короткої» вени трансплантата при пересаджуванні нирки від живого донора чи аутотрансплантації з екстракорпоральною реконструкцією судин.

Список літератури

1. Трансплантологія : руководство для врачей / [под ред. В. И. Шумакова]. — М. : МИА, 2006. — 579 с.
2. Alcocer F. The superficial femoral vein: a valuable conduit for a short renal vein in kidney transplantation / F. Alcocer, E. Zazueta, Montes de Oca J. // Transplantation Proceedings. — 2009. — V. 41. — P. 1963–1965.
3. Right laparoscopic donor nephrectomy and the use of inverted kidney transplantation: an alternative technique / N. Simforoosh, A. Aminsharifi, A. Tabibi [et al.] // BJU International. — 2007. — V. 100. — P. 1347–1350.
4. Renal transplantation with iliac vein transposition / E. P. Molmenti, I. M. Varkarakis, P. Pinto [et al.] // Transplantation Proceedings. — 2004. — V. 36. — P. 2643–2649.
5. Gonadal vein reconstruction for extension of the renal vein in living renal transplantation: two case reports / D. Mikhalski, A. D. Hoang, R. Bollens [et al.] // Transplantation Proceedings. — 2007. — V. 39. — P. 2681–2684.
6. Saphenous vein interposition as a salvage technique for complex vascular situations during renal transplantation / A. J. Oertl, D. Jonas, G. M. Oremek [et al.] // Transplantation Proceedings. — 2007. — V. 39. — P. 140–146.
7. Renal vessel reconstruction in kidney transplantation using a polytetrafluoroethylene (PTFE) vascular graft / M. H. Kamel, A. A. Thomas, P. Mohan [et al.] // Nephrology, Dialysis, Transplantation. — 2007. — V. 22. — P. 1030–1034.

И.И. Кобза, Р.А. Жук, Ю.Г. Орел, О.И. Русин, Д.Е. Федорив, Л.З. Любинецкая, И.Г. Яковлев, Я.И. Ярема

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПУТИ РЕКОНСТРУКЦИИ «КОРОТКОЙ» ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ В ТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ

Проблема «короткой» вены трансплантата почки может быть решена путем применения различных методов и материалов в зависимости от клинической ситуации. Описаны 4 клинических случая использования поверхностной бедренной и внутренней подвздошной вен реципиента для формирования венозных анастомозов в трансплантационной хирургии почки с хорошими ранними и отдаленными результатами. Поверхностная бедренная и внутренняя подвздошная вены реципиента могут составить эффективную и безопасную альтернативу при необходимости реконструкции «короткой» вены трансплантата при пересадке почки от живого донора, а также аутотрансплантации с экстракорпоральной реконструкцией сосудов.

Ключевые слова: трансплантация почки, «короткая» почечная вена трансплантата, реконструкция, поверхностная бедренная вена, внутренняя подвздошная вена.

I.I. Kobza, R.A. Zhuk, Yu.G. Orel, O.I. Rusyn, D.Ye. Fedoriv, L.Z. Ljubinetska, I.G. Yakovlev, Ya.I. Yarema

ALTERNATIVE WAYS OF «SHORT» RENAL VEIN RECONSTRUCTION IN TRANSPLANT SURGERY

The problem of «short» renal vein in kidney transplantation can be resolved in different ways depending on clinical situation. We described 4 clinical cases of renal transplant vein reconstruction with recipient superficial femoral and internal iliac veins with good early and late results. The superficial femoral and internal iliac veins can be useful and safe alternative for «short» renal vein reconstruction in living donor kidney transplantation or autotransplantation with extracorporeal vascular reconstruction.

Key words: kidney transplantation, «short» transplant renal vein, reconstruction, superficial femoral vein, internal iliac vein.