

Показания и условия для применения рентгеноэндоваскулярного метода лечения аневризм подколенной артерии

В.А. Иванов¹, О.В. Пинчук, С.В. Волков, Ю.А. Бобков, И.В. Трунин, С.А. Терехин, А.В. Иванов
Центральный военный клинический госпиталь № 3 им. А.А. Вишневого, Красногорск

Рентгеноэндоваскулярные методы лечения аневризм аорты и периферических артерий являются альтернативным методом хирургического лечения, способствуют укорочению сроков госпитализации и достоверно уменьшают сроки послеоперационной реабилитации пациентов (1, 2). Чрезкожное внутрисосудистое лечение периферических аневризм дает хорошие непосредственные и отдаленные результаты и может быть альтернативой хирургическому лечению. Однако аневризмы подколенной области по-прежнему нуждаются в уточнении показаний и условий для выбора адекватного метода лечения (3, 4).

Нами обобщен первый опыт использования рентгеноэндоваскулярного протезирования аневризм подколенной артерии в Центральном военном клиническом госпитале № 3 имени А.А. Вишневого. С 1990 по 2004 годы в отделении сосудистой хирургии оперировано 19 пациентов с данной патологией. Показания и объем хирургического вмешательства определялись на основании клинических данных, рентгеноконтрастной ангиографии и дуплексного сканирования. Решение об использовании эндоваскулярного метода принималось совместно сосудистыми хирургами и эндоваскулярными хирургами. Первое в медицинских учреждениях МО РФ успешное стентирование аневризмы подколенной артерии выполнено нами в июле 2004 года. Приводим данное клиническое наблюдение.

Больная Е., 1972 г.р. (32 года), и/б 13449, переведена в отделение сосудистой хирургии ЦВКГ № 3 им. А.А. Вишневого 14.07.04 г. Из анамнеза: впервые отметила появление опухолевидного образования в подколенной области в 2001 году. Не обследовалась, не лечилась. В июле 2004 обратилась за медицинской помощью. Госпитализирована в хирургическое отделение онкологической клинической больницы с диагнозом опухоль мягких тканей левой голени (саркома?). При выполнении операционной биопсии опухоли (12.07.04 г.) получено профузное кровотечение, остановленное ушиванием оболочки аневризмы. Больная болеет гепатитом С, страдает наркоманией. В день перевода в отделение сосудистой хирургии выполнена

рентгеноконтрастная ангиография (рис. 1-4). Подтвержден диагноз аневризмы подколенной артерии, после чего выполнена успешная имплантация



Рис. 1. Больная Е., 1972 г.р., и/б 13449. Исходная ангиограмма. Определяется аневризма среднего отдела левой подколенной артерии.

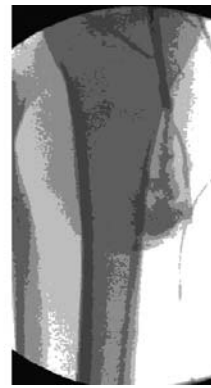


Рис. 2. Больная Е., 1972 г.р., и/б 13449. Исходная ангиограмма. Видно место сообщения подколенной артерии с полостью аневризмы.

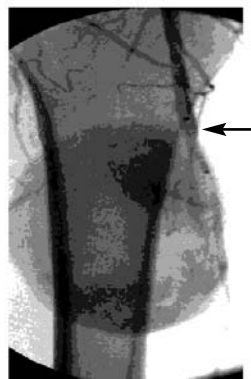


Рис. 3. Больная Е., 1972 г.р., и/б 13449. Этап эндоваскулярного вмешательства. Баллон с Graft-стентом (указан стрелкой) установлен в зоне сообщения подколенной артерии с полостью аневризмы.

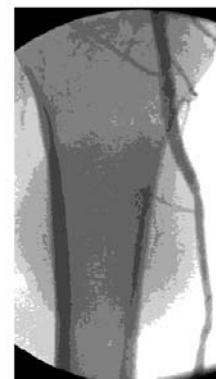


Рис. 4. Больная Е., 1972 г.р., и/б 13449. Контрольная ангиограмма. Graft-стент имплантирован. Полость аневризмы изолирована от магистрального кровотока.

Graft-стента (рис. 5). Послеоперационный период протекал без осложнений. На третьи сутки после рентгеноэндоваскулярного вмешательства пациентка выписана на амбулаторное лечение.

Необходимым «техническим» условием для выполнения эндоваскулярного вмешательства являются контрастирование во время диагностической ангиографии «отходящего» от аневризмы отдела артерии и адекватное контрастирование дистального русла. В одном из наших наблюдений у пациента 83 лет с тяжелой сопутствующей патологией произошел разрыв аневризмы подколенной артерии.

¹ Иванов В.А.
Россия, 143420, Московская область, г. Красногорск
Центральный Военный госпиталь № 3 им. А.А. Вишневого.
Статья получена 3 мая 2005 г.
Принята в печать 5 июня 2005 г.



Рис. 5. Graft-стент

Были определены жизненные показания к оперативному лечению. Рентгеноэндоваскулярное вмешательство из-за его минимальной травматичности признано методом выбора. Приводим данное клиническое наблюдение.

Больной Г., 1921 г.р. (83 года), и/б № 14628, поступил на лечение в отделение сосудистой хирургии ЦВКГ № 3 им. А.А. Вишневого 02.08.04 г. по неотложным показаниям с диагнозом направления разрыв аневризмы левой подколенной артерии. Из анамнеза: впервые аневризмы обеих подколенных и бедренных артерий у больного диагностированы более 10 лет назад. Плановое оперативное лечение ранее не выполнялось в связи с возрастом больного и тяжелой сопутствующей патологией. На протяжении этого же периода прогрессирует перемежающаяся хромота, появились и нарастают трофические изменения кожи обеих голеней. 28.07.04 г. отметил появление резких болей в левой подколенной области и нижней трети бедра, имевшееся опухолевидное образование значительно увеличилось в размерах. При поступлении общее состояние больного ближе к тяжелому. Больной вялый, заторможен. Сердечные тоны аритмичные, глухие. Пульс 110 ударов в минуту слабого наполнения. АД 120/70 мм рт. ст. На правом бедре в правой подколенной области определяются три опухолевидных пульсирующих образования 6,0, 5,5 и 6,5 см в диаметре. В нижней трети левого бедра и в левой подколенной области имеется напряженное пульсирующее образование размером 15,0 x 20,0 см, а также обширная подкожная гематома. Пульсация определяется в паху и подколенной области, на стопе отсутствует. Обе стопы бледно-синюшного цвета, холодные на ощупь. Установлен диагноз: распространенный атеросклероз аорты и ее ветвей. Аневризмы обеих бедренно-подколенных сегментов. Разрыв аневризмы левой подколенной артерии. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей III ст. Окклюзии артерий обеих голеней. Экстренно выполнена рентгеноконтрастная ангиография. Выявлено наличие обширной пульсирующей гематомы, распространяющейся в толщу мягких тканей левого бедра и левой подколенной области (рис. 6.).

Средний и дистальный отделы подколенной ар-



Рис. 6. Больной Г., 1921 г.р., и/б № 14628. Исходная ангиография. Разрыв аневризмы проксимального отдела левой подколенной артерии. Аневризмы с отсутствием четких контуров. Средний и дистальный отделы подколенной артерии, а также артерии голени не контрастируются.

терии и артерии голени не контрастировались. Выполнение рентгеноэндоваскулярного вмешательства признано невыполнимым. Выполнено открытое хирургическое вмешательство в минимальном объеме — перевязка приводящего отдела подколенной артерии с выключением из магистрального кровотока аневризмы. В послеоперационном периоде развилась острая ишемия левой нижней конечности, которая после вазоактивного лечения регрессировала до предоперационного уровня.

Несмотря на явную перспективность рентгеноэндоваскулярного метода, необходим тщательный отбор пациентов (5). В том числе необходимо учитывать, что имплантированный в подколенную артерию стент в значительной степени ограничивает физическую активность пациента, которая может вызвать деформацию и тромбоз стента (6). Поэтому возможность больного строго соблюдать данные вынужденные ограничения должна учитываться при составлении показаний к эндоваскулярному методу лечения аневризмы подколенной области. К сожалению, в одном из наших наблюдений это условие нами не было учтено — выполнено стентирование аневризмы подколенной артерии у пациента с выраженными проявлениями дисциркуляторной энцефалопатии. Приводим данное клиническое наблюдение.

Больной М., 1930 г.р. (74 года), и/б 13773. Поступил 19.07.04 г. по неотложным показаниям с жалобами на ишемические боли покоя, нарушение чувствительности и подвижности пальцев левой стопы. Из анамнеза: боли и похолодание дистальных отделов левой стопы развились внезапно за сутки до поступления. С диагнозом подагрический артрит направлен в кардиоревматологическое отделение. В связи с неясностью клинической картины осмотрен сосудистым хирургом. При осмотре определяется округлое пульсирующее образование левой подколенной области размером 4,0 x 3,5 см. Пальпаторная пульсация на тыльной и задней большеберцовых артериях левой стопы отчетливая. Паль-

цы и дистальный отдел левой стопы холодные, бледно-цианотичной окраски. Резкое ограничение глубокой чувствительности и подвижности пальцев стопы. Диагностирована аневризма левой подколенной артерии осложненная дистальной эмболией в дугу стопы. Консервативная вазоактивная терапия не привела к регрессу ишемии. 22.07.04 г. выполнена рентгеноконтрастная ангиография, подтвердившая диагноз (рис. 7). Учитывая возраст пациента и выраженность сопутствующей патологии (в том числе дисциркуляторная энцефалопатия II-III ст.), принято решение о рентгеноэндоваскулярном вмешательстве. Проведено стентирование подколенной аневризмы (в зону аневризмы имплантирован Graft-стент (JOSTENT) (рис. 8).

Пациент был предупрежден о необходимости ограничения движений в левом коленном суставе, однако рекомендациями пренебрег. 26.07.04 г. бы-

конструкции, ишемия стопы прогрессировала. 30.07.04 г. — тромбоз шунта, ампутация левой нижней конечности на уровне бедра.

Выводы

Рентгеноэндоваскулярное протезирование с использованием Graft-стентов является эффективным и малотравматичным методом лечения аневризмы подколенной артерии. Полученные нами результаты подтверждают мнение о необходимости строго индивидуального подхода при составлении показаний к эндоваскулярному методу лечения аневризм подколенной артерии. При этом необходима комплексная оценка общего состояния больного, тяжести сопутствующей патологии в сочетании с топикой и размерами аневризмы, особенностями «приводящего» отдела подколенной артерии и дистального сосудистого русла голени.



Рис. 7. Больной М., 1930 г.р., и/б 13773. Исходная ангиограмма. Определяется аневризма среднего отдела подколенной артерии.



Рис. 8. Больной М., 1930 г.р., и/б 13773. Контрольная ангиограмма после эндоваскулярного вмешательства. Имплантирован Graft-стент. Аневризма подколенной артерии не контрастируется.

ло отмечено нарастание ишемии стопы. При контрольной ангиографии выявлена деформация и перерыв стента с нарушением кровотока по подколенной артерии (рис. 9, 10).

По неотложным показаниям выполнена операция — аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование слева. Несмотря на функционирование

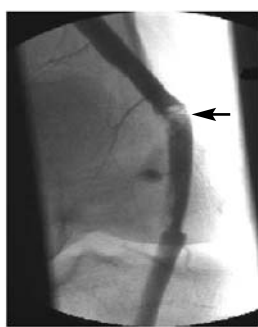


Рис. 9. Больной М., 1930 г.р., и/б 13773. Рентгеноконтрастная ангиограмма. Дефект заполнения (указан стрелкой) в проксимальном отделе имплантированного стента.

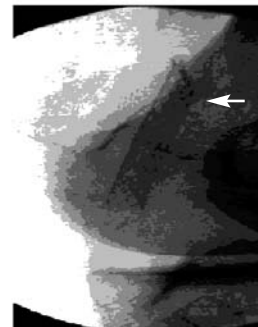


Рис. 10. Больной М., 1930 г.р., и/б 13773. Рентгенограмма. Определяется дефект (перерыв) проксимального отдела стента.

Список литературы

1. Dorffner R., Thurnher S., Lammer J. Management of abdominal aortic and peripheral aneurysm using stent grafts. *Radiology*, 1999, 39, 2, 110-117.
2. Silistreli E., Karabay O., Erdal C., Serbest O., Guzeloglu M., Catalyurek H., Acikel U. Behcet's disease: treatment of popliteal pseudoaneurysm by an endovascular stent graft implantation. *Ann. Vasc. Surg.*, 2004, 18, 1, 118-120.
3. Henry M., Amor M., Henry I., Klonaris C., Tzvetanov K., Buniet J.M., Amicabile C., Drawin T. Percutaneous endovascular treatment of peripheral aneurysms. *J. Cardiovasc. Surg.*, 2000, 41, 6, 871-883.
4. Piccoli G., Gasparini D., Smania S., Sponza M., Marzio A., Vit A., Bazzocchi M. Multislice C. Angiography in the assessment of peripheral aneurysms. *Radiol. Med.*, 2003, 106, 5-6, 504-511.
5. Sambeek M.R., Gussenhoven E.J., Lugt A., Honkoop J., Bois N.A., Urk H. Endovascular stent-grafts for aneurysms of the femoral and popliteal arteries. *Ann. Vasc. Surg.*, 1999, 13, 3, 247-253.
6. Henry F., Lalloue C., Haidar O., Fery J.C., Paris D., Henry E. An asymptomatic aneurysm of the popliteal artery treated with endoprosthesis. *J. Radiol.*, 2002, 83, 3, 375-378.