

## ПРОХОДИМОСТЬ ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ НА ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ АОРТОБЕДРЕННЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

*А.В.Максимов, А.Н.Чугунов, А.Х.Давлетшин*

*Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией (зав. — доц. Ф.Г.Биккинеев)  
Казанского государственного медицинского университета, кафедра эндоскопии, общей и  
эндоскопической хирургии (зав. — проф. А.Н. Чугунов) Казанской государственной  
медицинской академии последипломного образования,  
Республиканская клиническая больница №1 (главрач — М.В.Кормачев) МЗ РТ, г. Казань*

Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей составляют более 20% от всех видов сердечно-сосудистой патологии, что соответствует 2—3% от общей численности населения [5]. Несмотря на очевидные успехи фармакологии и фармакотерапии, основным методом лечения все же остается хирургический. В России, по данным ИССХ им.А.Н.Бакулева, в год выполняется не менее 4000 реконструктивных операций на аортобедренном сегменте, хотя потребность в них значительно выше [1].

Непосредственные и отдаленные результаты реконструктивных операций в настоящее время детально охарактеризованы [4, 6, 7]. Однако при анализе обращают внимание обычно на такие показатели, как проходимость протезов, сохранение, выживаемость и степень ишемии конечности. Вопрос о проходимости нативных шунтированных артерий, как правило, не освещается. От проходимости же внутренней (ВПА) и наружной подвздошных артерий (НПА) зависят такие факторы, как васкуляризация дистального отдела кишечника и органов малого таза [3], кровоснабжение передней брюшной стенки и спинного мозга [9, 10], ангиогенная составляющая эрекции [2, 8]. Эти факторы зачастую серьезно влияют на качество жизни прооперированных больных, ухудшая результаты самой реконструкции. Тем более что в процессе операции закономерно создаются предпосылки для редукции кровотока в этих сосудах (неоинтимальная гиперплазия в облас-

ти анастомозов, перераспределение потоков и градиентов давления крови, синдрома обкрадывания) [8].

Цель работы: изучение отдаленной проходимости ВПА после аортобедренных реконструкций и определение факторов, влияющих на нее.

Проходимость ВПА на отдаленных сроках после реконструктивных операций в аортобедренном сегменте была изучена на основании анализа ангиограмм 63 больных, перенесших аортобедренную реконструкцию. Поскольку двусторонние реконструкции были выполнены 43 больным, а односторонние — 20, анализу подверглись 106 аортобедренных сегментов. Возраст больных — 38—71 год (в среднем 56,2 ± 1,1). Все больные были мужчинами. Срок с момента операции варьировал от 3 до 84 месяцев (в среднем 24,4 ± 1,84 мес). Проксимальный анастомоз во всех случаях был сформирован с аортой по типу "конец в бок", т.е. антеградный кровоток по ВПА был сохранен. На момент проведения операции НПА была проходима в 79,7% случаев. Дистальный анастомоз был сформирован по типу "конец в конец" на 44 (41,6%) конечностях, по типу "конец в бок" — в 58,4%. В 32 (30,2%) случаях шунт на момент исследования был окклюзирован/тромбирован.

Кумулятивная проходимость ВПА была рассчитана на основании моментного метода Каплана—Мейера. Различия между группами определялись с помощью  $\chi^2$  и считались достоверными при  $p < 0,05$ .

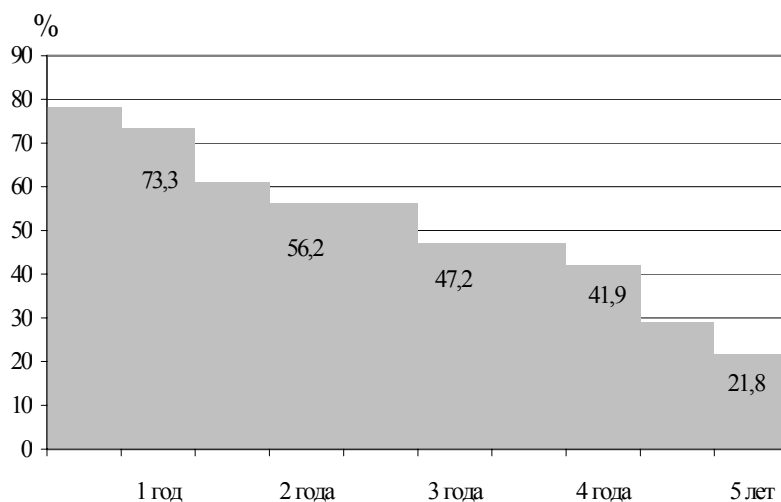


Рис 1. Кумулятивная проходимость внутренней подвздошной артерии после аортобедренных реконструкций.

А

Б

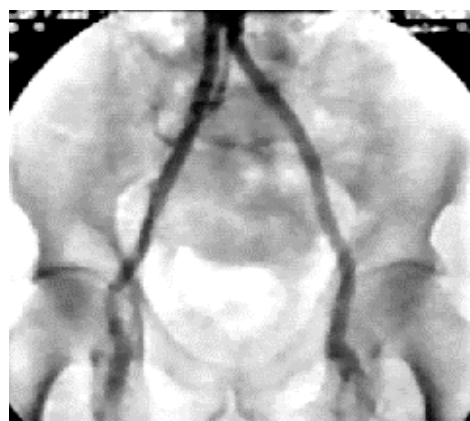
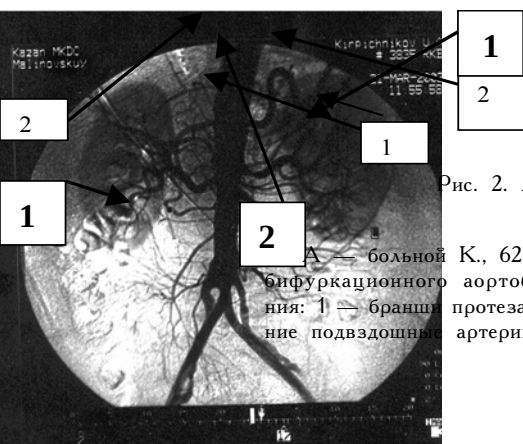


Рис. 2. Ангиографическая картина внутренней подвздошной артерии после аортобедренного шунтирования.

А — больной К., 62 года, 38 месяцев после бифуркационного аортобедренного шунтирования: 1 — бранши протеза, 2 — общие и внутренние подвздошные артерии справа и слева.

Б — больной Л., 48 лет, 28 месяцев после бифуркационного аортобедренного шунтирования: 1 — бранши аортобедренного протеза, левые подвздошные артерии окклюзированы, 2 — правая общая и внутренняя подвздошные артерии проходимы.

Выявлено, что ВПА была проходима на момент проведения операции в 78,3% случаев. Через один год после операции кумулятивная проходимость ее составила 73,3 4,3%, через 3 года — 47,2 6,2%, через 5 лет — 21,8 6,9% (рис.1). Примеры послеоперационных ангиограмм представлены на рис. 2.

Чтобы определить влияние различных факторов на проходимость ВПА в отда-

ленном послеоперационном периоде, мы сравнили этот показатель при различных типах дистальных анастомозов и в зависимости от проходимости НПА на момент проведения реконструкции. Оказалось, что интегрально тип дистального анастомоза не влиял на отдаленную проходимость ВПА (пятилетняя проходимость — 33,8 6,7% при анастомозе "конец в бок" и 40,7 8,9% — при

дистальном анастомозе "конец в конец";  $p > 0,2$ ). Однако сравнение влияния типа дистального анастомоза на проходимость ВПА в зависимости от проходимости НПА показало следующую закономерность. Проходимость ВПА при окклюзии НПА не зависела от типа дистального анастомоза (50,0 6,7% при анастомозе "конец в бок" и 66,7 9,1% при анастомозе "конец в конец" при пятилетнем наблюдении;  $p > 0,1$ ). Но при проходимой НПА анастомоз "конец в конец" обеспечивал более высокую проходимость ВПА на отдаленных сроках по сравнению с анастомозом "конец в бок" (соответственно 86,4 5,4% и 58,1 6,9%;  $p < 0,05$ ). Причиной этого мы считаем гемодинамические феномены, связанные с возникновением двух встречных потоков крови — антеградного по НПА и ретроградного — через анастомоз.

## ВЫВОДЫ

1. Проходимость ВПА на отдаленных сроках после аортобедренных реконструкций при окклюзии НПА не зависит от хирургической техники.

2. При проходимой НПА дистальный анастомоз "конец в конец" обеспечивает более высокую проходимость ВПА.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия — 2000. — М., 2001.
2. Емельянов Э.К. // Хирургия. — 1977. — №5. — С.33—36.

3. Казаков Ю.И., Бобков В.В. // Ангиол. и сосуд. хир. — 2002. — №2 — С.94—98.

4. Константинов Б. А., Миланов Н. О. и др. // Грудн. и серд.-сосуд. хир. — 2001. — №3. — С.58—63.

5. Кошкин В.М., Дадова Л.В. и др. Консервативная терапия больных хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. — М., 2002.

6. Хенн В., Эберт К. // Ангиол. и сосуд. хир. — 1996. — Т.4. — №3. — С.74—84.

7. Albes J.M., Ladendorft U. et al. // Vasa. — 1991. — Bd.20. — №1. — S.51—56.

8. Gulenwinder J.T., Smith R.B. et. al. // Surg. — 1983. — Vol.93. — №1. — P.20—27.

9. Ho P.R., Yin K. et al. // Ann. Plast. Surg. — 1996. — Vol.37. — P.645—649.

10. Plecha E.J., Seabrook G.R. et al. // Ann. Vasc. Surg. — 1995. — Vol.9. — P.95—101.

Поступила 08.07.03.

## PERMEABILITY OF THE INTERNAL ILIAC ARTERY AT REMOTE TERMS AFTER AORTOFEMORAL RECONSTRUCTIONS

A.V. Maksimov, A.N. Chugunov, A.Kh. Davletshin

## S u m m a r y

Permeability of the basic collateral collector in occlusions in this zone- the internal iliac artery is studied to estimate the state of collateral arteries at remote terms after aortofemoral reconstructions. The study was carried out on the basis of analysis of angiograms of 63 patients. Three-year cumulative permeability of the internal iliac artery was 47,2 6,2%, five-year permeability was 21,8 6,9%. The dependence of remote permeability of the internal iliac artery on surgical technique is revealed - the distal anastomosis "end to end" provides higher permeability in the external iliac artery.