

«Интервенционные вмешательства на брюшной аорте и ее ветвях»

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ ТЕРМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

З.А. Кавтеладзе, С.А. Дроздов, А.М. Бабунашвили, Д.П. Дундуа, К.В. Былов, Д.С. Карташов (Москва)

Цель. Оценить ближайшие и отдаленные результаты реканализации и ангиопластики изолированных атеросклеротических хронических окклюзий терминального отдела аорты.

Материал и методы. Проведено лечение 13 пациентов. Средний возраст 59,1 год. Произведена реканализация окклюзий терминального отдела аорты. Средняя длина окклюзии 7,9 см. Имплантировано 19 стентов (2 Wallstent, 17 — ZA stent).

Результаты. Положительные непосредственные результаты отмечены во всех случаях. Средний койкодень составил 2,5 суток. В раннем послеоперационном периоде отмечены такие осложнения, как гематома мягких тканей в месте пункции — 1, проводилось консервативное лечение с использованием компрессионных повязок. Отдаленные результаты прослежены до 7 лет у 9 больных.

Первичная проходимость отмечена у 7 больных, стенозы обнаружены в 2 случаях, окклюзий не отмечалось.

Больным проведена успешная повторная ангиопластика с восстановлением кровотока.

Заключение. Применение реканализации и стентирования терминального отдела аорты позволяет достичь успеха в большинстве случаев с хорошим отдаленным результатом. Преимущества: отсутствие необходимости в общей анестезии и абдоминальном доступе, более низкие цена и смертность, короткое время процедуры и пребывания в стационаре. Сохранение или улучшение сексуальной функции у мужчин. Подобные больные требуют неукоснительного регулярного амбулаторного наблюдения с определением плечелодыжечного индекса не реже чем 1 раз в полгода.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОККЛЮЗИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ АОРТЫ И ЕЕ ВЕТВЕЙ В БЛИЖАЙШЕМ ПЕРИОДЕ

Б.М. Шукуров, Г.В. Козлов (Волгоград)

Нами выполнено 27 эндоваскулярных вмешательств. Возраст больных колебался от 8 месяцев до 62 лет. У 4 детей выполнена ангиопластика коарктации аорты, у одного ребенка в возрасте 8 месяцев и весом 6,5 кг, через *a. subscapularis* одномоментно выполнена ангиопластика коарктации аорты и баллонная вальвулопластика аортального стеноза. В результате проведенных вмешательств градиент систолического давления уменьшился в среднем с 76 ± 18 мм рт. ст. до 33 ± 15 мм рт. ст., а при вальвулопластике аортального стеноза — на 20 мм рт. ст. (70 мм рт. ст. до 50 мм рт. ст.).

У 6 пациентов была выполнена баллонная ангиопластика почечных артерий, и у двоих из них выполнено стентирование. Выраженность стеноза до операции в среднем составляла 80 ± 10 %, среднее значение градиента давления 70 ± 20 мм рт. ст. У всех больных была выраженная клиника артериальной гипертензии со средними цифрами давления 215 ± 10 на 120 ± 5 мм рт. ст. После проведенного эндоваскулярного лечения получен хороший ангиографический и клинический эффект. Средние значения остаточного стеноза составили 10 ± 5 %, а градиента давления 18 ± 7 мм рт. ст. Артериальное давление стабилизировалось на 150 ± 10 на 90 ± 10 мм рт. ст.

У двенадцати пациентов была выполнена баллонная ангиопластика подключичных артерий и у 3-х артерий нижних конечностей, причем у одного из них было выполнено стентирование наружной подвздошной артерии. Выраженность стеноза в среднем до операции составляла 80 ± 10 %. У всех больных присутствовали клинические признаки недостаточности кровообращения в пораженной конечности. После проведенного эндоваскулярного лечения средний остаточный стеноз составил 20 ± 5 %. Осложнений не было.

Заключение. Эндоваскулярные вмешательства при заболеваниях аорты и ее ветвей являются эффективными методами лечения и приводят к положительному клиническому результату. Строгое соблюдение методики выполнения эндовас-

кулярных вмешательств увеличивает гемодинамический эффект операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМА АБДОМИНАЛЬНОЙ АОРТЫ ЛИНЕЙНЫМИ СТЕНТАМИ

В.А. Иванов, Ю.А. Бобков, С.А. Терехин, В.А. Веретенин, А.В. Иванов, С.В. Волков, И.В. Трунин, И.В. Мостовой, С.С. Словаковский, В.Л. Смирнов (Красногорск)

С декабря 1995 по июль 2004 г. 31 больному (30 мужчин) выполнена имплантация 36 эндопротезов, из них в 2 случаях — при ложных аневризмах анастомозов протезов аорты. Во всех случаях причиной заболевания был атеросклероз. Большинство больных были старше 70 лет (54,3 %).

Из 36 имплантированных стентов 25 были саморасширяющиеся нитиновые плетеные стенты (21 с полиэтиленовым покрытием и 4 без него), 10 — эндопротезы «Эндомед» (Киев) с покрытием «Экофлон» (Санкт-Петербург) и один эндопротез Cook. Саморасширяющиеся нитиновые плетеные стенты имплантировались пункционным способом через интродьюсер 12-14F, а эндопротезы «Эндомед» и Cook — артериотомическим методом. Все вмешательства проводились под местной анестезией.

Ближайшие и отдаленные результаты прослежены в сроки от 3 месяцев до 8 лет. В 23 случаях наблюдался хороший непосредственный клинический и ангиографический результат. Ранние послеоперационные осложнения были у 3 больных. У одного пациента произошло перекрытие устья общей подвздошной артерии, что потребовало наложения перекрестного бедренно-бедренного шунта. У второго больного при имплантации стента произошло перекрытие устья почечной артерии, что привело к развитию стойкой вазоренальной гипертензии. В третьем случае стентирование осложнилось тромбозом эндопротеза (выполнена открытая операция). В 5 случаях наблюдалось перипротезное подтекание крови.

Четырем больным в сроки от 2 месяцев до 3 лет эндопротезирование произведено дважды, и одному — трижды (через 5 месяцев и 3 года соответственно). В 4 случаях причиной повторных эндоваскулярных протезирований была несостоятельность эндопротезов аорты.

Таким образом, мы считаем, что рентгеноэндоваскулярное вмешательство на инфраренальном отделе аорты — эффективный и малотравматичный метод хирургического лечения, особенно у пожилых больных. Однако данный метод лечения требует дальнейшего совершенствования дизайна аортальных эндопротезов и уменьшения диаметра системы доставки.

ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМА БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ С ЭНДОВАСКУЛЯРНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИТИНОВЫХ СТЕНТОВ С ПОКРЫТИЕМ

З.А. Кавтеладзе, С.А. Дроздов, К.И. Былов, Д.С. Карташов, Д.П. Дундуа, А.М. Бабунашвили (Москва)

Цель. Оценка результатов клинического использования нитиновых саморасширяющихся стентов с покрытием при лечении инфраренальных аневризм брюшной аорты.

Материал и методы. Эндоваскулярное протезирование аневризм брюшного отдела аорты с использованием саморасширяющихся нитиновых стентов с покрытием проведено у 85 пациентов.

При этом бифуркационное эндопротезирование выполнено у 11 больных.

Средний возраст больных — 76 ± 7 лет.

В 79 случаях использован чрескожный доступ с доставляющей системой размерами 14-16F.

Применялись стенты оригинальной конструкции с дакроновым покрытием (на основе ZA stent и в 1 случае «коммерческая» система (Zenith).

Результаты. Хорошие непосредственные результаты (полная изоляция полости аневризмы, отсутствие дистального и проксимального протекания) отмечены у 92 % больных. В 11 случаях имплантированы бифуркационные стенты, а в 4-х эндопротезирование аневризмы аорты с переходом на одну из

подвздошных артерий с перекрестным бедренно-бедренным шунтированием и эмболизацией контрлатеральной подвздошной артерии.

У всех пациентов отдаленные результаты прослежены в сроки от 2 до 72 месяцев.

Заключение. Оценка непосредственных и отдаленных результатов эндопротезирования аневризм инфраренальных аневризм брюшной аорты с использованием саморасширяющихся стентов с покрытием показывает перспективы этого направления, и позволяет использовать его в качестве альтернативы открытой реконструктивной хирургии при соблюдении строгих критериев отбора пациентов. Методом выбора является бифуркационное эндопротезирование аневризм.

ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

В.Н. Перепелицын, О.Г. Каракулов (Пермь)

С 1992 по 2004 год нами выполнена ангиопластика 627 артерий у 451 больного с мультифокальным атеросклерозом в возрасте от 42 до 81 года. У пациентов отмечена следующая локализация поражения: инфраренальный отдел брюшной аорты в 1-ом случае, 156 общих подвздошных артерий, 322 наружных подвздошных артерий, 25 общих бедренных артерий, 91 поверхностная бедренная артерия, 4 глубоких бедренных артерий, 16 подколенных артерий, 1 передняя большеберцовая артерия. 17 больным выполнена повторная ангиопластика в этом же или другом сосудистом бассейне. Ангиопластика одной артерии выполнена у 300 (66,5%) пациентов, двух — у 95 (21,1 %), трех — у 35 (7,8 %), четырех — у 19 (4,2 %), пяти — у 2 (0,4 %) человек.

Имели место следующие осложнения: при ангиопластике в подвздошно-бедренно-подколенном сегменте отмечено 18 (2,9 %) тромбозов дилатированных артерий, 5 (1,1 %) случаев дистальной эмболии, 3 (0,7 %) тромбоза артерий, используемых для доступа в сосудистое русло.

Таким образом, ангиопластика магистральных артерий нижних конечностей у больных мультифокальным атеросклерозом является одним из возможных методов лечения пациентов. Частота осложнений при ангиопластике не превышает таковой при традиционном хирургическом лечении.

ТРАНСРАДИАЛЬНЫЙ ДОСТУП В ДИАГНОСТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ АОРТО-ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА

А.Н. Андросов, Ю.В. Суслин (Самара)

С 1999 года в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения был внедрен трансрадиальный доступ для проведения диагностических и лечебных процедур у больных с атеросклеротическими окклюзионно-стенозическими поражениями аортоподвздошного сегмента и у больных, перенесших операции бифуркационного аортобедренного протезирования или шунтирования. Всего выполнено 96 исследований. Мужчин — 91. Процедура выполнялась амбулаторно 9 пациентам.

Перед использованием трансрадиального доступа обязательно выполняли тест Аллена для определения адекватности коллатерального кровообращения из локтевой артерии через ладонную артериальную дугу. Противопоказанием для трансрадиального доступа считали отсутствие коллатерального сообщения из локтевой в лучевую артерию, так же как отсутствие пульса на лучевой артерии (патология проксимальных отделов артерий верхних конечностей), малый диаметр лучевой артерии.

Для проведения манипуляции использовали интродьюсеры и катетеры 5-7 F (1,65 мм), J-проводники-0,035. У 89 больных выполняли левосторонний радиальный доступ, у 7 пациентов доступ был правосторонним. Трех больным в отдаленном периоде выполнялись повторные пункции того же сосуда после ранее выполненной ангиографии.

Манипуляцию проводили под местной анестезией растворами новокаина или лидокаина. Артерию пунктировали на 3-4 см выше шиловидного отростка лучевой кости. В случае неудачной первичной пункции проводили гемостаз в этой зоне, после чего повторную пункцию выполняли на 1-2 см проксимальнее. Если обнаруживался спазм лучевой или плечевой артерии, стандартный J-проводник заменялся на мягкий или гидрофильный. Гемостаз проводили путем пальцевого прижатия и дальнейшего компрессионного бинтования зоны пункции.

В госпитальном периоде ни у одного больного не было кровотечения или образования пульсирующей гематомы.

Вывод. Использование трансрадиального доступа при выполнении эндоваскулярных процедур является эффективным, безопасным, обладает рядом преимуществ: не требует строгого постельного режима, дает возможность выполнять ангиографию амбулаторно, психологически более предпочтителен для пациента.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ БИФУРКАЦИОННОГО СТЕНТИРОВАНИЯ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

С.А. Абугов, М.В. Пурецкий, Ю.М. Саакян, О.В. Саньков, С.А. Давыдов, Р.С. Поляков, Ю.В. Белов, В.В. Базылев (Москва)

Цель. Оценить первый опыт применения бифуркационных стентов для лечения аневризм брюшной аорты.

Материал и методы. В РНЦХ РАМН с 2003 года выполнено бифуркационное эндоваскулярное стентирование инфраренального отдела аорты у четырех больных. Средний возраст пациентов составил 63 года. Все пациенты имели длительный анамнез артериальной гипертензии, ИБС. У двух больных отмечались признаки почечной недостаточности. У двух пациентов аневризмы распространялись на подвздошные артерии и потребовали стентирования подвздошных артерий. Всем больным были имплантированы стенты Talent фирмы Medtronic (США). Процедура стентирования производилась трансфemorально с обеих сторон через артериотомический доступ.

Во всех случаях стенты имплантированы без дислокации и перегибов. При контрольной аортографии почечные и висцеральные ветви проходимы, признаков затекания контрастного вещества в полость аневризмы не выявлено. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не было. У троих больных проведено контрольное обследование через шесть месяцев после операции, включавшее ультразвуковое обследование и компьютерную томографию. Во всех случаях дислокации и перегибов стентов не выявлено. Признаков затекания не отмечено.

Заключение. Применение бифуркационных стентов Talent фирмы Medtronic (США) является высокоэффективным и малотравматичным методом лечения аневризм брюшного отдела аорты.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ СИНДРОМА ЛЕРИША

З.А. Кавтеладзе, С.А. Дроздов, К.В. Былов, Д.С. Карташов, Д.П. Дундуа, А.М. Бабунашвили (Москва)

Цель. Оценка эффективности реканализации и ангиопластики атеросклеротических окклюзий и стенозов при бифуркационном поражении аорто-подвздошной зоны.

Материал. Мы провели лечение 155 больных с данной патологией. Средний возраст пациентов — 58,2±2,1 года. У 102 больных отмечена 2 стадия ХАН, а у 53 — 3-4 стадии. По данным обследования, у 50 больных выявлены окклюзии общей подвздошной артерии, у 67 — наружной подвздошной артерии и у 18 распространенное окклюзионное поражение общей и наружной подвздошных артерий, в 157 случаях выявлены стенозы общей или наружной подвздошной артерии. У всех больных отмечено бифуркационное поражение. Наряду с этим у 102 больных выявлено значимое поражение дистального артериального русла, что составило 65,8 %.

Реканализация осуществлялась с использованием гидрофильных проводников. При проведении ангиопластики использовалось эндопротезирование. Всего имплантировано 632 стента.

Результаты. Положительные непосредственные результаты отмечены у 93% больных. Лишь в одном случае отмечен тромбоз зоны ангиопластики, потребовавший проведения шунтирующей операции. Отдаленные результаты до 5 лет прослежены у 76 больных. Отсутствие гемодинамически значимых поражений в зоне ранее проведенного вмешательства выявлено у 84 % больных. В 6 случаях отмечены гемодинамически значимые стенозы в зоне пластики (7,9 %). В 4 случаях выявлена реканализация в месте процедуры (5,3 %). В случае стенозов проведена повторная успешная ангиопластика. Таким образом, с учетом успешной повторной ангиопластики положительные отдаленные результаты составляют 94,7 %.

Резюме. Эндоваскулярная реканализация при лечении синдрома Лериша возможна вне зависимости от протяженности и давности окклюзии. Подобные результаты не уступают данным реконструктивных операций в этой зоне, а с учетом минимальной инвазивности, методу реканализации и баллонной ангиопластики с эндопротезированием следует отдать предпочтение.