

© Коллектив авторов, 2010
УДК 616.137.83/93-004.6:612.123:616-056.52-089:615.036

В.М.Седов, К.К. Мирчук, Ю.И.Седлецкий

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПОПРОТЕИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. В.М.Седов) ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ и СР РФ

Ключевые слова: облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, атерогенная дислипидемия, частичное илеошунтирование.

Введение. Достижения ангиохирургии в оперативном лечении атеросклеротического поражения сосудов нижних конечностей в последние десятилетия несомненны. Однако отдаленные результаты реваскуляризирующих операций не имеют тенденции к улучшению [3, 5]. Ведущей причиной этого является прогрессирование атеросклеротического процесса, причем не только в ранее оперированных артериях нижних конечностей, но и в других сосудистых бассейнах. Поиск путей улучшения отдаленных результатов оперативного лечения больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей (ОАСНК) является актуальной задачей современной ангиохирургии. В ранее выполненном исследовании нами показано значительное влияние дислипидемии (ДЛП) на прогноз течения облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей (ОАСНК) после реваскуляризирующих операций [5]. В то же время, подтверждена высокая эффективность операции частичного илеошунтирования как метода хирургической коррекции атерогенных ДЛП [1].

Цель настоящего исследования — изучение влияния операции частичного илеошунтирования (ЧИШ) на клиническое течение ОАСНК при длительных сроках наблюдения (до 20 лет).

Материал и методы. В клинике факультетской хирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в связи с сопутствующей ДЛП в качестве липидкорректирующего лечения операция ЧИШ выполнена 49 пациентам с ОАСНК. Методика ЧИШ заключалась в выключении из пищеварения дистального отдела (до 250 см) тонкой кишки с наложением илеоцекоанастомоза или илео-илеоанастомоза в 5–7 см от илеоцекального клапана.

Обследование пациентов включало электрокардиографию, велоэргометрию, тредмилл-тест, ультразвуковую доплерографию и дуплексное сканирование артерий нижних конечностей и брахиоцефальных артерий, ангиографию. Средний возраст больных на момент операции составил 55,1 года. Клиническая характеристика пациентов до операции представлена в табл. 1. Всем больным до операции натощак (после 12-часового голодания) проведено исследование содержания липидов в крови. При этом содержание общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) определяли энзиматическим колориметрическим методом, а холестеринный коэффициент атерогенности — расчетным путем (по А.Н.Климову). Концентрацию индивидуальных апо-липопротеинов А-I и В измеряли с помощью ракетного иммуноэлектрофореза. Тяжесть хронической ишемии нижних конечностей оценивалась согласно классификации А.В.Покровского (1979).

Обследование больных в отдаленном послеоперационном периоде проводилось в условиях стационара и амбулаторно с опросом и осмотром по общепринятой схеме, выполнением ЭКГ, проведением нагрузочных тестов, доплерографии брахиоцефальных и артерий нижних конечностей. Также учитывали данные за весь предыдущий послеоперационный период по архивным историям болезни, представленным выпискам из стационаров и амбулаторных обследований с указанием причины смерти при летальном исходе.

Срок наблюдения больных в отдаленном послеоперационном периоде составил в среднем (9,1±1,8) года. Следует отметить, что часть пациентов были исключены из исследования: 2 больных погибли в раннем послеоперационном периоде, результаты еще у 3 больных в разные сроки после операции установить не удалось (1 больной утерян в первый 5-летний срок после ЧИШ, 2 — за 10-летний срок после операции, 3 — за 15-летний послеоперационный период). Кроме того, учитывая малочисленность группы больных с 15-летним послеоперационным сроком (12 пациентов), причем 5 из них исключены из исследования, анализ результатов лечения за данный период не проводился. Таким образом, анализировались результаты лечения через 1, 5 и 10 лет после ЧИШ. При этом, анализ проводили с учетом следующих показателей: клинических признаков прогрессирования ишемии нижних конечностей, повторных операций по поводу ОАСНК и его осложнений, принимали во внимание летальность от

сердечно-сосудистых заболеваний и клиническую симптоматику генерализации атеросклеротического процесса.

Полученные данные анализированы с использованием метода вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. Клиническая характеристика включенных в исследование пациентов представлена в табл. 1. Длительность анамнеза клинических проявлений атеросклероза в данной группе больных составила $(5,9 \pm 0,5)$ лет. Мужчин было 42 (85,7%), женщин — 7 (14,3%). Возраст больных на момент выполнения ЧИШ колебался от 32 до 64 лет и в среднем составил $(49,1 \pm 1,02)$ года. У всех 49 пациентов с ОАСНК имелась атерогенная ДЛП, что и явилось показанием для коррекции нарушенного липидного обмена с помощью ЧИШ. При анализе липидограмм пациентов ведущим нарушением была гиперхолестеринемия, диагностированная у 46 (93,9%) пациентов, гипоальфахолестеринемия и гипертриглицеридемия выявлена у 28 (57,1%) пациентов.

Вторым по частоте фактором риска развития и прогрессирования атеросклероза было табакокурение, злоупотребление которым зарегистрировано у 41 (83,7%) больного.

Артериальная гипертензия диагностирована у 29 (59,2%) больных. Избыточная масса тела зарегистрирована у 7 (14,3%) пациентов. Выявленные факторы риска предопределили тяжесть атеросклеротического поражения сосудистого русла:

Таблица 1

Клиническая характеристика больных с ОАСНК до ЧИШ

Показатели	Пациенты (n=49)
Пол:	
мужчины	42 (85,7%)
женщины	7 (14,3%)
Возраст, годы	$49,1 \pm 1,3$
Длительность анамнеза клинических проявлений ОАСНК, годы	$5,9 \pm 0,5$
Степень ишемии нижних конечностей:	
IIA	19 (38,8%)
IIB	27 (55,1%)
III	3 (6,1%)
IV	—
Дислипидемия	49 (100%)
Артериальная гипертензия	29 (59,2%)
Курение	41 (83,7%)
Избыточная масса тела	7 (14,3%)
Мультифокальный атеросклероз	38 (77,6%)
Ранее перенесенные операции реваскуляризации по поводу ОАСНК	18 (36,7%)

у 38 (77,6%) больных имели место клинические признаки поражения двух сосудистых бассейнов и более. При этом у 17 больных (34,7%) диагностирован постинфарктный атеросклероз, а 6 (12,2%) — ранее перенесли острое нарушение мозгового кровообращения. О тяжести течения атеросклероза исследованной группы больных свидетельствует и тот факт, что в связи с прогрессирующей ишемией 23 (46,9%) пациентам до ЧИШ выполнены 25 реваскуляризирующих операций. Из них 18 больных оперированы по поводу ОАСНК: 6 — перенесли реконструктивные операции в аортоподвздошном сегменте (аортобедренное бифуркационное шунтирование, повздошно-бедренное шунтирование); 3 — выполнены операции в бедренно-подколенном сегменте (бедренно-подколенное шунтирование, эндартерэктомия из поверхностной бедренной артерии); 9 больных перенесли поясничную симпатэктомию. В то же время, 7 больным до ЧИШ выполнены реваскуляризирующие операции на других сосудистых бассейнах: 2 пациентам в связи с ИБС выполнено КШ, 3 больных ранее оперированы в связи с ИБМ (в 2 случаях — экстраинтракаротидное шунтирование, 1 пациенту выполнена эндартерэктомия из внутренней сонной артерии), еще 2 больным выполнена баллонная ангиопластика почечных артерий. Следует отметить, что 8 больных с ОАСНК перенесли симультанные операции: им одновременно с ЧИШ выполнена поясничная симпатэктомию. С учетом этих 8 случаев реваскуляризирующие операции исходно перенесли почти $\frac{2}{3}$ пациентов из данной группы: 31 из 49 (63,3%), причем 26 (53,1%) — по поводу ОАСНК.

Результаты влияния ЧИШ на уровни липидов и аполипопротеинов у больных с ИБС представлены в табл. 2. Как видно, операция ЧИШ вызвала отчетливый липидкорректирующий эффект. В отдаленном послеоперационном периоде, в среднем через $(9,1 \pm 1,8)$ года, уровень общего ХС в крови снизился на 28,5% при одновременном подъеме концентрации ХСЛПВП на 14,3%. За счет этих изменений уровень КА по сравнению с дооперационным снизился на 42,9%. Кроме того, операция привела к стойкому подъему концентрации аполипопротеина А-I на 29,6% и снижению в крови уровня аполипопротеина В на 16,5%. Таким образом, операция ЧИШ сопровождалась стабильным липидкорректирующим эффектом. Нормолипидемия в послеоперационном периоде достигнута у 20 больных с ОАСНК, что составляет 42,6% из 47 перенесших операцию ЧИШ.

Важно оценить эффективность гиполлипидемического лечения как метода вторичной профилактики атеросклероза. Динамика клини-

Таблица 2

Влияние ЧИШ на динамику липидов, аполиппротеинов у больных с ОАСНК

Срок обследования	ХС (моль/л)	ТГ (моль/л)	ХСЛПВП (моль/л)	КА	апоА-I (г/л)	апоВ (г/л)
До ЧИШ	7,31±0,31	2,64±0,23	0,91±0,05	7±0,8	124,1±3,6	117±5,8
После ЧИШ:						
в 1-й год (в среднем через 0,3±0,03 года)	4,91±0,26***	2,31±0,21	0,89±0,05	4,5±0,3***	120,2±5,8	84,8±4,9***
в отдаленный срок (в среднем через 9,1±1,8 года)	5,23±0,32***	2,35±0,31	1,04±0,04* *	4±0,3***	160,8±12*** **	97,8±5,9**

* p<0,05 по сравнению с дооперационными показателями.

** p<0,01 по сравнению с дооперационными показателями.

*** p<0,001 по сравнению с дооперационными показателями.

* p<0,05 по сравнению с ранними послеоперационными показателями.

** p<0,01 по сравнению с ранними послеоперационными показателями.

ческих результатов у больных с ОАСНК после ЧИШ представлена в табл. 3.

Как видно, достоверных различий анализируемых показателей до ЧИШ и в отдаленные сроки после операции [в среднем через (9,1±1,8) года] не выявлено. Однако в целом в группе больных с ОАСНК отмечается ухудшение клинических показателей, характеризующих состояние кровообращения в артериях нижних конечностей. Так, на $\frac{1}{3}$ уменьшилось количество больных со IIА степенью ишемии нижних конечностей, при том, что 8 пациентов (17%) в отдаленные сроки после хирургической коррекции ДЛП перенес-

ли реваскуляризирующие операции, причем 3 из них до ЧИШ не выполнялись операции по поводу ОАСНК. Кроме того, 4 (8,5%) больным в связи с развитием гангрены выполнены ампутации конечностей (всем — на уровне бедра, одному из них — ампутации обеих конечностей). В то же время, на 15% увеличилось количество больных с клиническими проявлениями генерализованного атеросклероза. За данный срок наблюдения погибли 15 наблюдавшихся больных (31,9%), причем 12 из них (25,5%) — от сердечно-сосудистых заболеваний; 2 пациента — от онкологических заболеваний; причиной смерти

Таблица 3

Динамика клинических результатов у больных с ОАСНК в отдаленные сроки (в среднем через 9,1±1,8 года) после ЧИШ (n=47)

Показатели	До ЧИШ		После ЧИШ	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Степень ишемии нижних конечностей*:				
II А	18	38,3	12	27,9
II Б	26	55,3	29	67,4
III	3	6,4	2	4,7
Наличие ИБС	32	68,1	37	78,7
Наличие ИБМ	7	14,9	11	23,4
Мультифокальный атеросклероз	36	76,6	41	87,2
Артериальная гипертензия	27	57,5	29	61,7
Курение	39	83	29	61,7
Избыточная масса тела	7	14,9	6	12,8
Больные, перенесшие реваскуляризирующие операции по поводу ОАСНК**	26	55,3	29	61,7
Число операций по поводу ОАСНК и его осложнений	26	55,3	13	26,5
Реконструкции других сосудистых бассейнов	7	14,9	3	6,4
Общая летальность	—	—	15	31,9
Летальность от сердечно-сосудистых заболеваний	—	—	12	25,5

Примечание. * Ввиду ампутации конечностей у 4 больных в показателе «степень ишемии нижних конечностей» приведены данные 43 пациентов; ** в группу до ЧИШ включены 8 больных, перенесших одновременно с ЧИШ поясничную симпатэктомию.

еще одного больного стал несчастный случай. С другой стороны, если в среднем за $(5,9 \pm 0,5)$ лет наличия клинических проявлений атеросклероза до ЧИШ 31 пациент данной группы перенес 33 ревактуляризирующие операции на различных сосудистых бассейнах, то в среднем за $(9,1 \pm 1,8)$ года после ЧИШ по поводу атеросклероза и его осложнений выполнено лишь 16 операций. Кроме того, у 19 (41,3%) пациентов отмечено достаточно благоприятное течение ОАСНК после ЧИШ: у них отмечалось уменьшение интенсивности перемежающейся хромоты, стабилизация данного показателя в пределах дооперационной степени ишемии нижних конечностей или незначительное ухудшение за столь продолжительный срок наблюдения. Кроме того, у данных больных после ЧИШ не выполнялись ревактуляризирующие операции по поводу ОАСНК. Учитывая эти обстоятельства, изучены клинические результаты хирургической коррекции ДЛП в зависимости от уровней липидов в крови после ЧИШ и срока послеоперационного наблюдения. Проведен анализ следующих клинических показателей: частота прогрессирования ишемии нижних конечностей,

выполнение ревактуляризирующих операций на нижних конечностях и летальность от осложнений атеросклероза через 1, 5 и 10 лет после ЧИШ. С целью объективизации результатов из анализа исключены в соответствующие послеоперационные сроки 5 больных: 2 пациента, судьба которых неизвестна; 3 больных, которые умерли не от сердечно-сосудистых заболеваний. В зависимости от уровня липидов в крови после операции больные с ОАСНК разделены на 2 подгруппы: 1-ю подгруппу составили пациенты с нормальной концентрацией липидов после ЧИШ, 2-ю — больные с резидуальной ДЛП. Анализируемые клинические показатели представлены в табл. 4.

Согласно полученным результатам, через 1 год после ЧИШ прогрессирование ишемии нижних конечностей отмечено лишь у 3 больных (6,4%), причем у 2 из них была резидуальная ДЛП. Следует отметить, что в первый год после операции у 27 больных (57,5%) наблюдалось клиническое улучшение, которое выражалось в уменьшении интенсивности перемежающейся хромоты, уменьшении зябкости в стопах, судорог в икроножных

Таблица 4

Клинические результаты у больных с ОАСНК в зависимости от уровня липидов через 1, 5 и 10 лет после ЧИШ

Группы больных	Срок после ЧИШ											
	1 год				5 лет				10 лет			
	Прогрессирование ишемии нижних конечностей	Ревактуляризирующие операции на нижних конечностях	Число умерших (летальность) от осложнений атеросклероза	Итого	Прогрессирование ишемии нижних конечностей	Ревактуляризирующие операции на нижних конечностях	Число умерших (летальность) от осложнений атеросклероза	Итого	Прогрессирование ишемии нижних конечностей	Ревактуляризирующие операции на нижних конечностях	Число умерших (летальность) от осложнений атеросклероза	Итого
1-я подгруппа (НЛП)	1 (5%)	–	–	20	4 (25%)	2 (12,5%)	1 (6,3%)	16	6 (60%)	2 (20%)	3 (30%)	10
2-я подгруппа (ДЛП)	2 (8,8%)	–	–	27	9 (40,9%)	3 (13,6%)	4 (18,2%)	22	12 (86,7%)	6 (40%)	6 (40%)	15
Всего	3 (6,4%)	–	–	47	13 (34,2%)***	5 (13,2%)	5 (13,5%)	38	18 (72%)***, **	8 (32%)**	9 (36%)**	25

Примечание. ** Достоверность разницы (p) по сравнению с показателями через 1 год после операции $<0,01$; *** достоверность разницы (p) по сравнению с показателями через 1 год после операции $<0,001$; ** достоверность разницы (p) между показателями 5- и 10-летнего послеоперационного периода $<0,01$.

мышцах. Однако через 5 лет после ЧИШ более чем у трети больных (34,2%) имелось прогрессирующее ишемии нижних конечностей ($p < 0,001$). А через 10 лет количество таких больных составило уже 72%. Таким образом, с увеличением срока наблюдения отмечается отчетливое нарастание признаков ишемии нижних конечностей, а темп этого прогрессирования за 10-летний послеоперационный период составил в среднем 7,2% в год. В то же время, прирост количества больных, которым были выполнены реваскуляризирующие операции по поводу ОАСНК за 10 лет после ЧИШ, составил около 3,2% ежегодно, а летальность от осложнений атеросклероза в среднем — 3,6% в год.

Достоверных различий анализируемых показателей между подгруппами в зависимости от уровня липидов в крови после ЧИШ не выявлено, что, по-видимому, обусловлено относительно небольшим количеством наблюдений. Однако отчетливо прослеживаются худшие результаты в подгруппе больных с резидуальной ДЛП. Так, через 10 лет после ЧИШ прогрессирующее ишемии нижних конечностей при нормализации уровня липидов в крови отмечалось более чем в 1,5 раза реже, а реваскуляризирующие операции по поводу ОАСНК им выполнялись в 2 раза реже, нежели в подгруппе с ДЛП. Кроме того, показатель летальности от осложнений атеросклероза за 10 лет после ЧИШ при сохранении ДЛП у больных с ОАСНК в 1,3 раза выше по сравнению с подгруппой больных, у которых достигнута нормализация уровней липидов в крови.

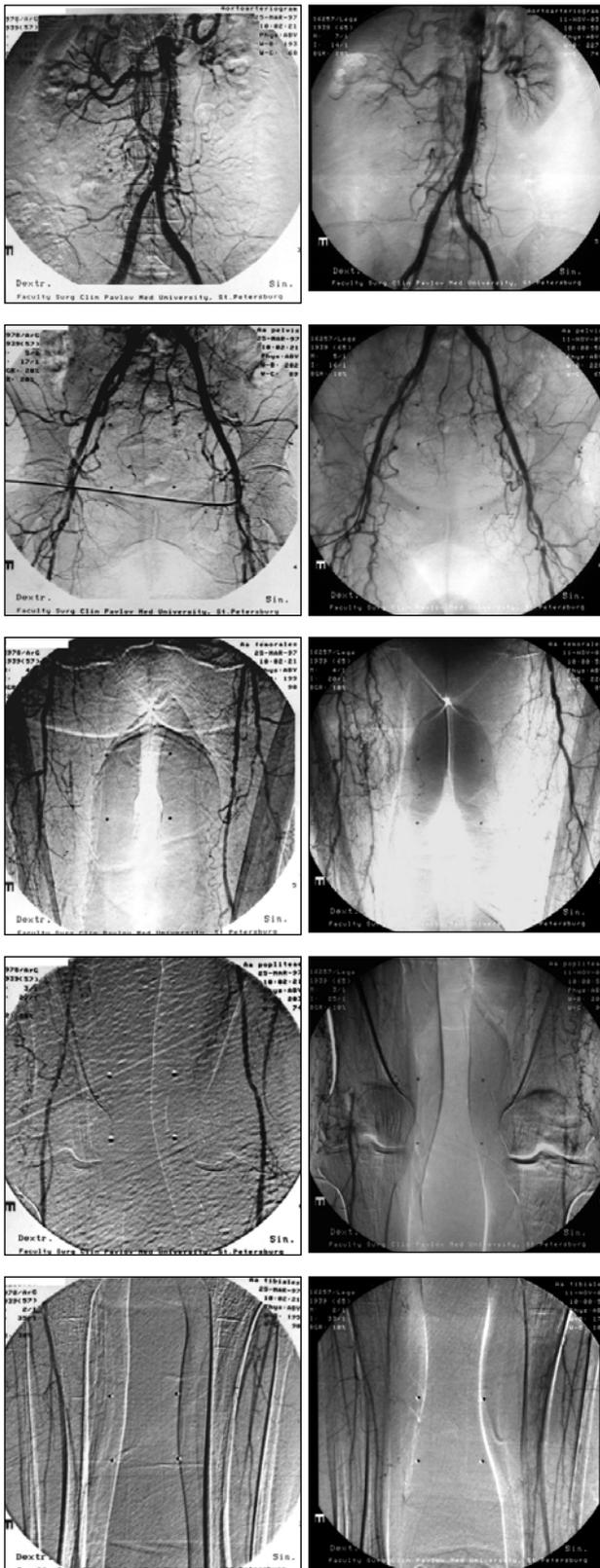
Сходные результаты в первые годы после ЧИШ получены и другими авторами. Так, Г.Л.Ратнер и Х.А.Калимуллин [4] сообщили о клиническом улучшении у 17 из 23 пациентов с ОАСНК и сопутствующей ДЛП, через 1–3 года после ЧИШ. Авторы пришли к выводу о замедлении прогрессирования ОАСНК и, возможно, его регрессии после ликвидации ДЛП.

Аналогичный вывод включает исследование В.А.Петухова и соавт. [2], посвященное изучению морфофункциональных свойств артерий у больных с ОАСНК в первые годы после хирургической коррекции ДЛП с помощью частичного илеошунтирования у 24 пациентов. Авторами установлено, что на фоне нормализации липидного обмена происходит восстановление эластичности артериальной стенки и улучшение гемодинамики в пораженных конечностях. Эти позитивные изменения в сосудах расценены как стабилизация и регресс атеросклеротических изменений в пораженных артериях.

Тем не менее, представленные в табл. 4 данные демонстрируют, что в более поздние сроки — через 5 и 10 лет после ЧИШ — происходит

ухудшение клинических результатов, причем это ухудшение более выражено у больных с сохраняющейся ДЛП. Однако у отдельных больных с резидуальной ДЛП при незначительном отклонении уровня липидов от нормальных значений клиническое течение атеросклероза приобретало более благоприятный характер. В качестве иллюстрации может служить следующее клиническое наблюдение.

Больная П., 57 лет, поступила 11.03.1997 г. в клинику факультетской хирургии СПбГМУ им. И.П.Павлова (ист. болезни № 2978) с диагнозом: «Генерализованный атеросклероз с поражением коронарных, почечных артерий нижних конечностей. ИБС. Стенокардия II ф.кл. Атеросклеротический кардиосклероз. Пароксизмальная тахикардия. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, ишемия ПА степени. Артериальная гипертензия смешанного генеза». При поступлении предъявляла жалобы на сжимающие боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке до 2–3 раз в неделю, купирующиеся приемом 1 таблетки нитроглицерина или проходящие самостоятельно после прекращения нагрузки. Указанные боли беспокоили пациентку 4 года, причем в первый год эти боли возникали реже — 1–2 раза в месяц. Год назад появились приступы сердцебиений — до 3 раз в месяц независимо от физических нагрузок. В течение 2 лет беспокоят «зябкоякий» стоп (больше справа) и боли в икроножных мышцах при ходьбе, причем расстояние, проходимое без остановки за последний год, прогрессивно уменьшалось и составляло на момент поступления в клинику 200–250 м. С 1990 г. страдает гипертонической болезнью, последние 3 года — повышение АД до 230/140 мм рт. ст. В клинике обследована. На ЭКГ — синусовая брадикардия, ЧСС — 57 в 1 мин; гипертрофия левого желудочка; нельзя исключить рубцовые изменения на задней стенке левого желудочка и в перегородочной области. Эхокардиография — значительного нарушения показателей сократительной способности миокарда не выявлено (фракция выброса — 41%); уплотнение стенок корня аорты, стенок аортального клапана, клапанной регургитации не выявлено. При проведении исследования на тредбане — интенсивность перемежающейся хромоты составила 221 м. При дуплексном сканировании и доплерографии сонных артерий: слева выявлены стенозы 50% в дистальной трети общей и внутренней сонных артериях, справа — в области бифуркации общей сонной артерии — утолщение комплекса интима-медиа до 1,5 мм; выявленные изменения гемодинамически незначимы. 25.03.1997 г. больной выполнена аортоартериография нижних конечностей (рис. 1, а): просвет брюшной аорты с неровными контурами; стенозы почечных артерий в проксимальных отделах: левой — 75%, правой — 25%; стенозы — 25–50% в проксимальном отделе общих подвздошных артерий; обе глубокие бедренные артерии со стенозами — до 75%; поверхностная бедренная артерия: справа окклюзирована у устья, слева — с диффузными стенозами до 75%; подколенные артерии с неровными контурами, правая заполняется из коллатералей; магистральные артерии голени — с неровными контурами. Липидограмма: ХС — 6,8 ммоль/л, ТГ — 2,5 ммоль/л, ХСЛПВП — 0,7 ммоль/л, КА — 8,7; апоА-1 — 123,4 г/л, апоВ — 126,7 г/л. В связи с выявленными изменениями в левой почечной артерии 02.04.1997 г. больной выполнена баллонная ангиопластика левой почечной артерии (резидуальный стеноз после операции отсутствовал). Учитывая генерализованный характер атеросклероза, прогрессирование ишемии нижних конечностей (больше справа)



а б в г

Рис. 1. Аортоартериограммы больной П., 57 лет.
а — до операции ЧИШ; б — через 6 лет 8 мес
после операции (объяснения в тексте).

и наличие атерогенной ДЛП, 10.04.1997 г. больной была выполнена симультанная операция: чрезбрюшинная поясничная симпатэктомия справа и ЧИШ (шунтировано 250 см подвздошной кишки, илео-илеоанастомоз). Ранний послеоперационный период протекал без осложнений, больная выписана на 12-е сутки после операции.

Срок наблюдения — 6 лет 8 мес. В ноябре 2003 г. планово обследована в клинике (ист. болезни № 16257). В течение 2 лет после перенесенных операций отмечала улучшение самочувствия: исчезла «зябкость» правой стопы, увеличилось расстояние, проходимое без болей до 300–350 м, уменьшилась частота приступов загрудинных болей — до 1–2 раз в месяц, уменьшилось потребление нитроглицерина, АД снизилось до 170/95 мм рт. ст. Однако в последующие годы самочувствие больной стало ухудшаться. При поступлении жалобы на боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке 1–2 раза в неделю; перемежающую хромоту интенсивностью 100–150 м; повышение АД до 180–190/100–110 мм рт. ст.). Липидограмма: ХС — 5,35 ммоль/л, ТГ — 2,4 ммоль/л, ХСЛПВП — 0,95 ммоль/л, КА — 4,6. При проведении пробы на тредбане интенсивность перемежающей хромоты составила 114 м. При дуплексном сканировании и доплерографии сонных артерий: слева в дистальной трети общей сонной артерии стеноз 50% (гемодинамически незначим), во внутренней сонной артерии — полукольцевидная гетерогенная бляшка со стенозированием просвета до 60% (доплерографически с признаками негрубого стеноза); справа в области бифуркации общей сонной артерии имеется гетерогенная бляшка со стенозированием просвета на 43% (гемодинамически незначима). 11.11.2003 г. выполнена аортоартериография нижних конечностей (рис. 1, б): просвет брюшной аорты с неровными контурами; стенозы почечных артерий в проксимальных отделах: левой 25%, правой — 50%; стенозы — 25–50% в проксимальных отделах общих подвздошных артерий; стенозы наружных подвздошных артерий — 25%; стенозы общих бедренных артерий — 25–50%; правая глубокая бедренная артерия окклюзирована у устья, заполняется из коллатералей в дистальном отделе, левая глубокая бедренная артерия со стенозом 90% в проксимальном отделе и 75% — в средней трети; обе поверхностные бедренные артерии окклюзированы на всем протяжении; подколенные артерии с неровными контурами, контрастированы от средней трети из коллатералей; магистральные артерии голени — с неровными контурами. Больной проведено консервативное лечение (антиагреганты, антигипоксанты, сосудорасширяющие препараты, витамины). Выписана под наблюдение ангиолога, кардиолога с рекомендациями повторений курсов проведенного медикаментозного лечения, а также строгого соблюдения гипохолестеринемической диеты и приема липантила (200 мг/сут).

В данном клиническом наблюдении после реваскуляризирующих операций и ЧИШ у больной наступило отчетливое клиническое улучшение, которое сохранялось в течение первых 2 лет. Однако, несмотря на коррекцию ДЛП (снижение общего ХС — на 21,3%, повышение уровня ХСЛПВП — на 35,7%, снижение КА — на 47,1%), у больной сохранялась резидуальная ДЛП (несколько выше нормальных значений уровни общего ХС, ТГ, КА, ниже — уровень ХСЛПВП). На фоне сохраняющихся атерогенных нарушений липидного обмена в последующие годы у больной прогрессировали атеросклеротические

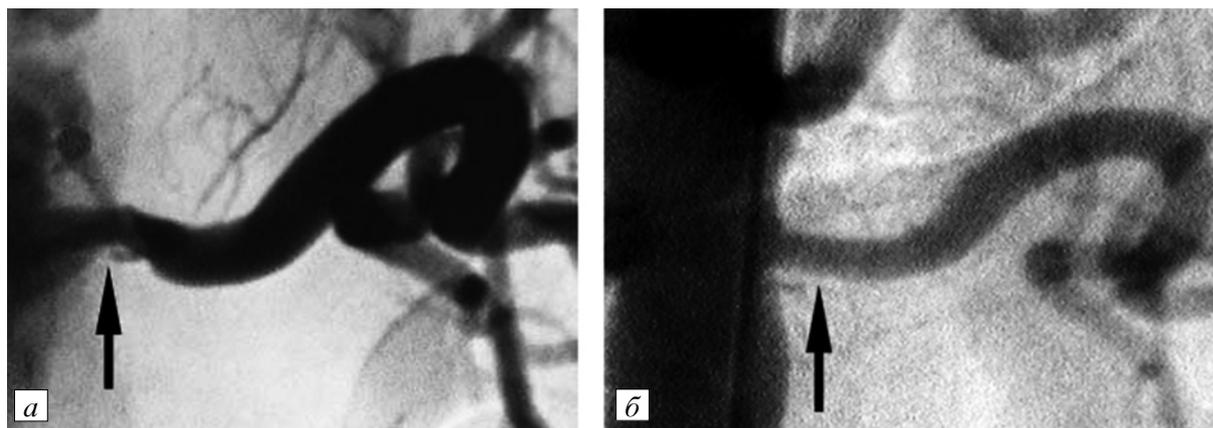


Рис. 2. Ангиограммы левой почечной артерии той же больной.

а — до операции ЧИШ и баллонной ангиопластики проксимального отдела левой почечной артерии; *б* — через 6 лет 8 мес после операций (объяснения в тексте). Стрелками указаны места сужений.

изменения сосудистого русла, подтвержденные данными дуплексного сканирования сонных артерий, ангиографии почечных и артерий нижних конечностей, что предопределило клиническое ухудшение в последующие годы. В то же время, течение атеросклероза после ЧИШ у данной больной приобрело более благоприятный характер. Так, если до ЧИШ клинические признаки поражения 3 сосудистых бассейнов развились в течение 2–3 лет с тенденцией быстрого прогрессирования, то почти за 7 послеоперационных лет клиническое ухудшение в наибольшей степени касалось нижних конечностей (увеличилась интенсивность перемежающейся хромоты с 221 до 114 м); инфарктов миокарда, инсультов больная не переносила. Да и по результатам контрольной ангиографии за истекший срок прогрессирование ранее имевшихся стенозов составило около 25%. Достаточно демонстративна в данном плане динамика состояния левой почечной артерии (рис. 2): до баллонной ангиопластики и ЧИШ имелся стеноз в проксимальном отделе артерии 75%, в отдаленном послеоперационном периоде — стеноз не более 25%.

Тем не менее, в целом, как было показано выше (см. табл. 4), наблюдается тенденция более худших клинических результатов после ЧИШ у больных с ОАСНК с сохраняющейся ДЛП. Это определяет необходимость дополнительной гиполлипидемической терапии у таких больных.

Выводы. 1. Операция частичного илеошунтирования обладает выраженным и стабильным липидкорректирующим эффектом.

2. Снижение в крови уровня атерогенных липидов улучшает клиническое течение ОАСНК.

3. Ухудшение клинических результатов в отдаленные сроки после частичного илеошунти-

рования в значительной мере предопределяется резидуальной дислиппротеидемией.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Мирчук К.К. Хирургическая коррекция дислиппротеидемий в лечении больных атеросклерозом: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.—СПб., 2007.—38 с.
2. Петухов В.А., Краюшкин А.В., Кузнецов М.Р., Федоров В.С. Морфофункциональные свойства артерий у больных облитерирующим атеросклерозом после хирургической коррекции дислиппротеидемии // Грудн. и сердечно-сосуд. хир.—1995.—№ 4.—С. 32–36.
3. Покровский А.В., Зотиков А.Е. Перспектива и действительность в лечении атеросклеротических поражений аорты.—М.: ИПС, 1996.—191 с.
4. Ратнер Г.Л., Калимуллин Х.А. Хирургическая коррекция гиперлипидемии в лечении облитерирующего атеросклероза // Хирургия.—1993.—№ 11.—С. 30–34.
5. Седов В.М., Мирчук К.К., Лебедев Л.В. Влияние дислиппротеидемии на отдаленные результаты хирургического лечения больных облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей // Вестн. хир.—2004.—№ 2.—С. 50–55.

Поступила в редакцию 23.09.2009 г.

V.M.Sedov, K.K.Mirchuk, Yu.I.Sedletsky

LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL CORRECTION OF DISLIPOPROTEIDEMIA IN PATIENTS WITH OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS OF THE LOWER EXTREMITY VESSELS

An analysis of long-term (up to 20 years) results of performing operations of partial ileo-shunting as a method of surgical correction of dislipoproteidemia in 49 patients with obliterating atherosclerosis of the lower extremity vessels has shown that operations of partial ileo-shunting have a pronounced and stable lipid correcting effect. Decreased level of atherogenic lipids in blood improved the course of obliterating atherosclerosis of the lower extremity vessels. Worse long-term clinical results after partial ileo-shunting were in a considerable degree due to the presence of residual dislipoproteidemia that resulted in additional medicamentous hypolipidemic therapy.