

УДК 616.137/.147-002.44-089.844-053.9

Н.К. Базиян-Кухто, А.П. Кухто, А.А. Иваненко, М.В. Калачёв, П.О. Скорик

ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СОСУДАХ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Аннотация. В работе представлен анализ данных 378 пациентов пожилого и старческого возраста с диагнозом критическая ишемия нижних конечностей, проходивших лечение в отделении хирургии сосудов Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака. Группу сравнения составили 155 пациентов среднего возраста с критической ишемией нижних конечностей также проходивших лечение в этом отделении. Было замечено, что пожилой и старческий возраст (61 год и выше) выступает предиктором возникновения ранних послеоперационных осложнений, причиной неоднозначных результатов реваскуляризации и нуждается в достаточно дифференцированном выборе метода вмешательства, разработке индивидуальных подходов к лечению. В связи с этим решено провести анализ хирургического лечения пациентов за период с 2014 года по 2020 год с 3 и 4 степенью ишемии по классификации Покровского-Фонтейна у данной категории больных с целью поиска особенностей течения болезни и внедрения оптимальных методик ведения такой группы пациентов.

Ключевые слова: критическая ишемия нижних конечностей, реконструктивно-восстановительные операции, ампутация, реваскуляризация, пожилой и старческий возраст

Актуальность. Смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы значительно увеличивается с возрастом и достигает своего пика у мужчин в возрасте 60–70 лет [1, 6]. Неизбежное увеличение доли пожилого населения в популяции приводит к пропорциональному росту числа пожилых пациентов с ишемией нижних конечностей, наличием осложненного коморбидного фона и распространенным атеросклерозом. Лечение таких пациентов – важная проблема сосудистой хирургии из-за высокого процента послеоперационной инвалидизации и быстротой прогрессирования заболевания с исходом в кожные язвенно-некротические поражения.

Окклюзирующие поражения нижних конечностей, высокий риск ампутации, мультифокальный атеросклероз, сахарный диабет и другие сопутствующие патологии требуют поиска рациональных методов лечения критической ишемии нижних конечностей у пациентов пожилой и старческой группы.

Частота хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) в данной возрастной группе составляет 20% и выше [2, 4]. Консервативное лечение таких пациентов не дает стойких результатов или приводит лишь к временному улучшению состояния больных. У лиц старше 60 лет в силу снижения резервных возможностей организма и высокого операционного риска целесообразно добиваться регресса ишемии как минимум на ступень ниже [3, 5].

Часто причиной обращения больных служит тромбоз атеросклеротически измененных сосудов и связанное с этим ухудшение общего состояния, требующее ампутаций нижних конечностей на разных уровнях. Малый промежуток времени от начала заболевания и до появления ишемических язвенно-некротических поражений свидетельствует о большой скорости течения облитерирующего заболевания у данной категории больных. Важная роль в лечении пациентов старческого и пожилого возраста отводится выбору метода обезболивания. Применение спинально-эпидуральной анестезии обеспечивает «щадящее» течение операции во время выполнения РВО (реконструктивно-восстановительная операция), увеличивая успех на сохранение конечности и жизни пациента.

Таким образом, выделяя данную категорию пациентов из общего потока больных, нужно формировать правильную тактику ведения и диагностики пациентов с сосудистой патологией, учитывая пожилой возраст как фактор риска формирования и быстрого прогрессирования ранних послеоперационных осложнений. Определение четких показаний к вмешательству, индивидуально разработанная тактика, учитывающая отягощающий коморбидный фон, правильный выбор анестезиологического обеспечения должны обеспечить лучшие ближайшие и отдаленные результаты РВО.

Материал и методы исследования. В клинике Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака на базе отделения сосудистой хирургии с 2014 по 2020 гг. проведен анализ результатов лечения 378 пациентов с критической ишемией нижних конечностей пожилого и старческого возраста (61 год и старше) с применением открытых, эндоваскулярных и гибридных реконструктивно-восстановительных операций. В группу сравнения вошли результаты лечения 155 пациентов среднего возраста с критической ишемией нижних конечностей с применением аналогичных методик РВО на сосудах за аналогичный период времени.

Пациенты были разделены на две группы: 378 человек пожилого и старческого возраста с КИНК, которым была выполнена РВО — основная группа; 155 человек среднего возраста (18–60 лет) с КИНК, которым также была выполнена РВО — контрольная группа. По половому признаку пациенты распределились следующим образом: в основной группе: женщин — 90 (24%), мужчин — 288 (76%). Возраст пациентов колебался в пределах от 61 до 88 лет, средний возраст составил 66,1 года. Из них 159 (42%) имели хроническую артериальную недостаточность (ХАН) 3 степени по классификации Фонтейна-Покровского и 219 (58%) имели ХАН 4 степени. В контрольной группе: женщин — 18 (12%), мужчин — 137 (88%). Возраст пациентов ко-

лебался в пределах от 18 до 60 лет, средний возраст составил 66,1 года. Из них 65 (47%) имели хроническую артериальную недостаточность (ХАН) 3 степени по классификации Фонтейна-Покровского и 72 (53%) имели ХАН 4 степени. Помимо морфологических и анатомо-физиологических особенностей пораженной сосудистой магистрали на исход лечения критической ишемии нижней конечности влияет наличие сопутствующей патологии, которая может значительно ухудшать прогноз лечения. При этом у большинства пациентов наблюдалось сочетание сопутствующих патологий, что приводило к увеличению риска потери конечности. Важно отметить, что 100 пациентов в основной группе на момент лечения находились в состоянии компенсированного СД 2 типа. В контрольной группе пациентов с аналогичным диагнозом 29 человек. (Таблица 1).

На госпитальном этапе всем пациентам проводилось инструментальное исследование: ангиография, аортография, ультразвуковая доплерография (УЗДГ). Были оценены такие показатели: глюкоза крови, гемоглобин, эритроциты, гематокрит, холестерин, В-липопротеин, триглицериды, тромбоциты. Для оценки липидного профиля пользовались такими показателями — АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время), ПВ (протромбиновое время), МНО (международное нормализованное отношение), ТВ (тромбиновое время), ПТИ (протромбиновый индекс). В таблице 2 приведены статистически значимые различия показателей.

Результаты и обсуждение. Фиксировались данные по диагнозам двух групп пациентов при поступлении в стационар. Заметна значительная разница в статистическом распределении диагнозов: в среднем встречаемость данных патологий у пациентов основной группы в 1,5–2 раза чаще, чем у пациентов в контрольной группе, что указывает на более высокую подверженность сосудистым поражениям пациентов старческого возраста. (Таблица 3)

Данные о локализации патологического процесса пациентов с КИНК представлены в таблице 4.

Послеоперационные осложнения в обеих группах также встречались

Таблица 1. Характеристика оперированных больных

Исследуемые признаки	Основная группа	Контрольная группа
Пол м/ж, абс (%)	288 (76)	137 (88)
Возраст, годы	66,1	66,1
СД, абс (%)	100 (34)	29 (18)
Гипертоническая болезнь, абс (%)	112 (30)	38 (25)
Сердечная недостаточность 1 типа (%)	36 (10)	7 (5)
Сердечная недостаточность 2 типа (%)	32 (10)	8 (5)
Атеросклеротический кардиосклероз (а/с к/с) (%)	113 (30)	54 (35)
ИБС (%)	150 (40)	69 (45)
Ишемия по Fontein — А.В Покровскому (%)		
III	159 (42)	65 (47)
IV	219 (58)	72 (53)

Таблица 2. Анализ лабораторных показателей в изучаемых группах

Изучаемые признаки	Основная группа	Контрольная группа
Глюкоза	8,5	6,7
Hb	115	134
Эритр	3,1	3.63
МНО	1.25	1
Тромбоциты	268	229

относительно в равных пропорциях. Процент ампутаций в основной группе — 5 %, в контрольной группе — 1%. Таким образом, пожилой возраст в многообразии отягчающих факторов может выступать предиктором потери конечности в раннем послеоперационном периоде.

Проанализированы сопутствующие заболевания в основной группе: ИБС (ишемическая болезнь сердца) — 305 пациентов, ГБ (гипертоническая болезнь) — 150, а/к (атеросклеротический кардиосклероз) — 101. В контрольной группе: ИБС — 40, ГБ — 50, а/к — 40 пациентов. Прослеживается четкая статистическая разница в распределении диагнозов в группах исследования. Пациентов с ИБС и ГБ в среднем в 1,6 раз больше в группе пациентов пожилого и старческого возраста. Не вызывает сомнений, что именно сопутствующие заболевания имеют связь с потерей конечности в раннем послеоперационном периоде у пациентов основной группы.

Решено проанализировать зависимость пребывания в стационаре с выбором метода анестезии и допустимость выбора анестезиологического пособия для больных обеих групп. В основной группе осуществлялись такие методы анестезии: СМА (спинномозговая анестезия) — 330 случаев, комбинированная — 13, СМА+ ИВЛ- 5, м/а — 5. В контрольной группе: СМА — 80, комбинированная — 40, СМА+ТВА (тотальная внутривенная анестезия) — 30, СМА+ИВЛ — 5. Замечено, что спинальная анестезия — оптимальный выбор метода анестезии в основной группе, поскольку является более «щадящим» и безопасным методом для пациента.

Исследуя время пребывания пациентов обеих групп в стационаре выяснили, что в среднем пациенты контрольной группы находились в отделении 18 дней, пациенты основ-

Таблица 3. Распределение пациентов по нозологиям

Диагнозы	Основная группа	Контрольная группа
А/с окклюзия	35%	20%
Окклюзия	30%	18%
Эмболия	6%	2%
Тромбоз	1%	1%
Посттромботическая окклюзия	9%	1%
Критический стеноз	3%	4%
Стеноз-окклюзия	11%	4%

ной группы — 22 день. Это указывает на меньшие восстановительно-приспособительные возможности организма в пожилом возрасте.

Выводы. Пациенты пожилого и старческого возраста в особой степени подвержены окклюдующим поражениям магистральных артерий нижних конечностей. Это приводит к развитию критической ишемии нижних конечностей, зачастую осложненной сопутствующей патологией и декомпенсированным сахарным диабетом. Это подтверждает необходимость в использовании более «щадящих» методов лечения. Применение эпидуральной анестезии способствует более ранней активизации, сокра-

Таблица 4. Локализация и анатомия поражения в изучаемых группах

Артериальный сегмент	Основная группа	Контрольная группа
Аорта	6%	2%
ОПА	23%	15%
НПА	14%	14%
ОБА	34%	39%
ГБА	1%	1%
ПБА	5%	8%
ПоА	6%	5%
ТПС	1%	2%
ПББА	2%	5%
ЗББА		1%
МБА	3%	
берцовые артерии	1%	2%

Примечание: ОПА — общая подвздошная артерия, НПА — наружная подвздошная артерия, ОБА — общая бедренная артерия, ГБА — глубокая бедренная артерия, ПБА — поверхностная бедренная артерия, ПоА — подколенная артерия, ТПС — тibiоперонеальный ствол, ПББА — передняя большеберцовая артерия, ЗББА — задняя большеберцовая артерия, МБА — малоберцовая артерия

щению пребывания пациентов в стационаре в послеоперационном периоде в среднем в 1,5 раза. Восстановление кровотока у пациентов данной группы дает менее стойкие результаты, чем в группе пациентов среднего возраста. Следовательно, более рутинно должен быть использован тщательный подход к диагностике и визуализационным методам исследования, сбору анамнеза и выявлению отягощающих факторов. Отдаленные результаты указывают на увеличение количества ампутаций в сравнении с пациентами среднего возраста в среднем в два раза, что подтверждает актуальность поиска новых методов лечения и модернизации диагностических программ. Тем не менее, пожилой возраст не должен рассматриваться как противопоказание к сосудистому вмешательству, а служить поводом для более тщательного и взвешенного подхода к диагностике и выбору методики лечения.

N.K. Baziyany-Kukhto, A.P. Kukhto, A.A. Ivanenko, M.V. Kalachev, P.O. Skorik

PECULIARITIES OF RECONSTRUCTIVE AND RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON VESSELS IN CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA IN ELDERLY AND OLDER PERSONS

Summary. *The data analysis of 378 elderly and senile patients with critical lower limb ischemia in the decompensation stage which were treated at the vascular surgery department of the Institute of Urgent and Reconstructive Surgery named after Gorky is presented in the article. In some of them the treatment did not bring the desired result and resulted in limb amputation. The comparison group consisted of 155 middle-aged patients with critical lower limb ischemia, also treated in this department. It was noticed that*

elderly and senile age (61 and over) was a predictor of early postoperative complications, the cause of ambiguous results of revascularization, the need for sparing methods of interventions, and the need to develop individual treatment approaches. In this regard, it was decided to conduct a retrospective analysis of patient charts for the period from 2014 to 2020 with 3 and 4 degrees of ischemia according to the Pokrovsky-Fontein classification in elderly and senile patients with critical lower limb ischemia, in order to find the features of disease course and to introduce optimal management techniques for such a group of patients.

Key words: *critical lower limb ischemia, reconstructive-restorative operations, amputation, revascularization, elderly and old age*

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалмасов К.Г., Морозов К.М. Окклюзирующие поражения артерий нижних конечностей. Проблемы диагностики и лечения (часть 1) // *Анналы хирургии*. 1997. №4. - С. 21-25.
2. Абалмасов К.Г., Бузиашвили Ю.И., Морозов К.М., Папоян С.А. Результаты реконструктивных операций у больных с атеросклеротическим поражением артерий дистальнее паховой складки (анализ 7-летнего опыта) // *Анналы хирургии*. 2003. - №2. - С.47-51.
3. Абалмасов К.Г., Бузиашвили Ю.И., Морозов К.М. Папоян С.А. Результаты бедренно-подколенных шунтирований // *Сердечно-сосудистые заболевания: Тезисы докладов X Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов*. М. 2004. - Т.5, № 11. - С.100.
4. Балацкий О.А. Выбор способа аутовенозной пластики при атеросклеротических поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента. // *Автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата мед. наук*. Саратов., 1993. 24 с.
5. Баринов В.С., Назаров Г.Д. Бербич В.И. Коррекция регионарного кровотока при облитерирующих поражениях нижних конечностей // *Вестник хирургии им. Грекова*. 1982. - №3. - С. 71-75.
6. Белов Ю.В., Косенков А.Н., Баяндин Н.Л., Степаненко А.Б. Гене А.П., Асланов А.А. Тактика хирургического лечения больных с диффузным поражением артерий нижних конечностей // *Хирургия*. — 1999. — №4. С. 4-9.

УДК 616.137/.147-005.4-036.65-089.819.844

Э.Я. Фисталь, Н.К. Базиян-Кухто, А.А. Иваненко, А.П. Кухто, Ю.Г. Луценко, М.В. Калачёв, П.О. Скорик

САНИРУЮЩИЕ И ПЛАСТИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СОСУДАХ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Аннотация. *Работа основана на изучении результатов комплексного хирургического лечения 98 пациентов с язвенно-некротическими кожными дефектами и критической ишемией нижних конечностей (3 и 4 стадия по классификации Fontein-Покровского А.В.) и проходивших лечение в отделении хирургии сосудов Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака. Лечение гнойно-некротических дефектов преду-*

преждает инфицирование сосудистого протеза, определяет успех целевого пути реваскуляризации. Обоснована необходимость правильной методики санации очага, ампутации пальцев или сегментов конечности с целью недопустимости ятрогенной травмы тканей, распространения инфекции за пределы некротического очага. Вопрос о временном промежутке между реконструктивно — восстановительной операцией и пластическим