

ЛЕЩИНСКАЯ АЛЛА ЮРЬЕВНА

**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА
У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

14.01.17. - хирургия

14.01.26. - сердечно-сосудистая хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Екатеринбург – 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Научный руководитель –
доктор медицинских наук, профессор

Макарова Нина Петровна

Научный консультант -
доктор медицинских наук, профессор

Мякотных Виктор Степанович

Официальные оппоненты:
доктор медицинских наук, профессор

Стойко Юрий Михайлович

доктор медицинских наук, профессор

Карпенко Андрей Анатольевич

Ведущая организация

Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Защита состоится «23» июня 2010 г. в 12 часов на заседании совета по защите докторских диссертаций Д.208.102.01, созданного при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО УГМА Росздрава (620028, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, 17), а с авторефератом на сайте академии www.usma.ru

Автореферат разослан «19» мая 2010 г.

Ученый секретарь совета по защите докторских диссертаций

Ученый секретарь Совета по защите докторских диссертаций,
доктор медицинских наук, профессор



В.А. Руднов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Во всем мире проблема старения населения обсуждается уже не одно десятилетие. Так, согласно данным Госкомстата РФ, доля людей старше трудоспособного возраста в России выросла с 6,7% в 1939 году, до 11,9% в 1970, до 18,5% в 2002 году и продолжает расти. Уже сейчас во многих экономически развитых странах доля пожилых превышает 20% [Хрисанфарова Е.Н., 1999]. По данным Областного комитета статистики, согласно итогам последней Всероссийской переписи населения 2002 года, в Свердловской области 20,6% всех жителей составляли лица старше трудоспособного возраста.

Рост средней численности людей пожилого и старческого возраста в общей популяции вызвал значительное процентное увеличение больных с атеросклеротическим поражением брюшной аорты и артерий нижних конечностей [Киртадзе Д.Г. 1995, Дюжиков А.А., Генчури Р.Ш. 1998, Важенин С.О. 2007, Gosk – Bierska I. Et al. 2008]. Сосуды нижних конечностей находятся на третьем месте по частоте поражения после коронарных и сонных артерий [Аронов Д.М. 1999, Боровкова Т.А. 1999, Poredos P., Jeiovnik M.K. 2008]. Не уменьшается и число пациентов с так называемой «критической ишемией нижних конечностей» (КИНК), которая является основной причиной ампутаций у таких больных. Распространенность КИНК среди населения в целом составляет 2-6%, а для возрастной группы 60-64 лет – 7,5% [TransAtlantic Inter – Society Consensus 2000]. Только в г. Екатеринбурге в среднем ежегодно госпитализируется $1632,5 \pm 145,4$ пациентов с установленным диагнозом облитерирующего заболевания, при этом КИНК регистрируется у 56,2% всех пациентов. Среднее число высоких ампутаций $300,7 \pm 56,5$ в год с уровнем летальности 15,7% [Бурлева Е.П., 2003].

В настоящее время выработаны тактические алгоритмы для диагностики и лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК), которые предлагают довольно активное использование реконструктивной хирургии без учета возрастных особенностей больных.

Вместе с тем, необходимо помнить о специфике стареющего организма и большем числе сопутствующих заболеваний у этой категории пациентов. Актуальность проблемы обусловлена и тем, что тяжесть и выраженность сопутствующей патологии определяют степень риска оперативных вмешательств и могут влиять на исходы лечения, летальность и осложнения. Проводимое предоперационное лечение соматических заболеваний может расширять возможности хирургии у лиц старших возрастных групп, страдающих ОААНК. Однако в настоящее время не выработано четких критериев эффективности подготовки пациентов пожилого и старческого возраста. Именно недостаточная изученность этих аспектов послужила основанием для проведения нашего исследования.

Цель работы: Улучшить результаты лечения больных пожилого и старческого возраста с ОААНК, путем разработки алгоритма предоперационной подготовки, основанной на оценке факторов риска и включающей исследование состояния системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиокислительной активности (АОА) системы крови.

Задачи исследования

1. Изучить характер сопутствующей патологии и оценить факторы риска, способные влиять на исходы лечения.
2. Изучить особенности состояния ПОЛ и АОА сыворотки крови, динамику выявленных показателей в процессе проведения предоперационной подготовки.
3. Провести сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с ОААНК после реконструктивных, нереконструктивных вмешательств и изолированной консервативной терапии.
4. Определить роль и место каждого из перечисленных методов в разработке тактики лечения больных пожилого и старческого возраста, страдающих ОААНК.

Научная новизна

Изучены причины и обоснованность отказов от хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста с ОААНК. Подтверждено, что факторы риска, способные негативно влиять на результаты лечения, связаны с характером и особенностями клинического течения сопутствующей патологии у этих пациентов. Основу указанных факторов риска составляют заболевания сердечно-сосудистой системы. Впервые доказана эффективность проведения предоперационной подготовки больных пожилого и старческого возраста с ОААНК на основе динамики показателей состояния ПОЛ и АОА крови. Дифференцированный подход к предоперационному лечению сопутствующей патологии позволил увеличить хирургическую активность у таких пациентов, при этом уменьшив число системных осложнений и летальность. На основе изучения ближайших и отдаленных результатов различных видов хирургического лечения и изолированной консервативной терапии, сделаны выводы об обоснованности применения каждого из них у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих ОААНК.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Основу сопутствующей патологии больных пожилого и старческого возраста с ОААНК, составляют сердечно-сосудистые и легочные заболевания, тяжелые клинические проявления которых выступают в качестве основной причины отказов от операций.

2. Для пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих ОААНК и имеющих показания к оперативному лечению, целесообразно проведение предоперационной подготовки, построенной на основе дифференцированной оценки факторов риска и включающей исследование показателей ПОЛ и АОА системы крови.

3. Выполнение реконструктивных вмешательств у пациентов пожилого и старческого возраста с ОААНК приводит к существенной положительной динамике в кровообращении конечности в ранние сроки после операции и достоверно увеличивает ее сохранность в отдаленном периоде наблюдений по

сравнению с нереконструктивными операциями и изолированной консервативной терапией.

4. При отсутствии возможности выполнения реконструктивного вмешательства из-за неудовлетворительного состояния артериального русла, предпочтение необходимо отдавать выполнению нереконструктивных операций, а не проведению изолированного консервативного лечения в связи с лучшими показателями сохранности конечностей в отдаленном периоде.

Внедрение в практику

Разработанные подходы к лечению пациентов старших возрастных групп с ОААНК внедрены в работу Отделения хирургии сосудов на базе Городской клинической больницы №14, хирургических отделений Свердловского областного клинического психоневрологического госпиталя для ветеранов войн и регионального Центра медицины катастроф и неотложных состояний. Материалы диссертации используются в преподавательской деятельности кафедры хирургических болезней лечебно-профилактического факультета ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

Личный вклад автора

Личное участие автора выразилось в предложении основной идеи исследования и разработке необходимых методологических подходов. Автор лично принимала участие в проведенных хирургических вмешательствах, обработала всю необходимую медицинскую документацию, изучила ближайшие и отдаленные результаты, совместно со специалистами отдела статистики Института Математики и Механики УрО РАН провела обработку материала.

Апробация работы

Основные положения работы доложены на 57 итоговой конференции НОМУС УГМА (Екатеринбург 2002г.), на заседании городского хирургического общества (Екатеринбург 2004г.), на XIII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» (Москва 2008г.).

Публикации

Материалы диссертации отражены в 9 публикациях, из них 1 публикация в журнале, рекомендованном ВАК.

Структура и объем работы

Диссертация изложена на 150 страницах машинописного текста. Она состоит из введения, 7 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, включающего 129 работ отечественных и 93 иностранных авторов, и приложений. Работа иллюстрирована 22 рисунками и 24 таблицами.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

В основу исследования положен опыт лечения 1292 больных в возрасте от 35 до 80 лет, страдающих ОААНК за период с 1996 по 2006 гг.

Большую часть составили мужчины – 1179 (91,3%), 113 (8,7%) – женщины. Были выделены контрольная группа (1) - больные молодого и зрелого возраста (средний возраст $52,1 \pm 4,98$ лет), и основная (2) – пациенты пожилого и старческого возраста (средний возраст $67,2 \pm 5,45$ лет).

В основу такого разделения положена классификация ВОЗ (1963). Группы были сопоставимы по длительности анамнеза, степени ишемии и локализации поражений в артериальном русле нижних конечностей.

Исследование проводилось по 2 направлениям:

1 этап – ретроспективный анализ результатов лечения 412 больных в возрасте от 40 до 77 лет (средний возраст $54,2 \pm 6,7$ лет). Все они являлись пациентами отделения сосудистой хирургии ГКБ СМП г. Екатеринбурга в период с 1996 по 1999 гг. 324 из них были выполнены реконструктивные операции. 88 больных были только обследованы в условиях специализированного стационара, а в хирургическом лечении им было отказано по различным причинам.

2 этап – этап исследований. Проанализированы исходы лечения 880 пациентов в возрасте от 35 до 80 лет (средний возраст $59,5 \pm 9,1$ лет) в отделении

сосудистой хирургии МУГКБ №14 г. Екатеринбурга в период с 2000 по 2006гг. 318 из них выполнены реконструктивные операции, 222 – нереконструктивные вмешательства и 340 проводилась изолированное консервативное лечение.

Обследование больных проводилось комплексно с использованием всех общепринятых клинических, инструментальных, рентгенографических и лабораторных методов диагностики.

Для оценки ближайших результатов лечения всех исследуемых групп была использована шкала изменения клинического статуса, представленная в Российском Консенсусе (2001), а для оценки проходимости реконструируемых артерий и шунтов – рекомендуемые им же критерии. Отдаленные результаты изучены на основе историй болезней стационарных больных, амбулаторных карт и данных, полученных при осмотрах, либо почтовых и телефонных опросах родственников умерших.

Инструментальные методы обследования артериального русла

В качестве скринингового метода обследования артерий была использована УЗДГ («HandyDop» с датчиком 8МГц (Германия)). Применялось также УЗДС артерий нижних конечностей и брахиоцефальных сосудов («Logic 5 Expert» с датчиками 2-10 МГц, режим цветного картирования). Заключительной стадией обследования артериального русла при наличии показаний к оперативному лечению являлось выполнение рентгеноконтрастной аортоартериографии («Chiradur» (Чехия)).

Лабораторные методы обследования

Лабораторное обследование включало общепринятые для хирургических пациентов методики.

ПОЛ сыворотки крови и АОА изучались по нескольким методикам, отражающим различные стадии этого процесса. Суммарная хемилюминисценция измерялась на хемилуминометре 1420.1 с ФЭУ-140 (МП «Конструктор», г. Нижний Новгород). Диеновая конъюгация высших ненасыщенных жирных ки-

слот исследовалась по методу И.Д. Стальной (1977) в модификациях А.П. Ястребова, В.Н. Мещанинова (2005), активность каталазы определяли по методу Баха-Зубковой, пероксидазы - по методу Т. Попова, Л. Нейковской (1971). Эти методики выполнены на базе лаборатории патофизиологии старения Свердловского областного клинического психоневрологического госпиталя для ветеранов войн.

Методы статистического анализа

Сбор, хранение и обработка результатов исследования проводились на компьютере Pentium-IV на основе базы данных, реализованной с помощью электронных таблиц Excel пакета прикладных программ Office^{XP} для операционной системы Microsoft Windows^{XP} фирмы «Microsoft» (США). Для проведения статистического анализа использовались приложения Microsoft Office Excel, пакеты программ StatGraphics Plus for Windows 2,1 и Primer of Biostatistics Version 4,03 by Stanton A. Glantz. Применялись общепринятые методы параметрической и непараметрической статистики. При описании параметров распределения использовался расчет среднего значения и стандартного отклонения. Для выявления различий между группами качественных признаков рассчитывался критерий χ^2 на основе таблиц сопряженности (при необходимости с поправкой Йетса). Его значение сравнивалось с критическим, рассчитанным для заданного уровня значимости отличий. Для выявления различий при сравнении количественных признаков использовался парный критерий Стьюдента (t). Для оценки ближайших результатов применения различных методов лечения применялись критерии Данна (Q) и Крускала – Уоллиса (H). Отдаленные результаты изучались при помощи построения таблиц жизни. Для межгрупповых сравнений использован логранговый критерий (величина z с поправкой Йетса), значение которого также сопоставлялось с критическим. Достоверными считали такие различия, при которых вероятность справедливости нулевой гипотезы не превышала 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Первым этапом исследования явился ретроспективный анализ данных о 412 пациентах отделения сосудистой хирургии ГКБ СМП г. Екатеринбурга в период с 1996 по 1999 год. Реконструктивные операции были выполнены у 72 больных основной группы (22,2%) и 252 (77,8%) контрольной. При этом в группе 1 доминировали супраингвинальные операции – 153 (60,7%), а группе 2 инфраингвинальные - 48 (66,6%). Итак, при сопоставимой частоте «хирургических» степеней ишемии, доля плановых реконструктивных вмешательств у пациентов старших возрастных групп с ОААНК в данный период составила лишь 22,2% .

Были проанализированы послеоперационные осложнения в обеих группах. Статистически значимые различия были выявлены только по числу кардиальных расстройств, которые встретились у 6 (2,4%) пациентов контрольной группы и 8 (11,1%) основной ($\chi^2=8,516$, $p < 0,05$). Летальности в ближайшем послеоперационном периоде не наблюдалось.

Далее изучению подверглась группа больных, обследованных в стационаре при наличии показаний к хирургическому лечению, которым впоследствии операции выполнены не были. Причины отказов от хирургического лечения продемонстрированы на рис. 1.

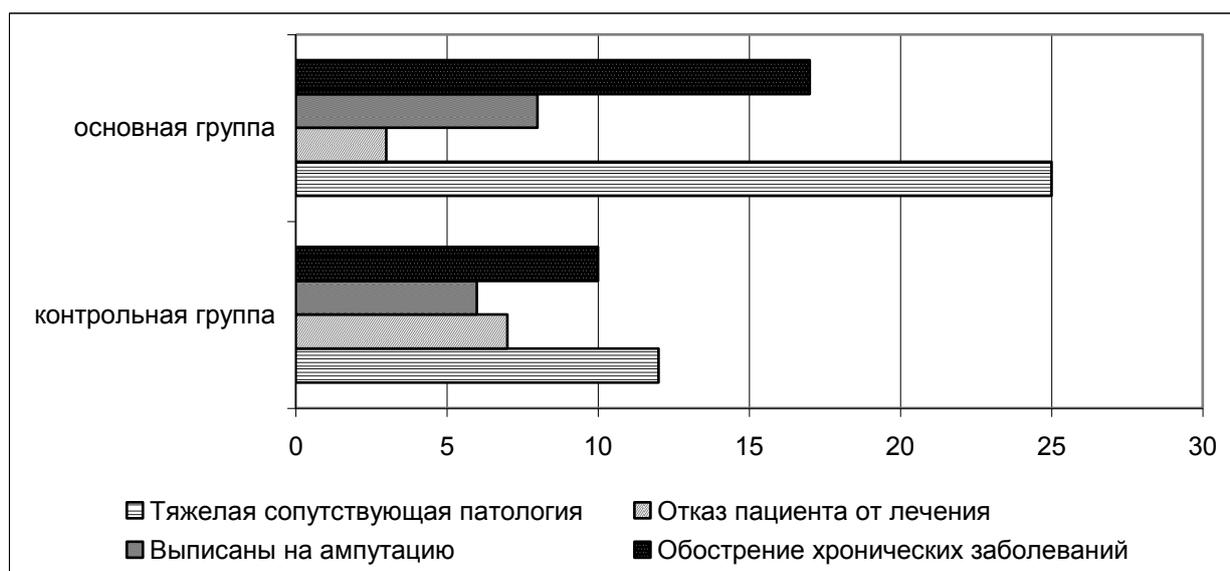


Рис. 1. Причины отказов от проведения хирургического лечения в специализированном стационаре в 1996-1999 гг.

Как следует из рис.1, наиболее частые причины выписки из стационара без проведения лечения – тяжелая сопутствующая патология и обострение хронических заболеваний, особенно часто в старшей возрастной группе.

Таким образом, проведенный анализ данных за период 1996-1999 гг. показал, что, несмотря на сопоставимое число пациентов в обеих исследуемых группах с «хирургическими» степенями ишемии, на долю пациентов основной группы пришлось только 22,2% реконструктивных операций на артериях нижних конечностей, при этом 60,2% случаев отказов от хирургического лечения имело место у лиц пожилого и старческого возраста. В структуре послеоперационных осложнений статистически значимые различия между группами выявлены по частоте кардиальных осложнений.

Данная ситуация и явилась предпосылкой к проведению нами дальнейших исследований, направленных на оценку роли сопутствующей патологии в прогнозировании возможных послеоперационных осложнений у пациентов с ОААНК и возможностей их профилактики у больных пожилого и старческого возраста.

Второй этап исследования был начат в 2000 году. База данных была расширена, и в нее были включены не только пациенты с реконструктивными операциями, но и больные с нереконструктивными вмешательствами и получавшие «изолированную» консервативную терапию. Общее число больных составило 880 человек. Оперативное лечение было показано 355 (84,1%) пациентам основной группы и 406 (88,6%) контрольной.

В период с 2000 по 2006 год супраингвинальные реконструктивные вмешательства были выполнены 182 пациентам – 54 в основной группе и 128 в контрольной, инфраингвинальные произведены у 136 больных – 56 и 80 соответственно. Реконструктивные вмешательства были дополнены нереконструктивной операцией (поясничной симпатэктомией) у 29 (26,4%) больных основной группы и 88 (42,3%) контрольной. При оценке ближайших результатов учитывалось наличие клинических изменений и динамики лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ). При выполнении супраингвинальных реконструкций

значительное и умеренное улучшение отмечено у 45(83,3%) пациентов основной группы и у 116(90,6%) контрольной ($\chi^2=4,217, p>0,05$). При инфраингвинальных реконструктивных вмешательствах количество случаев, расцененных, как значительное и умеренное улучшение было достоверно выше в контрольной группе, чем в основной – 40(75%) и 36(64,3%) соответственно ($\chi^2=9,414, p<0,05$).

Нереконструктивные операции с 2000 по 2006 год были выполнены 222 больным – 95 из 2 группы и 127 из 1. У 81 (85,2%) пациентов основной группы и у 97(76,8%) контрольной ближайшие исходы были расценены, как минимальное улучшение ($\chi^2=6,485, p>0,05$). Таким образом, выполнение подобных вмешательств хотя и не приводит к существенной динамике ЛПИ, в подавляющем большинстве случаев приводит к клиническому улучшению и регрессу ишемии, что при условии адекватного развития коллатерального кровообращения позволяет рассчитывать на сохранение конечности.

Изолированную консервативную терапию получили 340 человек – 123 из числа контрольной и 217 из основной группы. В подавляющем большинстве случаев использованы стандартные схемы терапии – у 303(89,1%) пациентов, у 37 (10,9%) применялись препараты РгЕ. При межгрупповом сравнении ближайших исходов консервативной терапии получены сопоставимые данные – у 193 (88,9%) пациентов основной и у 106 (86,2%) больных контрольной групп результат расценен как минимальное улучшение, 21 (9,7%) больной из группы 2 и 13 (10,6%) из группы 1 не отметили эффекта от проводимой терапии ($\chi^2=1,463, p>0,05$).

Учитывая полученные данные, было выполнено также попарное сравнение ближайших исходов применения различных видов лечения у пациентов основной группы в зависимости от степени ишемии и уровня пораженного сегмента, которое также подтвердило лучшие результаты реконструкций по сравнению с нереконструктивными вмешательствами и консервативной терапией. При супраингвинальной локализации процесса выполнение реконструктивной операции в ранние сроки приводит к умеренному и значительному улучшению

у 82,2% больных с КИНК и 84,7% с перемежающейся хромотой ($N=53,76$, $Q= 5,714$, $p<0,05$), при инфраингвинальной - у 63,7% при наличии КИНК и у 65,2% с ишемией 2Б степени ($N=2683,32$, $Q=8,667$ и $Q=8,653$, $p<0,05$).

После публикации в 2001 г. Российским обществом ангиологов и сосудистых хирургов консенсуса «Рекомендуемые стандарты лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей» мы стали оценивать сопутствующие заболевания и степень тяжести вызванных ими функциональных расстройств согласно классификации факторов риска, способных влиять на исход заболевания. Такой подход позволил не только охарактеризовать степень компенсации патологии, но и учесть модификацию факторов риска в ходе лечения. Факторы риска оценивались в баллах в зависимости от степени тяжести (от 0 до 3). Суммарная оценка по шкале от 0 до 3 баллов характеризовала низкий риск, 4-5 баллов – повышенный риск, 6-8 баллов – высокий риск, 9 и более баллов – крайне высокий риск.

Рис. 2 демонстрирует данные о пациентах основной и контрольной групп, подвергнутых балльной оценке по шкале рисков.

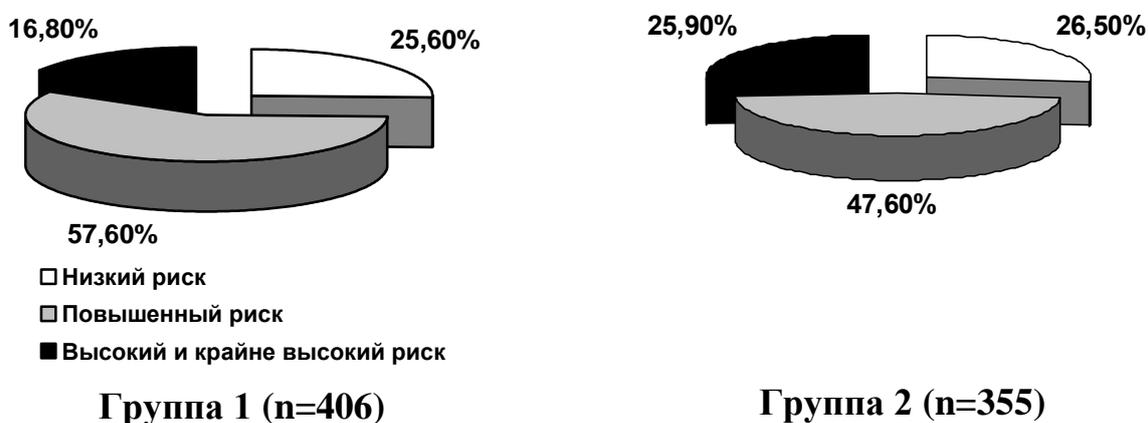


Рис. 2. Оценка сопутствующей патологии по шкале рисков у пациентов контрольной и основной групп

Как следует из данных, представленных на рис. 2, риск оценен, как низкий лишь у 25,6% пациентов контрольной группы и 26,5% основной. Доля лиц с высоким и крайне высоким риском была выше среди больных пожилого и

старческого возраста (25,9%) по сравнению с более молодыми пациентами (16,8%).

При анализе характера сопутствующей патологии было выявлено, что ее основу составили заболевания, патогенетически связанные с основным – артериальная гипертензия и ИБС. Также широкое распространение среди больных с ОААНК имеют болезни легких (70,3%), связанные с курением.

Учитывая большее число пациентов с сердечно-сосудистой патологией и частоту кардиальных осложнений среди пациентов основной группы, мы решили проводить дальнейшие исследования, направленные на прогнозирование и профилактику развития критических ситуаций в ближайшем послеоперационном периоде у лиц пожилого и старческого возраста. С 2000 по 2002 г. больным с показаниями к оперативному лечению, степень риска, которых была расценена, как повышенная или высокая, проводилась предоперационная подготовка в условиях ангиохирургического отделения. При этом число кардиальных осложнений после выполнения артериальных реконструкций оставалось высоким, и с 2003 года мы видоизменили нашу тактику. Пациенты с повышенным риском проходили короткий цикл предоперационной подготовки в условиях ангиохирургического отделения, а с высоким или крайне высоким направлялись в профильное терапевтическое отделение для проведения коррекции выявленных соматических расстройств. Таким образом, лечение сопутствующих заболеваний в условиях ангиохирургического отделения получили 169 (47,6%) больных основной группы и 234 (57,6%) контрольной, в терапевтических отделениях было пролечено 92(25,9%) пациента основной группы и 68 (16,8%) - контрольной. Основными направлениями предоперационного лечения были: антитромбоцитарные препараты, антигипертензивная терапия, лечение ишемической болезни сердца, коррекция дыхательных расстройств, противоязвенная терапия.

Известно, что согласно положениям *свободнорадикальной теории старения*, высокий уровень ПОЛ и неадекватная ему АОА крови, определяет и усугубляет большую часть имеющейся полиорганной патологии лиц старших

возрастных групп [Анисимов В.Н., Соловьев М.В., 1999, Лазебник Л.Б. 1999, Harman D. 1999]. В качестве критериев эффективности проводимого лечения у пациентов пожилого и старческого возраста мы решили использовать показатели состояния ПОЛ и АОА крови, сопоставляя их с динамикой клинического состояния.

Исследование ПОЛ и АОА в динамике предоперационного лечения проведено у 41 пациента основной группы, средний возраст $63,5 \pm 2,83$ лет. У 11 (26,8%) из них показанием к оперативному лечению служило наличие перемежающейся хромоты 2Б степени по А.В. Покровскому и 30(73,2%) страдали КИНК. Состояние всех пациентов было суммарно оценено по шкале рисков не менее чем в 6 баллов, при этом число баллов по кардиальному статусу и артериальной гипертензии было не менее 3. Динамика некоторых показателей ПОЛ и АОА отражена в таблице 1.

Таблица 1

Усредненные показатели ПОЛ/АОА у пациентов основной группы
в динамике предоперационного лечения

Показатели	При поступлении M±m	На 4-е сутки M±m	Разница в %
Светосумма ХЛ отн. ед. (норма 6582-7376 отн.ед.)	8925±404	5 634,00±333	-37*
Амплитуда ХЛ отн. ед. (норма 54-68 отн.ед.)	75±4	52,00±4	-31*
Светосумма ХЛ отн.ед. /общ. белок (норма 86,8-102,8 отн.ед.)	124,5±7,3	79,0±5,1	-37*
Амплитуда ХЛ отн.ед./общ. белок (норма 0,80-0,84 отн.ед.)	1,05±0,06	0,73±0,07	-30*
Резистентность Эр. Осмот. (норма 0,5-9,13 % гемолиза)	1,9±0,3	1,2±0,3	-37*
Каталаза цельной крови (норма 0,337-1,350 мккат./г Нб)	5,01±0,47	4,70±0,42	-6**
Пероксидаза цельной крови (норма 20-79,7 мккат./г Нб)	3,28±0,13	3,52±0,16	+7**

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p > 0,05$, средние референтные значения показателей нормы указаны по А.П. Ястребову, В.Н. Мещанинову (2005).

Как следует из данных, представленных в табл. 1, у пациентов старших возрастных групп на момент начала лечения наблюдалось состояние окислительного стресса, выражающееся увеличением концентрации продуктов ПОЛ и

снижением мощности АОА. На фоне адекватного лечения соматической патологии наблюдалось существенное снижение интенсивности процессов ПОЛ. Уровень антиокислительных ферментов - каталазы и пероксидазы обнаруживал тенденцию к повышению, не достигая при этом степени статистической значимости ($p > 0,05$). Описанные процессы у подавляющего большинства больных ($n=39$; 95,1%) сочетались с клиническим улучшением, что выражалось в уменьшении количества жалоб, снижении средних цифр систолического и диастолического АД, ЧСС, улучшением показателей ЭКГ и ЭхоКГ. Однако статистическая достоверность отмечена только в снижении цифр САД и ДАД ($p < 0,05$), значимых различий в показателях частоты дыхания, ЧСС, ударного объема и фракции выброса выявлено не было ($p > 0,05$).

После проведения предоперационного лечения все пациенты основной группы, подвергнутые исследованию состояния ПОЛ и АОА, были оперированы. 29 (70,7%) были выполнены реконструктивные вмешательства и 12 (29,3%) нереконструктивные операции. В послеоперационном периоде лишь у 1 (2,4%) больного развилось послеоперационное осложнение – пароксизм мерцательной аритмии, купированный с помощью медикаментозных средств.

При анализе ранних осложнений после выполнения реконструктивных вмешательств (отдельно для супра- и инфраингвинальных) статистически значимые различия между группами выявлены только по числу кардиальных расстройств - 2 (1,6%) в контрольной и 5 (9,2%) в основной ($\chi^2=4,125$, $p < 0,05$). Однако после введения в практику тактического алгоритма и предоперационном лечении пациентов пожилого и старческого возраста у условиях терапевтического стационара число острых сердечно-сосудистых событий снизилось, что продемонстрировано на рис. 3.

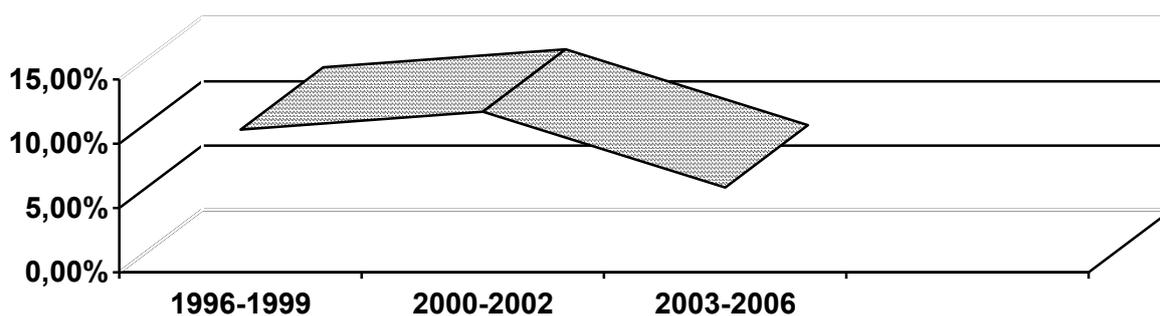


Рис. 3. Динамика частоты кардиальных осложнений после реконструктивных операций у пациентов основной группы 1996-2006 гг.

Острый коронарный синдром стал причиной ранней послеоперационной летальности только в период с 2000 по 2002 г.г. при выполнении супраингвинальных реконструктивных вмешательств в 1(0,8%) случае в группе 1 и 2 (3,7%) в группе 2 ($p>0,05$), когда всем больным проводилось предоперационное лечение в условиях ангиохирургического стационара без привлечения специализированной помощи.

Наблюдаемые осложнения после выполнения нереконструктивных операций чаще носили локальный характер (нагноение ран, забрюшинная гематома, артериальный тромбоз) без наблюдаемых статистически достоверных различий между группами ($p>0,05$). Ранняя летальность – 1 (1,05%) случай из основной группы.

Госпитальной летальности и осложнений у пациентов, получавших изолированное консервативное лечение, не наблюдалось.

Отдаленные результаты лечения были прослежены у 332 (37,7%) больных - 150 из группы 2 и 182 из 1. Средний срок наблюдений $2,7\pm 1,6$ лет. 164 (49,4%) ранее были выполнены реконструктивные операции, 86(25,9%) – нереконструктивные и 82 (24,7%) лечились консервативно.

Отдаленные результаты оценивались по следующим критериям: кумулятивная проходимость шунтов, сохранность пораженных конечностей и выжи-

ваемость. При сравнении кумулятивной проходимости шунтов в основной группе наблюдалось достоверное снижение данного показателя с 100% до 74,1% к 4 году наблюдений при супраингвинальных реконструкциях и с 88,8% до 54,4% при инфраингвинальных вмешательствах. В контрольной группе данный показатель проделывал подобную динамику – при супраингвинальных операциях – уменьшение кумулятивной проходимости шунтов с 93,8% до 70,0% к 5 году наблюдений и с 73,3% до 45,3% при инфраингвинальных. Межгрупповое сравнение кумулятивной проходимости шунтов с помощью логрангового критерия не выявило статистически значимых различий ($z=0,280$ и $z=1,203$, $p>0,05$).

Кумулятивная сохранность конечностей после выполнения реконструктивных вмешательств также оказалась выше у пациентов основной группы, где наблюдалось достоверное снижение показателя с 97,9% до 91,2%, а в контрольной – с 93,5% до 75% к 4 году наблюдений ($z=2,960$, $p<0,05$).

В показателях выживаемости также лидировали пациенты основной группы, где наблюдалось достоверное снижение с 97,9% до 86,0% к 4 году по сравнению с контрольной - с 87,8% до 81,8% ($z=2,379$, $p<0,05$).

При межгрупповом сравнении отдаленных результатов выполнения нереконструктивных вмешательств кумулятивная сохранность конечностей снижалась с 86,5% до 74,2% к 4 году в основной группе и с 93,7% до 74,2% в контрольной ($z=1,654$, $p>0,05$). При сравнении показателей выживаемости получены достоверные доказательства преимуществ контрольной группы над основной – к 4 году наблюдений живы 83,9%, в основной 77,2% ($z=2,342$, $p<0,05$).

При межгрупповом сравнении отдаленных исходов консервативной терапии у пациентов основной группы зафиксирована достоверно большая кумулятивная сохранность конечностей: 67,9% к 4 году наблюдений по сравнению 64,2% в контрольной ($z=1,986$, $p<0,05$), но худшие показатели выживаемости – к 4 году наблюдений живы 62,4% лиц старшей возрастной группы и 73% пациентов молодого и зрелого возраста ($z=2,646$, $p<0,05$).

ВЫВОДЫ

1. Основу сопутствующей патологии больных пожилого и старческого возраста с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей составляют заболевания, патогенетически связанные с основным - артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца, а также бронхолегочная патология, декомпенсация которых выступает в качестве основной причины отказов от операций.

2. Внедрение дифференцированной предоперационной подготовки для пациентов старших возрастных групп с повышенным и высоким риском (по шкале Российского консенсуса, 2001) позволило повысить хирургическую активность у данной категории больных с 39,6% до 56,5%. Дополнительными критериями безопасности предстоящего вмешательства могут служить положительные сдвиги показателей ПОЛ/АОА системы крови, достигающие референтных значений нормы в процессе проводимой терапии.

3. Выполнение супра- и инфраингвинальных реконструктивных вмешательств у пациентов пожилого и старческого возраста с различной исходной ишемией конечностей, приводит к существенной положительной динамике в регионарном кровообращении в ранние сроки после операции и обеспечивает ее сохранность в 91,2% случаев в отдаленном периоде наблюдений, что достоверно выше по сравнению с нереконструктивными операциями и изолированной консервативной терапией.

4. Выполнение нереконструктивных операций при ОААНК у пациентов пожилого и старческого возраста не вызывает выраженных изменений местной гемодинамики в ближайшем периоде наблюдений, однако в отдаленном периоде дает достоверно лучшие показатели кумулятивной сохранности конечностей (74,2%) по сравнению с изолированным консервативным лечением (67,9%).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больные с верифицированной ХИНК, вне зависимости от возраста, должны быть обязательно осмотрены ангиологом для определения дальнейшей тактики ведения.

2. У всех пациентов обязательно выявление и устранение модифицируемых факторов риска.

3. Для минимизации риска операции и дифференцированной предоперационной подготовки целесообразно использования балльной шкалы рисков (Российский консенсус, 2001) на основе данных амбулаторного обследования. Пациенты, у которых риск вмешательства оценивается как низкий, могут быть оперированы, с повышенным и высоким - нуждаются в лечении в условиях терапевтического стационара, при крайне высоком риске и КИНК – также должна проводиться пробная предоперационная подготовка.

4. Объективными альтернативными критериями позитивной динамики состояния пациентов старших возрастных групп при предоперационном лечении могут служить положительные изменения показателей ПОЛ/АОА в системе крови - снижение светосуммы и амплитуды хемилюминесценции, диеновых конъюгат, общих липидов сыворотки крови, перекисной резистентности эритроцитов, содержания среднемолекулярных пептидов, а также умеренное повышение активности каталазы и пероксидазы цельной крови.

5. Тактика лечения пациентов пожилого и старческого возраста с ОААНК (особенно при наличии КИНК) должна строиться на принципе максимально возможной по состоянию артериального русла и безопасной для жизни и здоровья реваскуляризации конечности. При невозможности выполнения реконструктивного вмешательства и выборе между консервативной терапией и нереконструктивной операцией, предпочтение нужно отдавать последним в связи с лучшими результатами в отдаленном периоде.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Лещинская А.Ю. Реконструктивные операции на артериях у больных облитерирующим атеросклерозом старше 60 лет/ А.Ю.Лещинская // Материалы межобластной научно-практической конференции «Геронтология и гериатрия, медицинское обслуживание ветеранов» Екатеринбург.- 2000. - С. 70-71.
2. Лещинская А.Ю. Реконструктивные операции у больных с облитерирующим атеросклерозом у лиц старше 60 лет /А.Ю.Лещинская // Специализированный медицинский журнал «Здравоохранение Урала».- 2003. - № 7.- С. 17-18.
3. **Лещинская А.Ю. Сравнительная оценка результатов паллиативных вмешательств при атеросклеротическом поражении артерий нижних конечностей у лиц разных возрастных групп /Лещинская А.Ю., Смирнов О.А.// Уральский медицинский журнал. – 2006. - №9. – С. 16-21.**
4. Лещинская А.Ю. Ранняя острая артериальная непроходимость после реконструктивных операций при хронической ишемии нижних конечностей /А.Ю. Лещинская // Материалы 15-й международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов «Экстренная сосудистая хирургия».- г. Петрозаводск-Кондопога, 1 июля 2004 года. – С. 158-160.
5. Лещинская А.Ю. Сравнительная оценка ближайших результатов реконструктивных операций на артериях нижних конечностей при облитерирующем атеросклерозе у больных различных возрастных групп / А.Ю Лещинская // Клиническая геронтология: Материалы XII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» - М., 2008 - №9.- том 14. – С.82.
6. Лещинская А.Ю. Нереконструктивные операции у пациентов разных возрастных групп с хронической ишемией нижних конечностей при мультифокальном атеросклерозе / Н.П. Макарова, А.Ю. Лещинская, С.М. Хмельникер // Материалы 21-я (XXV) международной конференции «Роль сосудистой хирургии в снижении смертности в России». – Самара. – 2009. - том 15, 2' 09. - С.249-250.
7. Лещинская А.Ю. Тромбозы и эмболии артерий как ранние осложнения реконструктивных операций при хронической ишемии нижних конечностей /А.Ю. Лещинская // Специализированная медицинская помощь: Сб.тр.юбил.науч.-практ. конф., посв. 75-летию мед. службы и 10-летию госпиталя ГУВД Свердловской обл. / Под общ. и науч. ред. В.А.Филлипова, Н.П. Макаровой, А.Л. Левита и О.Н. Савельева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2005. Сборник ГУВД 2005 . – С. 180-182.
8. Лещинская А.Ю. Первый опыт применения алпростана у пациентов с облитерирующими заболеваниями периферических артерий / Н.П. Макарова,

А.Ю. Лещинская // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2002.- Том 8.-№3 (приложение). – С. 5-6.

9. Лещинская А.Ю. Ближайшие и отдаленные исходы выполнения нереконструктивных операций и консервативного лечения у геронтологических пациентов с хронической ишемией нижних конечностей /Н.П. Макарова, А.Ю. Лещинская// Материалы научно-практической конференции врачей Приволжско-Уральского военного округа, посв. 90-летию 354 ОБВГ /– Екатеринбург: 2010. - С. 93-95.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АОА – антиокислительная активность

ДАД - диастолическое артериальное давление

КИНК – критическая ишемия нижних конечностей

ЛПИ – лодыжечно –плечевой индекс

ОААНК –облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей

ПОЛ – перекисное окисление липидов

САД – систолическое артериальное давление

ХИНК – хроническая ишемия нижних конечностей

ХЛ - хемилюминисценция

ЛЕЩИНСКАЯ АЛЛА ЮРЬЕВНА

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

14.01.17. - хирургия
14.01.26. - сердечно-сосудистая хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Автореферат напечатан по решению профильной комиссии
ГОУ ВПО УГМА Росздрава от 07.05.2010г.