

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой общей и факультетской хирургии ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», руководителя Регионального сосудистого центра СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», член-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора И.П.Дуданова о научно-практической значимости докторской диссертации И.Н.Староверова на тему: «Пути улучшения диагностики и хирургического лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей» по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

Актуальность темы. Проблема стенозирующих реокклюзий просвета сосудов после оперативных вмешательств на аорте и магистральных артериях нижних конечностей в настоящее время представляется одной из наиболее значимых в сосудистой хирургии. По данным литературы частота рестенотических поражений оперированных сосудов достигает 40-60% от общего числа вмешательств, причем в достаточно ранние сроки после вмешательств. Это служит поводом для разработки адекватной тактики при ранних реокклюзиях.

В раннем послеоперационном периоде в развитии осложнений основным поводом для повторных вмешательств являются хирургические причины (погрешности хирургической техники формирования анастомозов, недооценка адекватности оттока или притока в зоне анастомоза). Неудачи восстановительных и реконструктивных операций на артериях в отдаленном периоде во многом обусловлены прогрессирующим стенотическим процессом с последующим тромбозом зоны анастомозов. В механизме формирования поздних реокклюзий основная роль принадлежит развитию атеросклероза. Так, по данным Ю.В. Васканяна и соавт.(2002) наиболее высокий риск реокклюзии на поздних сроках был отмечен при наличии атероматозного утолщения, кальциноза дезоблитерированной артериальной стенки в области дистального и, в меньшей степени, проксимального анастомозов. Однако, по оценкам других авторов, ведущая роль в развитии рестеноза в зоне операции принадлежит таким процессам, как дисфункции эндотелия, пролиферации гладкомышечных клеток, воспалительным реакциям сосудистой стенки. Ряд важнейших вопросов сосудистой хирургии был решен благодаря исследованию морфологических изменений, развивающихся в сосудистой стенке после оперативного вмешательства, однако единого мнения о происходящих изменениях в стенке артерий после хирургических манипуляций нет. Таким образом, в вопросе о первопричине рестенозов существует большое количество концепций. Нерешёнными остаются и вопросы, касающиеся принципов и подходов к хирургической коррекции рестенозов и реокклюзий магистральных артерий нижних конечностей. Ограниченные возможности рентгеноконтрастной ангиографии и погрешности ультразвукового дуплексного сканирования обуславливают использование новых современных информативных методов диагностики послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей.

Нерешённые вопросы хирургической коррекции данных осложнений определяют совершенствование технических приёмов и тактических подходов в выполнении реконструктивных вмешательств, а также поиск методов, способствующих улучшению исходов лечения. Результаты хирургического лечения возвратной ишемии до настоящего времени остаются неудовлетворительными, летальность при этих операциях достигает 50%, что указывает на необходимость своевременной диагностики и хирургического лечения этой патологии.

Поэтому исследование И.Н. Староверова «Пути улучшения диагностики и хирургического лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей», несомненно, актуальное и своевременное.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций. Новизна представленной работы в целом заключается в том, что автором предпринята попытка провести сравнительный анализ информативности различных современных методов исследования в диагностике рестенозов и реокклюзий артерий нижних конечностей, основанный на определении чувствительности и специфичности каждого из них сразу по нескольким критериям.

Кроме этого, на основании морфологического анализа операционного материала установлено, что поздний рестеноз, развивающийся в сосудистой стенке после эндартерэктомии на протяжении 5 лет, является не только следствием прогрессирования атеросклероза, но и может быть вызван пролиферативными процессами клеток соединительной ткани в ответ на сосудистую травму. С учетом выявленных изменений дано обоснование подходов к профилактике и лечению рестенозов. Автором описана идентичность морфологических изменений, происходящих в ближайшем и отдалённом периодах после хирургической травмы в стенке дезоблитерированных артерий нижних конечностей и большой подкожной вены, длительно находящейся в качестве артериального шунта в позиции инверсии.

Впервые доказано, что пункционная химическая деструкция поясничных симпатических ганглиев под контролем спиральной компьютерной томографии является альтернативным малоинвазивным способом хирургической стимуляции коллатерального кровотока и микроциркуляции по сравнению с открытой симпатэктомией при невозможности выполнения прямой реваскуляризации при рестенозе. В работе впервые доказана эффективность использования отечественного гентерапевтического препарата в лечении пациентов с возвратной хронической ишемией при невозможности выполнения прямой реваскуляризации.

Степень обоснованности полученных научных положений

Достоверность результатов представленной работы подтверждается необходимым объемом клинического материала. Располагая большим опытом реконструктивных вмешательств на брюшной аорте и бедренно-подколенном сегменте (около 1800 операций), соискатель имел возможность, проводить углубленный анализ, используя современные статистические приемы,

включая непараметрические критерии, элементы корреляционного анализа. Клинический материал, представленный автором (365 больных основной группы), достаточен для обобщения и получения достоверных выводов. Предлагаемые автором диагностические критерии изучены на значительном числе больных, полученные данные имеют высокую достоверность. Методы обработки материала, использованные диссертантом, современны, информативны и позволяют решить поставленные в работе задачи. Диссертация, представляемая к защите, содержит большой фактический материал и разработки не только хирургического направления. Это является ее несомненным достоинством и сильной стороной.

Используемые в работе такие методы диагностики, как спиральная компьютерная и магнитно-резонансная ангиотомографии являются современными, высокотехнологичными, что значительно повышает уровень данного диссертационного исследования. Кроме того, автором выполнено 74 морфологических исследования сосудистой стенки в зоне повторных вмешательств на магистральных сосудах.

Достаточное количество клинических наблюдений, репрезентативность и сопоставимость сравниваемых групп, корректный подбор методик контроля эффективности лечения и адекватная статистическая обработка клинического материала позволяют говорить о достоверности и обоснованности результатов и выводов исследования.

Значимость исследования для практического здравоохранения

Практическая ценность представленной работы заключается в оптимизации подходов к диагностике и лечению больных с повторными стенозами и окклюзиями после реконструктивных вмешательств на брюшной аорте и магистральных артериях нижних конечностей за счет использования современных высокоинформативных методов и технологий. Автор объективно определил значимость диагностических мероприятий, наиболее оптимальных с точки зрения информативности. Важными являются заключения автора по прогнозированию развития осложнений при повторных реконструктивных вмешательствах на аорто-бедренном сегменте. Предложенные автором приемы оперативного пособия при повторных вмешательствах по поводу реокклюзий являются вкладом в развитие современной хирургии.

Методики, предлагаемые автором, применяются в работе отделения сосудистой хирургии и хирургического отделения (№8) ГБУЗ ЯО «Областная клиническая больница», отделения сосудистой хирургии ГБУЗ КБ №10 г. Ярославля, отделения сосудистой хирургии ГБУЗ «Рязанский областной клинический кардиологический диспансер», отделения экстренной и плановой консультативной медицинской помощи ГБУЗ ЯО «Территориальный центр медицины катастроф».

Диспансеризация и обследование больных согласно предлагаемому алгоритму осуществляется в Ярославской областной консультативной поликлинике. Таким образом, работа

имеет конкретное практическое значение. Полученные результаты могут быть рекомендованы для использования в работе отделений сосудистого профиля, стационарах и поликлиниках при оказании консультативной и оперативной помощи пациентам с возвратной ишемией нижних конечностей. Работа имеет существенное значение для специалистов в области сердечно-сосудистой хирургии, патологической анатомии и лучевой диагностики.

Рекомендации по использованию результатов и выводов исследования в практике и для преподавания

Основные положения работы неоднократно докладывались и обсуждались на региональных, российских и международных конференциях. Они достаточно полно изложены в 36 научных публикациях (15 из которых опубликованы в изданиях, рецензируемых ВАК), что достаточно для работы на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Результаты исследования учитываются при изложении соответствующего материала в методическом обеспечении учебного процесса относительно вопросов лечения и профилактики повторных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей на кафедре хирургии ИПДО ЯГМА.

Рекомендуется использование предложенных автором диагностического алгоритма обследования пациентов с возвратной ишемией нижних конечностей, малотравматичных хирургических приемов (шунт-пластика, временная внутрисосудистая баллонная окклюзия) при повторных сосудистых реконструкциях, а также тактики сосудистого хирурга при поступлении в стационар больного с острой возвратной ишемией. Целесообразно освещение этих вопросов на практических занятиях с врачами интернами, клиническими ординаторами и практическими хирургами, обучающимися на факультетах последипломного образования в медицинских вузах Российской Федерации, а также издание методических рекомендаций по теме проведенного исследования.

Замечания

В качестве дискуссии предлагаю обсудить несколько положений, имеющих принципиальное значение в решении задач исследования, а также несколько вопросов, определяющих отношение автора к рассматриваемой проблеме.

1. Рассматриваемые рестенозы магистральных артерий после выполненных ранее вмешательств относятся к ятрогении, так как возникают после манипуляций на органе, выполненных врачом. В какой степени эти рестенозы магистральных артерий в месте наложения анастомозов могут быть обусловлены несовершенством хирургической техники? Анализировались ли возникающие рестенозы в зависимости от особенностей хирургической техники: конкретно хирурга, его стажа работы, опыта выполнения первичных и повторных вмешательств и т.д.?
2. Если реокклюзия возникает чаще на месте пристеночного тромбоза – насколько рацио-

нальная схема медикаментозной профилактики сразу после вмешательства и в отдаленные сроки?

3. Какие профилактические технические аспекты могли бы быть рекомендованы хирургам для предупреждения рестенозов, исходя из опыта авторов

С большим сожалением должен отметить исключение из исследования эндоваскулярных методов восстановления кровоснабжения тканей, эффективность и малая травматичность которых доказана многими исследованиями. Особенно, когда речь идет об артериях голени и стопы и, тем более при повторных реконструкциях!

Также в работе отмечен ряд выражений и положений автора, которые считаю необходимым отметить.

Так на странице 70 представлен парадоксальный вывод о том, что у сосудистого хирурга пациенты с критической ишемией оказывались быстрее всего по направлению врача общей практики, позже – по направлению ангиохирурга поликлиники и еще позже – по направлению хирурга! Почему? Незнание патологии, отсутствие настороженности о неизбежности прогрессирования или недостаточная работа с больными?!

При описании большинства вмешательств, где были особенности или показания к повторной реконструкции (а в этих случаях выполняется ангиография!) целесообразно было бы представлять ангиограмму, которая во многом могла бы давать объяснения или причину рецидива. Так на странице 110 указано, что в группе где произошли тромбозы шунта (а их было более 60% от всех, кому выполнялась повторная реконструкция) пациентам выполнялась тромбэктомия из шунтов с пластикой дистального анастомоза. Учитывая отсутствие ангиограмм, могу предположить, что тромбоз мог быть следствием дефектов наложения дистального анастомоза. Также показания к тому или иному виду реконструкции у остальных 40% больных не бесспорны, практически всегда имеются варианты, тем более, когда речь идет о повторных вмешательствах. Дискутабелен и метод диагностики рестенозов – во всех без исключения таких случаях необходим один из методов контрастирования. Большинство описанных реконструкций или «повторные стенозы»(рестенозы анастомозов), в равной степени и рассуждения о результатах «пространственны», не подкреплены результатами визуализации.

Имеются ряд некорректных выражений, которые не используются в научной литературе (на стр. 29 – «банальная» тромбэктомия; на стр. 29 – «серьезные» перестройки зоны реконструкции; на стр. 54 – «поверхностная бедренная артерия»- в соответствии с анатомической номенклатурой такой артерии не существует, имеется общая бедренная артерия, ее бифуркация, бедренная артерия и глубокая артерия бедра; на стр. 55 – «отличный приток»; на стр. 58 – «на момент госпитализации острая ишемия успевала переходить в хроническую ввиду длительного

самолечения или купирования острой ишемии в условиях общехирургического стационара» (а их было немало – 1/3 от общего количества, а нужно ли их оперировать на сосудах?!); на стр. 69 – «проблема поздней обрабатываемости стала характерной для больных с повторными облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей»; на стр. 79 – «терминальная аорта»; на странице 79 – «зона проксимальной и дистальной порции подколенной артерии»; на стр. 86 – «формированием ложной аневризмы, что потребовало её резекции с надставкой протезом», т.е. протезированием?; на странице 99 – «рентгеноконтрастная ангиография как метод диагностики заболеваний сосудистого русла» (?); на странице 103 – «противопоказаниями к применению методики являются тяжелая и средней тяжести аллергическая реакция на йод, почечная недостаточность тяжелой степени»; на стр. 106 – «исследование нарушений в системе гемостаза считали нецелесообразным, так как в алгоритме послеоперационного ведения пациентов обязательно присутствовали дезагреганты и прямые антикоагулянты»? – это положение противоречит вашему же заключению – «отсутствие комплаентности пациентов также способствовало увеличению запущенных форм заболевания»; на странице 108 – «на долю каждого вновь оперированного человека приходилось сразу по несколько сопутствующих заболеваний, основными из которых были ИБС» – атеросклероз – это не сопутствующее заболевание, а атеросклеротическое поражение коронарных артерий; на стр. 111 – «при изучении морфологии исследовали...»; на стр. 112 – «на современном этапе развития ангиохирургии основными критериями диагностики облитерирующих осложнений послеоперационного периода являются данные ультразвукового исследования» – скрининговыми методами исследования или методами мониторинга состояния сосудов – да, но с целью выявления причин рецидива стеноза – только визуализирующие методики; на странице 117 –... «особое значение метод имел при выявлении оставшихся после выполнения аутовенозных бедренно-дистальных шунтирований “insitu” функционирующих ветвей большой подкожной вены. Данная патология была диагностирована у четверти таких больных, которым в последующем была выполнена перевязка данных ветвей под местной анестезией, что позволило улучшить гемодинамику в работающем шунте и конечности в целом» - но это не патология, неперевязанные притоки большой подкожной вены – эти недостатки выполнения первого вмешательства.

На странице 119 представлено положение, предложенное автором – ... «благодаря ряду преимуществ метод особенно зарекомендовал себя в ургентных ситуациях. Однако с учётом выявляемых в ходе исследования некоторых несоответствий предоперационных данных находкам во время вмешательства становится обоснованной необходимость дополнения УЗАС другими визуализационными методиками» - как метод может особенно себя зарекомендовать, если выявляются несоответствия предоперационных данных операционным находкам, которые требуют других визуализационных методик? (конкретно!, сколько случаев – во всех или некото-

рых) и почему вдруг ангиография становится дополняющей, когда ангиографическая визуализация является обязательной при рестенозах и при планируемой повторной реконструкции. Это положение зафиксировано как в отечественных, так и международных рекомендациях.

Да и приведенный, наконец, пример ангиографии (к сожалению, без первичной ангиограммы, без указания давности наблюдения не свидетельствует о том, что аутовенозный шунт имеет «протяженную бляшку», скорее стеноз на снимке отражает место расположения остатков девальвации в этом месте либо локального тромба. Далее все рассуждения пространны и не подтверждены статистикой. А сделанный вывод на странице 121 – «При планировании хирургического доступа важным моментом является понимание взаимного расположения оперируемого сосуда с окружающими анатомическими образованиями. К сожалению, ДСА не обладает этой возможностью» - понимание взаимного расположения оперируемого сосуда дает во всех случаях топографическая анатомия. Также вывод на странице 129 – «Таким образом, анализируя полученные данные можно сделать вывод, что чувствительность рентгеноконтрастной аорто-артериографии в диагностике реокклюзий и значимых рестенозов как проксимальных, так и дистальных артериальных сегментов представляется достаточно высокой» сделан на основе описательной части «впечатлений», не подтвержденных ни визуальными примерами, ни статистически. При дискуссии и в заключении (стр. 130-135) не приведено ни одного клинического примера или снимков сравнительной визуализации, что существенно снижает обоснованность выводов.

Описанный на странице 148 метод временной внутрисосудистой баллонной окклюзии (ВВБО) с помощью катетеров Фогарти не является новым, его использование крайне ограничено редких реконструкциях сосудов в верхней трети бедра, а необходимость сохранения всех, даже малого диаметра коллатералей требует их выделения и пережатия. Да и тщательности гемостаза удается добиться крайне редко. Вопрос о минимизации травмы адвентиции использованием прецизионной техники, как и другие манипуляции с тканями во время вмешательства относятся к необходимым техническим аспектам, которые в работе, к сожалению, не рассматриваются.

Теоретические предположения о возможных вариантах формирования стеноза анастомоза (стр. 150-151) из-за использования «инородного тела» малоубедительны, так как не подтверждаются мнениями других специалистов, использующих в своей практике шунтирование и протезирование искусственными протезами и шовным материалом, при этом длительные сроки наблюдения и отдаленные результаты как в отечественной, так и в зарубежной литературе не подтверждают этот вывод. Нельзя не подвергнуть сомнению и следующее положение – «возможность уменьшить рестенозирование с помощью использования дезагрегационных и нестероидных противовоспалительных препаратов побудило нас включить эти средства в стандарт-

ные схемы ведения пациентов после повторных вмешательств. Мы не проводили исследование по сравнению эффективности их использования для профилактики рестеноза в подгруппе пациентов, которым выполнялась ЭАЭ» - антиагрегантная терапия используется не для профилактики рестеноза!, а для профилактики тромбоза!, которые в ваших наблюдениях наблюдались в 84,4% случаев и не учитывать ее эффективность нельзя! А тромбоз зоны анастомоза – это чаще совокупность нескольких факторов – адекватность выбора способа реконструкции, техника наложения анастомоза, адекватность медикаментозной терапии и т.д. Подтверждением этому является и вывод автора: «тромботические осложнения являлись ведущими в структуре осложнений периоперационного периода. В связи с этим были выполнены повторные оперативные вмешательства, наиболее эффективными из которых явились тромбэндартерэктомии с реконструкцией зоны анастомоза. Двум пациентам повторная операция выполнена по поводу остаточного стеноза подвернувшейся бляшкой (страница 224)» - не исключаю, что причиной этих тромбозов были как технические погрешности первичных вмешательств, так и, возможно, неадекватность показаний к выполненным первичным вмешательствам.

Также и при рассмотрении вопросов формирования аневризм анастомозов не придается значения инфекции, как основному фактору их формирования – даже при описании клинического примера описываются иссечения свищей в зоне анастомоза (!), при этом вопрос инфицирования протеза и зоны формирования анастомоза (!) должен рассматриваться основным в неэффективности первичного протезирования и формирования аневризмы анастомоза! При этом автор не отрицает их наличие, однако, как указано на странице 172 – «их назначение(антибиотиков) позволило снизить количество послеоперационных осложнений» - важно все-таки с каких показателей и до каких?

Глава 5. Описание техники выполнения повторных оперативных вмешательств, показания к использованию того или иного материала определяется по результатам визуализации – ни в одном случае не приведено ни одной ангиограммы, что подвергает сомнению адекватность показаний и тактики. Так, в клиническом примере на странице 175 целесообразно было бы поместить данные визуализации – по представленному описанию критической ишемии нижних конечностей – не было, да и стенозы сонной артерии не были симптомными. Опираясь на «показания к одномоментным операциям, которые определялись в тех случаях, когда данная тактика была предпринята с целью уменьшения времени пребывания больного в стационаре и снижения общего объема хирургической травмы, а также уменьшения общего времени анестезиологического пособия» не всегда обоснованно.

Не считаете ли Вы, что большое число операционных осложнений в виде ятрогенных повреждений органов может быть стимулом внедрения миниинвазивных технологий выполнения повторных операций – ликвидации рестенозов. Такая практика уже оправдала себя в боль-

шинстве российских и зарубежных центров. Повторные операции, особенно экстраанатомического шунтирования кроме высокой травматичности и малоэффективности, имеют большое число осложнений и неблагоприятных исходов.

На странице 234 автором отмечено, что летальность после операций по поводу повторных окклюзий в аорто-бедренном сегменте в сроки наблюдения от 1 года до 5 лет составила 11,8% (14 пациентов из 119). Ампутации выполнены у 31 больного, что составило 26,1%. Положительных отдалённых исходов в результате использования хирургической тактики при реокклюзиях аорто-подвздошного сегмента удалось добиться в 62,1% случаев. Т.е. неудовлетворительный результат наблюдался у каждого третьего пациента. К сожалению, в обсуждении автором не отмечен имеющийся в литературе результат малоинвазивных вмешательств при критических стеноза анастомозов и реокклюзиях – успех отмечен в 95-98% случаев.

Это сравнение наводит на размышления о том, насколько необходимо обновление технологий сосудистых вмешательств. Кроме этого, неблагоприятные исходы, трактуемые как проблема сопутствующих заболеваний, требующих реваскуляризации миокарда, восстановления перфузии головного мозга, - проблема той же патологии – атеросклероза и, при этом, должны рассматриваться как невыполненный ранее этап реваскуляризации в клинически более значимом артериальном бассейне.

Специальность, которой соответствует диссертация

Однако, несмотря на замечания, диссертация посвящена улучшению диагностики и хирургического лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей, путём разработки новых диагностических алгоритмов и подходов к хирургической коррекции возвратной ишемии. Она соответствует специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заключение

Диссертационная работа И.Н.Старовойра «Пути улучшения диагностики и хирургического лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей» посвящена актуальной научной проблеме, касающейся диагностики и хирургических аспектов лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей. Она имеет безусловную практическую значимость и исследовательскую новизну. Диссертация основана на достаточном объёме клинко-экспериментального материала. Достоверность результатов работы не вызывает сомнений. Её отличают достаточный методический уровень, использование современных и информативных методик, а также детальная статистическая проработка. Выводы и основные положения диссертации, выносимые на защиту, вытекают из её содержания и соответствуют задачам, поставленным автором в начале исследования. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Диссертация И.Н. Старовойта «Пути улучшения диагностики и хирургического лечения послеоперационных стенозов и окклюзий магистральных артерий нижних конечностей», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение задачи, имеющей существенное значение для медицины страны и сердечно-сосудистой хирургии в частности по совершенствованию диагностики и лечения стенозов и окклюзий после реконструктивных сосудистых вмешательств на магистральных артериях нижних конечностей.

Диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора медицинских наук, а её автор достоин присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заведующий кафедрой общей и факультетской хирургии ФГБОУ ВПО
«Петрозаводский государственный университет»,
Руководитель регионального сосудистого центра СПб ГБУЗ «Город-
ская Мариинская больница»,
чл.-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор

И.П. Дуданов

Адрес: 185910 Петрозаводск, пр. Ленина, 33. E-mail: ipdudanov@gmail.com