

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора-консультанта, хирурга центра сосудистой хирургии ФГБУ «3 Центральный военный клинический госпиталь им. А. А. Вишневского» Министерства обороны Российской Федерации Кохана Евгения Павловича на диссертацию Щелкунова Николая Борисовича «История разработки и внедрения сосудистого шва и его роль в развитии хирургии сосудов» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 07.00.10 – История науки и техники (медицинские науки), 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования.

И хотя изучение сердечнососудистой патологии имеет историю более 500 лет, ангиология как наука и хирургия - молодая. Путь, который проделала хирургия сердца и сосудов, был непрост и стоил много жертв, переживаний, сомнений, разочарований, неудач и ошибок.

В свете современного состояния сердечно-сосудистой хирургии трудно представить, что шву сосуда уже 250 лет. Однако работы по истории сердечно-сосудистой хирургии немногочисленны. В трудах чаще всего рассмотрены отдельные вопросы возникновения и развития сосудистой хирургии, и только единичные работы посвящены разработке, технике и применению сосудистого шва.

Известно, что герметичность сосудистого шва является необходимым условием успешной реконструктивной операции на артериях. Несмотря на успехи хирургического лечения больных с артериальной патологией, достигнутые в настоящее время, различные послеоперационные осложнения все еще встречаются, и довольно часто. Проблема остановки кровотечений в сердечно-сосудистой хирургии является и сегодня актуальной потому, что увеличивается количество и сложность оперативных вмешательств,

приводящих к росту числа осложнений. Кровотечения из анастомозов до сих пор приводят к летальным исходам (по данным разных авторов) от 3% до 10% больных. Однако публикации по этому разделу сосудистой хирургии сравнительно редки, не каждый хирург готов опубликовать осложнения после сделанных им операций. Данные о послеоперационных кровотечениях встречаются в некоторых диссертациях и монографиях, но сведения относятся к какому-либо одному сосудистому бассейну или методике операции. Работ, посвященных обобщенному анализу кровотечений как осложнения шва артерии, нам не встречалось. Нет фундаментальных работ, освещающих проблему сосудистого шва с момента его первого выполнения до сегодняшнего дня.

Вышеизложенные обстоятельства определяют актуальность данной научной работы, как для истории медицины, так и для сердечно-сосудистой хирургии.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011, построена по классическому принципу и включает в себя: введение, обзор литературы, главы, посвященной материалам и методам, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Диссертация изложена на 253 страницах машинописного текста. Работа иллюстрирована 33 таблицами и 136 рисунками. Список литературы содержит 328 источников, из них 72 архивных документа, 177 работ отечественных и 79 – иностранных авторов.

Первая глава представляет собой критический обзор доступной литературы и оценке степени изученности темы. Не буду останавливаться на обзоре исторической литературы. Она представлена достаточно полно. Тут есть и известные руководства по сосудистой хирургии, и крупные монографии, и диссертации, и сборники трудов конференций, и журнальные статьи. Обращу внимание на анализ литературы, посвящённой послеоперационным

кровотечениям в сосудистой хирургии. Автор показал, и я это могу подтвердить, что публикаций на эту тему крайне мало, как и работ, посвященных анализу кровотечений как осложнения шва артерий. Сроки возникновения, частота кровотечения, летальность по данным ряда авторов указана в очень широких пределах. Особое внимание уделено отсутствию данных о частоте кровотечений в разных анатомических областях, не выявлены источники и причины развития кровотечений. В целом критический обзор литературы позволил автору обосновать актуальность исследования, его цель и задачи не только для исторической части, но и для его хирургической части исследования.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исторической и хирургической частей исследования. Опять-таки опуская историю, обращаю внимание на хирургию. Повторю, что анализ порядка 3500 операций и 7500 анастомозов проведен впервые. Автор также грамотно обосновал хронологические рамки исследования: от создания сосудистого отделения в ИССХ АМН СССР до момента перехода его руководителя, профессора А. В. Покровского, в Институт хирургии им. А. В. Вишневского. Получается, что проведен анализ операций, выполненных в целом однородным коллективным ведущего отделения страны под руководством одного и того же заведующего, то есть одними и теми же методиками, принятыми в этом отделении. Понятно, что сотрудники отделения постепенно наращивали опыт, тем не менее, автор обнаружил 170 случаев послеоперационных кровотечений, часть из которых привела к смерти больных. В хирургической части работы использованы методы клинического анализа, системный метод для структуризации полученных данных о послеоперационных кровотечениях, а также известные методы вариационной статистики для обработки данных о послеоперационных кровотечениях.

Третья глава посвящена истории возникновения, разработки бокового шва сосудов. Отмечу новый для меня факт – обоснование автором своего мнения о том, что вено-венозный анастомоз Н.В. Экка не оказал влияния на

возникновение сосудистой хирургии. Дело в том, что в большинстве современных источников как раз и говорится о том, что именно с этого шва началась хирургия сосудов. Но я склонен согласиться с автором, что это не так. И что шов сосуда как операция появился только в конце 19 века. Здесь следует отметить выделенные автором приоритеты русских хирургов А. А. Ясиновского, Л. В. Орлова, И. Ф. Сабанеева, ставших мировыми лидерами в разработке и применении в клинике шва сосудов. Интересен также приведенный автором факт, что сердечная хирургия (шов раны сердца) вышла из сосудистой хирургии (шва сосуда).

Четвертая глава посвящена истории разработки кругового шва сосудов с точки зрения его технических аспектов. Здесь так же довольно значимый вклад российских хирургов: А. И. Морозовой, Н. А. Добровольской, Н. А. Богораза, Д. А. Донецкого, В. Ф. Гудова и др. Поражает многообразие техник сосудистых швов, первые из которых появились в конце 19 века, а последние были разработаны в 1960-х гг.

В пятой главе, и в этом заслуга автора, сосудистый шов рассмотрен с точки зрения расширения показаний к его применению в клинической практике от операций прямого переливания крови и переключения сосудов до высокотехнологичных реконструктивных вмешательств на сосудах разных бассейнов. Для меня было новым, что идея широкого внедрения шва сосудов в клинику была высказана С. К. Софотеровым еще в 1910 году. Далее автор показал, что в первой половине XX в. были разработаны и внедрены различные варианты применения шва сосудов: боковой и круговой швы при ранениях, пластика артерии заплатой при повреждениях и некоторых заболеваниях, артерио-венозный анастомоз для лечения гангрены, замещение участка веной после резекции аневризмы, которые сменились тромбоэндартерэктомией и бедренно-подколенным шунтированием для лечения заболеваний артерий в 1950-х гг. Однако, несмотря на развитие технологий сосудистого шва в мирное время, основной операцией на сосудах в военно-полевой хирургии оставалась перевязка сосуда. Опыт такой хирургической тактики в период Второй мировой

войны с неудовлетворительными результатами перевязок впервые со всей серьезностью поднял вопрос о шве сосудов. Новым в диссертации является и обоснованное автором выделение сосудистой хирургии в самостоятельную специальность в 1950-е гг. Дальнейший анализ истории показал, что развитием сосудистого шва стало его широкое использование в реконструктивных операциях как одного из их элементов для лечения заболеваний аорты, ее ветвей, магистральных и периферических артерий.

Наиболее «хирургической» в диссертации является Глава 6, которая посвящена анализу кровотечений после операций на аорте и артериях, обусловленных методикой сосудистого шва (по данным отделения хирургии сосудов ИССХ им. А.Н. Бакулева АМН СССР, 1961 – 1983 гг.), как относительно частых и жизненно-опасных осложнений сосудистой хирургии.

Автор разработал и предложил классификацию кровотечений после операций на артериях, выделив виды кровотечений и проанализировав частоту их возникновения. Проведен статистический анализ частоты возникновения кровотечений в зависимости от локализации сосуда. При этом доказано, что первичные послеоперационные кровотечения достоверно чаще развились из швов грудной аорты, а вторичные (аррозивные) – из бедренной артерии. При статистическом анализе выявлено, что в первые и вторые сутки кровотечения возникают достоверно чаще, чем в другое время после операции. Из причин первичных кровотечений достоверно наиболее частой причиной явилось прорезывание стенки сосуда шовным материалом. Особое внимание автор уделил анализу методик окончательной остановки кровотечений при первичных и вторичных кровотечениях, в т. ч. с учетом анатомической локализации их источника.

В заключении представлена периодизация разработки в эксперименте и клинического применения шва сосудов. Обсуждены данные анализа 170 случаев кровотечениях после операций на аорте и артериях по материалам отделения хирургии сосудов ИССХ им. А.Н. Бакулева АМН СССР за период с

1961 по 1983 г., включая причины возникновения первичных кровотечений из швов и анастомозов артерий.

Выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, отражают основные результаты проведенного исследования и полностью соответствуют поставленным задачам.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Научные положения и выводы, представленные в диссертации, четко обоснованы, аргументированы и достоверны (воспроизводимы). При этом положения вытекают из задач исследования и соответствуют выводам, обоснованность которых обусловлена большим количеством изученных источников по теме исследования, в т. ч. операционных журналов и лечебных отчетов отделения сосудистой хирургии Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева. Практические рекомендации как исторической, так и хирургической части исследования основаны на конкретных полученных автором результатах исследования.

Достоверность полученных результатов и научная новизна.

Достоверность полученных результатов исследования обусловлена большим количеством изученных источников по теме исследования, в т. ч. архивных документов. Результаты «хирургической» части исследования подтверждены проведенным статистическим анализом. Для основных полученных результатов степень достоверности составила $p < 0,05$.

Впервые в историко-медицинской и хирургической литературе проведен всесторонний, целостный и научно обоснованный анализ развития сосудистого шва от момента его зарождения до сегодняшних дней. Установлены предпосылки разработки шва сосудов и особенности внедрения его в хирургию

как самостоятельной операции, установлено значение сосудистого шва для развития сосудистой хирургии.

Впервые проведена историческая реконструкция швов Lambert-Hallowell (1759), А. А. Ясиновского (1889), Л. В. Орлова (1896), метода Е. Kuster (1877), анастомоза («фистулы») Н. В. Экка (1877). Впервые показано, что шов артерии Lambert-Hallowell и способ Н.В. Экка были казуистичными и не сыграли существенной роли в хирургии сосудов.

Введены в научный оборот биографии пионеров шва сосудов: R. Lambert, S. Hallowell, С. К. Софотерова. Впервые проанализированы диссертации Н. И. Напалкова (шов сосудов, 1900) и С. К. Софотерова (сосудистый шов, 1910), показано их значение в истории сосудистой хирургии.

Впервые выделены 3 периода эволюции вмешательств на сосудах согласно концепции смены парадигм по Т. Куну (1977): от перевязок сосудов к шву сосудов как самостоятельной операции, а затем – к сосудистому шву как методике реконструктивных операций. Впервые для характеристик этих периодов предложены понятия «шов сосуда как самостоятельная операция» и «сосудистый шов как элемент сосудистой хирургии».

В представленной диссертационной работе автором впервые в таком масштабе (порядка 3500 операций и 7500 анастомозов) проанализированы кровотечения после операций на аорте и артериях как осложнения наиболее важного этапа операции – сосудистого шва. Таких осложнений оказалось не так много («всего» 170 случаев), но их опасность для жизни не позволяет относиться к ним легкомысленно. В этом смысле сделанный автором анализ их причин представляется нам крайне важным и новым. Предложенная автором рабочая классификация кровотечений после операций на аорте и артериях дискуссионна.

Значимость для науки и практики.

Результаты исследования могут быть использованы научными сотрудниками, как историками медицины, так и для хирургами при написании

докладов, статей, лекций на аналогичную тему, монографий, руководств, учебников по истории медицины и хирургии, подготовке презентаций, при создании научных трудов по истории сердечно-сосудистой хирургии в России, а также диссертационных исследований по специальностям «история науки и техники (медицинские науки)» и «сердечно-сосудистая хирургия».

Полученные данные могут быть включены в программы обучения в преподавании курсов истории медицины, общей и сердечно-сосудистой хирургии студентам старших курсов медицинских ВУЗов, слушателям курсов повышения квалификации и усовершенствования по программе «сердечно-сосудистая хирургия».

Выводы по разделу «послеоперационные кровотечения» (глава 6) могут быть использованы сотрудниками отделений сердечно-сосудистой хирургии лечебно-профилактических учреждений здравоохранения в их практической деятельности, для разработки мер прогнозирования, профилактики и лечения кровотечений после реконструктивных операций на аорте и артериях.

Заключение:

Анализ диссертационной работы Щелкунова Николая Борисовича «История разработки и внедрения сосудистого шва и его роль в развитии хирургии сосудов» показал, что данное исследование можно охарактеризовать как законченный научно-квалификационный труд, в котором приведено оригинальное решение актуальной научно-практической задачи, имеющей существенное значение для истории науки и техники (медицинские науки) и сердечно-сосудистой хирургии, а именно – анализ истории сосудистого шва от момента его разработки до его ежедневного применения в реконструктивной сосудистой хирургии сегодня, а также анализ кровотечений, как осложнения сосудистого шва после реконструктивных операций на аорте и артериях, данные которого могут улучшить результаты лечения сосудистых больных. Работа соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, установленным п. 9 «Положение о

