

## **О Т З Ы В**

**официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора, академика Российской Академии Наук Хубулавы Геннадия Григорьевича на диссертационную работу Варламова Александра Геннадьевича: «Комплексная оценка эффективности эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени и бедре для аортокоронарного шунтирования», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия**

*Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на кафедре хирургических болезней №2.*

### **Актуальность темы исследования**

Коронарное шунтирование занимает лидирующие позиции в структуре кардиохирургических операций, выполняемых как в российских, так и зарубежных клиниках. Операция играет важную роль в лечении пациентов со сложными и далеко зашедшими формами коронарного атеросклероза. Нередко она становится единственно возможной лечебной альтернативой после безуспешного медикаментозного или интервенционного лечения. Поэтому поиск новых путей улучшения результатов коронарного шунтирования имеет большое медицинское, социальное и экономическое значение.

Для создания большинства коронарных шунтов используется большая подкожная вена. Традиционный хирургический доступ к большой подкожной вене подразумевает выполнение протяженного разреза, который связан с высоким риском послеоперационных раневых осложнений, выраженными послеоперационными болями и неудовлетворительными косметическими результатами. Одним из путей профилактики всех этих состояний является

минимизация операционной травмы при помощи эндоскопического метода выделения большой подкожной вены. Особенно востребованным эндоскопический метод становится при лечении пациентов с сахарным диабетом, ожирением, хронической артериальной недостаточностью и другими факторами, неблагоприятными для заживления ран.

При внимательном анализе специальной литературы становится очевидным, что все имеющиеся сведения о благоприятном влиянии эндоскопического метода на раневое заживление и результаты коронарного шунтирования являются справедливыми только для выделения бедренного сегмента большой подкожной вены. Результаты эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени остаются практически не изученными. Это касается частоты раневых осложнений, интенсивности болевого синдрома, качественных характеристик вен, проходимости шунтов. Отсутствуют сведения об использовании на голени закрытых эндоскопических систем. Сравнительный анализ результатов эндоскопического выделения вены на голени и бедре также не проводился. Следует отметить, что большинство хирургов при открытом выделении вены предпочитает использовать вену, выделенную на голени (ее калибр лучше подходит коронарным артериям, что может влиять на работоспособность шунта на отдаленных сроках после операции).

Имеющиеся в литературе данные о нарушении структурно-функциональной целостности вен после эндоскопического выделения заставляют задуматься о влиянии метода на отдаленные результаты коронарного шунтирования. Принципиально важным вопросом, вызывающим наибольшие споры является влияние эндоскопического метода на проходимость шунтов. В качестве непрямого индикатора работоспособности шунтов многие исследователи использовали частоту неблагоприятных кардиальных событий. Однако гораздо более ценными представляются исследования с прямым ангиографическим контролем работоспособности шунтов. Проходимость шунтов после эндоскопического выделения вены



изучалась лишь некоторыми зарубежными авторами в небольших по объему группах и в течение непродолжительного периода наблюдения. Противоречивость полученных ими выводов свидетельствуют о недостаточной доказанности отдаленной безопасности эндоскопического выделения вены и необходимости дальнейших исследований.

Диссертация направлена на поиск ответов на все эти спорные и малоизученные вопросы, что и определяет ее бесспорную актуальность, а также большую практическую востребованность.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

В рамках единого проспективного когортного исследования комплексно изучена среднеотдаленная эффективность и безопасность эндоскопического метода выделения вены: оценено влияние метода на раневое заживление, качество получаемых вен, отдаленную проходимость шунтов, клиническое состояние и качество жизни пациентов. Контроль проходимости аутовенозных аортокоронарных шунтов после эндоскопического выделения выполнен через  $31 \pm 11,7$  месяцев после операции, что намного превышает сроки наблюдения в предшествующих публикациях. Доказано, что эндоскопический способ позволяет значительно улучшить результаты раневого заживления без ухудшения проходимости шунтов и среднеотдаленных результатов коронарного шунтирования. Разработаны новые методические подходы по профилактике интраоперационной травмы вены и улучшению отдаленной проходимости аортокоронарных шунтов при эндоскопическом выделении. К ним относятся – приоритет выделения вены на голени, необходимость препаровки вены по ходу ее ветвления, недопустимость эндоскопического выделения вены в области колена и использование дополнительного надколенного доступа для выделения вены на бедре. Очевидной новизной исследования является также сравнительный анализ непосредственных и отдаленных результатов эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени и бедре. Продемонстрированы явные преимущества

эндоскопического выделения вены на голени в улучшении интраоперационного качества и среднеотдаленной проходимости аортокоронарных шунтов.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Проведенное диссертационное исследование восполнило дефицит информации об отдаленных эффектах эндоскопического метода выделения (проходимость аортокоронарных шунтов, свобода от стенокардии и неблагоприятных кардиальных событий, качество жизни). Именно всесторонний учет долгосрочных влияний эндоскопического выделения вены (в среднем через 2,6 года после операции) придает исследованию особую теоретическую и практическую значимость. Получены неоспоримые доказательства того, что, эндоскопический метод может эффективно использоваться для профилактики раневых осложнений в области выделения вены без угрозы для отдаленных результатов коронарного шунтирования. Продемонстрированы также возможности метода в уменьшении болевого синдрома и улучшении косметичности операции. Полученные сведения дают основания для более широкого использования метода в клинической практике. Большое практическое значение имеет предложенный автором путь оптимизации эндоскопического метода забора вены, заключающийся в выделении вены преимущественно на голени. Он позволяет получить аутоматериал лучшего анатомического качества, уменьшить частоту повреждения венозных коллатералей, улучшить показатели проходимости аортокоронарных шунтов и, следовательно, результаты операции коронарного шунтирования.

### **Достоверность и обоснованность результатов исследования**

Сформулированные в работе выводы и практические рекомендации были получены при комплексном изучении результатов хирургического лечения, достаточно большого количества пациентов – 160 человек. Проспективный когортный тип исследования и вовлечение в послеоперационное контрольное обследование более 90% пациентов в каждой из групп способствовали получению объективных и достоверных данных. В работе были использованы



современные высокоинформативные методы обследования пациентов и статистического анализа. Методы статистического анализа использованы корректно. Диссертация написана на высоком научно-методическом уровне. Результаты диссертационного исследования неоднократно докладывались и обсуждались на различных конференциях, а также Всероссийских съездах сердечно-сосудистых хирургов. Выводы закономерно вытекают из представленного фактического материала, логически обоснованы и отвечают поставленным целям и задачам исследования.

### **Оценка содержания и оформления диссертации**

Диссертация оформлена в традиционном стиле, согласно всем предъявляемым требованиям, отличается высоким качеством и аккуратностью оформления, написана четко и логично простым, доступным и в то же время грамотным научным языком. Анализ полученных данных и их обсуждение автор проводит как по ходу изложения материала, так и в заключительной главе диссертации, что облегчает понимание сути и итогов проведенного автором исследования.

Диссертация изложена на 151 странице машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованных сокращений, списка литературы и 6 приложений. Список литературы включает 244 первоисточников, из которых: 50 отечественных авторов и 194 иностранных. Богатый фактический материал наглядно проиллюстрирован 18 рисунками и 19 таблицами. Приложения органично дополняют работу и обеспечивают целостное восприятие методических аспектов исследования, касающихся сбора и анализа клинических данных.

Во введении автор аргументировано обосновывает актуальность исследования и лаконично очерчивает круг нерешенных проблем, связанных с эндоскопическим выделением большой подкожной вены.

Цель исследования носит конкретный характер, задачи исследования поставлены ясно и четко. Они ориентированы на решение малоизученных вопросов, подробно отраженных в литературном обзоре.

Первая глава диссертации посвящена обзору литературы по изучаемой проблеме. Автор критически оценивает современное состояние знаний об эндоскопическом выделении вены, формулирует нерешенные вопросы, касающиеся практического использования этого метода, и определяет направление дальнейшего научного поиска. Литературный обзор хорошо структурирован и отражает высокий уровень владения материалом.

Во второй главе представлено детальное описание структуры и дизайна исследования, использованных критериев включения и исключения. Исследование проводилось в двух группах – основной (эндоскопическое выделение вены) и контрольной (традиционное выделение вены). Подробно изложены задачи этапов исследования (предоперационный, интраоперационный, ранний и поздний послеоперационный период) и оцениваемые параметры. Наблюдение за пациентами происходило в среднем на протяжении 2,6 лет после операции. Особо следует отметить тот факт, что все эндоскопические вмешательства выполнены автором лично. Для комплексной оценки состояния послеоперационных ран использовалась авторская модификация шкалы ASEPSIS. Приведена полная информация обо всех использованных методах обследования и лечения пациентов, а также методах статистического анализа. Методы статистической оценки результатов исследования выбраны верно и в соответствии с поставленными задачами. Представлена также исчерпывающая предоперационная характеристика пациентов, свидетельствующая о полной исходной сопоставимости исследуемых групп. Изложенные во второй главе данные свидетельствуют об умении автора грамотно подобрать клинический материал и выбрать адекватные для решения поставленных задач методы исследования.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований. Описаны непосредственные и отдаленные результаты выполненных операций.



Результаты эндоскопического выделения вены представлены в двух аспектах: влияние изучаемого метода на раннее заживление и кардиальное благополучие. Показаны неоспоримые преимущества эндоскопического метода для процесса раневого заживления на фоне отсутствия неблагоприятных кардиальных событий и летальности. При этом автор впервые провел сравнение двух методов в максимально равноценных условиях, когда большинство аортокоронарных шунтов выделялось на голени. Особый акцент сделан на изучении отдаленной эффективности и безопасности эндоскопического метода: проходимости шунтов, клинического состояния пациентов, частоты неблагоприятных кардиальных событий и качества жизни пациентов. Выявлено, что эндоскопическое выделение вены обеспечивает удовлетворительное функционирование аортокоронарных шунтов, сопровождается сопоставимой с традиционным методом выделения вены свободой от стенокардии и неблагоприятных кардиальных событий, а также высоким качеством жизни пациентов. Важным представляется также заключение автора о том, что эндоскопическое выделение вены на голени снижает риск отдаленных окклюзий аортокоронарных шунтов и позволяет улучшить результаты коронарного шунтирования. Глава написана последовательно, продуманно и логично.

В четвертой главе (Обсуждение результатов) автор анализирует, комментирует и обобщает полученные данные, останавливаясь на наиболее существенных моментах проведенного исследования. Автор доказал эффективность эндоскопического выделения вены в профилактике раневых осложнений (даже при сочетании нескольких факторов риска), а также в достижении удовлетворительных отдаленных результатов коронарного шунтирования. Существенным итогом исследования стало получение доказательств того, что эндоскопическое выделение большой подкожной вены не сопровождается ухудшением проходимости аортокоронарных шунтов. Ценным и

обоснованным представляется предложение автора выполнять эндоскопическое выделение вены преимущественно на голени. Оно позволяет улучшить как непосредственные, так и отдаленные результаты эндоскопического метода выделения вены. В то же время показано, что эндоскопическое выделение вены в области колена и нижней трети бедра может увеличивать риск травматизации вены и приводить к более частым окклюзиям аортокоронарных шунтов. Собственные результаты автор соотносит с данными литературы и подводит итоги выполненной работы.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из материалов проведенного исследования, объективны и последовательны, соответствуют поставленным цели и задачам. Они кратко отражают наиболее значимые результаты и суть проведенного диссертационного исследования. В них содержатся ответы на малоизученные вопросы, обозначенные во введении и литературном обзоре.

По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе 4 статьи в центральных рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК РФ. Автореферат и научные публикации по теме работы в полной мере отражают содержание диссертации.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводы работы**

Результаты, выводы, а также практические рекомендации будут полезны в работе российских кардиохирургических отделений и центров при проведении операции коронарного шунтирования. Разработанные в диссертации подходы позволят успешно осуществить профилактику раневых осложнений в области выделения большой подкожной вены и достичь благоприятных среднеотдаленных результатов коронарного шунтирования и удовлетворительных показателей проходимости аортокоронарных шунтов. Целесообразно также использовать полученные сведения в образовательных циклах для студентов медицинских ВУЗов и врачей-ординаторов, а также на



курсах повышения квалификации для сердечно-сосудистых хирургов в рамках последипломного образования.

Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату диссертации нет. В порядке дискуссии и обсуждения работы хотелось бы получить от автора ответы на следующие вопросы:

1. Как можно объяснить бессимптомность большинства окклюзий аутовенозных аортокоронарных шунтов в основной и контрольной группах?
2. Какие факторы риска окклюзий аортокоронарных шунтов были выявлены по материалам диссертационного исследования?
3. Учитывалась ли при анализе проходимости шунтов степень стеноза шунтированной артерии?
4. Наблюдались ли случаи послеоперационной хронической венозной недостаточности, развившейся после эндоскопического или традиционного выделения большой подкожной вены?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Варламова Александра Геннадьевича на тему: «Комплексная оценка эффективности эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени и бедре для аортокоронарного шунтирования», представленная к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия и выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Джорджикия Роина Кондратьевича, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии – улучшение непосредственных и отдаленных результатов операции коронарного шунтирования при помощи эндоскопического метода выделения большой подкожной вены.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и может быть представлена к публичной защите в диссертационный совет Д 208.124.01, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Контактные данные официального оппонента:

**Ф.И.О.** – Хубулава Геннадий Григорьевич

**Ученая степень** – доктор медицинских наук

**Ученое звание** – профессор

**Должность** - заведующий 1-ой кафедрой и клиникой (хирургии усовершенствования врачей)

**Подразделение** - 1 кафедра и клиника (хирургии усовершенствования врачей)

**Организация** – Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

**Адрес** – 194044, Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 6

**E-mail:** ggKh07@rambler.ru

**Телефон** +7 (921) 959 4381

Заведующий 1-ой кафедрой и клиникой  
(хирургии усовершенствования врачей)

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор,  
академик Российской Академии Наук

« 15 » ноября 2016 г.

Г. Г. Хубулава

*Подпись доктора медицинских наук, профессора, академика Российской Академии Наук Г.Г. Хубулавы подтверждаю*

« 15 » ноября 2016 г.

