

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА,**

**доктора медицинских наук Мерзлякова Вадима Юрьевича**

**на диссертацию 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»**

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Диссертационное исследование, несомненно, является актуальным, поскольку отвечает одной из основных тенденций развития современной кардиохирургии – уменьшению травматичности выполняемых вмешательств. Все чаще операцию коронарного шунтирования приходится выполнять пожилым больным с «букетом» сопутствующих заболеваний, увеличивающих риски послеоперационных осложнений. Поэтому стратегия минимизации операционной травмы становится определяющей в успехе хирургического лечения.

Для сокращения частоты раневых осложнений в области выделения вены в клиническую практику был введен эндоскопический (малоинвазивный) метод забора вены. В настоящее время существует немало публикаций, посвященных благоприятным непосредственным результатам этого метода (на заживление ран). Однако исследований, направленных на изучение его отдаленных (сердечных) результатов, существует немного. Информацию о влиянии эндоскопического выделения вены на проходимость шунтов можно обнаружить лишь в некоторых публикациях. Существующие сведения об отдаленной эффективности эндоскопического выделения вены недостаточны и противоречивы. До настоящего времени отсутствует однозначный ответ на вопрос: не ухудшает ли эндоскопический метод выделения вены проходимость аортокоронарных шунтов в отдаленном послеоперационном периоде. Обсуждается обоснованность использования метода для профилактики раневых осложнений при неясных отдаленных результатах метода. Поскольку выделение вены, как правило, осуществляется на бедре, до настоящего времени не исследованы возможности эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени. Между тем, особенности строения вены на голени делают ее более привлекательной для использования в качестве аортокоронарного шунта. В

представленном диссертационном исследовании даются ответы на все эти важные в клиническом отношении вопросы, что и определяет его несомненную актуальность и практическую пользу.

### **НОВИЗНА ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

В работе убедительно доказано, что на отдаленных сроках после операции эндоскопическое выделение вены не ухудшает проходимость аортокоронарных шунтов и обеспечивает сравнимую с открытым выделением вены свободу от неблагоприятных событий и высокое качество жизни. При этом средние сроки наблюдения и послеоперационного обследования ( $2,6 \pm 0,97$  года) оказались намного больше описанного в литературе временного периода. В отличие от всех предыдущих исследований большинство шунтов при эндоскопическом и открытом выделении вены автор выделял на голени. Это дало возможность более корректного сравнения двух методов выделения вены. Проведенное исследование значительно расширило доказательную базу безопасного применения современных закрытых эндоскопических систем. Автор впервые разносторонне изучил и сравнил результаты эндоскопического метода выделения вены на голени и бедре. При этом были получены доказательства того, что эндоскопическое выделение вены на голени позволяет улучшить не только непосредственные (заживление раны), но и отдаленные результаты коронарного шунтирования (проходимость шунтов).

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В работе продемонстрированы преимущества эндоскопического выделения вены по снижению риска раневых осложнений без ущерба для качества получаемых шунтов, а также их проходимости в среднесрочном послеоперационном периоде. Автор обосновал возможность и целесообразность эндоскопического выделения вены на голени. Значимым с практической точки зрения является заключение автора об улучшении проходимости аортокоронарных шунтов после их эндоскопического забора на голени (по сравнению с эндоскопическим забором на бедре). Полученные в работе данные открывают новые перспективы по улучшению результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца, особенно среди пациентов с сопутствующими заболеваниями, неблагоприятно влияющими на заживление ран. Положительное влияние эндоскопического метода забора вены на заживление ран и болевой синдром



создает благоприятные условия для ранней активизации пациентов, что приводит к уменьшению сроков послеоперационного пребывания в стационаре. Возможности эндоскопического выделения вены в профилактике осложнений со стороны послеоперационных ран позволяют предотвратить повторные хирургические вмешательства (санации, ревизии раны) и повторные госпитализации. Изученный в работе метод лечения положительно сказывается на экономии сил и средств кардиохирургических стационаров, а также амбулаторно-поликлинических служб.

### **ДОСТОВЕРНОСТЬ И ОБОСНОВАННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ**

Выводы диссертации отвечают цели и поставленным задачам. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации являются достоверными и логически обоснованными. Они базируются на подробно изложенных фактических данных и подтверждены результатами статистического анализа. Исследование проведено в 2 однородных по исходным характеристикам группах: основной (эндоскопический забор вены) и группе сравнения (традиционный забор вены). Статистические методы и критерии применены правильно. Достоверность приведенных данных обусловлена достаточным количеством клинических наблюдений (160), проспективным характером исследования, продолжительными сроками наблюдения (в среднем 2,6 года) и широким охватом вовлеченных в исследование пациентов во время контрольного обследования (более 90% в каждой группе). В работе использованы современные диагностические и статистические методы.

Изложенные в диссертации результаты неоднократно докладывались и обсуждались на различных научных и научно-практических конференциях: XVI, XVII, XVIII, XX Всероссийские съезды сердечно-сосудистых хирургов; XVI, XVIII, XIX Ежегодные сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН; XVI и XVII Всероссийские научно-практические конференции «Молодые ученые в медицине». Основные положения диссертационного исследования отражены в опубликованных автором 15 печатных работах, четыре из которых являются статьями в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

## ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ РАБОТЫ

Диссертация написана в традиционном стиле и включает введение, 4 главы («Обзор литературы», «Материал и методы исследования», «Анализ полученных результатов», «Обсуждение результатов»), выводы, практические рекомендации, список использованных сокращений и обозначений, а также список литературы и 6 приложений. Работа также содержит иллюстративный материал в виде 19 таблиц и 18 рисунков.

Введение дает краткое представление об актуальности и степени изученности эндоскопического выделения вены при операциях коронарного пунтирования. В разделе обосновываются новизна и практическая значимость изученной проблемы. Цель и задачи исследования отличаются ясностью и четкостью формулировок. Они закономерно и логично вытекают из литературного обзора.

«Обзор литературы» построен на тщательном и всеобъемлющем анализе 244 источников. Основную часть литературного обзора составили зарубежные публикации (194). Меньшее количество источников на русском языке (50) свидетельствует о недостаточной разработанности выбранной темы в отечественной специализированной литературе. Литературный обзор написан грамотно, интересно, основательно. Раздел охватывает различные аспекты эндоскопического выделения вены и завершается кратким резюме с формулировкой основных вопросов, требующих решения.

В главе «Материал и методы исследования» подробно изложен дизайн исследования (проспективное когортное исследование), детально описаны все этапы проведенной работы, примененные диагностические, лечебные, статистические методы, а также критерии оценки полученных результатов. Очевидно личное участие автора во всех этапах диссертационного исследования.

В главе «Анализ полученных результатов» изучено влияние эндоскопического выделения вены на качество пунтов (макроскопически и микроскопически), частоту раневых осложнений и частоту неблагоприятных кардиальных событий на госпитальном этапе лечения, а также через  $31 \pm 11,7$  месяцев после операции. Следует подчеркнуть, что эндоскопический метод выделения вены привел к 9-кратному снижению частоты раневых осложнений (уменьшение относительного риска на 91%). При этом столь значимое улучшение раневого заживления наблюдалось при нулевой летальности, отсутствии периоперационных инфарктов миокарда и признаков



дисфункции коронарных шунтов. Изучение отдаленных результатов заключалось в сравнении проходимости аортокоронарных шунтов после эндоскопического и традиционного выделения вены, а также в анализе частоты окклюзий шунтов в зависимости от области эндоскопического выделения вены (голень, бедро, область колена). Выполнены парные внутригрупповые и межгрупповые сравнения. Существенным итогом исследования стало заключение о том, что эндоскопическое выделение в отдаленном периоде не увеличивает риск окклюзий аортокоронарных шунтов (ОШ=1,03; 95% ДИ 0,6-1,75;  $p=0,975$ ). Большое значение в оптимизации результатов эндоскопического метода автор придает правильному выбору области выделения вены (голень). По сравнению с эндоскопическим выделением вены на бедре забор вены на голени протекал быстрее, оказался менее травматичным для вены и привел к сокращению частоты окклюзий аортокоронарных шунтов ( $p<0,001$ ). Показано, что эндоскопический забор вены в области колена может увеличить риск несостоятельности шунтов в отдаленном периоде. Изучение проходимости шунтов сочеталось с комплексным анализом клинического состояния пациентов, эхокардиографических показателей, частоты неблагоприятных кардиальных событий и качества жизни пациентов по шкале SF-36.

Выводы соответствуют поставленным задачам, подтверждены статистически, имеют четкие и понятные формулировки. Практические рекомендации являются закономерными итогами проведенной работы

Содержание диссертации отвечает специальности 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия». Изложенные в диссертации результаты в полной мере отражены в 15 печатных работах и автореферате диссертации. Замечаний принципиального характера по диссертации и автореферату не возникло.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Полученные результаты, выводы и рекомендации могут оказаться полезными в деятельности кардиохирургических стационаров, занимающихся хирургическим лечением ишемической болезни сердца. Рациональным станет также включение полученных данных в учебные курсы для студентов медицинских ВУЗов, врачей-ординаторов и врачей-специалистов в области «сердечно-сосудистой хирургии».

## **ЗАМЕЧАНИЯ**

1. В литературном обзоре автор отмечает, что, согласно современным представлениям, для овладения эндоскопическим методом выделения вены рекомендуется выполнить около 100 операций. В то же время все описанные в работе клинические наблюдения принадлежат к первой сотне эндоскопических вмешательств, выполненных автором лично. Не мог ли период обучения повлиять на полученные результаты?
2. Насколько целесообразным было включение в исследование единичных случаев секвенциального коронарного шунтирования, а также единичных случаев сочетанных операций (коронарное шунтирование с пластикой сердечных клапанов или аневризмы левого желудочка)? Может быть, для достижения большей однородности групп имело смысл исключить эти наблюдения из исследования?
3. При анализе эффективности эндоскопического выделения вены было бы интересно оценить результаты метода в подгруппе пациентов с сахарным диабетом.
4. Хотелось бы получить дополнительные пояснения автора по рекомендациям 5 и 7. Эндоскопическое выделение вены на голени автор рекомендует производить от проксимальных отделов к дистальным. В то же время выделение вены на бедре автор предлагает выполнять через дополнительный надколенный доступ. Не противоречит ли одна рекомендация другой?

Все вышеназванные замечания не являются принципиальными и не влияют на общее благоприятное впечатление от диссертации.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Александра Геннадьевича Варламова «Комплексная оценка эффективности эндоскопического выделения большой подкожной вены на голени и бедре для аортокоронарного шунтирования» является завершенной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой предлагается новое решение важной для практического здравоохранения задачи – улучшение результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца благодаря безопасному применению эндоскопического метода забора аортокоронарных шунтов. По



актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г, №842. Автор диссертации достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности сердечно-сосудистая хирургия (шифр специальности 14.01.26).

Официальный оппонент,  
доктор медицинских наук (специальность 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия),  
заведующий отделением хирургического лечения ИБС и малоинвазивной коронарной хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Вадим Юрьевич Мерзляков

Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 8.

Контакты: телефон: 8(499) 236-31-10; e-mail: nivada65@mail.ru

Подпись Вадима Юрьевича Мерзлякова удостоверяю.

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н.Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктор медицинских наук



Надежда Олеговна Сокольская