

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента, главного научного сотрудника научно-клинического центра анестезиологии и реаниматологии, профессора кафедры анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Храпова Кирилла Николаевича на диссертацию Гайдарова Алексея Евгеньевича на тему: «Оптимизация анестезиологического обеспечения пациентов при липосакции», представленную в диссертационный совет 21.2.062.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Актуальность темы диссертационного исследования

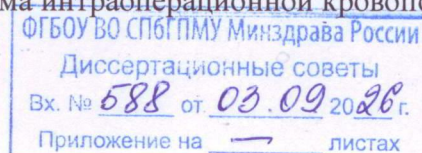
Диссертационная работа Гайдарова Алексея Евгеньевича посвящена актуальной проблеме современной анестезиологии и реаниматологии — повышению безопасности анестезиологического пособия при выполнении эстетических хирургических вмешательств у пациентов с ожирением.

Актуальность исследования обусловлена неуклонным ростом числа липосакций, увеличением объемов удаляемой жировой ткани и расширением показаний к данным вмешательствам. До настоящего времени отсутствует единое мнение в отношении влияния препаратов для анестезии и тактики проведения анестезиологического обеспечения на микроциркуляцию периферических тканей в зоне оперативного вмешательства и риск развития интраоперационной кровопотери. Особую значимость данная проблема приобретает именно у пациентов с ожирением, для которых характерны исходные нарушения сердечно-сосудистой регуляции и микроциркуляции, а применение тумесцентной техники сопровождается системной абсорбцией адреналина и риском развития выраженных гемодинамических реакций. В этой связи выполненное Гайдаровым Алексеем Евгеньевичем исследование, направленное на научное обоснование выбора вида анестезии и разработку подходов к снижению интраоперационной кровопотери при липосакции, является своевременным, востребованным и имеет существенное значение для клинической практики анестезиолога-реаниматолога.

Научная новизна диссертационного исследования

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором впервые проведена комплексная оценка влияния различных видов общей анестезии на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, микроциркуляцию и объем интраоперационной кровопотери у пациентов с ожирением при выполнении липосакции большого объема.

Впервые установлена взаимосвязь между частотой сердечных сокращений, состоянием микроциркуляции и величиной кровопотери на фоне системной абсорбции адреналина. Показано, что развитие тахикардии и повышение на этом фоне показателя микроциркуляции ассоциированы с увеличением объема интраоперационной кровопотери,



а степень указанных изменений зависит от применяемого вида анестезии. Автором были продемонстрированы особенности влияния ингаляционных анестетиков и пропофола на регуляцию микроциркуляции и функциональный ответ сердечно-сосудистой системы в условиях липосакции.

Особый интерес представляют полученные данные о возможности управления кровопотерей с помощью применения короткодействующего β_1 -адреноблокатора, в первую очередь, посредством контроля частоты сердечных сокращений. На основании результатов исследования разработан и научно обоснован подход к проведению анестезии, направленный на снижение кровопотери и повышение безопасности оперативного вмешательства.

Представленные в работе научные положения расширяют существующие представления о механизмах развития кровопотери при липосакции и вносят существенный вклад в развитие персонализированного подхода к анестезиологическому обеспечению пациентов в эстетической хирургии.

Достоверность и обоснованность выводов и практических рекомендаций

В диссертационной работе Гайдарова Алексея Евгеньевича на достаточном клиническом материале представлены результаты комплексного исследования особенностей анестезиологического обеспечения пациентов с ожирением при выполнении липосакции большого объема. Автором проведена оценка влияния различных видов общей анестезии на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, микроциркуляции и объем интраоперационной кровопотери, а также разработан метод анестезии, направленный на повышение безопасности оперативного вмешательства.

Исследование выполнено на базе ООО «Многопрофильный медицинский центр» г. Геленджик в период с 2022 по 2025 гг. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (протокол № 02 от 16.09.2022 г.).

Автором поставлена цель — оптимизировать методику анестезии при липосакции для уменьшения рисков интраоперационных осложнений путём изучения влияния различных видов общей анестезии на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, микроциркуляцию и объем интраоперационной кровопотери. Цели соответствовали четырем задачам, успешно решенным в ходе выполнения диссертационного исследования. Степень достоверности полученных результатов, обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций определяются высоким методологическим уровнем выполненной работы, использованием адекватных клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, а также применением современных методов статистической обработки данных. Полученные результаты логично проанализированы и интерпретированы, а сформулированные выводы полностью соответствуют поставленным задачам и вытекают из представленного фактического материала. Практические рекомендации научно обоснованы, имеют прикладной характер и могут быть использованы в повседневной работе врачей анестезиологов-реаниматологов, участвующих в обеспечении эстетических хирургических вмешательств.

Научно-практическая значимость исследования

Научная значимость диссертационной работы Гайдарова Алексея Евгеньевича заключается в расширении современных представлений о механизмах развития сердечно-сосудистых и микроциркуляторных нарушений при липосакции большого объема у пациентов с ожирением. Полученные автором данные позволили установить взаимосвязь между системной абсорбцией адреналина, изменениями микроциркуляции, частотой сердечных сокращений и объемом интраоперационной кровопотери, а также определить влияние различных видов общей анестезии на выраженность указанных реакций.

Практическая значимость исследования определяется разработкой и научным обоснованием подхода к анестезиологическому обеспечению пациентов при липосакции, основанного на контроле функциональных показателей сердечно-сосудистой и микроциркуляции. Результаты исследования позволили обосновать преимущество применения тотальной внутривенной анестезии на основе пропофола и использования селективного β_1 -адреноблокатора для контроля тахикардии, индуцированной системной абсорбцией адреналина. Предложенные автором решения способствуют снижению объема интраоперационной кровопотери, повышению безопасности хирургического вмешательства и могут быть рекомендованы для внедрения в практическую деятельность отделений анестезиологии и реанимации, обеспечивающих выполнение операций эстетического профиля.

Результаты исследования представляют интерес не только для анестезиологов-реаниматологов, но и для пластических хирургов, поскольку создают предпосылки для разработки стандартизированных подходов к анестезиологическому обеспечению пациентов в эстетической хирургии.

Общая характеристика работы и оценка ее содержания

Диссертация изложена на 162 страницах машинописного текста, содержит 23 рисунка и 10 таблиц. Список литературы включает 132 источника, из которых 44 отечественных и 88 зарубежных. Работа построена по традиционной схеме и состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», главы собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы и приложений.

Структура диссертации логична и полностью соответствует поставленным цели и задачам исследования. Работа последовательно раскрывает основные аспекты изучаемой проблемы, а представление материала отличается системностью и хорошей иллюстративностью.

В первой главе, посвященной обзору литературы, автором представлен обстоятельный анализ современных данных, касающихся развития методов липосакции, особенностей анестезиологического обеспечения пациентов с ожирением, механизмов формирования интраоперационной кровопотери и роли микроциркуляторных нарушений в периоперационном периоде. Особое внимание уделено вопросам влияния системной абсорбции адреналина на гемодинамику и микроциркуляцию, а также существующим подходам к выбору анестезиологической тактики при эстетических хирургических вмешательствах. Анализ литературных данных выполнен на высоком методическом уровне, носит критический характер и убедительно обосновывает необходимость проведения собственного исследования.

Во второй главе подробно представлена характеристика клинического материала и методология исследования. Автором приведены критерии включения и исключения пациентов, дана сравнительная характеристика исследуемых групп, подробно описаны особенности анестезиологического обеспечения и хирургической техники выполнения липосакции. Заслуживает положительной оценки применение комплексного подхода к оценке состояния пациентов, включающего исследование показателей гемодинамики, микроциркуляции методом лазерной доплеровской флоуметрии и объективную оценку интраоперационной кровопотери. Подробное описание дизайна исследования, используемых методов и статистической обработки данных позволяет считать полученные результаты воспроизводимыми и обеспечивает высокую степень доверия к сделанным выводам.

В третьей главе представлены результаты исследования. Продемонстрирована взаимосвязь между видом анестезиологического обеспечения, выраженностью реакций сердечно-сосудистой системы, состоянием микроциркуляции и объёмом интраоперационной кровопотери у пациентов с ожирением при выполнении липосакции большого объёма. Показано, что применение ингаляционных анестетиков сопровождается более выраженным увеличением показателя микроциркуляции и частоты сердечных сокращений по сравнению с тотальной внутривенной анестезией на основе пропофола. Проведённый анализ позволил установить значимые корреляционные связи между показателем микроциркуляции, частотой сердечных сокращений и объёмом кровопотери. Выявлено, что повышение показателя микроциркуляции более 25 усл. ед. и увеличение частоты сердечных сокращений свыше 100 уд/мин ассоциированы с существенным возрастанием объёма кровопотери. Показано, что применение селективного β_1 -адреноблокатора нормализует микроциркуляцию и сопровождается статистически значимым снижением объёма интраоперационной кровопотери.

В четвертой главе проведено обсуждение полученных результатов. Автором выполнен анализ выявленных закономерностей с позиций современных представлений о регуляции микроциркуляции и гемодинамических реакций в условиях системной абсорбции адреналина при липосакции. Обоснована роль микроциркуляторной гиперперфузии и тахикардии в механизмах развития интраоперационной кровопотери. Полученные результаты сопоставлены с данными отечественной и зарубежной литературы, что позволило определить место проведённого исследования среди современных научных работ. На основании выявленных взаимосвязей автором предложен обоснованный подход к оптимизации анестезиологического обеспечения пациентов при липосакции, направленный на снижение кровопотери и повышение безопасности оперативного вмешательства.

В «заключении» автором обобщены результаты проведённого исследования, сформулированы выводы, полностью соответствующие поставленным цели и задачам работы. Представленные выводы логично вытекают из полученных результатов и отражают основные научные и практические достижения исследования. Практические рекомендации конкретны, научно обоснованы и ориентированы на внедрение в клиническую практику. Сформулированные перспективы дальнейшей разработки темы представляются актуальными и свидетельствуют о значительном потенциале дальнейших исследований в области совершенствования анестезиологического обеспечения пациентов при выполнении эстетических хирургических вмешательств.

Внедрение в практику основных результатов работы

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность отделений анестезиологии и реанимации ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Саратова и ООО «Многопрофильный медицинский центр» – клиники «Ланцет» г. Геленджика, а также используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России и используются при подготовке студентов и врачей в рамках образовательных программ по специальности «Анестезиология и реаниматология».

Полнота отражения основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертационного исследования опубликованы 11 научных работ, в том числе 3 статьи в научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 1 монография, 5 тезисов докладов в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций. Результаты исследования защищены патентом Российской Федерации на изобретение «Способ профилактики кровопотери при липосакции» (регистрационный № 2862785, от 26 мая 2026 г.).

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Оформление автореферата соответствует предъявляемым требованиям и является емким и четким отражением результатов и основных положений диссертационного исследования.

Замечания по содержанию и оформлению диссертации

В тексте диссертации отмечены единичные орфографические стилистические ошибки, которые не отразились на положительной оценке исследования.

В процессе публичной защиты хотелось обсудить следующие вопросы:

асколько изменения показателей микроциркуляции, выявленные с помощью метода лазерной доплеровской флоуметрии, отражают изменения состояния микроциркуляции в периферических тканях в зоне оперативного вмешательства?

озможно ли использование иных концентраций адреналина в тумесцентном растворе для предотвращения побочных эффектов, связанных с системной резорбцией адреналина?

аким образом увеличение доли сердечного компонента при спектральном анализе сигнала ЛДФ связано с развитием капиллярной гиперперфузии? При таких условия, что оказывает большее влияние на микрокровоток среднее артериальное давление или частота сердечных сокращений?

Заключение

Диссертационная работа Гайдарова Алексея Евгеньевича на тему: «Оптимизация анестезиологического обеспечения пациентов при липосакции», представляемая на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи, направленной на снижение объема кровопотери посредством управления микрососудистой перфузии в условиях общего обезболивания.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объёму выполненных исследований и уровню научного анализа диссертационная работа Гайдарова Алексея Евгеньевича «Оптимизация анестезиологического обеспечения пациентов при липосакции» соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в текущей редакции), предъявляемым к диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

доктор медицинских наук, доцент,
главный научный сотрудник научно-клинического центра анестезиологии и
реаниматологии, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии
ФГБОУ В О «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава России

02 сентбры 2020

"02" 09

Телефон: 8 (812) 338-71-53, 8 (812) 752-07-03
e-mail: khrapov.kirill@mail.ru
сайт: <https://www.lspbgmu.ru/>