

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук (3.1.12. Анестезиология и реаниматология) профессора Пасечника Игоря Николаевича на диссертационную работу Алексева Антона Александровича «Комбинированная регионарная блокада при оперативном лечении образований щитовидной и паращитовидных желез», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Актуальность избранной темы

Болевой синдром после операций на щитовидной железе остается сложной проблемой, несмотря на прогресс в анестезиологии-реаниматологии и хирургии. Современные протоколы его купирования предусматривают не только эффективное обезболивание, но и создание условий для ранней реабилитации и ускоренного восстановления пациента. Важным аспектом периоперационного ведения больного является учет осложнений общей анестезии, таких как постоперационная когнитивная дисфункция, замедленное восстановление спонтанного дыхания и влияние искусственной вентиляции лёгких на пациентов с отягощенным коморбидным фоном.

Регионарная анестезия при операциях на органах шеи применяется уже давно, однако остается высоким риск осложнений из-за сложности анатомического строения этой зоны, недостаточно доказанной безопасности и разрозненности данных о ее эффективности, а также отсутствия единого стандартизированного подхода. В этом контексте ультразвуковая навигация становится ключевым инструментом, позволяющим повысить точность и безопасность выполнения методов регионарной анестезии щитовидной железы и шеи, что обеспечивает пролонгированный анальгетический эффект при минимальном влиянии на клинические показатели пациента.

Новый подход к обезболиванию, основанный на применении ультразвуковой навигации в регионарных методиках, направлен на улучшение контроля боли, снижение количества осложнений общей анестезии и

согласуется с принципами фаст-трек, что способствует более эффективной реабилитации. Таким образом, исследование и внедрение продленных регионарных техник с использованием ультразвуковой навигации представляют собой актуальную научно-практическую задачу для повышения качества лечения и восстановления пациентов при оперативном лечении заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Настоящее исследование представляет собой комплексный анализ данных, собранных в ходе проспективного эксперимента на кадаверном материале, включающего 70 выполненных блокад, а также результатов лечения 60 пациентов, охваченных в рамках одноцентрового рандомизированного клинического исследования. Такой подход позволяет сочетать анатомо-физиологическую достоверность экспериментов на препаратах с клинической значимостью полученных данных у пациентов, что повышает общую валидность и применимость выводов. Оба исследования одобрены этическим комитетом, ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) протокол № 06-23 от 06.04.2023 и № 2 от 03.04.2024.

Дизайн исследования разработан с учетом современных требований к качеству и надежности научных работ в области медицины, включая обязательное соблюдение принципов доказательной медицины. Это означает, что применяемые методологии проведения экспериментов и клинических испытаний были тщательно стандартизированы, а структуры отбора и контроля обеспечивали минимизацию систематических ошибок и смещений. Такой формат позволяет обеспечить объективность оценки эффективности и безопасности изучаемых методик, что особенно важно в условиях высокой вариабельности анатомии и клинических показателей.

Объем собранного и проанализированного материала является достаточным для выработки устойчивых научных заключений. В частности, объединение экспериментальных данных с клиническими результатами

позволило выявить существенные закономерности и оценить практическую значимость предложенных методов. Научные положения, сформулированные в рамках исследования, опираются на систематический учет полученных данных и их статистическую обработку, что дополняет аргументацию и повышает доверие к выводам.

Постановка задач выполнялась исходя из основных целей исследования, что обеспечило логическую последовательность и целостность работы. Каждая задача направлена на решение конкретных аспектов темы, что способствовало глубокой проработке материала и выявлению значимых взаимосвязей между исследуемыми параметрами. Итоговые выводы полностью соответствуют задумке, так как отражают достигнутые результаты во всех ключевых направлениях, что подтверждает эффективность выбранной методологической стратегии.

Особое внимание уделено обоснованности выводов — они сформулированы конкретно, ясно, без избыточной обобщенности, что облегчает их восприятие и применение в практической деятельности. Все заключения подкреплены данными проведенного анализа, что свидетельствует о высокой степени их надежности и ответственности при интерпретации научных фактов.

Практические рекомендации, разработанные на основе результатов исследования, демонстрируют полную согласованность с выявленными научными фактами и выводами. Это обеспечивает их непосредственное применение в клинической практике и способствует оптимизации подходов к лечению и повышению качества медицинской помощи. Таким образом, данное исследование не только вносит вклад в теоретическое понимание рассматриваемых вопросов, но и оказывает реальное влияние на организацию и проведение лечебных мероприятий, отражая современные тенденции и инновационные подходы в медицине.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

В представленном исследовании проведено сравнительное изучение двух методов анестезии и организации послеоперационного периода: сочетания регионарной трёхкомпонентной комбинированной блокады щитовидной железы с общей анестезией и традиционной методики с применением только общей анестезии. Для подтверждения достоверности и объективности полученных результатов были использованы современные признанные методы статистического анализа, позволившие минимизировать погрешности и повысить надёжность интерпретации данных. В частности, применялись техники многомерного анализа, непараметрические критерии и методы коррекции множественных сравнений, что обеспечило выявление статистически значимых изменений даже при вариабельности биологических данных. Репрезентативность выборки была строго обеспечена посредством математического расчёта необходимого объёма участников, соответствующего заранее установленным параметрам исследования и требованиям дизайн-стратегии. Это гарантировало, что выявленные эффекты и тенденции обладают высокой степенью обобщаемости и могут быть применимы к широкой клинической популяции пациентов с аналогичными характеристиками.

При выборе статистических инструментов учитывался характер и распределение данных, что обеспечило корректное выявление значимых различий и взаимосвязей между ключевыми исследуемыми показателями, позволяя адекватно оценить влияние каждого метода анестезии на клинические и биохимические параметры. Были отмечены статистически значимые улучшения в показателях интенсивности болевого синдрома и уровня биохимических маркёров стресс-ответа в группе с комбинированной блокадой по сравнению с традиционным контролем при p -значениях ниже установленного уровня значимости (обычно $p < 0,05$).

Анализ динамики изменений проводился с использованием методов повторных измерений, что позволило выделить устойчивые тенденции в

течение всего послеоперационного периода. В рамках всестороннего клинико-инструментального обследования больных фиксировалась динамика выраженности болевого синдрома, а также изменения концентраций биохимических маркёров стресс-ответа организма на хирургическую травму и сопутствующее лечение. Эти количественные данные служили объективным основанием для оценки степени обезболивания и эффективности проведённой терапии, а также позволяли проследить корреляцию между интенсивностью болевого реагирования и уровнем системного стресса.

Важным элементом исследования стала экспериментальная часть, проведённая на трупах, с целью моделирования и оценки технической безопасности 70 регионарных блокад. Выполнена статистическая обработка данных. Попытка детально проанализировать анатомо-топографические особенности, просчитать распространение анестетика и выявить потенциальные зоны риска, повысила уровень доказательной базы безопасности применяемых блокад. Полученные данные, в случае увеличения моделирований, вероятно имели бы статистическую достоверность.

Особенностью исследования стало впервые выполненное комплексное сравнение указанной комбинированной схемы анестезии с традиционным моноанестезиологическим подходом — только общей анестезией. В отличие от более узконаправленных исследований, здесь анализируются не только параметры контроля послеоперационной боли, но и частота возникновения побочных эффектов и нежелательных реакций, что является незаменимым для всесторонней оценки безопасности методик.

Статистический анализ зафиксировал значимое уменьшение числа побочных явлений в группе комбинированной анестезии, что дополнительно подтверждает клиническую целесообразность данной методики. Кроме того, исследование включает анализ способности пациентов к активной послеоперационной реабилитации — важнейшему критерию, влияющему на сроки восстановления и снижение риска послеоперационных осложнений, где наблюдалась положительная динамика, статистически значимая по сравнению

с контролем. Не менее существенной составляющей стало получение субъективных оценок пациентами качества обезболивания, учитывающих психоэмоциональный аспект лечения и уровень удовлетворённости медицинской помощью.

При анализе данных использовались стандартизированные шкалы, что обеспечило высокую степень доверия к полученным результатам. Такая комплексная оценка обеспечивает более полное представление о клинической эффективности и приемлемости методов анестезии с точки зрения как специалистов, так и самих пациентов. В итоге проведённый сравнительный анализ двух методов — регионарной трёхкомпонентной блокады в сочетании с общей анестезией и традиционной общей анестезии — представляет собой многоаспектное исследование, учитывающее эффективность, безопасность и влияние на восстановительный период с существенными статистически достоверными преимуществами комбинированного подхода. Полученные результаты вносят весомый вклад в оптимизацию клинических алгоритмов послеоперационного обезболивания, способствуя выбору наиболее рациональных и сбалансированных подходов к ведению больных с учётом современных требований доказательной медицины.

Значимость для науки и практики

Практическая значимость данного исследования заключается в создании надёжной и всесторонней доказательной базы, которая подтверждает безопасность, а также высокую эффективность применения комбинированной трёхкомпонентной блокады щитовидной железы в клинической практике. Полученные данные позволяют существенно улучшить существующие подходы к ведению пациентов, перенесших хирургические вмешательства на щитовидной и паращитовидных железах, за счёт оптимизации обезболивающей терапии. Это, в свою очередь, способствует снижению выраженности болевого синдрома в периоперационном периоде и минимизации связанных с ним осложнений, что положительно сказывается на общем течении послеоперационного периода и качестве жизни пациентов. В

ходе исследования был проведён глубокий анализ интенсивности болевых ощущений у пациентов после различных хирургических операций, таких как тиреоидэктомия, паратиреоидэктомия и гемитиреоидэктомия. Особое внимание уделялось не только оценке выраженности болевого синдрома, но и изучению связей между уровнем боли, возможностями ранней послеоперационной реабилитации и показателями хирургического стресс-ответа. Такой комплексный подход позволил выявить значимые закономерности, демонстрирующие, как адекватное обезболивание с помощью комбинированной трёхкомпонентной блокады способствует уменьшению хирургического стресса и ускорению восстановления пациентов. Эти результаты открывают новые перспективы для совершенствования протоколов обезболивания в эндокринной хирургии, уменьшая риск развития осложнений и повышая эффективность реабилитационных мероприятий. В конечном итоге, применение данных методик обеспечивает значительно более благоприятные клинические исходы, повышает удовлетворённость пациентов и способствует повышению уровня безопасности и качества медицинской помощи при лечении заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.12 «Анестезиология и реаниматология», а именно следующим пунктам:

1. Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии.
2. Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины.
3. Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение болевых синдромов.

Полнота освещения результатов диссертации в печати

По материалам диссертации опубликовано 8 печатных работ, что соответствует требованиям ВАК и Минобрнауки для соискателей ученой

степени кандидата наук. Из них 4 научные статьи опубликованы в рецензируемых изданиях, включенных в международные индексируемые базы данных, такие как Scopus, что обеспечивает высокий уровень научной значимости и международное признание результатов исследования. Данные статьи содержат основные научные результаты диссертации. Кроме того, имеется 1 дополнительная публикация в научном издании, поддерживающая тему исследования. Важным достижением является получение 3 патентов, подтверждающих новизну и практическую значимость разработанных методов и средств, что усиливает инновационный вклад работы и её прикладное значение в области анестезиологии и реаниматологии.

Структура и содержание диссертации

Диссертация подготовлена и оформлена согласно ГОСТ Р 7.0.11-2012. Общий объем работы составляет 143 страницы машинописного текста и включает введение, три главы, обсуждение, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы из 190 источников (69 отечественных и 121 иностранных). Работа содержит 18 таблиц и 25 рисунков. Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цели и задачи, раскрыта научная новизна и практическая значимость, а также учтены все обязательные требования оформления.

Обзор литературы включает анализ существующих данных по теме исследования, охватывая ключевые направления и современные подходы к обезболиванию в тиреоидной хирургии. В работе подробно рассмотрены актуальные методы и тенденции в обеспечении эффективного контроля боли при операциях на щитовидной железе. Проведён всесторонний анализ как отечественных, так и зарубежных научных источников, уделяющий внимание регионарным методикам обезбоживания и вопросам управления острой послеоперационной болью. Такой обзор позволяет установить научную основу исследования и выявить актуальные проблемы, требующие дальнейшего изучения и совершенствования в клинической практике.

Во второй главе диссертации «Материалы и методы исследования» подробно описаны основные характеристики пациентов, включённых в исследование, а также применяемые диагностические методики и дизайн исследования, обеспечивающий высокую достоверность и воспроизводимость результатов. Особое внимание уделено обоснованию выбранных методов, организационным аспектам и оценке статистической мощности, что позволило адекватно определить размер выборки и минимизировать ошибки первого и второго рода.

В данной главе раскрыты лабораторные и клинические подходы к комплексной оценке болевого синдрома и активности пациентов в послеоперационном периоде, включая как объективные, так и субъективные показатели. Чётко сформулированы первичные и вторичные контрольные точки, служащие основой для оценки эффективности вмешательства и детального анализа клинических исходов.

Кроме того, в рамках экспериментальной части проведено 70 моделируемых блокад на трупах, что позволило стандартизировать и отработать технические аспекты процедуры, повысив точность и безопасность её клинического применения. Результаты экспериментального исследования подвергались статистической обработке с использованием методов описательной статистики.

В совокупности описанные методологические подходы формируют надёжную базу для последующего анализа и интерпретации данных, способствуя достижению поставленных научных целей и задач.

В третьей главе «Результаты собственных исследований» автор описывает экспериментальную часть исследования, целью которой было определить безопасность 3-компонентной блокады щитовидной железы под ультразвуковым контролем. Приведено анатомическое обоснование метода и безопасности используемых объемов анестетика. Представлены клинические результаты: интенсивность болевого синдрома в группах, влияние блокады на потребность в опиоидах и НПВС в периоперационном периоде, оценка

восстановления психофизиологических функций, восстановление, а также частота послеоперационных осложнений, связанных с общей анестезией.

В «Обсуждении» проводится комплексный анализ применения трёхкомпонентной блокады щитовидной железы при хирургических вмешательствах на органах шеи в контексте современных научных данных. Вначале подробно рассматриваются анатомо-морфологические особенности иннервации и сосудистого кровоснабжения щитовидной железы, которые являются ключевыми факторами, обеспечивающими высокую эффективность выбранного метода анестезии. Особое внимание уделяется взаимосвязи между ганглиями, нервными сплетениями и сосудистыми структурами, что позволяет объяснить механизмы обезболивания при проведении трёхкомпонентной блокады.

В клинической части проведён сравнительный статистический анализ, включающий пациентов, оперированных с использованием комбинированной трёхкомпонентной блокады, и пациентов, прошедших хирургические вмешательства под общей анестезией. Этот анализ позволил выявить значимые различия в динамике клинических показателей, таких как уровень боли в послеоперационном периоде, объём потребления опиоидных и нестероидных противовоспалительных средств, а также темпы восстановления. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение трёхкомпонентной блокады существенно снижает выраженность болевого синдрома, что ведёт к уменьшению доз препаратов для обезболивания и ускоряет реабилитацию пациентов.

Изучена частота и специфика послеоперационных осложнений, ассоциированных с общей анестезией, в сравнении с осложнениями, возникающими при использовании трёхкомпонентной блокады. Результаты демонстрируют снижение риска развития неблагоприятных явлений, таких как тошнота, рвота, угнетение дыхания и сердечно-сосудистые реакции, что повышает безопасность и переносимость метода.

Таким образом, системный подход к оценке трёхкомпонентной блокады не только подтверждает её высокую клиническую эффективность, но и подчёркивает преимущества использования данного метода в сравнении с традиционными техниками общего обезболивания при операциях на органах шеи. Внедрение разработанного протокола способствует улучшению качества послеоперационного периода, снижению нагрузки лекарственной терапии и уменьшению частоты осложнений, что значительно повышает уровень безопасности и комфорта пациентов.

Заключение диссертационной работы является обобщением результатов исследования.

Выводы диссертации основаны на всестороннем анализе полученных данных и полностью соответствуют поставленным исследовательским задачам. Они подтверждают эффективность и безопасность предложенного метода трёхкомпонентной блокады щитовидной железы при хирургических вмешательствах на органах шеи. Практические рекомендации, сформулированные на основе этих выводов, логично дополняют исследование и имеют высокую прикладную ценность. Они могут быть успешно интегрированы в клиническую практику для улучшения качества анестезии, снижения болевого синдрома и минимизации послеоперационных осложнений, что способствует повышению безопасности и комфорта пациентов, быстрой операционной ротации за счет ускоренного пробуждения.

В главе «Практические рекомендации» представлен подробный, пошаговый алгоритм проведения трёхкомпонентной блокады щитовидной железы, построенный на базе клинических наблюдений и подтверждённый статистическими результатами. Этот алгоритм включает рекомендации по выбору точек введения анестетиков, дозировкам, а также техническим нюансам процедуры, направленным на максимальную эффективность и минимизацию рисков.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат отражает структуру диссертации и содержит данные об актуальности, степени изученности, целях и задачах исследования, научной новизне, теоретической и практической значимости работы. Описаны методология, методы исследования, ключевые положения для защиты, достоверность результатов, их апробация и внедрение в практику, личный вклад автора, опубликованные работы по теме, а также соответствие исследования профилю научной специальности.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация выполнена в традиционном стиле и представляет собой полноценную научно-квалификационную работу. Автор провёл научный анализ результатов и продемонстрировал хорошее понимание различных аспектов исследуемой проблемы. Материалы и выводы работы наглядно иллюстрированы 25 рисунками и 18 таблицами. По результатам работы зарегистрировано 3 патента, что придает значимость новизне исследования.

Замечания к диссертационной работе

В работе автора особый интерес представляет попытка детального анализа анатомо-топографических особенностей региона щитовидной железы, что включает моделирование распространения анестетика при выполнении блокады. Это позволило выявить потенциальные зоны риска, а также оценить эффективность и безопасность применяемых методов регионарной анестезии. Этические ограничения более масштабного моделирования и увеличенного статистического анализа требуют осторожности при интерпретации данных.

В перспективе было бы неплохо увеличить количество моделирований с применением современных методов компьютерного анализа. Это позволит более детально проанализировать распространение анестетика, выявить дополнительные зоны риска и оптимизировать методику блокады.

Принципиальных замечаний к работе нет, указанные замечания не носят принципиального характера, не изменяют общей оценки научной значимости и практической ценности выполненного диссертационного исследования.

Отмеченные ограничения ни в коей мере не умаляют значимость проведённого исследования, а носят преимущественно рекомендательный и уточняющий характер. Они представляют собой важный потенциал для дальнейшего развития и углубления научной работы в выбранном направлении, могут служить основой для последующих исследований, направленных на совершенствование методологии и повышение точности анализа, что позволит значительно повысить качество и достоверность результатов в будущих разработках. В соответствии с приведенными данными в диссертационной работе, метод комбинированной блокады неоспоримо и статистически достоверно сокращает потребление опиоидов, обеспечивает быструю активизацию, длительную анальгезию. Однако к автору существует вопрос, действительно ли вся методика именно в такой комбинации разработана им? Какова степень заимствования идей?

Заключение

Диссертация Алексева Антона Александровича на тему «Комбинированная регионарная блокада при оперативном лечении образований щитовидной и паращитовидных желез», представленная для получения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – Анестезиология и реаниматология, является полноценной и завершённой научно-квалификационной работой. В ней решается важная актуальная проблема безопасности и эффективности методов периоперационного обезболивания и ускорения послеоперационного восстановления с минимизацией побочных эффектов общей анестезии при хирургическом лечении заболеваний щитовидной железы посредством применения регионарных методик. Данная тема имеет значительное научное и практическое значение для развития анестезиологии и реаниматологии.

Работа полностью отвечает требованиям пункта 16 Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), утверждённому приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года с последующими изменениями, внесёнными приказами № 1179/Р от 29.08.2023 и № 0787/Р от 24.05.2024. На основании представленных материалов автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – Анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии
ФГБУ ДПО «ЦГМА»

Доктор медицинских наук, профессор
«11» июня 2025г.

Пасечник И.Н.

Подпись д.м.н., профессора Пасечника И.Н. заверяю.

Начальник отдела кадровой политики
ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ
«11» июня 2025 года



Вещикова А.Б.

Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного последиplomного образования «Центральная государственная медицинская академия»
Управления делами Президента Российской Федерации
Адрес: 121359, ул. Маршала Тимошенко д.19, с.1А
Тел. +7 (499) 140-20-78
<https://cgma.su>, info@cgma.su.