

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
"Волгоградский Государственный  
Медицинский Университет"



 М.Е. Стаценко

«» 2021 г.

**ОТЗЫВ**

**ведущей организации о научно - практической ценности диссертации  
Саламова Рустама Зурабовича на тему  
«Оптимизация интраоперационного обезболивания на основе оценки  
активности компонентов эндогенной антиноцицептивной системы»,  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология**

**Актуальность темы диссертации.** Проблема периоперационной боли актуальна несмотря на многочисленные исследования. В результате полученных научных сведений становятся понятны причины невозможности простого пути решения данной проблемы: сложности систем ноцицепции и антиноцицепции, их изменчивость под влиянием внешних и внутренних факторов. Логичным становится подход к поиску систем оценки работоспособности вышеуказанных систем у конкретного пациента в конкретный период времени. Данная парадигма безусловно вписывается в концепцию персонализации оказания медицинской помощи на основе оценки состояния пациента. Рассматриваемая работа – яркий пример научного поиска в данном актуальном направлении научных исследований.

За основу оценки состояния антиноцицептивной защиты взяты

исследования активности нейропептидной системы, как одной из важнейших частей антиноцицептивной системы. Данные исследования не являются рутинными в клинической практике, но современная доступность таких лабораторных тестов позволит внедрить результаты работы в схемах персонализации противоболевой терапии. Изучение в исследовании роли ионов магния составляет логичную попытку найти достаточно распространенный и доступный адьювант для противоболевой терапии и обосновано той разнообразной важной физиологической ролью, которую играют ионы магния. Тем более, что в настоящее время в научных источниках появились многочисленные сведения о распространенном дефиците магния у человека в периоперационном периоде и при стрессорном повреждении органов и систем. Более ранние исследования, в свою очередь, показали эффективность магния как компонента анестезии. Окситоцин также может играть важную роль в качестве компонента при проведении противоболевой терапии.

Таким образом, исследование позволяет не только оценить функциональное состояние антиноцицептивной защиты в предоперационном периоде, но и предлагает действенные актуальные компоненты мультимодальной послеоперационной анальгезии, вполне применимые в клинической практике

**Личное участие автора в получении результатов диссертации.** Соискателем самостоятельно выполнены все разделы работы, начиная с информационно-аналитического исследования и заканчивая выводами. Им непосредственно выполнено планирование, набор клинического материала, проведение анестезиологических пособий, противоболевой терапии, обработка и анализ полученных результатов.

В разделах работы, посвященных разработке предоперационной оценки состояния антиноцицептивной системы, исследований результатов применения адьювантов и внедрения методик проведения анестезиологического пособия у исследуемых пациентов в хирургии, участие автора - единоличное.



В совместных публикациях участие автора заключалось в постановке задач, получении результатов, их анализе и интерпретации.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что автор впервые провел сравнительный анализ компонентов антиноцицептивной системы у пациентов в предоперационном периоде с целью оценки функциональной работоспособности. Впервые выявлено снижение функциональной способности у половины пациентов, планировавшихся на оперативной вмешательство, что является значимым явлением и обоснованием, в том числе, актуальности проблемы. Впервые статистически продемонстрирована связь функциональной недостаточности компонентов антиноцицептивной защиты с нарушениями желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистыми нарушениями.

Впервые исследовано применение даларгина для оптимизации периоперационного обезболивания, отработаны методики применения, определены показания, даны клинические рекомендации по использованию.

Впервые исследовано применение ионов магния для усиления периоперационного обезболивания, отработаны методики применения, определены показания, даны клинические рекомендации по использованию.

Впервые исследовано применение окситоцина для усиления периоперационного обезболивания, отработаны методики применения, определены показания, даны клинические рекомендации по использованию.

Всё это позволило улучшить качество анестезиологического пособия во время операции и противоболевую терапию в ближайшем послеоперационном периоде.

**Научная значимость работы.** Доказано, что в дооперационном периоде у половины пациентов снижена активность отдельных компонентов эндогенной антиноцицептивной системы, что может потребовать избыточного назначения опиоидов с целью адекватного обезболивания как в интра-, так и в послеоперационном периоде. С другой стороны, возможно получение неадекватной анальгезии в послеоперационном периоде, с последующим развитием осложнений, характерных для выраженного



операционного стресса с серьёзным ухудшением результатов лечения.

Доказано, что снижение активности отдельных компонентов эндогенной антиноцицептивной системы ассоциируется с наличием патологических состояний: уменьшение содержания нейропептидов в крови сопровождается патологией желудочно-кишечного тракта, снижение концентрации ионов магния в крови сопровождается наличием гипертензии.

Доказано, что применение адьювантов путем назначения соответствующего препарата (даларгин, сернокислая магнезия, окситоцин) способствует уменьшению потребности в необходимых для адекватного обезболивания опиоидов как в интра-, так и в ближайшем послеоперационном периоде.

Доказано, что назначение окситоцина обладает анальгезирующим действием в случае возникновения висцерального компонента боли и не эффективно при соматическом компоненте болевой реакции.

По результатам выполненных исследований опубликовано 11 работ, из них 5 - в изданиях, рекомендованных ВАК.

### **Практическая значимость.**

Предоперационное изучение эндогенной антиноцицептивной системы позволит оценить её функциональное состояние для прогнозирования периоперационного обезболивания. Наличие сопутствующей патологии в виде гипертензии, эрозий и язв желудочно-кишечного тракта может свидетельствовать о снижении активности нейропептидного или магниального компонента эндогенной антиноцицептивной системы и позволяет планировать включение в план интраоперационного обезболивания синтетического аналога лей-энкефалина даларгина, сернокислой магнезии, позволяющих повысить качество обезболивания.

Включение в состав анестезиологического пособия по методу ТВВА даларгина, ионов магния при выполнении абдоминальных хирургических вмешательств позволяет снизить использование опиоидных анальгетиков у пациентов, как в интра-, так и в послеоперационном периоде, при хорошем качестве анальгезии.



Использование интраоперационно различных доз магнезии позволяет получить разные необходимые эффекты: дозы 10 мг/кг обуславливают усиление антиноцицептивной защиты и, соответственно – снижение расхода опиоидов, а дозы выше 45 мг/кг дополнительно к антиноцицептивному компоненту позволяют дополнительно усилить блокаду нейромышечной проводимости, то есть снизить расход миорелаксантов.

Введение окситоцина во время проведения анестезиологического пособия у пациентов при выполнении абдоминальных хирургических вмешательств позволяет уменьшить количество используемых опиоидов как в интраоперационном, так и в послеоперационном периодах при сопоставимом качестве обезболивания.

Дополнительное назначение системного введения даларгина, сульфата магния при проведении спинномозговой анестезии при выполнении артропластики коленного сустава снижает расход опиоидов как в интраоперационном, так и в ближайших послеоперационных периодах. Введение окситоцина не влияет на количество используемых опиоидов у пациентов с артропластикой коленного сустава, выполняемой в условиях спинномозговой анестезии.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа изложена на 155 страницах текста, состоит из введения, глав: «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», трех глав собственных исследований, выводов и списка использованной литературы, содержащий 164 источников, из них 89 отечественных исследований и 67 зарубежных. Работа иллюстрирована 35 таблицами и 14 рисунками. Предмет исследования: стресслимитирующие технологии у оперируемых пациентов. Объект исследования: оперируемые пациенты с хирургическими и ортопедическими проблемами и хирургическими вмешательствами высокой степени травматичности. Методология и методы исследования: клинический, биохимический, диагностический, фармакологический, аналитический, статистический.



## **Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендации исследования**

Оценка достоверности результатов диссертационной работы Саламова Рустама Зурабовича показывает, что они получены в результате изучения пациентов на сертифицированном оборудовании, с использованием современных стандартизованных методов исследования и статистической обработки. Обоснованность результатов подтверждена наблюдениями за 456 пациентами, у которых диагностировалась хирургическая и ортопедическая патология и которым по показаниям выполнялись абдоминопластика, правосторонняя гемиколэктомия, панкреатодуоденальная резекция, эндопротезирование коленного сустава, тотальная интраабдоминальная пластика тазового дна. Возраст пациентов составлял от 40 до 60 лет.

Достоверность научных положений подтверждена личным авторским участием, актами внедрения, а также сравнительным статистическим анализом произведенным диссертантом по результатам исследования.

Комиссией по проверке состояния первичной документации диссертационной работы подтверждено, что имеющиеся результаты соответствуют определенным разделам диссертации, объективно подтверждают достоверность исследования. Выводы вытекают из полученных результатов и соответствуют фактическому материалу. Установлено, что работе использованы современные методы исследований, а результаты статистической обработки достоверны. Анализ первичной документации свидетельствует о достоверности материалов, на основании изучения и обработки которых написана диссертация.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.**

Предложенные Саламовым Рустамом Зурабовичем методики оценки функционального состояния антиноцецептивной системы, применение исследованных адьювантов, позволяет снизить потребление опиоидов в интра- и послеоперационном периоде при высоком качестве периоперационного обезболивания и профилактики операционного стресса.

Считаем, что материалы диссертации целесообразно использовать в



лекционном курсе и на практических занятиях со студентами, клиническими ординаторами, аспирантами кафедр анестезиологии и реаниматологии. Весьма актуально их использование при подготовке врачей анестезиологов-реаниматологов на циклах тематического усовершенствования.

Усовершенствованная автором методика заслуживает широкого внедрения в практическую медицину, в работу реанимационных отделений.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации: автореферат диссертации полностью отражает содержание, основные выводы и результаты диссертации.

### **Замечания по содержанию и оформлению диссертационной работы**

По ходу изложения материала иногда встречаются отдельные стилистические погрешности, неточности, единичные опечатки, однако они не умаляют достоинств работы и являются дискуссионными.

### **Заключение**

Диссертационное исследование Саламова Р.З. на тему «Оптимизация интраоперационного обезболивания на основе оценки активности компонентов эндогенной антиноцицептивной системы», представленное на искание соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология, является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение для медицинской науки и клинической практики.

Изложение диссертации отличается доказательностью, имеет хорошую аргументацию, она написана в хорошем литературном стиле, хорошо иллюстрирована. Диссертационная работа содержит необходимое количество исходных данных, пояснений, рисунков, таблиц и диаграмм. Имеются выводы из основных этапов исследования и по результатам диссертации в целом. Данные о результатах работы адекватно представлены в автореферате.

В целом диссертация представляет собой полноценную законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, и соответствует положению о присуждении ученых степеней.

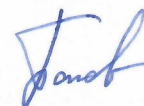
Задачи, решенные соискателем, имеют существенное значение для

практического здравоохранения, что способствует широкому внедрению технологии для снижения потребления опиоидов в интра- и послеоперационном периоде с достижением качественного обезболивания.

Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Саламов Р.З. - заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Медицинский Университет».

Заведующий кафедрой  
анестезиологии и реаниматологии,  
трансфузиологии и скорой  
медицинской помощи  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
медицинский университет» Минздрава России  
д.м.н., доцент



Попов Александр Сергеевич

(Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.20 — анестезиология и реаниматология)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1

Телефон: +7 (8442) 38-50-05 Факс: +7 (8442) 55-15-70

Сайт: <https://www.volgmed.ru/> почта: [post@volgmed.ru](mailto:post@volgmed.ru)

