

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБУ ДПО «ЦГМА»  
УД Президента РФ  
  
Е. В. Есин  
« 10 » января 2023 г.



## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Лазарева Сергея Тимофеевича на тему: «Выбор метода анестезии у пациентов высокой группы риска при робот-ассистированных операциях в онкохирургии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

### Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа Лазарева Сергея Тимофеевича выполнена в ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России и посвящена актуальному и перспективному направлению современной анестезиологии – выбору метода анестезиологического пособия при робот-ассистированных лапароскопических вмешательствах на органах малого таза при онкологических заболеваниях, в том числе среди больных повышенного риска периоперационных анестезиологических проблем и осложнений – пациентов с морбидным ожирением.

Достижения научно-технического прогресса всё активнее используются в практическом здравоохранении. Непременным условием их реализации являются безопасность, эффективность, контролируемость. Так внедрение роботизированных систем значительно расширили возможности малоинвазивных хирургических вмешательств.

Несмотря на достигнутый прогресс в анестезиологическом обеспечении при робот-ассистированных операциях остаются нерешенные вопросы, требующие изучения. Для обеспечения оптимальной визуализации операционного поля и лучшего хирургического доступа требуется длительное позиционирование тела больного в положении Тренделенбурга с углом наклона свыше 30 градусов и длительное поддержание внутрибрюшного давления свыше 20 мм рт. ст. Особое внимание следует обратить на пациентов с индексом массы тела более 30 кг/м<sup>2</sup>, поскольку ожирение само по себе влечёт серьёзные физиологические нарушения в системах дыхания и кровообращения, прежде всего снижение жизненной ёмкости лёгких, гиповентиляцию, гиперкапнию и гипоксемию. В условиях длительного положения Тренделенбурга эти нарушения усугубляются вплоть до того, что остаточный объём закрытия нижних дыхательных путей становится равным или превышает функциональную остаточную ёмкость лёгких, что сопровождается нарушением вентиляционно-перфузионного соотношения и увеличением внутрилёгочного шунтирования. Все вышеизложенное подтверждает, что оптимизация анестезиологического обеспечения при лапароскопических робот-ассистированных операциях у пациентов со злокачественными новообразованиями органов малого таза стоит на повестке дня.

Актуальность диссертационного исследования Лазарева Сергея Тимофеевича обусловлена необходимостью разработки критериев для выбора оптимального метода анестезии при робот-ассистированных оперативных вмешательствах в онкохирургии при злокачественных новообразованиях органов малого таза с целью обеспечения адекватной биомеханики дыхания, транспорта кислорода и профилактики нежелательных послеоперационных осложнений и событий, особенно у группы пациентов с сопутствующей коморбидностью.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов, сформулированных в диссертации**

Цели и задачи исследования четко сформулированы и достаточно обоснованы. Они направлены на улучшение результатов анестезиологического обеспечения у пациентов, подвергающихся робот-ассистированным оперативным вмешательствам

в онкохирургии, имеющих избыточную массу тела и факторы риска послеоперационных нежелательных проблем и осложнений.

Проведено одноцентровое, проспективное, нерандомизированное клиническое исследование, согласно принципам доказательной медицины. В работе использованы общепринятые современные методы исследования, основанные на клиническом, лабораторном, инструментальном, аналитическом и статистическом материале (126 пациентов), заключающееся в изучении влияния анестезиологических пособий на биомеханику дыхания, транспорт и доставку кислорода, а так же нежелательные побочные явления послеоперационного периода.

Новизна исследования, достоверность и ценность полученных автором диссертации результатов достаточно полно представлена в основных положениях, выносимых на защиту. Впервые проведена комплексная оценка показателей биомеханики дыхания, газообмена, транспорта кислорода у пациентов со злокачественными новообразованиями органов малого таза и сопутствующей коморбидностью, оптимизированы подходы в анестезиологическом обеспечении. Доказано преимущество низкопоточной ингаляционной анестезии десфлюраном в сравнении с тотальной внутривенной анестезией на основе пропофола за счет менее выраженных изменений гемодинамики и биомеханики дыхания. Установлено наиболее благоприятное течение раннего послеоперационного периода у пациентов в группе, где применяли ингаляционную анестезию десфлюраном за счет более раннего пробуждения и готовности к переводу в профильное отделение. Разницы в удовлетворенности пациентов анестезией в группе тотальной внутривенной анестезии на основе пропофола и ингаляционной анестезии на основе десфлюрана не выявлено, не смотря на то, что выраженность послеоперационной тошноты и рвоты в первые шесть часов от окончания анестезии была достоверно ниже в группе тотальной внутривенной анестезии. Доказана принципиальная применимость предложенного автором протокола анестезиологического обеспечения при робот-ассистированных лапароскопических операциях в онкохирургии на органах малого таза у пациентов с сопутствующим ожирением.

## **Теоретическая и практическая значимость работы**

Представленные в работе теоретические и научно-практические положения позволяют сформулировать рекомендации, определяющие тактику согласованного ведения данных пациентов операционно-анестезиологической бригадой. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании выбора вида анестезиологического обеспечения робот-ассистированных лапароскопических оперативных вмешательств на органах малого таза для минимизации отрицательного влияния длительного пневмоперитонеума и положения Тренделенбурга на биомеханику дыхания, легочный газообмен, транспорт кислорода, и внутричерепное давление у пациентов высокой группы риска.

Для практического здравоохранения разработан и апробирован протокол анестезиологического обеспечения робот-ассистированных лапароскопических оперативных вмешательств на органах малого таза у пациентов с ожирением с применением в качестве основного гипнотического компонента ингаляционного анестетика десфлурана и внутривенного анестетика пропофола.

## **Обоснованность научных положений и выводов**

Результаты, полученные в диссертационной работе, опубликованы в 6 печатных работах, из них 4 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации и входящих в международную базу данных Scopus, обсуждены на 4 научно-практических конференциях.

## **Объем и структура работы**

Диссертация изложена на 112 страницах машинописного текста и состоит из введения, семи глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и списка иллюстративного материала. Список литературы представлен 150 источниками, из которых 147 в зарубежных изданиях. Полученные результаты иллюстрированы с помощью 23 таблиц и 13 рисунков.

В диссертации использованы современные и адекватные поставленным задачам методы исследования. Достоверность полученных результатов и

обоснованность научных положений, содержащихся в диссертационном исследовании, обеспечена применением методик, выполненных при помощи современного сертифицированного оборудования и высокоточных приборов, а также необходимым количеством пациентов, включенных в исследование.

Во введении изложены цель и задачи работы, обоснована ее актуальность, новизна и оригинальность, определены основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы достаточно систематизирован, отражает ключевые проблемы анестезиологического обеспечения робот-ассистированных операций. В целом, обзор литературы является интересным, очень подробным, написан хорошим литературным языком.

Глава «Материалы и методы исследования» представлена полной характеристикой клинического материала, раскрыты в полном объеме использованные в работе материалы и современные методы исследования. Дизайн исследования хорошо структурирован.

Глава 3 демонстрирует демографические характеристики и периоперационные переменные пациентов, представленные данные весьма подробны и структурированы.

В главах 4, 5 и 6 представлены результаты основных исследований и их подробное описание.

Глава 4 анализирует динамические изменения биомеханики дыхания и гемодинамики.

Глава 5, описывающая динамические изменения газообмена, кислотно-основного состояния и транспорта кислорода, логична и информативна, достаточно иллюстрирована.

Глава 6 демонстрирует динамические изменения диаметра оболочки зрительного нерва как суррогатного показателя изменения внутричерепного давления у пациентов высокой группы риска

Глава 7 посвящена описанию возникших периоперационных неблагоприятных событий и осложнений. Показано, что старший возраст, ожирение и вариант ТВВА, явились факторами риска возникновения периоперационных нарушений биомеханики дыхания и доставки кислорода.

Статистический анализ данных проводился с помощью средств пакета Excel 2017 и программного пакета MedCalc. Многие данные, полученные в результате проводимых экспериментальных исследований, обрабатывались с использованием однофакторного дисперсионного, корреляционного и логистического регрессионного анализа. Результаты исследований, выполненных автором, их высокий методический и научный уровень не вызывают сомнений.

Основные итоги работы представлены в заключение, из которого ясно, что поставленная цель автором достигнута. Выводы логично вытекают из поставленных задач. Практические рекомендации отчётливо сформулированы и выполнимы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, а именно пункту 1 «Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии» и пункту 2 «Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины».

#### **Соответствие автореферата содержанию диссертации.**

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями п. 25 Положения о присуждении ученых степеней.

#### **Замечания по работе**

Принципиальных замечаний по работе нет. Работа написана хорошим литературным языком, легко читается. Имеющиеся стилистические погрешности допустимы и не влияют на доступность изложенного в диссертации материала. В целом работа заслуживает положительной оценки.

#### **Заключение**

Диссертация Лазарева Сергея Тимофеевича на тему: «Выбор метода анестезии у пациентов высокой группы риска при робот-ассистированных операциях в онкохирургии», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, содержится новое решение актуальной

научной задачи – оптимизация анестезиологического пособия при робот-ассистированных вмешательствах на органах малого таза при онкологических заболеваниях, в том числе среди больных высокого риска периоперационных анестезиологических проблем и нежелательных явлений – пациентов с морбидным ожирением и сопутствующей коморбидностью, что имеет существенное значение для анестезиологии и реаниматологии.

Диссертационная работа Лазарева С. Т. по актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор Лазарев Сергей Тимофеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Отзыв заслушан, обсужден и одобрен на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ 10 января 2023 г. протокол № 1.

Отзыв составил:  
 заведующий кафедрой  
 анестезиологии и реаниматологии  
 ФГБУ ДПО «ЦГМА»  
 УД Президента РФ  
 доктор медицинских наук, профессор



Игорь Николаевич Пасечник

ул. Маршала Тимошенко, дом 19, стр. 1А, г. Москва, 121359  
 тел +7(499)140-20-78  
 e-mail: info@cgma.su

Начальник отдела кадровой политики



А.Б. Вещикова