

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ В. А. АЛМАЗОВА»



197341, Россия, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

Тел./факс +7 (812) 702-37-30

e-mail: fmrc@almazovcentre.ru

ОГРН 1037804031011 ИНН 7802030429 КПП 781401001

11.09.2025 № 02-05-4554/25
на № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора
по научной работе Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский
центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации доктор
медицинских наук, профессор
академик РАН



А.О. Конради

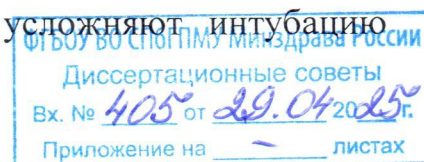
«___» _____ 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Майорова Максима Олеговича «Оценка рисков трудной интубации трахеи в бариатрической хирургии», представленный на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Актуальность темы исследования

Поддержание проходимости дыхательных путей остается ключевой компетенцией анестезиологов, особенно при работе с пациентами с морбидным ожирением ($ИМТ \geq 40 \text{ кг/м}^2$). У данной категории больных анатомо-физиологические изменения, такие как избыточное отложение жира в шейно-грудной области, снижение растяжимости легочной ткани и уменьшение функциональной остаточной емкости (ФОЕ), создают дополнительные риски. Эти факторы не только усложняют интубацию



трахеи, но и способствуют стремительной десатурации гемоглобина на этапе индукции анестезии, что требует разработки стратегий, профилактирующих развитие гипоксемии.

Эпидемия ожирения в глобальном масштабе закономерно увеличивает долю таких пациентов в хирургической практике, делая бариатрическую анестезиологию критически важным направлением исследований. Однако ключевая проблема остается нерешенной: универсального инструмента для прогнозирования трудных дыхательных путей нет. Существующие методы оценки демонстрируют низкую воспроизводимость и межоператорную вариабельность, а изолированные антропометрические параметры (окружность шеи, тироментальная дистанция и т.д.) не обладают достаточной прогностической точностью.

Метаанализы последних лет подтверждают противоречивость данных: чувствительность большинства предикторов не превышает 60–70%, а специфичность варьирует в зависимости от популяции. Это указывает на необходимость разработки комплексных методов, позволяющих с достаточной степенью достоверности прогнозировать риски развития трудных дыхательных путей.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в исследовании

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку автором создана и клинически апробирована новая специализированная шкала оценки рисков трудной интубации трахеи (ШОРТ), адаптированная для применения в бариатрической хирургии. В рамках комплексного подхода к прогнозированию трудных дыхательных путей впервые интегрированы количественная оценка окружности шеи и учет половой принадлежности пациента, что повысило точность прогноза.

Проведено первое в практике бариатрической анестезиологии исследование, включающее: 1) системный сравнительный анализ

прогностических критериев трудной интубации трахеи, 2) изучение взаимосвязи анатомо-морфологических (включая параметры ожирения) и биологических факторов с частотой осложнений интубации трахеи, 3) критический анализ клинической применимости существующих параметров в контексте пациентов с ожирением.

Полученные данные позволяют оптимизировать алгоритмы предоперационной подготовки в бариатрии, минимизируя риски периоперационных осложнений.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций

Научная достоверность результатов, обоснованность выводов и практических рекомендаций, представленных в диссертации, обеспечена применением современных клинико-диагностических методов, соответствующих целям исследования, а также тщательным анализом значительного объёма эмпирических данных с использованием адекватных статистических инструментов. Выводы работы логически структурированы, подкреплены доказательной базой и непосредственно отвечают на вопросы, сформулированные в рамках диссертационного проекта. Практические рекомендации, разработанные на основе полученных результатов, обладают выраженной прикладной ценностью и могут быть внедрены в клиническую практику анестезиологии и реаниматологии.

Значимость полученных автором результатов для развития медицинской науки и практики

Диссертационное исследование предлагает оригинальный подход к оценке риска трудной интубации трахеи у пациентов в бариатрической хирургии. Результаты работы убедительно доказали, что увеличение окружности шеи является ключевым фактором, повышающим вероятность осложнений при интубации у пациентов с морбидным ожирением. Теоретическая ценность

исследования заключается в установлении взаимосвязи между особенностями распределения подкожно-жировой клетчатки в области шеи и головы и частотой возникновения трудных дыхательных путей во время индукции анестезии. Анализ специфичности, чувствительности и прогностической ценности отдельных критериев, в частности и новой шкалы в целом, позволил усовершенствовать стратификацию периоперационных рисков. Это способствует повышению безопасности анестезиологического сопровождения для данной категории пациентов.

Практическая значимость работы выражается в создании высокоэффективной шкалы прогнозирования, которая обеспечивает достоверное исключение риска трудной интубации на этапе подготовки к анестезии. Новая методика продемонстрировала исключительную надежность: её негативная прогностическая ценность достигла 97,4%, что подтверждает возможность уверенного применения в клинической практике. Разработанный алгоритм использования шкалы представлен в виде четких рекомендаций, адаптированных для повседневной работы анестезиологов.

Структура содержания работы, ее завершенность и оформление

Материал диссертации изложен на 114 страницах, содержит 38 рисунков и 44 таблицы. Список литературы включает 134 источника, из них 107 зарубежных и 24 отечественных. Оформление работы соответствует требованиям ВАК и ГОСТ, а тема диссертации – специальности 3.1.12 "Анестезиология и реаниматология".

Во Введении подчеркивается важность исследования, нацеленного на оптимизацию анестезиологического сопровождения пациентов с морбидным ожирением за счет разработки комплексного алгоритма прогнозирования трудной интубации трахеи. Акцент делается на научной новизне и практической значимости работы, ключевой целью которой является внедрение инновационной методики в клиническую практику для снижения

рисков, связанных с управлением дыхательными путями у данной категории пациентов.

В первой главе проведена систематизация научных данных о проблемах поддержания проходимости дыхательных путей у пациентов с ожирением. Углубленный анализ роли морбидного ожирения как ключевого фактора риска трудной интубации трахеи дополнен критической оценкой существующих клинических подходов. Обоснована необходимость дальнейших исследований, направленных на преодоление ограничений текущих прогностических моделей.

Вторая глава раскрывает методологическую основу исследования. Описана структура работы, включая критерии формирования выборки (116 пациентов), принципы включения и исключения участников, дизайн исследования, а также адаптированный протокол анестезиологического пособия для бариатрических операций. Особое внимание уделено обоснованию выбора методов статистической обработки данных, что обеспечивает достоверность полученных результатов.

Третья глава посвящена сравнительному анализу традиционных и предлагаемых автором предикторов трудной интубации, описанных в современных научных публикациях. С помощью статистических методов продемонстрирована диагностическая ценность исследуемых критериев, подтверждена их перспективность для интеграции в алгоритмы предоперационной подготовки в бариатрической хирургии.

Четвертая глава представляет разработанную автором шкалу оценки риска трудной интубации (ШОРТ), объединяющую четыре клинически значимых параметра: окружность шеи, половую принадлежность, межребцовое расстояние и мобильность шейного отдела позвоночника. Высокая прогностическая точность шкалы подтверждена результатами ROC-анализа, а ее практическая применимость проиллюстрирована клиническими примерами из реальной анестезиологической практики.

В Заключении сформулированы выводы, отражающие достижение основных задач исследования: научное обоснование выбранных предикторов, валидация шкалы ШОРТ и разработка четырех практических рекомендаций для ее внедрения в клинические протоколы. Подчеркивается, что предложенная методика открывает дополнительные возможности для повышения безопасности анестезиологического пособия у пациентов с морбидным ожирением, сокращая частоту периоперационных осложнений. Результаты работы вносят существенный вклад в развитие персонализированного подхода в анестезиологии.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 5 печатных работ, из них 2 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных высшей аттестационной комиссией (ВАК). Основные положения диссертации были представлены на 3 медицинских конференциях. Апробация проведена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (г. Санкт-Петербург).

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационного исследования Майорова М.О. успешно интегрированы в клиническую практику анестезиологов-реаниматологов отделения анестезиологии и реанимации Клиники Тверского Государственного Медицинского Университета. Разработанные методики активно применяются не только в лечебной работе, но и включены в образовательные программы, а также в научные проекты указанной кафедры хирургии и анестезиологии-реаниматологии. Особого внимания заслуживает предложенный автором алгоритм предоперационной оценки риска трудной интубации трахеи. Данный подход, доказавший свою эффективность у пациентов с морбидным ожирением, рекомендуется к внедрению в

клиническую практику для прогнозирования осложнений, связанных с обеспечением проходимости дыхательных путей. Его использование способствует повышению безопасности анестезиологического обеспечения и оптимизации предоперационного планирования в сложных клинических случаях.

Общая характеристика работы и оценка ее содержания

Работа выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ, написана в традиционном научном стиле.

В рамках научной дискуссии хотелось бы уточнить у автора следующие вопросы:

1. В случае прогнозируемой ситуации трудных дыхательных путей, какие методы обеспечения доступа к дыхательным путям автор считает оптимальными?
2. И если таковые предпочтения имеются, то отличаются ли они каким-то образом для пациентов с избыточной массой тела, или отсутствием таковой?

Заключение

Диссертационная работа Майорова Максима Олеговича на тему: «Оценка рисков трудной интубации трахеи в бариатрической хирургии» по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача анестезиологии и реаниматологии - предложен оптимальный метод прогнозирования риска трудной интубации трахеи в бариатрической хирургии — шкала ШОРТ.

По своей актуальности, объему и научно-практической значимости рассматриваемая работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в действующей

редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации Майорова М.О. «Оценка рисков трудной интубации трахеи в бариатрической хирургии» обсужден и одобрен на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой Института медицинского образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации – протокол №8 от «10» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой
анестезиологии и
реаниматологии с клиникой
Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В. А.
Алмазова» Минздрава России,
д.м.н., профессор

Мазурок Вадим Альбертович

Подпись д.м.н., профессора Мазурка Вадима Альбертовича заверяю:

Ученый секретарь
«НМИЦ им. В. А. Алмазова»
Минздрава России,
д.м.н., профессор



Недошивин Александр Олегович

11 апреля 2025г

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

Телефон: +7 (812) 660-37-15

E-mail: fmrc@almazovcentre.ru