

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**доктора медицинских наук, профессора Игоря Николаевича Пасечника на диссертацию
Медведева Андрея Юрьевича на тему «Новые подходы к периоперационной
профилактике и коррекции синдрома белково-энергетической недостаточности у
пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной
онкохирургии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальностям 3.1.12. Анестезиология и реаниматология**

Актуальность диссертационного исследования

У пациентов с онкологическими заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта отмечается высокая частота нарушений нутритивного статуса, достигающая 60-80%, что ассоциировано с ухудшением переносимости хирургического лечения, увеличением числа инфекционных осложнений и летальности. Проблема приобретает особую значимость у больных высокого операционно-анестезиологического риска, у которых тяжелая коморбидность и распространенный опухолевый процесс закономерно приводят к ускоренной потере массы тела и прогрессированию белково-энергетической недостаточности (БЭН).

Важной составляющей периоперационного ведения таких пациентов является своевременная диагностика БЭН и адекватная нутритивная поддержка (НП). Однако, стандартные антропометрические показатели, такие как индекс массы тела, уровни белков крови, нередко не отражают истинного дефицита мышечной массы, особенно при развитии саркопении. Существующие скрининговые шкалы (NRS-2002, MUST) не всегда позволяют полноценно стратифицировать пациентов по степени тяжести синдрома анорексии-кахексии онкологических больных (САКОБ), а подходы к предоперационной НП зачастую носят формальный характер без учета индивидуальных особенностей нутритивного статуса.

Вопросы персонализации нутритивно-метаболической терапии у пациентов высокого операционно-анестезиологического риска остаются малоизученными, а критерии выбора оптимальной стратегии НП в зависимости от стадии кахексии и показателей компонентного состава тела требуют дальнейшей разработки.

Весьма актуальными и важными являются исследования, направленные на определение клинико-диагностических критериев БЭН и САКОБ у пациентов высокого риска в абдоминальной онкохирургии с использованием комплексной оценки, включающей дополнительные методы инструментального исследования, различные специализированные шкалы оценки раковой кахексии, а также на оптимизацию подходов к периоперационной НП.

Все вышесказанное свидетельствует об актуальности диссертационного исследования Медведева Андрея Юрьевича, посвященного разработке и внедрению персонализированного подхода к профилактике и коррекции БЭН и САКОБ у онкохирургических пациентов.

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

Диссертационная работа Медведева Андрея Юрьевича выполнена на высоком методическом уровне. Грамотно выстроен дизайн проспективного одноцентрового открытого рандомизированного контролируемого исследования. На основании анализа данных отечественной и зарубежной литературы (135 источников) четко сформулированы цель и задачи исследования. Задачи соответствуют цели работы – улучшению результатов лечения пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной онкохирургии путем разработки и внедрения персонализированного подхода к профилактике и коррекции синдрома белково-энергетической недостаточности.

Методология исследования базировалась на системном и комплексном подходе с применением общенаучных методов: клинических (оценка риска развития осложнений по шкалам ASA, POSSUM, индексу коморбидности Charlson), лабораторных (определение маркеров БЭН), инструментальных (биоимпедансный анализ компонентного состава тела) и статистических. Полученные результаты исследования детально проанализированы и систематизированы.

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций, полученных в результате исследования, подтверждаются достаточным объемом выборки пациентов (175 человек), формированием трех сопоставимых групп, использованием широкого спектра современных методов диагностики (включая биоимпедансометрию и специализированные шкалы стадирования кахексии) и корректной статистической обработкой информации с применением критериев χ^2 Пирсона, t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни. Использованный автором комплекс статистических методов не вызывает замечаний и подтверждает значимость полученных результатов.

Положения, выносимые на защиту, отражают суть работы, отличаются новизной, содержат несомненную практическую значимость. Результаты исследования неоднократно обсуждались на научных конференциях и съездах различного уровня, в том числе на XXIII Межрегиональной научно-практической конференции «Искусственное питание и инфузионная терапия больных в медицине критических состояний» (Санкт-Петербург, 2024), XXII съезде Федерации анестезиологов и реаниматологов (Санкт-Петербург, 2024), Форуме анестезиологов-реаниматологов России (Москва, 2025), и получили одобрение.

По материалам исследования опубликовано 4 научные работы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования основных результатов диссертаций. Разработанный алгоритм дифференцированной периоперационной нутритивной поддержки внедрен в клиническую практику отделений онкоабдоминальной хирургии и анестезиологии-реанимации.

Результаты диссертационного исследования Медведева А.Ю. достоверны, так как все научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в нем, правомерны и подтверждаются фактами, установленными в ходе выполнения научной работы.

Научная новизна исследования

Автором впервые у онкологических пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной хирургии научно обоснована и доказана необходимость перехода к комплексной оценке нутритивного статуса, интегрирующей скрининговые шкалы (NRS-2002, ESMO-2008), новую шкалу стадирования кахексии (2018) с биоимпедансным анализом состава тела.

Особую ценность работы Медведева А.Ю. имеет разработка и внедрение в клиническую практику нового принципа стратификации пациентов онкохирургического профиля. Впервые показано, что применение новой шкалы стадирования кахексии 2018 позволяет дифференцировать пациентов на 4 группы, что становится основой персонализации нутритивной поддержки в периоперационном периоде.

Впервые с помощью метода биоимпедансного анализа установлено, что «традиционный» подход к оценке и подготовке пациента к операции ведет к прогрессирующей послеоперационной потере мышечных компонентов состава тела: тощей массы, активной клеточной массы, скелетно-мышечной массы. В то время как «дифференцированная» предоперационная нутритивная поддержка обеспечивает максимальный значимый прирост указанных показателей.

Автором впервые предложен, научно обоснован и доказал свою клиническую эффективность оригинальный алгоритм дифференцированной периоперационной нутритивной поддержки для данной категории пациентов, основанный на определении стадии САКОБ (прекахексия, кахексия, рефрактерная кахексия) и предусматривающий персонализированный подход к объему и продолжительности нутритивной подготовки.

Научно-практическая значимость результатов исследования

В ходе исследования автором расширены представления о структуре и тяжести нарушений белково-энергетического обмена и нутритивного статуса у пациентов высокого

операционно-анестезиологического риска в абдоминальной онкохирургии. Продemonстрирована высокая частота развития синдрома анорексии-кахексии (кахексия у 49,1% пациентов, прекахексия у 25,5% пациентов) при сохранении нормальных значений массы тела и индекса массы тела, что подтверждает ограниченную информативность стандартных антропометрических методов у данной категории больных. Обоснована необходимость применения комплексной диагностики, включающей скрининговые шкалы (NRS-2002, ESMO-2008), новую шкалу стадирования кахексии (2018) и биоимпедансный анализ компонентного состава тела. Доказано, что проведение биоимпедансного анализа с интервалом не менее 5 суток является высокоинформативным методом оценки эффективности нутритивной поддержки и позволяет своевременно корректировать тактику ведения пациента.

На основании полученных в исследовании научных данных разработан и внедрен в клиническую практику оригинальный алгоритм дифференцированной периоперационной нутритивной поддержки. Алгоритм основан на стратификации пациентов по стадиям синдрома анорексии-кахексии: отсутствие кахексии (0–2 балла), прекахексия (3–4 балла), кахексия (5–8 баллов), рефрактерная кахексия (9–12 баллов). Для каждой стадии определены оптимальные сроки проведения предоперационной нутритивной поддержки (от 7 до 14 дней и более) и объем обеспечения энергии (от 20–40% до 60–80% от суточной потребности), что позволяет персонализировать подход к подготовке пациентов.

Разработанный алгоритм дифференцированной периоперационной нутритивной поддержки позволил статистически значимо снизить частоту послеоперационных осложнений: пневмоний (с 30,9% до 0%), несостоятельности анастомозов (с 10,9% до 0%), анастомозитов (с 14,5% до 1,4%), сократить потребность в инфузионной терапии на 20,4%, уменьшить длительность пребывания в отделении анестезиологии и реанимации (с 6,0 до 4,0 суток) и общую продолжительность госпитализации (с 15,0 до 13,0 суток).

Научные положения диссертации соответствуют Паспорту научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, а именно области исследования специальности, конкретно пунктам 5, 12 и 13.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертация Медведева А.Ю. оформлена в соответствии с требованиями ВАК, изложена на 133 страницах компьютерного текста, хорошо иллюстрирована (содержит 42 таблицы и 1 рисунок), замечаний по оформлению нет.

Во введении обоснованы актуальность и необходимость проведения данного диссертационного исследования. Определены цель и задачи исследования, приводятся научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования,

основные положения, выносимые на защиту. Представлена информация об апробации результатов исследования, которая указывает на интерес широкого круга специалистов к данной проблеме.

В первой главе (обзор литературы) представлен всесторонний анализ современного состояния проблемы белково-энергетической недостаточности у пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной онкохирургии. Автором детально рассмотрены особенности развития и прогрессирования БЭН на фоне тяжелой коморбидной патологии (хронической сердечной недостаточности, ХОБЛ, цирроза печени, хронической болезни почек, сахарного диабета). Особое внимание уделено проблемам ранней диагностики БЭН, включая анализ скрининговых шкал (NRS-2002, MUST, ESMO-2008, GLIM), лабораторных маркеров (общий белок, альбумин, трансферрин, С-реактивный белок, лимфоциты) и методов оценки компонентного состава тела (антропометрия, биоимпедансометрия, КТ, ДРА). Подробно проанализированы специализированные шкалы для определения стадии раковой кахексии (CASCO, miniCASCO, CASC-IN, новая шкала стадирования кахексии 2018), а также современные подходы к нутритивной поддержке у данной категории пациентов.

Во второй главе содержится детальное описание дизайна и методологии проспективного одноцентрового открытого рандомизированного контролируемого исследования, выполненного на базе Красноярского краевого клинического онкологического диспансера в 2023–2025 гг. с одобрения локального этического комитета. Автором четко сформулированы критерии включения и исключения, что обеспечило формирование репрезентативной выборки из 175 пациентов, распределенных на три группы: группа 1 с «традиционным» методом ведения (n=55), группа 2 с «недифференцированной» предоперационной нутритивной поддержкой (n=50) и группа 3 с «дифференцированным» подходом (n=70). Особого внимания заслуживает комплексность примененных методов, включающих оценку операционно-анестезиологического риска по шкалам ASA, POSSUM, индексу коморбидности Charlson, скрининг БЭН по шкалам NRS-2002, ESMO-2008, новой шкале стадирования кахексии (2018), а также лабораторные методы (общий белок, альбумин, трансферрин, лимфоциты) и инструментальный метод – биоимпедансный анализ компонентного состава тела. Статистическая обработка данных выполнена на высоком профессиональном уровне с использованием параметрических и непараметрических методов (t-критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни, критерий Вилкоксона, χ^2 Пирсона, точный критерий Фишера), что подтверждает достоверность полученных результатов.

В третьей главе автором проведен анализ динамики основных показателей нутритивного статуса и компонентного состава тела у пациентов группы 1 с «традиционным» методом

ведения периоперационного периода. Установлено, что при использовании традиционного подхода отмечается высокая распространенность кахексии (49,09%) и прекахексии (25,45%) при сохранении нормальных значений ИМТ. Показано статистически значимое снижение ключевых лабораторных маркеров БЭН (общего белка, альбумина, трансферрина, лимфоцитов) уже к 3-м суткам послеоперационного периода ($p < 0,001$). Биоимпедансный анализ выявил прогрессирующую потерю тощей массы, активной клеточной массы и скелетно-мышечной массы к 5-м суткам после операции ($p < 0,05$), что сопровождалось высокой частотой осложнений: пневмонии (30,9%), несостоятельности анастомоза (10,9%), анастомозита (14,5%).

В четвертой главе представлен анализ эффективности «недифференцированной» предоперационной нутритивной поддержки у пациентов группы 2. Автором доказано, что проведение предоперационной НП в течение 10–12 суток независимо от исходной степени нутритивного дефицита позволяет статистически значимо улучшить лабораторные показатели (общий белок, альбумин, трансферрин, лимфоциты) и параметры компонентного состава тела (тощая масса, АКМ, СКМ, фазовый угол) перед операцией ($p < 0,001$). В послеоперационном периоде у пациентов группы 2 отмечено снижение частоты пневмоний до 6%, отсутствие несостоятельности анастомозов и летальных исходов, сокращение продолжительности лечения. Проведен сравнительный анализ между группами 1 и 2, подтвердивший клиническую эффективность предоперационной НП.

В пятой главе автором представлен анализ «дифференцированного» подхода к предоперационной нутритивной поддержке в группе 3, основанного на оригинальном алгоритме стратификации пациентов по стадиям кахексии. Показано, что данный подход обеспечивает статистически значимое увеличение лабораторных маркеров нутритивного статуса (общий белок, альбумин, трансферрин) и параметров биоимпедансного анализа (тощая масса, АКМ, СКМ, фазовый угол) ($p < 0,001$). Особого внимания заслуживает сравнительный анализ групп 1 и 3, продемонстрировавший статистически значимое снижение частоты послеоперационных осложнений в группе 3: пневмонии (0% против 30,9%), несостоятельности анастомоза (0% против 10,9%), анастомозита (1,4% против 14,5%), летальности (0% против 14,5%) ($p < 0,05$). Также доказано значимое сокращение длительности пребывания в отделении анестезиологии и реанимации (с 6,0 до 4,0 суток, $p = 0,002$) и общей продолжительности госпитализации (с 15,0 до 13,0 суток, $p < 0,001$).

В заключении автор проводит всесторонний анализ полученных результатов, убедительно демонстрирующий, что персонализированный подход к профилактике и коррекции синдрома БЭН на основании комплексной оценки нутритивного статуса и компонентного состава тела позволяет существенно улучшить клинические исходы у пациентов высокого риска в абдоминальной онкохирургии. Ключевым научным достижением стало обоснование

применения новой шкалы стадирования кахексии (2018) для стратификации пациентов и выбора тактики нутритивной поддержки. Разработанный оригинальный алгоритм дифференцированной периоперационной НП, учитывающий стадию САКОБ, позволяет персонализировать тактику ведения пациентов высокого операционно-анестезиологического риска.

Выводы и практические рекомендации диссертации логично вытекают из полученных результатов, конкретны и в полном объеме отражают цель и все поставленные задачи. Внедрение разработанных диссертантом практических рекомендаций по комплексной диагностике и дифференцированной нутритивной поддержке пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной онкохирургии будет направлено на повышение эффективности лечения, снижение частоты послеоперационных осложнений и сокращение сроков госпитализации.

Список литературы содержит 135 библиографических источников (16 отечественных и 119 зарубежных), оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

Автореферат изложен на 20 страницах, его содержание отражает основные положения, представленные в диссертации.

Критические замечания по содержанию и оформлению диссертации

Принципиальных замечаний по представленному диссертационному исследованию нет. В тексте имеются единичные опечатки и стилистические погрешности, которые, однако, не носят принципиального характера и ни в коей мере не умаляют полученных результатов и научно-практической значимости проведенного исследования.

В процессе публичной защиты диссертации хотелось обсудить следующие вопросы:

1. Как влияла коморбидность больных на характер нутритивной поддержки?
2. Были ли случаи возникновения рефидинг-синдрома во время предоперационной подготовки больных?
3. Есть ли альтернатива биоимпедансному анализу состава тела?

Заданные вопросы не снижают общей положительной оценки работы, а также высокой научно-практической ценности диссертационного исследования.

Заключение

Диссертационная работа Медведева Андрея Юрьевича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – улучшение результатов лечения пациентов высокого операционно-анестезиологического риска в абдоминальной онкохирургии путем

разработки и внедрения персонализированного подхода к профилактике и коррекции синдрома белково-энергетической недостаточности на основе комплексной предоперационной оценки нутритивного статуса, включающей стратификацию по стадиям синдрома анорексии-кахексии и биоимпедансный анализ компонентного состава тела. Результаты исследования обладают важным теоретическим и прикладным значением для анестезиологии-реаниматологии и онкохирургии.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Медведева Андрея Юрьевича соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» в актуальной редакции, а сам автор – Медведев Андрей Юрьевич достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук (3.1.12. Анестезиология и реаниматология), профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации

«13» 05 2026 г.

Игорь Николаевич Пасечник

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных

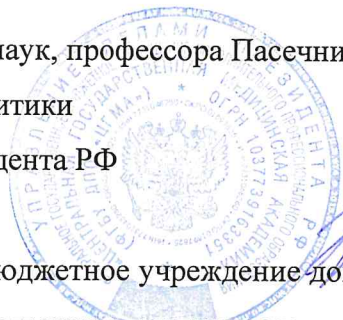
«13» 05 2026 г.

Игорь Николаевич Пасечник

Подпись доктора медицинских наук, профессора Пасечника И.Н. заверяю

Начальник отдела кадровой политики

ФГБУ ДПО «ЦГМА» УД Президента РФ



А.Б. Вещикова

Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного последипломного образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации

Адрес: 121359, ул. Маршала Тимошенко д.19, с. 1 А

Телефон: +7 (499) 149-58-27, веб-сайт: <http://cgma.su>