

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой анестезиологии-реаниматологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» доктора медицинских наук, профессора Якубцевича Руслана Эдвардовича на диссертацию Гончарова Вячеслава Викторовича «Нутритивная поддержка в интенсивной терапии пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология

В результате изучения и проведенного анализа диссертации, автореферата диссертации, было установлено следующее:

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите

Представленная диссертационная работа, выполненная Гончаровым Вячеславом Викторовичем «Нутритивная поддержка в интенсивной терапии пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой», полностью соответствует специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология и отрасли медицинские науки, соискатель занимался исследованием современных технологий в интенсивной терапии критических состояний обусловленных тяжелых травматическим повреждениям головного мозга, а именно нутритивной поддержкой.

Диссертация содержит значимые для практического здравоохранения результаты, которые решают важную задачу по улучшению эффективности и безопасности интенсивной терапии тяжелой черепно-мозговой травмы у взрослых.

Актуальность темы диссертации

В связи с научно-техническим прогрессом, урбанизацией и увеличением количества автотранспорта, проблема травматизма не уходит на второй план. Несмотря на развитие медицинских технологий, черепно-мозговая травма (ЧМТ), сохраняет лидирующие позиции как причина выхода на первичную инвалидность и является одной из главных причин смерти у людей трудоспособного возраста, на уровне с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями. В настоящее время при проведении интенсивной терапии все больше внимания начали уделять вопросам нутритивной поддержки, так как пациенты более длительный период находятся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Пациенты с органическим повреждением головного мозга (ЧМТ, инсульт и др.) относятся к долгожителям отделений реанимации, следовательно риски развития осложнений и увеличения затрат на лечения и ухудшения удовлетворенности от лечения родственников резко возрастают. Следовательно, в рамках реализации государственной политики в области здравоохранения по обеспечению доступности и повышению качества медицинских услуг населению Республики Беларусь, диссертационное исследование В. В. Гончарова, является актуальным и своевременным. Выявление факторов риска

неблагоприятного исхода, позволит своевременно корректировать лечение пациентов, обеспечив лучший исход заболевания. Разработка методов нутритивной поддержки и мониторинга ее эффективности у пациентов с тяжелой ЧМТ позволило, персонализировать интенсивную терапию данной категории пациентов.

Особенностью пациентов с тяжелой ЧМТ является развитие метаболической дисфункции в остром периоде, которое приводит не только к формированию вторичного повреждения головного мозга, но и развитию саркопении. Прогрессирующая потеря мышечной массы и развитие тяжелой мышечной слабости не позволяет добиться максимально возможных результатов на этапах реабилитации и приводит к формированию как первичной, так и повторной инвалидности в Республике Беларусь.

Разработанный Гончаровым Вячеславом Викторовичем метод нутритивной поддержки позволил не только снизить летальность в ОРИТ, но и увеличить долю пациентов с благоприятным исходом и уменьшить частоту осложнений.

Исходя из вышесказанного, диссертационная работа «Нутритивная поддержка в интенсивной терапии пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой» выполненная Гончаровым В. В. является актуальной, современной и соответствует приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных научных исследований Республики Беларусь.

Степень новизны результатов и научных положений, выносимых на защиту

Соискателем Гончаровым Вячеславом Викторовичем были получены результаты, имеющие научную новизну:

- определены факторы риска неблагоприятного исхода у пациентов с тяжелой ЧМТ: возраст старше 40 лет, общий объем компонентов крови полученный пациентом в течении 14 дней интенсивной терапии - 2300 мл, неполноценная по количеству белка (<1,5 г белка/кг/сут) проводимая нутритивная поддержка, а формирование осложнений, особенно пневмонии;
- впервые разработан и внедрен в клиническую практику метод контроля динамики нутритивного статуса, основанный на ультразвуковой (УЗИ) оценке толщины мышц передней поверхности бедра (квадрицепс), который определяет степень саркопении у пациентов с тяжелой ЧМТ в ОРИТ;
- установлено пороговое значение утраты мышечной массы (16% и более) по результатам серий УЗИ при сравнении их с исходным значением, которое связано с неэффективностью проводимой нутритивной поддержки;
- доказано, что применение программного подхода к проведению нутритивной поддержки (достижение целевых показателей белковой > 1,5 г/кг/сут и энергетической > 30 ккал/кг/сут ценностей в течение первых 72 часов с момента госпитализации при проведении нутритивной поддержки и поддержание данного состава нутритивной поддержки до 14 суток позволяет влиять на эффект интенсивной терапии у пациентов с тяжелой ЧМТ в ОРИТ;
- доказана эффективность разработанного метода нутритивной

поддержки, как компонента проводимой интенсивной терапии тяжелой ЧМТ. Использование данного метода привело к увеличению 30-дневной выживаемости в ОРИТ на 66% (HR=0,34; 95% ДИ 0,17–0,69; $p = 0,0029$), снижению летальности среди пациентов с тяжелой ЧМТ в стационаре с 80,0 %, до 51,5 % ($p=0,0018$), одновременно с этим увеличило долю пациентов с благоприятным клиническим исходом (шкала исходов Глазго 4 и 5 баллов) с 14,0 % до 40,9 % ($p = 0,0019$), уменьшилось количество осложнений с 92,0% до 71,2% ($p = 0,0087$), а именно пневмонии с 84,0% до 57,6%; ($p = 0,0025$), СПОН с 34,0% до 16,7% ($p = 0,0476$).

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выносимые на защиту, обоснованы и логически вытекают из полученных результатов. В диссертационном исследовании Гончаров В. В. применял современные клинические, инструментальные, лабораторные и статистические методы. Методы статистической обработки полученных данных и результатов не вызывают сомнений. Объем проведенных исследований достаточен для вывода о статистической значимости выявленных различий.

Полученные результаты исследований представлены в положениях, выводах и рекомендациях по применению.

Научная, практическая и экономическая значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Научная значимость диссертации подтверждается новизной полученных результатов: разработан и внедрен метод оценки эффективности нутритивной поддержки пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой путем периодического измерения толщины мышц передней поверхности бедра методом ультразвукового исследования; обоснован порог клинически значимой потери мышечной массы ≥ 16 % к 10–14-м суткам как сигнал к коррекции нутритивной поддержки. Доказано, что достижение и удержание белковой и энергетической ценности соответственно на уровне $\geq 1,5$ г/кг/сут и ≥ 30 ккал/кг/сут при проведении нутритивной поддержки в первые 14 сут в сочетании с динамическим контролем снижает частоту осложнений, уменьшает госпитальную летальность и увеличивает 30-дневную выживаемость в отделении реанимации и интенсивной терапии. Выявлены факторы риска неблагоприятного исхода: суммарный объем гемотрансфузии > 2300 мл за 14 сут, недостаточная белковая ценность нутритивной поддержки ($< 1,5$ г/кг/сут) в течение 14 сут, возраст ≥ 40 лет; подтверждена ключевая роль тяжелых инфекционных и тромботических осложнений (пневмония, тромбоэмболия легочной артерии) в развитии неблагоприятного исхода.

Результаты диссертационной работы представлены на: на IX съезде анестезиологов-реаниматологов Республики Беларусь с международным участием «Актуальные проблемы оказания анестезиолого-реанимационной помощи» (г. Минск, 2022); LXXVIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы

современной медицины и фармации – 2024» (г. Минск, 2024); Республиканской научно-практической конференции по итогам работы анестезиолого-реанимационной службы за 2023 год и основным направлениям деятельности на 2024 (г. Минск, 2024); III Минском международном медицинском форуме (г. Минск, 2024); научно-практической конференции «Итоги работы анестезиолого-реанимационной службы Могилевской области за 2024 год. Задачи и перспективы на 2025 год. Новые технологии в анестезиологии и интенсивной терапии критических состояний» (г. Могилев, 2025).

Практическая значимость результатов диссертационного исследования подтверждена инструкцией по применению: «Метод оценки эффективности нутритивной поддержки пациентов с тяжелой внутричерепной травмой с помощью ультразвукового исследования мышц передней поверхности бедра» Результаты работы внедрены в лечебный процесс 4-х государственных учреждений здравоохранения Республики Беларусь.

Социальная и экономическая значимость исследования обусловлена улучшением функционального исхода пациентов с тяжелой ЧМТ по окончании стационарного этапа лечения, снижением летальности в стационаре, увеличением 30-дневной выживаемости в ОРИТ. Достоверным снижением количества осложнений.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

Основные результаты и положения диссертационного исследования отражены в 17 научных публикациях: 5 статьях в рецензируемых научных изданиях, из них 4 соответствуют п. 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, 11 публикаций в материалах республиканских и международных научных конференций, съездов, Министерством здравоохранения утверждена 1 инструкция по применению.

Все полученные результаты диссертации представлены в публикациях.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертация оформлена в соответствии с инструкцией о порядке оформления квалификационной научной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация представлена на 122 страницах состоит из оглавления, списка сокращений и условных обозначений, введения, общей характеристики работы, 5 глав, заключения, списка использованных источников, содержащего 183 литературных источника, из которых 69 русскоязычных и 114 англоязычных, 17 публикаций соискателя, 5 приложений. Работа содержит 25 таблиц и 30 рисунков.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.

Соискатель провёл качественное и актуальное научное исследование и получил результаты, обладающие явной научной новизной и направленные на решение одной из важнейших задач анестезиологии и реаниматологии в области исследований: современные технологии в интенсивной терапии критических состояний – нутритивная поддержка и интенсивная терапия при тяжелых травматических повреждениях. Результатом работы Гончарова В.В..

стало представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Требования по оформлению диссертации и автореферата соискателем выполнены в полном объеме. Научная квалификация Гончарова В.В. соответствует требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология» и отрасли «медицинские науки.

Замечания:

1. На странице 34 главы 2 диссертации не указан способ рандомизации пациентов на группы;
2. На странице 49 главы 3 диссертации обращает на себя внимание, что в 41,4% случаев тяжелой ЧМТ имело место такое осложнение как ТЭЛА. Учитывая, что такой процент значимо выбивается из статистических данных литературы, где частота ТЭЛА у данной категории пациентов варьирует от 1,4 до 24,6%, автору следовало бы градировать тяжесть ТЭЛА (риск, шкалы, гемодинамическая нестабильность и пр.), поскольку данное осложнение могло значительно повлиять на исходы пациентов с ЧМТ.

Следует отметить, что указанные замечания не носят принципиального характера, не влияют на основные выводы и положения работы и не уменьшают достоинств диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа «Нутритивная поддержка в интенсивной терапии пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой» выполненная Гончаровым Вячеславом Викторовичем, является самостоятельной и завершённой квалификационной работой, которая отвечает требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует п.п. 20-21 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий.

Соискатель Гончаров Вячеслав Викторович достоин присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология. Ученая степень может быть присуждена за:

– выявление факторов риска связанных с неблагоприятным исходом у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой: кумулятивный объем гемотрансфузии за первые 14 суток более 2300 мл ($RR=1,27$; $p=0,0389$), возраст ≥ 40 лет ($RR=1,67$; $p=0,0014$), недостаточное количество белка ($< 1,5$ г/кг/сут) в нутритивной поддержке ($RR=1,41$; $p=0,0101$), развитие осложнений ($RR=20,03$; $p=0,0022$).

– определение ценности значений абсолютного количества лимфоцитов, концентрации общего белка и альбумина при проведении динамической оценки нутритивного статуса в остром периоде тяжелой ЧМТ, доказав слабую связь данных показателей с составом нутритивной поддержки в первые 14-х суток в ОРИТ.

– разработку метода оценки эффективности нутритивной поддержки с помощью УЗИ мышц передней поверхности бедра в динамике.

– определение объективного критерия неэффективности нутритивной поддержки – потеря мышечной массы более 16% от исходной толщины при использовании метода УЗИ.

– разработку, научное обоснование и внедрение в клиническую практику метода стандартизированной нутритивной поддержки, включающего раннее (не позднее 72 часов с момента госпитализации) достижение целевого состава нутритивной поддержки по энергии (≥ 30 ккал/кг/сут) и белку ($\geq 1,5$ г/кг/сут) и поддержания данного соотношения до 14 суток лечения в ОРИТ. Разработанный метод показал кумулятивный профицит, как энергии (+104,37 ккал/кг) и белка (+4,83 г/кг) к 14-м суткам относительно значений рекомендованных для пациентов ОРИТ.

– доказательство безопасности и эффективности нутритивной поддержки предложенной соискателем. Использование метода увеличило 30-дневную выживаемость на 66% ($HR=0,34$; $p=0,0029$) и количество осложнений у пациентов получивших разработанную нутритивную поддержку было меньше (92,0% против 71,2%), а в частности пневмонии – с 84,0 % до 57,6 % ($p = 0,0025$) и СПОН – с 34,0 % до 16,7 % ($p = 0,0476$). Комбинация данных факторов позволила добиться наилучших результатов ранней реабилитации в стационаре и увеличить количество пациентов с максимальными баллами по шкале исходов Глазго (4 и 5 балла) с 14,0% до 40,9% ($p=0,0019$).

Результаты проведенного исследования могут применяться в учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в остром периоде тяжелой ЧМТ, а также в учебном процессе медицинских университетов Республики Беларусь.

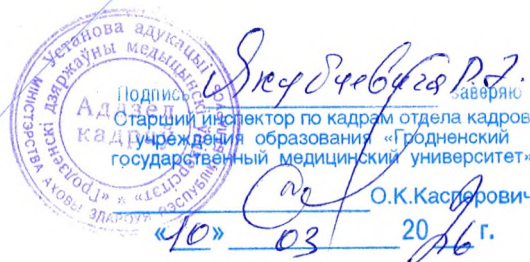
Официальный оппонент:

заведующий кафедрой
анестезиологии - реаниматологии
Учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет», доктор
медицинских наук, профессор



Р.Э. Якубцевич

10 марта 2026 года



Подпись: О.К. Каслерович
Старший инспектор по кадрам отдела кадров
учреждения образования «Гродненский
государственный медицинский университет»
О.К. Каслерович
«10» 03 2026 г.