

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Ковальчук-Болбатун Татьяны Викторовны
«Глубокий термический ожог кожи у беременных: патогенетическое
обоснование ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного
облучения крови (экспериментальное исследование)»,
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.17 – хирургия

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

Представленная в Совет по защите диссертаций Д 03.17.01 при учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» диссертационная работа «Глубокий термический ожог кожи у беременных: патогенетическое обоснование ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови (экспериментальное исследование)» по цели, задачам, положениям, выносимым на защиту, полученным результатам и практическим рекомендациям соответствует отрасли - медицинские науки, специальности 14.01.17 – хирургия (п. 3, паспорт специальности 14.01.07 – хирургия, утвержденный приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 23 апреля 2018 г. № 116).

Актуальность темы диссертации

Ведение пациентов с ожоговой травмой кожи относится к одной из самых длительно существующих проблем экспериментальной и клинической медицины, насчитывающей многовековую историю. Казалось бы, наличие множества постоянно совершенствующихся методов и средств лечения пациентов с ожогами мягких тканей в настоящее время должно подвести черту под имеющимися теоретическими и практическими вопросами комбустиологии. Эволюция лечения термических ожогов кожи общепризнана: от традиционных методов (хирургическая обработка ран, местное лечение ран с применением мазей и всевозможных раневых покрытий, некрэктомии с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой) до использования мезенхимальных стволовых клеток. Однако и в настоящее время выбор оптимального тактического подхода к лечению обожженных остается актуальной проблемой современной

хирургии. В первую очередь это относится к глубокому ожогу кожи (III ст. по МКБ-10), наличие которого является показанием к хирургическому лечению независимо от сроков получения ожоговой травмы и площади поражения.

Особую актуальность вопросы оказания хирургической помощи обожженным приобретают у пациентов с сопутствующей патологией и при особых физиологических состояниях организма, прежде всего беременности. Ведь возникший ожог кожи может пройти бесследно для пострадавшей, или нанести ей существенную психическую и физическую травму, в виде стойкой утраты здоровья, значимого косметического дефекта. Ожог как стресс, несомненно, каким-то образом должен отразиться и на течении беременности.

Вместе с тем единые клинические рекомендации по тактике ведения и лечению беременных с тяжелыми термическими повреждениями до настоящего времени не разработаны. В частности, в литературе нет сведений о влиянии ранней хирургической некрэктоми и внутривенного лазерного облучения крови на течение беременности, развитие плода, регенерацию ожоговой раны. Эти вопросы требуют тщательного изучения прежде всего в эксперименте с последующим выходом в клиническую практику.

Исходя из вышеизложенного решаемые в диссертационном исследовании задачи являются актуальными.

Степень новизны результатов диссертации и научных положений, выносимых на защиту

Представленная к защите диссертационная работа соответствует приоритетным направлениям научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2021-2025 гг. (Указ Президента Республики Беларусь № 156 от 07.05.2020 г.) п. 2 «Биологические, медицинские, фармацевтические и химические технологии и производства» по направлению «Здоровье матери и ребенка» и выполнена в рамках государственной программы научных исследований № 20210366 от 26.03.2021 г. «Изучить пути формирования и оптимизации аллостатических состояний при стрессовых воздействиях различной природы» кафедры нормальной физиологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

Соискателем впервые разработана модель глубокого термического ожога кожи у беременных крыс, которая позволила оценить влияние ожоговой травмы в разные периоды беременности на состояние гомеостаза организма матери и течение беременности.

Результаты комплексного исследования показали, что глубокий

термический ожог кожи у беременных крыс сопровождается нарушением кислородтранспортной функции крови и развитием окислительного стресса в организме матери, приводит к нарушению течения беременности в виде прерывания беременности, преимплантационной и постимплантационной смертности плодов и их гипотрофии.

Установлено отрицательное влияние ранней хирургической некрэктомии при глубоком термическом ожоге кожи у беременных крыс на кислородзависимые процессы в организме матери, что обуславливает увеличение общей эмбриональной смертности без роста частоты случаев прерывания беременности.

Впервые отмечено, что внутривенное лазерное облучение крови при глубоком термическом ожоге кожи у беременных крыс улучшает кислородтранспортную функцию крови, прооксидантно-антиоксидантное состояние и снижает преимплантационную и постимплантационную гибель плодов.

Доказано, что поведение внутривенного лазерного облучения крови на этапе подготовки к ранней хирургической некрэктомии и после нее компенсирует нарушения состояния гомеостаза организма матери, снижает частоту случаев прерывания беременности и общую эмбриональную смертность.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

При выполнении исследования автором правильно определены цель и задачи работы. Диссертационное исследование базируется на достаточном экспериментальном материале и проведено в 2 этапа. На 1 этапе проводилась оценка влияния глубокого термического ожога кожи на состояние гомеостаза организма матери и течение беременности. На 2 этапе на 72 беременных крысах с глубоким термическим ожогом кожи изучалось влияние ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови на состояние гомеостаза организма матери и течение беременности.

Статистическая обработка данных выполнена с помощью современных, лицензионных программ: STATISTICA 10.0 (разработчик – StatSoft Inc., лицензионный номер AXXAR207F394425FA-Q) и «RStudio 1.0.143» (версия языка «R» – 3.4.1).

Выводы и рекомендации логично вытекают из результатов проведенного исследования, объективны и последовательны, соотносятся с научными положениями, выносимыми на защиту.

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

Научная значимость результатов диссертации состоит в том, что на модели глубокого термического ожога кожи у беременных крыс определено влияния ожоговой травмы на организм матери и течение беременности, а также произведена оценка эффективности применения ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови при данной патологии у беременных.

Практическая значимость работы заключается в использовании модели глубокого термического ожога кожи у беременных крыс путем 15-секундного воздействия горячей жидкостью (99-100 °С) с помощью специального устройства в экспериментальной медицине для изучения новых и оценки имеющихся методов лечения данной патологии у беременных.

Экономическая и социальная значимость полученных результатов обоснована тем, что при дальнейших клинических внедрениях и исследованиях раскрываются перспективы по улучшению лечения беременных пациенток с термическими ожогами кожи.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 29 научных работ, отражающих основные результаты и выводы проведенного исследования. Из них 5 статей в рецензируемых научных журналах, соответствующих пункту 18 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь» (объем 3,02 авторского листа); 17 публикаций в сборниках научных статей, 7 тезисов докладов (объем 3,75 авторского листа). Получены решение о выдаче патента на полезную модель, 2 удостоверения на рационализаторские предложения. Результаты исследования внедрены в учебный процесс 2-й кафедры хирургических болезней, кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, кафедры нормальной физиологии, кафедры детской хирургии УО «ГрГМУ» и кафедры нормальной физиологии УО «ВГМУ».

Результаты диссертационной работы докладывались на: ежегодных научных конференциях «Актуальные проблемы медицины» (Гродно, 2020, 2021); международном интернет-симпозиуме «Роль микрореологии и микроциркуляции при разных вариантах обеспечения организма кислородом» (Гродно-Ярославль, 2021); республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-

летию кафедры общей хирургии «Новое в хирургии: наука, практика, обучение» (Минск, 2021); международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные науки в медицине» (Минск, 2021); республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные достижения молодых ученых в медицине» (Гродно, 2021); международной научно-практической конференции «Современные технологии в медицинском образовании», посвященной 100-летию БГМУ (Минск, 2021); республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора М. В. Борисюка (Гродно, 2022); международном интернет-симпозиуме «Микроциркуляция, реология крови и кислородный гомеостаз» (Гродно-Ярославль, 2022).

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертационная работа написана хорошим литературным языком и оформлена в соответствии с инструкцией «О порядке оформления диссертации, диссертации в виде научного доклада, автореферата диссертации и публикаций по теме диссертации», утвержденной постановлением президиума Высшего Аттестационного Комитета Республики Беларусь от 22.08.2022 №5. Она состоит из введения, 6 глав, заключения, библиографического списка и 3 приложений. Список литературы содержит 172 источника, из них 115 на русском языке, 57 на английском языке. Общий объем рукописи 136 страниц машинописного текста. Она иллюстрирована 44 рисунками и 28 таблицами.

В обзоре литературы диссертантом на основании анализа доступных научных публикаций по изучаемой теме определены основные направления исследования. В четырех главах представлены результаты собственных исследований. В заключении работы сформулированы основные научные результаты, даны рекомендации по их практическому использованию.

Автореферат диссертации соответствует тексту диссертации и содержит ее основные положения.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Диссертационная работа «Глубокий термический ожог кожи у беременных: патогенетическое обоснование ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови (экспериментальное исследование)» является самостоятельным научным исследованием Ковальчук-Болбатун Татьяны Викторовны.

Представленные в диссертационном исследовании данные об опубликованности полученных результатов, апробации их на научных конференциях, владение диссертантом современными методами исследований и статистической обработки материала, способность к правильной интерпретации полученных результатов свидетельствуют о том, что соискатель соответствует требованиям, предъявляемым для соискания учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – «хирургия».

Замечания

По основным научным положениям, полученным результатам и выводам, вытекающим из диссертационной работы замечаний нет. Встречающиеся орфографические и стилистические ошибки не влияют на общую положительную оценку работы.

По существу анализируемого научного исследования возник вопрос:

1. Если ранняя некрэктомия при глубоком термическом ожоге кожи оказывает отрицательное влияние на состояние гомеостаза беременных экспериментальных животных, то насколько целесообразно ее выполнять вообще?

Заключение

Диссертационная работа Ковальчук-Болбатун Татьяны Викторовны «Глубокий термический ожог кожи у беременных: патогенетическое обоснование ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови (экспериментальное исследование)», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук является самостоятельным, законченным научным трудом, который по всем своим разделам полностью соответствует требованиям п.п. 19–20 «Положения о присуждении учёных степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», утвержденного Указом Президента РБ от 17.11.2004 № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 № 190).

Выполненное научное исследование, уровень теоретической подготовки диссертанта позволяют заключить – учёная степень кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – «хирургия» может быть присуждена Ковальчук-Болбатун Татьяне Викторовне за:

- разработку экспериментальной модели глубокого термического ожога кожи у беременных крыс, характеризующейся коагуляционным некрозом всех слоев кожи и сопровождающейся нарушениями гомеостаза организма матери и эмбриональной смертностью;

- доказательство ухудшения состояния гомеостаза у беременных крыс при глубоком термическом ожоге кожи после ранней хирургической некрэктомии, что приводит к увеличению общей эмбриональной смертности до 61,8% в раннем периоде беременности и до 37,1% в среднем периоде беременности;

- установление положительного эффекта внутривенного лазерного облучения крови на организм беременной крысы с глубоким термическим ожогом кожи посредством воздействия на кислородзависимые процессы, что способствует снижению частоты случаев прерывания беременности с 33,3 до 22,2%, преимплантационной смертности плодов на 7,1%, постимплантационной смертности плодов на 3,2%;

- доказательство эффективности внутривенного лазерного облучения крови на этапе подготовки к ранней хирургической некрэктомии и после нее при глубоком термическом ожоге кожи у беременных крыс, что снижает частоту случаев прерывания беременности с 33,3 до 22,2% и общую эмбриональную смертность до 52,8%.

Выражаю согласие на размещение отзыва на официальном сайте учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» в глобальной компьютерной сети «Интернет».

Официальный оппонент:

заведующий 1-й кафедрой
хирургических болезней
УО «Гродненский государственный
медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор

Н.Н.Иоскевич

19 мая 2023 года

Отзыв получен 19.05.2023г.

Учредитель секретарь: М.И. Миланович

с отпиской уриаконисом 25.05.23

Т.В. Кобасчук - Бабанчук

