

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 03.17.01 при учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» по диссертационной работе Ковальчук-Болбатун Татьяны Викторовны «Глубокий термический ожог кожи у беременных: патогенетическое обоснование ранней хирургической некрэктомии и внутривенного лазерного облучения крови (экспериментальное исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается искомая ученая степень

Диссертация Ковальчук-Болбатун Т.В. соответствует специальности 14.01.17 – хирургия и отрасли – медицинские науки, является завершенной квалификационной научной работой, выполненной лично автором.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой ее значимости

Впервые разработана экспериментальная модель глубокого термического ожога кожи у беременных крыс, позволяющая оценивать эффективность применяемых методов лечения. Впервые установлено, что ранняя хирургическая некрэктомия у беременных крыс с глубоким термическим ожогом кожи ухудшает кислородтранспортную функцию крови, снижает уровень антиоксидантной защиты и увеличивает преимплантационную и постимплантационную смертность плодов. Доказано, что внутривенное лазерное облучение крови у беременных крыс с глубоким термическим ожогом кожи улучшает кислородное обеспечение организма матери, снижает активность свободнорадикальных процессов, эмбриональную смертность, вызванную как термическим ожогом, так и ранней хирургической некрэктомией, стимулирует заживление ожоговой раны. Предложен эффективный способ снижения эмбриональных потерь при глубоком термическом ожоге кожи у лабораторных животных путем проведения внутривенного лазерного облучения крови на этапе подготовки к ранней хирургической некрэктомии и после нее, дающий основание для проведения клинических исследований по использованию метода у беременных с тяжелой термической травмой.

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю присуждена ученая степень

Присудить ученую степень кандидата медицинских наук Ковальчук-Болбатун Т.В. по специальности 14.01.17 – хирургия за совокупность новых научно обоснованных результатов, полученных на достаточном количестве экспериментальных животных (177 крыс), обеспечивающих решение важной прикладной задачи – улучшение результатов лечения глубоких термических ожогов кожи у беременных, включающие:

– разработку экспериментальной модели глубокого термического ожога кожи у беременных крыс, характеризующегося коагуляционным некрозом всех слоев кожи и сопровождающегося: нарушением кислородтранспортной функции крови в виде снижения pO_2 , SO_2 ($p < 0,05$), развитием окислительного стресса с повышением уровня ДК, МДА и нитрат/нитритов, снижением активности каталазы, уровня ретинола и α -токоферола ($p < 0,05$), эмбриональной смертностью в 57,7%, замедлением скорости заживления ожоговых ран по сравнению с небеременными самками на 20,2%;

– доказательство ухудшения состояния гомеостаза беременных крыс с глубоким термическим ожогом кожи после ранней хирургической некрэктомии в виде: усугубления гипоксии и ацидоза (снижение pO_2 , SO_2 , pH, увеличение $p50_{real}$ ($p < 0,05$)), истощения антиоксидантной защиты (снижение активности каталазы и уровня α -токоферола ($p < 0,05$)), что приводит к увеличению общей эмбриональной смертности на 4,1% при глубоком ожоге в раннем периоде беременности и на 2,8% 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% и уменьшению площади ожоговой раны на 17 суток на 22,3%;

– 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 позволило компенсировать нарушения гомеостаза организма матери, вызванные ожоговой травмой и ранней хирургической некрэктомией и снизить частоту случаев прерывания беременности с 33,3% до 22,2%, общую эмбриональную смертность с 61,8% до 52,8%.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Разработанная модель глубокого термического ожога кожи может быть использована в экспериментальной медицине для изучения новых и оценки имеющихся методов лечения данной патологии у беременных. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе медицинских ВУЗов Республики Беларусь.

Председатель совета Д 03.17.01,
д-р мед. наук, профессор

Учёный секретарь совета Д 03.17.01,
канд. мед. наук, доцент

П.В.Гарелик

М.И.Милешко