

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Нечепорчука Андрея Владимировича «Особенности оксидативного стресса в зависимости от индивидуальной реактивности организма и его коррекция при черепно-мозговой травме на фоне турникетного токсикоза в эксперименте», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Актуальность темы диссертационной работы.

По данным ВОЗ смертность от травм занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а у людей в возрасте до 40 лет выходит на первое место. В последние годы всю совокупность патологических изменений и компенсаторных механизмов, которые формируются после тяжелой травмы принято называть травматической болезнью. В постшоковом периоде усиливаются процессы катаболизма, свободно-радикального окисления, расстройства микроагрегатного состояния крови и микроциркуляции, развивается эндотоксикоз, эндотоксининдуцированный цитолиз, полиорганная недостаточность и формируются гнойно-воспалительные осложнения.

Наиболее частой травмой в условиях шахтного производства является черепно-мозговая травма (ЧМТ). Она всегда сопровождается потерей сознания, вынужденным обездвиживанием, а при обрушении породы в это время приводит еще и к сдавливанию тела или его частей, способствует в дальнейшем развитию синдрома позиционного сдавления, или синдрома длительного сдавления (раздавливания, СДР) мягких тканей. При обрушении породы даже кратковременное нарушение сознания препятствует устранению сдавления тканей и предоставлению самопомощи пострадавшим.

Изучение лечебной эффективности кверцетина при сочетанной ЧМТ и СДР способствует более широкому использованию этого препарата в реанимационной травматологии для снижения частоты и тяжести неблагоприятных выходов и осложнений у пострадавших.

Таким образом, диссертационная работа, является актуальным и практически важным научным исследованием.

Структура и объем диссертации. Общие сведения о работе. Характеристика содержания работы.

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, анализа обсуждения результатов, заключения, списка использованных первоисточников (192 наименования, из них 127 - кириллицей, 65 - латиницей) и приложений. Текстовая часть работы изложена на 121 странице компьютерного набора, диссертация содержит 20 таблиц и иллюстрирована 33 рисунками.

Текст диссертации, как по содержанию, так и редакционно, изложен и оформлен соискателем качественно. Название работы полностью соответствует

целям и основному содержанию диссертационного исследования. Изложение основных положений по стилю и терминологии заслуживает положительной оценки. Фактический материал таблиц и графиков вмещает достаточное количество информации для обоснования основных положений диссертации. Принципиальных замечаний к оформлению работы не возникло.

Во введении достаточно обоснована актуальность проблемы и целесообразность спланированных исследований. Формулировка цели диссертационного исследования и его основных задач принципиальных замечаний не вызывает. Научная новизна и практическое значение полученных результатов изложены достаточно полно и обоснованно. Во введении отмечен личный вклад соискателя, который является достаточно весомым. Таким образом, приведенные сведения свидетельствуют о достаточной полноте публикаций и обсуждения материалов работы, и апробации результатов диссертационного исследования.

Выводы диссертационной работы вполне обоснованы результатами собственных исследований, они являются конкретными, сформулированы четко и логично в соответствии с решенных автором основных задач исследования, по своему содержанию они вполне взвешены и значимы. Список использованных источников в полной мере отражает информацию из выбранного для диссертационных исследований научного направления и свидетельствует о высокой профессиональной эрудиции диссертанта

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

Установлены неизвестные ранее стороны патогенеза сочетанной ЧМТ и эндотоксикоза, вызванного длительным сдавливанием конечностей. Определена лечебная эффективность кверцетина при этой патологии. Уточнены механизмы его воздействия на звенья оксидативного стресса, иммунологическую резистентность, структуру цитокинеми. Установлены механизмы оксидантно-антиоксидантных расстройств, нарушений клеточного и гуморального звеньев иммунной системы при возбуждающем, промежуточном и тормозном типах посттравматической реакции в динамике. Выявлена зависимость этих нарушений от выраженности системной воспалительной реакции и токсемии. Установлена модулирующая роль индивидуальной реактивности в характере нарушений метаболизма и иммунном ответе организма. Показано, что кверцетин способен блокировать эффекты эндотоксинов, образующихся при длительном сдавливании мягких тканей.

Практическое значение полученных результатов.

Результаты, которые были получены в ходе выполнения работы, предлагается использовать в научном и педагогическом процессах общетеоретических (микробиологии, физиологии, патофизиологии) и клинических (эндокринологии, травматологии и ортопедии, анестезиологии и реаниматологии) кафедр, в лечебно-диагностическом процессе травматологических и реаниматологических отделений. Полученные

результаты способствуют более полному пониманию механизмов шахтной травмы, роли нарушений перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной защиты, функциональной активности иммунной системы, эндотоксемии в воспалительном процессе при сочетанной ЧМТ. Они позволяют при этой патологии обосновать применение и оценить лечебную эффективность кверцетина.

Материалы диссертации внедрены в учебные программы педагогического процесса на кафедрах травматологии, ортопедии, хирургии экстремальных состояний факультета интернатуры и последипломного образования и патофизиологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького и ГУ «Луганский государственный медицинский университет», а также в практику отделений Республиканского травматологического центра, что подтверждено соответствующими актами внедрения.

Степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации.

Положения и выводы диссертации аргументированы и подтверждены конкретным фактическим материалом. Экспериментальные исследования выполнены на 254 белых беспородных крысах-самцах массой тела 250-300 г, содержащихся на стандартном рационе при свободном доступе к пище и воде в условиях вивария. Подготовку животных к эксперименту, травмирование и выведение из эксперимента осуществляли с соблюдением Хельсинкской декларации, принятой Генеральной ассамблеей Всемирной медицинской ассоциации (2008), общих норм и принципов Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для исследовательских и других научных целей.

Статистическая обработка цифровых результатов исследования была проведена на персональном компьютере под управлением операционной системы Windows XP. Полученные в результате исследования выборки, данные были проверены на соответствие законам нормального (Гаусовского) распределения с применением программного пакета Statistica 5.5 for Windows.

Аппаратура, с помощью которой проводились исследования, ежегодно проходила метрологический контроль.

Полученные результаты исследования отражены в исходных и сводных таблицах.

Недостатки диссертации и автореферата по их содержанию и оформлению, материалы для научной дискуссии.

Существенных замечаний по содержанию диссертации нет. В разделе "Анализ и обобщение результатов" обращает внимание незначительное количество ссылок на труды исследователей, с которыми сравниваются полученные автором результаты. Встречаются единичные орфографические и стилистические ошибки.

Хотелось услышать ответы автора по таким вопросам

1. Какие из изученных вами иммунологических показателей

свидетельствуют о развитии у крыс тяжелой системной воспалительной реакции?

2. По каким критериям вы распределили посттравматическую реакцию на три типа (возбудимый, промежуточный, тормозной)?

3. Установили Вы что-то новое в механизме действия кверцетина при его применении в травмированных крыс с сочетанной травмой?

Замечания не меняют общую положительную характеристику работы. Основные научные положения и выводы автора не подлежат сомнению.

Заключение.

Диссертационная работа Нечепорчука Андрея Владимировича «Особенности оксидативного стресса в зависимости от индивидуальной реактивности организма и его коррекция при черепно-мозговой травме на фоне турникетного токсикоза в эксперименте» является законченным фундаментальным исследованием, которое отличается актуальностью выбранной проблемы, научной новизной, личным вкладом, наличием соответствующих публикаций, уровнем апробации материалов исследования, практической значимостью, высоким методическим и методологическим уровнями. В работе Нечепорчука Андрея Владимировича получены новые научно обоснованные результаты, которые в совокупности решают конкретную научную задачу, которая имеет существенное значение в области теоретической медицины, в частности патологической физиологии – в эксперименте на основании изучения расстройств оксидантно-антиоксидантных отношений, в зависимости от индивидуальных особенностей типа течения посттравматической реакции, развивающейся при ЧМТ на фоне травматического токсикоза, обосновано применение и определена лечебная эффективность коррекции этих нарушений кверцетином.

Учитывая научную зрелость соискателя и его характеристику, соответствие диссертационной работы Нечепорчука А. В. требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», ее автор, Нечепорчук А. В., показавший большую научную добросовестность, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Доктор медицинских наук,
старший научный сотрудник,
зав. отделением травматологии
Центральной городской больницы № 14
г. Донецка МЗ ДНР

подпись Жукова Ю.Б. заверяю
нач. от. деп. кадров (гербовая-основная печать)



Ю. Б. Жуков

г. Донецк, ул. Петровского, 197.

Телефон: (062) 313-20-88

cgb-14@yandex.ru

<http://mzdnr.ru/health-facilities/centralnaya-gorodskaya-bolnica-no-14-g-doneck>