

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Зерния Олега Петровича на тему «Особенности метаболических и иммунных нарушений замедленно срастающихся переломов нижних конечностей в послеоперационном периоде при лечении аппаратами внешней фиксации», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Актуальность. Важность проблемы замедленной консолидации, в том числе и развития ложных суставов, определяется в травматологии значительной частотой возникновения, трудностью лечения и высоким уровнем инвалидности. Замедление сращения переломов нижних конечностей составляет от 15 до 50% от всех травм ОДА, а частота развития ложных суставов достигает 30%. Известно, что переломы длинных костей оказывают неблагоприятное действие на метаболизм костной ткани и иммунную систему, формируя развитие иммунодефицита. Результатом этих влияний является нарушение репаративной регенерации тканей. Миграция клеток иммунной системы и продукция цитокинов в месте повреждения кости меняет ее структуру, нарушают функцию остеокластов и остеобластов. Этот факт играет существенную роль в ремоделировании структуры костных балок. Объективная регистрация метаболических и иммунных расстройств важна для прогнозирования различных осложнений, в том числе и нарушения репаративных процессов костной ткани. Поэтому определение факторов и механизмов, приводящих к развитию местных и системных осложнений, является важным в выборе правильной тактики лечения больного.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, а также достоверность полученных результатов.

Диссертационная работа выполнена согласно плана научно-исследовательской работы Республиканского травматологического центра ДНР и является фрагментом темы «Хирургическое лечение открытых боевых повреждений нижней конечности в гражданском здравоохранении в условиях военного конфликта в Донбассе». Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием комплекса современных патофизиологических, клинических, рентгенологических, биохимических, иммунологических и статистических исследовательских приемов. Достоверность результатов, изложенных в диссертационной работе, обусловлена достаточным объемом репрезентативного клинического материала, использования современных средств и методов исследования, адекватных целям и задачам работы, выбором современных методов статистического анализа полученных данных.

Диссертация написана на русском языке на 129 страницах текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, 3-х разделов

собственных исследований, анализа и обобщения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций. Список литературы содержит 205 источников (170 отечественных и 35 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 18 рисунками и содержит 5 таблиц.

Введение написано в соответствии с современными требованиями ВАК ДНР. В нем освещается современное состояние проблемы, мотивируется актуальность темы, отражается связь диссертационной работы с научными программами РТЦ ДНР, формулируется цель и задачи исследования. Во введении также рассматриваются исследовательские приемы, обосновывается научная новизна и практическая значимость полученных результатов, определяется личный вклад автора, приводятся сведения об апробации результатов и количественные данные об объеме и структуре публикаций по теме диссертации.

В обзоре литературы автор проанализировал достаточное количество источников литературы, посвященных избранной проблеме. На основании критического анализа литературных источников, автор определил недостаточно изученные аспекты научной медицинской задачи, которые были положены в основу цели и задач данного исследования. Задачи исследования конкретизируют действия для достижения цели диссертационной работы.

Данные собственных исследований представлены в 3-х разделах. Диссертантом проведен глубокий анализ собственного клинического материала и изучение результатов обследования, и лечения 115 человек. Все пострадавшие, имевшие открытые диафизарные переломы костей голени, согласно классификации R.V. Gustilo - J.T. Anderson, были распределены на три группы. Отражены результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. Математическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10 и онлайн-калькулятора.

Для построения прогностической модели автором использована технология многофакторной логистической регрессии с пошаговым включением независимых переменных из программного пакета GLZ.

На первом этапе, автором были проведены микробиологические исследования, а на следующем этапе работы была обоснована возможность использования биохимических показателей, характеризующих остеогенез и остеодеструкцию, в качестве критериев осложненной консолидации открытых диафизарных переломов костей голени.

Было установлено, что в периоде 4-10-х суток послеоперационного периода показатели остеогенеза и остеодеструкции восстанавливались только в подгруппе пациентов, у которых имелось неосложненное течение переломов. Это означало, что у пациентов с открытыми диафизарными переломами костей голени, леченных методом чрескостного остеосинтеза, на основании значений исследованных показателей можно было прогнозировать развитие физиологического или осложненного типа консолидации переломов.

В результате детального изучения динамики иммунологических показателей в подгруппах пациентов, автором были разработаны критерии и метод прогнозирования патологической консолидации открытых переломов костей голени у пострадавших в раннем послеоперационном периоде. Для разработки прогностического метода, автором применен корреляционно-регрессионный анализ. В качестве объекта прогноза выбраны следующие состояния: уровень состояния здоровья; уровень физиологического заживления переломов; замедленная консолидация переломов; патологическая консолидация переломов, при которой возникали местные гнойно-воспалительные осложнения.

Диссертантом была изучена эффективность Глутоксима в комплексном лечении пациентов с неблагоприятным, по прогнозу, типом консолидации открытых диафизарных переломов костей голени в раннем послеоперационном периоде. Была предложена схема лечения данным препаратом. И, как результат, доказано благоприятное влияние его на показатели эритроцитов и клеточного иммунитета, что препятствовало развитию замедленной консолидации переломов.

Выводы диссертации, приведенные в количестве 9, целиком отражают полученные результаты, достоверны, поскольку базируются на большом фактическом материале, обработаны с помощью адекватных статистических методов.

Новизна исследования и полученных результатов.

Диссертантом выявлены особенности патогенеза метаболических и иммунологических нарушений у больных с замедленной консолидацией открытых диафизарных переломов костей голени в послеоперационном периоде при лечении их с аппаратами внешней фиксации. Установлены сроки восстановления биохимических и иммунологических показателей при физиологическом и патологических типах заживления открытых диафизарных переломов костей голени в послеоперационном периоде. Показано, что, если у пациентов в период с 4-10-х суток после операции, активность ЩФ >135 МЕ/л, С-терминальных телопептидов, образующихся при деградации коллагена I типа (β -CrossLaps) $> 1,0$ нг/мл, а величина остеокальцина (ОК) находилась в границах референтной нормы, то у этих пациентов в будущем развивалась замедленная консолидация переломов.

Автором установлена возможность по показателям числа и состава лейкоцитов, а также величины фагоцитарного индекса, с 10-14-х суток послеоперационного периода, дифференцировки подгрупп больных с замедленной консолидацией открытых диафизарных переломов костей голени и наличием у них гнойно-воспалительных осложнений мягких тканей.

Диссертантом разработан метод прогнозирования гнойно-воспалительных осложнений мягких тканей в послеоперационном периоде, установлена его конкретика.

Автором уточнены показания для проведения иммунокоррекции на основе прогноза замедленно срастающихся открытых диафизарных переломов костей голени и определена эффективность Глутоксима в

предложенной лечебной программе. Глутоксим в дозе 20 мг/кг, вводимый внутримышечно на протяжении 10 дней, у больных с неблагоприятными, по прогнозу, типами консолидации открытых диафизарных переломов костей голени не только позитивно влияет на показатели эритроцитов и клеточного иммунитета, но и предотвращает развитие патологических типов консолидации переломов.

Теоретическое и практическое значение результатов исследования.

Диссертантом раскрыты общие закономерности развития метаболических и иммунных нарушений при открытых диафизарных переломах костей голени. Выявлены дополнительные условия нарушений костного метаболизма, которые отягощают состояние пациентов, способствуют нестабильности в послеоперационном периоде и развитию инфекционных воспалительных осложнений мягких тканей. Показана целесообразность определения иммунологических показателей перед началом консервативной терапии при открытых диафизарных переломах костей голени.

Применение метода прогнозирования замедленно срастающихся открытых диафизарных переломов костей голени в послеоперационном периоде способствует оптимизации фармакотерапии и совершенствованию хирургических методов лечения у данной категории пациентов.

Результаты исследования позволят врачам снизить количество ошибок диагностики, более точно определить тяжесть состояния больных и индивидуализировать терапию, что в целом повышает ее эффективность.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах.

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 8 статей в научных профессиональных изданиях, 3 статьи в других журналах и 3 работы в материалах съездов и конференций.

Идентичность содержания автореферата и основных положений диссертации.

Диссертация Зерния О.П. и автореферат оформлены соответственно основным требованиям ВАК ДНР. Содержание автореферата идентично основному тексту диссертационной работы.

Замечания и пожелания к диссертации и автореферату относительно их содержания и оформления.

1. Почему в работе использована классификация R.V. Gustilo - J.T. Anderson, которая применяется для классификации огнестрельных переломов, а не классификация A.B. Каплана – O.H. Марковой, характеризующая открытые переломы мирного времени.

2. Возможно ли применение Глутоксима, в качестве лечебного препарата, а не только в качестве профилактического средства для лечения осложненного течения открытых диафизарных переломов костей голени.

3. При лечении данного контингента пострадавших, какие варианты компоновки аппаратов внешней фиксации использовались.

Завершенность диссертации в целом и ее соответствие установленным требованиям.

Зернием О.П. проведена огромная, интересная и важная, как в фундаментальном, так и в прикладном аспекте работа. Диссертация имеет завершенный характер. Выводы диссертационной работы полностью соответствуют полученным данным и являются важным дополнением в понимании патогенеза замедленно срастающихся открытых диафизарных переломов костей голени. Сформулированные диссертантом положения и полученные выводы могут служить основанием и мотивом для проведения серии последующих фундаментальных и клинических работ.

Вывод.

По актуальности, обоснованности полученных результатов, теоретическому и практическому значению, научной новизне, соответствия содержания и выводов, поставленной цели и задачам, диссертационная работа Зерния Олега Петровича «Особенности метаболических и иммунных нарушений замедленно срастающихся переломов нижних конечностей в послеоперационном периоде при лечении аппаратами внешней фиксации» полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

Профессор кафедры травматологии,
ортопедии и ХЭС ГОО ВПО Донецкого
Национального Медицинского
Университета им. М. Горького
доктор медицинских наук, профессор



Кривенко С.Н.

Подпись: *Кривенко С.Н.*
ПОДТВЕРЖДАЮ
С.Н. Кривенко
Помощник ректора по работе с кадрами
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. Горького