

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по науке
международно-образовательного
ФГБОУ ВО «Читинская
государственная медицинская
академия» Минздрава России
д.м.н., профессор Ларева Н.В.



Handwritten signature

« 24 » декабря 2021 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Кузьменко Дмитрия Владимировича на тему: «Метод сонографии в комплексной диагностике и лечении консолидации переломов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8 - травматология и ортопедия.

Актуальность темы

В современной медицинской практике к общепринятым стандартным методам исследования повреждений костей различной локализации добавилось активное использование электронно-оптических преобразователей, модернизировались цифровые методы рентгенологического исследования не только травмы костей, но и оценки окружающих перелом тканей. Различные виды томографии, как рентгеновской так и магнитно-резонансной, «серая шкала», а также изменение чувствительности датчиков аппаратов ультразвука существенно изменило сонографический метод исследования. С учетом вышеизложенного, научно-актуальными являются исследования по использованию для диагностики и контроля за лечением повреждений опорно-двигательного аппарата сонографических методов, обладающих широкой доступностью, высокой информативностью в режиме реального времени и

исключающих или снижающих лучевую нагрузку на пациента. Рентгенографический метод при оценке степени повреждения окружающих кости тканей и внутренних органов во многом проигрывает сонографическому, поскольку не позволяет корректно визуализировать всей реальной картины травмы и оценивает повреждение только костной ткани. При этом особый научный интерес представляет оценка остеорепарации и динамический контроль нормальной консолидации костных отломков. С помощью сонографического метода можно в достаточной степени оценить и ангиогенез в зоне остеорепарации, а значит можно оценить и возможность консолидации костных отломков. При этом в современной практике врача травматолога-ортопеда отсутствуют какие-либо биохимические маркеры, по которым можно прогнозировать васкуляризацию зоны остеорегенерации. Диссертант представил обоснованную возможность использования сонографического метода исследования на ранней стадии лечения перелома во взаимосвязи с оценкой активности фермента тимидинфосфорилазы, что позволило оценить ангиогенез в костной мозоли, возможность консолидации и динамики остеорепарации повреждений. При этом фермент тимидинфосфорилаза выступает как биохимический маркер ангиогенеза/консолидации, что совместно с ультразвуковым исследованием дает возможность оценить степень сращения перелома.

Таким образом, комплексный подход к оценке репаративной регенерации костной ткани является актуальным для современной травматологии и ортопедии.

Цель работы - улучшить результаты диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных используя возможности сонографического метода.

В соответствии с поставленной целью сформулированы конкретные **задачи**, позволившие в достаточной степени решить поставленную перед соискателем цель.

Научная новизна исследования сводится к следующим положениям,

научно-доказанным автором:

Впервые показано, что использование сонографической визуализации при навигации повреждений сегментов опорно-двигательного аппарата способствует правильной адаптации костных фрагментов, для обеспечения их сращения.

Впервые доказано, что применение сонографии на этапах лечения позволяет корректно оценить костное сращение и формирование регенерата.

Впервые установлено, что использование стандартных плоскостей для оценки смещения костных фрагментов статистически достоверно для сонографического метода по сравнению с рентгенологическим.

Впервые установлено, что сонографическая картина нарушения остеорепарации сопровождается снижением тимидинфосфорилазной активности тромбоцитарного фактора роста (ТФ-PDGF) в сыворотке крови.

Практическая и теоретическая значимость работы

Соискателем показана обоснованность и перспективность широкого применения сонографического метода при контроле за остеорепарацией и консолидацией костных повреждений. На основании результатов исследования внедрен в практику алгоритм использования сонографического метода для диагностики повреждений сегментов опорно-двигательного аппарата на этапах оказания медицинской помощи, практическим опытом доказана возможность применения сонографического метода для контроля стояния костных отломков, их сопоставления и сращения и установлен биохимический маркер нормальной и замедленной консолидации костных отломков, сопоставленный с сонографической картиной зоны остеорегенерации.

Общая оценка диссертационной работы

Диссертация изложена по традиционному плану на 145 страницах машинописного текста и состоит из вступления, обзора литературы, ретроспективного анализа публикационной активности, материалов и методов исследования, раздела собственных исследований, анализа и обобщения результатов, выводов и списка использованной литературы.

Библиографический список вмещает 185 наименований работ, из них – 80 кириллицей и 105 латиницей. Текст иллюстрирован 11 таблицами и 41 рисунком.

Диссертационное исследование Кузьменко Дмитрия Владимировича четко структурировано и характеризуется следующими смысловыми частями. Аналитическая часть представлена результатами ретроспективного исследования публикационной научной активности применения сонографического метода в ортопедо-травматологической практике. Скрининг исследований проводился на основе заранее определенного набора критериев включения и исключения в данное исследование. Выборка участников была последовательной и случайной, все статьи были проверены на методологию.

В третьем разделе, с учетом качественных критериев информативности сонографического метода, для диагностики наличия перелома, типа перелома, угла перелома, а в последующем и для контроля консолидации перелома, описана результаты работы по предложенному алгоритму, состоящему из семи последовательных этапов. Исходя из результатов исследования было обосновано, что сонографический метод доказывает, что статистически значимые различия между показателями смещения костных отломков и угловыми отклонениями проксимальных и дистальных костных фрагментов отсутствуют для всех сопоставленных пар наблюдения, кроме фронтальной плоскости до - и интраоперационно. В следующей главе приведены доказательства увеличения тимидинфосфорилазной активности тромбоцитарного фактора роста в течение первого месяца при нормальной консолидации костных отломков длинных костей. Сниженная тимидинфосфорилазная активность тромбоцитарного фактора роста при замедленной консолидации на 3-ий и 6-ой месяцы после репозиции указывает на более низкий конституциональный уровень этого фермента. После острой травмы снижение конституциональной и индуцибельной тимидинфосфорилазной активности тромбоцитарного фактора роста является причиной замедленной консолидации переломов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций

Достоверность результатов исследования подтверждается достаточным клиническим материалом (102 пациента). В работе при обследовании пациентов и анализе материала использованы современные методы, адекватные поставленным задачам.

Выводы и рекомендации достаточно аргументированы, соответствуют материалу и результатам исследования, отражают поставленные задачи и сделаны на основании значительного клинического материала. Все вышеперечисленное позволяет считать полученные результаты достоверными.

Автореферат и публикации по теме диссертации достаточно полно отражают основные положения работы.

Апробация работы. По результатам исследований опубликовано 7 научных работ, из них: 5 – статей в рецензируемых журналах. Основные положения работы доложены на значимых травматолого-ортопедических форумах.

Результаты исследования внедрены в практику отделений травматологии и ортопедии Донецкого травматологического центра, районных и городских больниц и используются в преподавательской деятельности при обучении ординаторов и слушателей факультета последипломного обучения на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького».

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационного исследования. Алгоритм применения сонографического метода для диагностики повреждений сегментов опорно-двигательного аппарата на этапах оказания медицинской помощи рекомендуется для широкого практического применения в специализированных учреждениях травматолого-ортопедического профиля. Материалы диссертации целесообразно использовать лекционном курсе и на практических занятиях со студентами, клиническими ординаторами, аспирантами кафедр травматологии

и ортопедии.

Общие замечания и вопросы

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет, однако в ходе рассмотрения данного исследования обращает на себя внимание следующее: - не совсем корректное указание в названии исследования слова – «консолидации»; - выводы и практические рекомендации должны быть более конкретными; - отсутствует иллюстративный материал в главе, посвященной технике навигации; - имеются опечатки и стилистические погрешности. Вышеуказанные замечания не уменьшают научно - практическую значимость исследования и не отражаются на общей положительной оценке работы.

Заключение

Диссертация Кузьменко Дмитрия Владимировича на тему: «Метод сонографии в комплексной диагностике и лечении консолидации переломов», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, результаты которой имеют существенное значение для современной травматологии и ортопедии.

В данном исследовании решена важная научная задача – улучшение результатов диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных используя возможности сонографического метода, что имеет существенное значение для практического здравоохранения.

По актуальности, методическому уровню, научной новизне и практической значимости диссертация полностью соответствует всем требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики № 2-13 от 27.02.2015 года (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - травматология и ортопедия.

Отзыв на диссертационную работу Кузьменко Дмитрия Владимировича
тему: «Метод сонографии в комплексной диагностике и лечении консолидации
переломов» обсужден и одобрен на заседании кафедры травматологии и
ортопедии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»
Минздрава России, протокол № 4, от 23 декабря 2021 г.

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия» Минздрава России,

д.м.н., профессор
Михайлович



Мироманов Александр

Подпись А.М. Мироманов заверяю

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия» Минздрава России



Коржова Т.А.

24.12.2021 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Читинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
672000, Российская Федерация, Забайкальский край, г. Чита, ул. Горького, 39а,
телефон: 8(3022)35-43-24, сот.: 8-924-386-1816; e-mail: pochta@chitgma.ru,
miromanov_a@mail.ru; Web-сайт: <https://chitgma.ru>