

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

На диссертационное исследование соискателя кафедры травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» Махмадалиева Бахтовара Гуломхайдаровича на тему: «Оптимизация прогнозирования, профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений у больных с переломами длинных костей нижних конечностей», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Травматология и ортопедия. - г. Душанбе, 2026 г. – 185 стр.

1. Соответствие темы диссертации паспорту научной специальности. Тема диссертационной работы, содержание диссертации и автореферата соответствует паспортом ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 3.1.15. Травматология и ортопедия.

2. Актуальность темы диссертационного исследования.

Количество инфекционных осложнений после остеосинтеза длинных костей на фоне закрытого характера повреждений составляет 2%-12%, а при открытых переломах частота указанных осложнений увеличивается в разы, и, по данным литературы, достигает 55,9%.

В последнее десятилетие особое внимание уделяется прогнозированию инфекции на подготовительном этапе, начиная с момента получения травмы пациентом, стадии диагностических пособий и этапах неотложной помощи. В настоящее время, кроме существующих факторов риска вероятности развития инфекции в операционной ране, в клинической практике особое место уделяют маркерам воспалительного процесса, которые прогнозируют развитие инфекции на ранних стадиях травмы. Данными маркерами являются белки острой фазы, которые в норме отсутствуют у здорового человека и появляющиеся на фоне патофизиологических сдвигов как ответная реакция организма на механическую травму.

Указанные маркеры гнойно-воспалительного процесса позволяют провести целенаправленную профилактику инфекции на ранних стадиях травмы и предоперационного планирования, а также провести мониторинг течения болезни и раневого процесса после остеосинтеза.

3. Степень научной новизны результатов диссертации и положения, выносимые на защиту.

Автор после тщательного анализа полученных результатов обследования пострадавших ретроспективной и проспективной группы в рамках научной работы установил непосредственный связь развития

инфекционных осложнений после остеосинтеза с тяжестью и локализации переломов, полиорганной дисфункций, гиповолемии, объема кровопотери, иммунодефицита и показатели маркеров воспаления и адекватности комплексного подхода острого периода травмы и на стадиях планирования.

Диссертант предложил усовершенствованный тактический подход в плане определения объема и длительностью инфузионной и медикаментозной терапии, сроки и способы оперативного вмешательства переломов длинных костей с учетом стабилизации патофизиологических сдвигов и показателей маркеры воспалительного процесса. Диссертантом предложено поэтапный и окончательный остеосинтез переломов исходя из тактики Damage Control в нескольких этапах, начиная с временной иммобилизации поврежденного сегмента гипсовые повязки, бандажами и фиксаторами, временная стабилизация переломов открытого характера с помощью стержневых систем и аппарат Илизарова, и окончательный остеосинтез после заживления ран и положительного сдвига лабораторных показателей.

На стадии предоперационного планирования автор рекомендует использовать оптимизированный комплекс инфузионной и медикаментозной терапии с целью профилактики и минимизации инфекционных осложнений, коррекции эндотелиальной дисфункций и иммунодефицита.

4. Степень изученности научной темы. Диссертантом проведено тщательное изучение множества как отечественных (80 работ), так и иностранных (69 работа) литературных источников, что позволило автору выделить актуальную проблему в области травматологии и ортопедии. Теоретическая значимость научно-исследовательской работы заключается в том, что тяжесть травмы, состояние пациента, объем кровопотери, органная дисфункция, патофизиологические сдвиги, характер и масштаб перелома длинных костей, функциональная направленность доминирующего повреждения в структуре травматизма, а также объем первичной медицинской помощи на стадии эвакуации и неотложной – на госпитальном этапе, адекватность объема диагностических мероприятий и тактического подхода в остром периоде травмы определяют ближайшие и отдаленные результаты остеосинтеза переломов конечности.

Работа выполнена на достаточном клиническом материале, объектом исследования являлись 110 больных с переломами длинных костей нижних конечностей, которые разделены на контрольную и основную группы. Объем диагностических мероприятий направлено на оценку тяжести повреждения, состояние больного, характер и локализации переломов в структуре травматизма и тяжесть патофизиологических нарушений. Особенности ведения пациента с переломами длинных костей конечностей в остром

периоде травмы, заключается в экстренность, неотложность и эффективность выбора тактики диагностического, профилактического и оперативного подхода на стадиях травматической болезни.

5. Объем и структура диссертации. Объем диссертации составляет 185 страниц печатного текста. Состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, обсуждения результатов, рекомендаций по использованию результатов и библиографического списка. В списке литературы содержится 149 источников, в том числе 80 на русском и 69 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 25 таблицами и 43 рисунками.

Введение охватывает цель и задачи, научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту.

В главе 1 описываются современные диагностики и лечения пострадавших с переломами длинных костей нижних конечностей и их осложнений связанной с инфекцией в послеоперационном периоде.

Во 2 главе описана клиническая часть исследования. Работа основана на анализе лечения 110 пациентов с переломами длинных костей нижних конечностей с 2016 по 2024 годы. В контрольную группу включены данные 59 (53,6%) пострадавших, которым лечения переломов путем остеосинтеза проводилось традиционно. Основная группа составила 51 (46,4%) пациента, у которых остеосинтез и профилактика инфекций проводилась с учетом маркеров воспалительного процесса и показателей патофизиологических нарушений. Выполнено распределение пациентов по полу, возрасту, виду полученной травмы и по характеру переломов, соматического фона и показателей маркеров воспалительного процесса. Описаны методы диагностики, примененные у данной категории больных и методы статистического анализа.

В 3 главе описываются результаты клинических наблюдений. У пострадавших после ранее выполненного остеосинтеза длинных костей, глубина и распространённость воспалительного процесса, степени сращения перелома и степени эндогенной интоксикации.

Автор предлагает на стадиях предоперационной подготовки с целью определения сроки и способы остеосинтеза, прогнозирования и профилактики инфекционно-септических осложнений изучить показатели маркеров воспалительного процесса, а также оценить тяжесть доминирующего повреждения, тяжесть черепно-мозговой травмы, и коморбидность состояния.

Автор подчеркивает, что при обследовании пациентов необходимо оценивать частоту встречаемости того или иного симптомокомплекса, которые встречается в группах.

Заслуга автора, с нашей точки зрения, является оптимизированный

подход в диагностике и тяжесть воспалительного процесса на фоне инфекции раны и костной ткани, где, кроме оценки показатели маркеров воспаления, для прогнозирования и исхода травмы, проводили оценку тяжести травмы и состояния пострадавшего по шкале ISS.

В глава 4 описывает особенности тактического подхода при остеосинтезе переломов и несросшихся переломов воспалительного характера с учетом тяжести патофизиологических сдвигов, маркеров воспалительного процесса, соматического фона, глубина и распространенности инфекционного процесса.

С учетом полученных результатов исследования, автор, рекомендует всем пострадавшим не зависимо характера повреждения и тяжести воспалительного процесса, с учетом лабораторных показателей маркеров воспаления проводить разработанную им схему инфузионной и медикаментозной терапии. Желательно, сроки проведения остеосинтеза необходимо скорректировать с учетом положительных сдвигов со стороны лабораторных тестов, и других жизненных показатели, которые оценивались в процессе динамического наблюдения.

С учетом полученных результатов лабораторно-инструментальных методов исследования автор для пациентов основной группы выработал объем диагностической и тактической помощи для минимизации осложнений острого периода, который присущ периоду травматической болезни.

В целом полученные результаты исследования показывает, что в первые 24 часов посттравматического периода при переломах конечности операции были выполнены, соответственно, в 5,9% и 32,2% случаев, что свидетельствует о реализации цели и задачи научно-исследовательской работы. В первые трое суток с момента поступления больных оперативное вмешательство по остеосинтезу переломов конечности было выполнено, соответственно, в группах в 33,3% и 22% случаев.

Результаты динамического осмотра показывает, что у пациентов основной группы (n=51) значимые сдвиги маркеров инфекционного процесса определено в 21 (41,2%) случае, в этой связи остеосинтез проводились в разные сроки с момента получения травмы. В 12 (23,5%) случаях остеосинтез выполнены в конце первой недели посттравматического периода и у 9 (17,6%) пациентов остеосинтез проводился на 15-16 сутки посттравматического периода.

Таким образом, автором удалось путем реализации предложенного научного подхода, добиться снижения количества гнойных осложнений у пациентов основной группы на 4,8% (соответственно 2,0% и 6,8%), в целом, осложнения раннего периода удалось снизить на 23,3% (соответственно 15,7% и 39%).

Заключение написано подробно и с критическим анализом полученных результатов. Выводы и практические рекомендации вытекают из существа проведенной работы. Список литературы включает достаточное количество источников, преимущественно последних десятилетий.

В целом диссертация написана грамотно, хорошим литературным языком, доходчиво, ясно, с интересом читается. Работа иллюстрирована таблицами и рисунками. В ходе рецензирования имеются некоторые замечания по орфографии и статистике, которые не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

6. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость диссертации. Автор определил наиболее оптимальный метод лечения гнойно-воспалительных осложнений у больных с переломами длинных костей нижних конечностей. Практическая значимость научной работы заключается в том, что тяжесть травмы, состояние пациента, объем кровопотери, органная дисфункция, патофизиологические сдвиги, характер и масштаб перелома длинных костей, функциональная направленность доминирующего повреждения в структуре травматизма, а также объем первичной медицинской помощи на стадии эвакуации и неотложной – на госпитальном этапе, адекватность объема диагностических мероприятий и тактического подхода в остром периоде травмы определяют ближайшие и отдаленные результаты остеосинтеза переломов конечности.

Полученные сравнительные результаты исследования оценки тяжести травмы, состояния пациента, объема кровопотери, клинико-лабораторных показателей, инструментальных методов исследования, маркеров инфекционно-воспалительного процесса, соматического фона, эндотелиальной дисфункций, регионарной гемодинамики и бактериального роста в случае открытого повреждения костей опорно-двигательного аппарата, а также наличия латентной инфекции, имеют теоретическое значение на стадиях предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больного.

Усовершенствованный подход к диагностике осложнений, оценке тяжести повреждения, характера и локализации перелома, структуре травматизма, соматического фона, патофизиологических сдвигов, степени компенсаторной функции поврежденного сегмента, гемодинамических

показателей, неврологического статуса, лабораторных показателей гемостаза, антиоксидантной защиты и маркеров воспалительного процесса позволяют провести коррекцию указанных нарушений путем использования оптимизированной инфузионной терапии. Предложенная оптимизированная схема инфузионной терапии на стадиях планирования и научно сбалансированный подход к остеосинтезу переломов длинных костей нижних конечностей с учетом вышеуказанных факторов и показателей маркеров инфекционно-воспалительного процесса лежат в основе теоретической базы для выполнения последующих научных исследований.

7. Публикации результатов исследования оп теме диссертации.

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, 4 из которых опубликованы в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных журналов и изданий» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, полностью отражают основное содержание диссертации.

8. Соответствие диссертации требованиям комиссии. Автореферат диссертационная работа соответствует требованиям Порядка присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267.

В качестве дискуссии к диссертанту имеются вопросы:

1. В четвертой главе диссертации приводятся клинические примеры, в которых Вы акцентируете, что после остеосинтеза дренирование костномозгового канала является важным компонентом проводимой операции. Каким образом вводимые жидкости проникают в костномозговой канал?
2. Вы предлагаете вводить в дренажную трубку 0,03% раствор гипохлорита натрия. С какой целью вы использовали раствор гипохлорита натрия и каким образом указанный препарат положительно влияет на регенерацию и воспалительный процесс внутри кости?
3. Для остеосинтеза переломов и ложных суставов вами чаще был использован интрамедуллярный остеосинтез, а не аппараты внешней фиксации, обычно при воспалительных процессах в костной ткани рекомендуют второй вариант остеосинтеза, а у вас наоборот, с чем это связано?

Указанные замечания в целом не снижают качество и положительную научную оценку данной диссертации и не оказывают отрицательного влияния на ее научный уровень.

Диссертационная работа Махмадалиева Бахтовара Гуломхайдаровича на тему: «Оптимизация прогнозирования, профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений у больных с переломами длинных костей

