

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Ахтямова Ильдара Фуатовича на диссертационную работу Афанасьева Александра Витальевича на тему: «Дифференцированный подход к выбору тактики лечения больных хроническим остеомиелитом с полостным дефектом длинных трубчатых костей», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8. – травматология и ортопедия

Актуальность исследования: Остеомиелит возникает как осложнение после открытых переломов в среднем от 20 до 30%. Послеоперационный остеомиелит тесно связан с ежегодным ростом ортопедических вмешательств на костях и суставах. Лечение столь сложной патологии у 20-30% пациентов не эффективно и каждый случай реинфекции усложняет лечение, повышает стоимость и снижает шансы на успех. Эти обстоятельства указывают на актуальность исследований в области лечения пациентов с хроническим остеомиелитом и поиск соответствующих путей для профилактики его рецидивов.

Цель работы: улучшить результаты лечения больных хроническим остеомиелитом с полостным дефектом длинных трубчатых костей посредством обоснования и внедрения в клиническую практику дифференцированного подхода к выбору хирургической тактики.

Научная новизна и практическая значимость: в представленном исследовании полученные новые сведения о влиянии типа остеозамещающего материала, количества предшествующих санирующих операций, анатомического типа и физиологического класса остеомиелита, длительности заболевания, возбудителя, размера и локализации костных дефектов позволили сформулировать дифференцированный подход к выбору хирургической тактики, внедрение которого в клиническую практику продемонстрировало улучшение исходов лечения профильных пациентов. Проведена разработка и успешное экспериментальное апробирование нового оригинального способа комплексной эмпирической антибактериальной терапии, что создало необходимые предпосылки для его дальнейшей клинической апробации в комплексном лечении пациентов с хроническим остеомиелитом. Установлено, что герметичное закрытие кортикального дефекта длинной трубчатой кости позволяет полностью отказаться от дренирования операционной раны у пациентов с хроническим остеомиелитом при

заполнении полостных костных дефектов биodeградируемыми материалами. Разработанный дифференцированный подход к выбору хирургической тактики привел к улучшению результатов лечения больных хроническим остеомиелитом и снижению частоты развития рецидивов при одноэтапном методе замещения полостного костного дефекта до 15,4%, а при двухэтапном – до 10,0% в проспективной группе пациентов.

Достоверность полученных результатов: достоверность результатов работы обусловлена корректным дизайном исследования, рациональной методологией, критическим анализом значительного массива клинического материала. Основные положения адекватно проиллюстрированы таблицами и графиками. Заключение и выводы логично вытекают из представленного материала и полностью соответствуют сформулированным задачам.

Положения диссертации раскрыты в 13 публикациях, в том числе, в 5 публикациях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации научных результатов диссертационных исследований, получено два патента на изобретения.

Общая характеристика работы: Диссертация Афанасьева Александра Витальевича состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Материал изложен на 183 страницах машинописного текста, иллюстрирован 44 таблицами и 44 рисунками. Библиографический указатель содержит 169 источников, из которых 44 отечественных и 125 зарубежных авторов.

Во введении обосновывается актуальность исследования, излагаются цель и задачи, научная новизна, практическая значимость и положения, выносимые на защиту.

В первой главе автором проведен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвященных лечению больных хроническим остеомиелитом. Раскрыта тема использования различных остеозамещающих материалов для локальной антимикробной терапии в комплексном лечении профильных пациентов. Рассмотрены основные принципы лечения остеомиелита, сделаны акценты на нерешенные вопросы при развитии рецидива инфекции. Подчеркнута значимость поиска методов лечения с целью уменьшения частоты рецидивов остеомиелита.

Во второй главе дана характеристика клинического и экспериментального материала, а также методов исследования. Описан комплекс рассматриваемых показателей среди клинических групп, проведен рентгенологический, лабораторный и

бактериологический анализ показателей. В эксперименте дана характеристика гистологического анализа срезов тканей. Автором подробно описаны методы статистической обработки данных.

Третья глава включает в себя ретроспективное исследование исходов лечения 80 больных хроническим остеомиелитом длинных трубчатых костей без дефекта мягких тканей, которым в период с 2009 по 2015 год было проведено одно- и двухэтапное хирургическое лечение с заполнением полостного костного дефекта материалом кальция сульфат с тобрамицином. В ходе исследования определено, что эффективность купирования инфекции у пациентов при одно- и двухэтапном лечении была сопоставима и составила соответственно 62,9% и 66,7%. Данные результаты стали причиной поиска альтернативного материала для заполнения полостного костного дефекта и созданию алгоритма выбора тактики хирургического лечения.

В четвертой главе представлены данные экспериментальной части выполненной диссертационной работы, в которой был разработан способ дополнительной импрегнации фосфомицином костного цемента на основе ПММА с гентамицином, что позволило продлить антимикробную активность спейсера до нескольких недель. Также разработан способ создания оригинальной модели хронического остеомиелита у кролика, использованный при одно- и двухэтапном лечении с замещением полостного дефекта большеберцовой кости материалом на основе β -3-кальций-фосфата с гидроксиапатитом, импрегнированным ванко- или фосфомицином

В пятой главе выполнен сравнительный анализ результатов лечения с применением разных остеозамещающих материалов. Установлено, что применение в комплексном лечении профильных пациентов биокompозитного материала на основе β -трикальций-фосфата с гидроксиапатитом, импрегнированного активным в отношении возбудителя антибиотиком, при одно- и двухэтапной методиках позволило достичь стойкой ремиссии инфекции соответственно в 84,6% и 90% случаев, снизив риск развития рецидива в сравнении с использованием сульфата кальция с тобрамицином. Разработанная на основе полученных результатов комплексная оценка риска рецидива остеомиелита (КОРРО) у профильных пациентов позволила сформулировать дифференцированный подход к выбору хирургической тактики, внедрение которого в клиническую практику продемонстрировало улучшение исходов лечения

Заключение кратко отражает содержание работы. В нем подведены итоги проведенного исследования, обсуждены полученные результаты, представлены сведения о решении всех пяти задач диссертации.

Выводы соответствуют данным, изложенным в предыдущих разделах работы, аргументированы и имеют научное обоснование, отвечая на поставленные задачи исследования.

Практические рекомендации четко сформулированы, аргументированы и могут быть использованы для практической деятельности травматологами и ортопедами.

Работа написана хорошим литературным языком. По ходу прочтения диссертации имеются замечания не носят принципиального характера, более связанные с характером изложения материала и опечатками по тексту.

При рецензировании диссертации возникли следующие вопросы:

1. Что влияет в большей мере на эффективность функционирования спейсера из костного цемента в качестве депо локальной терапии и каковы перспективы дальнейшего совершенствования метода?

2. Возможно ли рассматривать использование костного цемента для одноэтапного хирургического лечения профильных пациентов?

3. Какие методы остеосинтеза Вы использовали у пациентов с остеомиелитом 4 типа или в случае таких осложнений, как перелом кости после санации?

4. Поскольку большинство использованных препаратов были иностранного производства, имеются ли реальные предпосылки для широкого распространения ваших разработок?

«Эмпирические исследования используются для ответа на эмпирические вопросы», которые должны быть точно определены в соответствии с полученными данными. Следует подчеркнуть, что исследование полностью отвечает этому тезису по цели, задачам, материалам и методам. Подобные экспериментальные работы являются фундаментом для совершенствования клинического направления нашей специальности и в т.ч. гнойной остеологии.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ и отражает содержание диссертации в достаточном объеме.

Заключение: Диссертация Афанасьева Александра Витальевича на тему: «Дифференцированный подход к выбору тактики лечения больных хроническим остеомиелитом с полостным дефектом длинных трубчатых костей» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение проблемы, имеющей существенное значение для медицинской науки и клинической практики – улучшение результатов лечения больных хроническим остеомиелитом длинных костей конечностей.

Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация Афанасьева Александра Витальевича полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия (медицинские науки), а ее автор, Афанасьев Александр Витальевич заслуживает присуждения искомой степени.

**Заведующий кафедрой травматологии,
ортопедии и хирургии экстремальных состояний
ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет
Минздрава России
д.м.н. профессор**



Ахтямов Ильдар Фуатович

Докторская диссертация защищена по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия (медицинские науки)

Подпись д.м.н. профессора Ахтямова И.Ф. заверяю

Ученый секретарь

**ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава
России**

д.м.н. профессор

« 25 » *Исмаилов* 2022 г.

МП



Мустафин И.Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, Тел. +7(843) 236 06 52; <https://kazangmu.ru>; rector@kazangmu.ru