

**МИНЗДРАВ РОССИИ**

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России)

Воровского ул., 64, г. Челябинск, Россия 454092

тел.: (351) 232-73-71, 232-74-82 Факс: (351) 260-77-55; 232-73-69 [www.chelsma.ru](http://www.chelsma.ru)

[kanc@chelsma.ru](mailto:kanc@chelsma.ru)

ОКПО 01965538, ОГРН 1027403890865 ИНН 7453042876 КПП 745301001 –

**ОТЗЫВ**

**официального оппонента на диссертационное исследование  
Ермакова Артема Михайловича «Лечение больных с хронической  
перипротезной инфекцией газобедренного сустава с использованием  
временных стабилизирующих систем», представленное на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.**

**Актуальность**

В настоящее время эндопротезирование крупных суставов получило широкое распространение. Рост числа оперативных вмешательств неизбежно приводит и к росту осложнений. Инфекционные осложнения являются наиболее тяжёлыми из них. Ревизионное эндопротезирование, выполненное по поводу инфекционного процесса, от 4 до 33 % приводит к реинфицированию (Н. Darwiche с соав., 2010). Большое значение в этом играет ранняя диагностика инфекционных осложнений как на этапе первичного эндопротезирования, так и на этапе ревизионного протезирования. Отсутствие единой обоснованной системы мониторинга пациентов в послеоперационном периоде приводит к росту поздних оперативных вмешательств и как следствие снижению их. Сложившаяся система лечения больных с перипротезной инфекцией включает в себя, как правило, проведение дебридмента, удаление эндопротеза и курс антибактериальной терапии, проводимой с учетом чувствительности к микроорганизмам. При этом вопрос о возможности повторного протезирования или проведения ортопедической реконструктивной операции решается через 3-6 месяцев после удаления эндопротеза. Сохранение опероспособности конечности на весь этот период является одним из основных факторов снижения

возможных осложнений, в том числе – рецидиву заболевания.

В связи с вышеизложенным, диссертационное исследование А.М. Ермакова является актуальным и имеет практическую направленность.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Целью работы являлось разработка, обоснование и внедрение дифференцированного использования методик лечения больных с хронической перипротезной инфекцией тазобедренного сустава с применением временных стабилизирующих систем. Для этого соискателем было поставлено 4 задачи:

1. Проанализировать клинический материал больных с хронической перипротезной инфекцией тазобедренного сустава, как основу для выбора оптимальной методики лечения.
2. Клинически обосновать использование различных вариантов лечения хронической перипротезной инфекции, исходя из анамнеза заболевания, вида возбудителя гнойно-воспалительного процесса и состояния костной ткани; уточнить показание к их применению.
3. Проанализировать динамику клинико-биохимических, иммунологических и микробиологических данных у больных с хронической перипротезной инфекцией для объективного контроля репаративного процесса и предупреждения рецидива инфекции.
4. Изучить результаты лечения больных, проанализировать встретившиеся осложнения и предложить меры для их предупреждения и своевременного купирования.

Поставленные задачи соответствуют теме, цели диссертационного исследования, выбором методов исследования. Обоснованность научных положений и выводов настоящего исследования подтверждается:

- достаточным по объёму клиническим материалом – 73 пациента с различной тяжестью инфекционного процесса после эндопротезирования тазобедренного сустава;

- выбором современных методов исследования: иммунологических, клинико-биохимических и микробиологических исследований. Иммуно-

биохимическое исследование выполнялось в стандартизированные сроки с проведением убедительного статистического анализа полученных результатов;

- практические рекомендации и выводы являются отражением проведенных исследований и логично вытекают из содержания работы, находятся в полном соответствии с целью и задачами исследования;

- основные положения, выводы и практические рекомендации основаны на достоверном анализе проведенных исследований с применением методик, адекватных изучаемой патологии.

Положения, выносимые на защиту, полученные выводы обоснованы так же достигнутым хорошим анатомо-функциональным состоянием пациентов, представленным в клинических примерах и соответствуют поставленным целью и задачами исследования.

#### **Достоверность и новизна научных положений, выводов результатов исследования**

Анализируемые группы пациентов репрезентативны для получения достоверных данных и достаточны для получения обоснованных выводов.

Сформулированные автором диссертации научные положения, подкреплены конкретными фактами. Автором использовано современное оборудование: автоматический биохимический анализатор Hitachi/ВМ 902 (Япония), используя наборы реагентов фирмы Vital Diagnostic (СПб); ионселективный блок биохимического анализатора Hitachi/ВМ 902; анализатор «Флюорат-02-АБДФ-Т» (Россия); цитометр «BECKMAN COULTER EPICS XL» (США); Т-лимфоциты, Т-хелперы, цитотоксические Т-лимфоциты, В-лимфоциты, натуральные киллеры, маркеры ранней и поздней активации Т-лимфоцитов идентифицировали с помощью моноклональных антител компании «Immunotech» (Франция); количественное определение иммуноглобулинов классов А, М, G, Е осуществлялось методом ИФА на иммуноферментном анализаторе BIO-TEK Instruments Ins. EL 808 (США) с использованием набора реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (Россия). Определение циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) проводилось методом преципитации 3,5% ПЭГ (ММ 6000). Определение уровня сывороточных цитокинов (IL-6, IL-8, IL-10,

TNF $\alpha$ .TNF $\gamma$ ) осуществлялось методом ИФА с применением диагностических тест-систем ООО "Вектор Бест" (Россия). Избранные диссертантом методы исследования полностью соответствуют поставленным задачам, позволили объективно оценить полученные результаты, обосновать формулировку выводов и практических рекомендаций.

Полученные данные обработаны методами вариационной статистики, с использованием пакета прикладных компьютерных программ «EXEL», «STATISTICA 6.0», что подтверждает их достоверность.

Научная новизна полученных результатов исследования не вызывает сомнений, поскольку автором разработан лечебный и диагностический алгоритм хирургической реабилитации пациентов с перипротезной инфекцией.

На достаточном клиническом материале, обоснована эффективность лечения больных с хронической перипротезной инфекцией тазобедренного сустава, основанного на использовании комплекса дифференцированных методик, предусматривающих установку преформированного шейсера и/или аппарата Илизарова: уточнены показания к их применению; на основе анализа данных иммунологических, клинико-биохимических и микробиологических исследований изучено течение репаративных процессов в ходе купирования гнойно-воспалительных явлений при сохранении опороспособности конечности; выявлены критерии подавления гнойно-воспалительного процесса и предупреждения его рецидива.

Новизна исследования так же подтверждается техническим решением, выполненным на уровне изобретения: патентом РФ № 2526956 от 1 марта 2013 года. Способ лечения больных с перипротезной инфекцией тазобедренного сустава. / Н.М. Ключин, Ю.В. Абабков, А.М. Ермаков; рационализаторским предложением № 1/2014 года. Способ дренирования бедренной кости при резекционной артропластике тазобедренного сустава. / Н.М. Ключин, Ю.В. Абабков, А.М. Ермаков.

#### **Оценка практической значимости**

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Ермакова А.М., содержат решение серьезной задачи

алгоритмизации действий хирургов при перипротезной инфекции и имеют большое значение для практической медицины.

Внедрение в практику комплекса дифференцированных методик, исходя из анамнеза заболевания, вида возбудителя и состояния костных структур пораженной конечности, особенностей выполнения дебридмента с удалением эндопротеза и последующей временной стабилизации тазобедренного сочленения, обеспечивает сохранение опороспособности конечности в ходе всего периода подавления гнойно-воспалительных явлений, предупреждает вывих бедра, снижает вероятность рецидива заболевания, в максимально возможном объеме восстанавливает функцию пораженной конечности, открывает возможности ее реконструкции.

Применение в клинической практике динамического иммунно-биохимического мониторинга обеспечивает ранее выявление рецидива перипротезной инфекции.

Полученные данные исследования внедрены в клиническую практику гнойно-остеологического отделения ФГБУ РНЦ "ВТО" им. акад. Илизарова, материалы исследования, частично, включены в учебный план подготовки специалистов на кафедре усовершенствования врачей на базе Тюменской государственной медицинской академии.

**Оценка содержания диссертации, её завершенность, подтверждение публикаций автора в печати.**

Материал диссертации изложен на 126 страницах машинописного текста (без списка литературы и приложений), состоит из введения, литературного обзора, материалов и методов исследования, главы методик оперативного лечения, анализа послеоперационного ведения пациентов, ошибок и осложнений, главы о динамике бактериологических, биохимических и иммунологических показателей, результатов исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы (190 источников, из них 165 - зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 31 таблицей и 9 рисунками.

Диссертация хорошо оформлена в компьютерном исполнении.

Соответствует требованиям ВАК. Материал изложен последовательно, логично и является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи улучшения результатов хирургической реабилитации пациентов с перипротезной инфекцией.

Автореферат диссертации Ермакова А.М. и публикации достаточно полно отражают содержание и основные положения представленной работы.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ по теме диссертации, из них 4 опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, один патент РФ. Результаты исследований доложены на 5 Российских и международных научных конференциях.

При анализе работы имеются несколько замечаний: второе положение, выносимое на защиту стилистически сформулировано не совсем корректно; третья задача в выводах не получила полного решения (очень общо отражена динамика иммуно-биохимических показателей); показания и противопоказания в первой группе конкурируют по пункту объёма дефекта кости.

Замечания не имеют принципиального значения и не снижают ценность диссертационного исследования. Однако, имеется ряд вопросов на которые мне хотелось бы получить ответы

**Вопросы:**

1. Чем вызвано замена названия конструкции внешней фиксации – аппарата Илизарова на временные стабилизирующие системы?
2. Как диагностируется несостоятельность связочного аппарата тазобедренного сустава при планировании характера оперативного вмешательства в первой группе?
3. Как менялась тактика оперативного лечения от изменения микробного спектра в биоптате и динамики иммуно-биохимического статуса?
4. Какие критерии определяют сроки фиксации временными стабилизирующими системами в первой и во второй группе?
5. В чём принципиальное отличие разработанной Вами методики артропластики от операции по G.R. Girdlestone (1943) и его известных модификациях Н.Е. Махсоном, З.И. Уразгильдеевым, В.В. Маловичко, А.А. Покрываловым.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Ермакова Артёма Михайловича на тему: «Лечение больных с хронической перипротезной инфекцией тазобедренного сустава с использованием временных стабилизирующих систем» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи повышения эффективности лечения пациентов с перипротезной инфекцией и ее исследование соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достоин присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности – 14.01.15 – травматология и ортопедия.

### Официальный оппонент

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии  
ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный  
медицинский университет» Минздрава России  
(454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64),  
e-mail: kanc@chelsma.ru, сайт клиники: www.chelsma.ru.  
Тел. 8 (351) 232-73-71  
доктор мед. наук профессор

И.А. Атманский

Подпись И.А. Атманского

