

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Мурылева Валерия Юрьевича на диссертационную работу Авдеева Александра Игоревича на тему «Обоснование выбора рациональной тактики хирургического лечения пациентов с переломами и ложными суставами большого вертела (экспериментально-клиническое исследование)», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия.

### **Актуальность исследования.**

Несмотря на низкую распространенность изолированных переломов большого вертела, его фиксация в ходе артропластики тазобедренного сустава остается актуальной проблемой. Учитывая функциональные требования предъявляемые к устройствам фиксирующим большой вертел в метадиафизе бедренной кости, а также циклический характер нагрузок, на сегодняшний день отсутствуют подходы к выбору рационального варианта фиксации фрагмента большого вертела в ходе тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. С развитием технического прогресса на лидирующие позиции выходят имплантаты с фигурной формой, учитывающей анатомические особенности конкретной локализации, а также возможность блокирования винтов в теле пластины. Отдельного внимания заслуживают апикальные фрагменты большого вертела, зачастую возникающие в результате перипротезных переломов на фоне остеолита, спровоцированного продуктами распада пары трения. В свою очередь фиксация таких малых фрагментов в исходно скомпрометированных условиях, остается серьезным вызовом для ортопедов и по сей день.

**Цель исследования:** на основании сравнительного анализа собственного клинического материала и экспериментальных исследований обосновать подходы к рациональному выбору способа внутренней фиксации у пациентов с переломами и ложными суставами большого вертела.

### **Научная новизна и практическая значимость исследования.**

В настоящем диссертационном исследовании выделены факторы риска несращения фрагмента большого вертела с диафизом бедренной кости после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава по методике Т. Раавилайнен у пациентов с высоким вывихом бедра на фоне диспластического коксартроза. Также критически оценены результаты рефиксации вертельного фрагмента у пациентов с ложными суставами после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава по методике Т. Раавилайнен и фиксации апикального отломка большого вертела у пациентов с перипротезными переломами большого вертела. На основании анализа клинических результатов и экспериментальной части настоящего исследования разработано новое устройство для фиксации апикальных отломков большого вертела успешно апробированное в клинике. Предложен алгоритм выбора рационального варианта фиксации фрагмента большого вертела в различных клинических ситуациях.

### **Достоверность полученных результатов.**

Достоверность результатов диссертационной работы не вызывает сомнения и обусловлена экспериментально-клиническим характером настоящей работы, уместностью выбранных методов исследования. Результаты исследования продемонстрированы в соответствующих разделах диссертации, подробно проиллюстрированы рисунками и таблицами. Выводы, положения, выносимые на защиту и практические рекомендации аргументированы, и логично вытекают из полученных результатов. По теме диссертационного исследования опубликовано 8 печатных работ, в том числе 6 публикаций в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК РФ.

### **Общая характеристика работы.**

Диссертация Авдеева Александра Игоревича оформлена в классическом стиле в соответствии с требованиями ВАК РФ,

предъявляемыми к кандидатским диссертациям. Она изложена на 155 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 151 источник (33 отечественных и 118 иностранных авторов), а также содержит 11 таблиц и 71 рисунок.

**Во введении** подчеркивается актуальность диссертационного исследования, определена цель и задачи для ее достижения, далее приведены научная новизна, практическая значимость работы, данные о реализации и апробации, а также структура исследования.

**В первой главе** приведены результаты поиска в современной профильной литературе по теме различных методик фиксации фрагмента большого вертела. Выделены последние тенденции, применяемые при разработке устройств, используемых для остеосинтеза большого вертела в различных клинических ситуациях, определены их достоинства и недостатки. Определены конструктивные особенности, позволяющие добиться минимального числа неблагоприятных исходов после остеосинтеза большого вертела. На основании выполненного анализа, несмотря на большое число публикаций, имеющиеся различия в методологии исследований, а также разнообразие фиксаторов используемых для фиксации вертельного фрагмента в различных клинических ситуациях, не позволяют сделать обоснованный вывод о целесообразности применения определенного устройства в конкретной клинической ситуации. Вышеизложенное обстоятельство послужило поводом для проведения настоящего диссертационного исследования.

**Во второй главе** представлены материалы и методы диссертационного исследования. В состав экспериментальной части исследования вошли две группы, а именно имитация остеотомии по типу T. Paavilainen на моделях пластиковых костей с шестью вариантами фиксации отломков и имитация перипротезного перелома большого вертела с двумя вариантами фиксации,

подвергшиеся одноосному статическому растяжению в испытательной машине на базе Санкт-Петербургского политехнического университета им. Петра Великого. Клиническая часть состоит из ретроспективного анализа среднесрочных результатов фиксации фрагмента большого вертела у 254 пациентов (310 суставов). Также в состав клинической части работы, вошла апробация устройства, разработанного в рамках настоящего исследования.

**В третьей главе** соискатель представил результаты экспериментальной части исследования. В первой группе модели пластиковых бедренных костей с имитацией остеотомии по Т. Paavilainen были разделены на шесть подгрупп по три экземпляра в каждой в зависимости от варианта фиксации. В результате анализа данных полученных в первой группе, было выявлено, что проволочный серкляж в качестве дополнительного средства фиксации с винтами, не только не увеличивает прочность и жесткость фиксации, а напротив способствует их снижению. Сравнительная же оценка результатов фиксации апикального отломка вертела пластиной, разработанной в рамках настоящего исследования, в сравнении с пластиной накладкой по типу Dall-Miles третьего поколения, позволяет констатировать преимущества оригинального фиксатора над иностранным.

**Четвёртая глава** посвящена анализу среднесрочных результатов в трех группах клинической части настоящего исследования. В группе с остеотомией по Т. Paavilainen на основании статистической обработки полученных данных, выделены факторы, оказывающие влияние на консолидацию фрагмента большого вертела с бедренной костью, легшие в основу разработанного алгоритма выбора варианта фиксации, предложенного далее. Также разработана и успешно апробирована в клинике фигурная вильчатая пластина второго поколения для фиксации апикальных отломков большого вертела.

**В пятой главе** диссертации обоснован алгоритм рационального выбора способа фиксации фрагмента большого вертела в зависимости от

клинической ситуации Предпочтительным вариантом фиксации фрагмента большого вертела в ходе тотального эндопротезирования тазобедренного сустава по методике Т. Раавилайнен являются три кортикальных винта, а также фигурная вильчатая пластина первого поколения. Фигурная вильчатая пластина первого поколения также является предпочтительным вариантом в случае рефиксации фрагмента большого вертела у пациентов с ложными суставами после остеотомии по Т. Раавилайнен. Успешный опыт апробации разработанного фиксатора в клинике, а также результаты экспериментальной части исследования позволили обосновать целесообразность использования фигурной вильчатой пластины второго поколения для остеосинтеза перипротезных переломов большого вертела.

В **заключении** подводятся итоги настоящего исследования, выводы и практические рекомендации диссертационного исследования соответствуют ее содержанию, поставленным задачам и цели.

**Автореферат** оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ и отражает содержание диссертации в полном объеме, изложен на 24 страницах.

#### **Замечания и вопросы по диссертационной работе.**

Принципиальных замечаний к диссертации нет. При рецензировании работы возникли следующие вопросы, которые только подчеркивают значимость работы.

1) Изучали ли вы в ходе анализа профильной литературы по теме результаты применения пластины NCB в том числе с вертельной накладкой и блокирующимися винтами для фиксации большого вертела и сопоставимы ли данные результаты с полученными в вашем исследовании?

2) Каким образом вы определяли качество костной ткани у пациентов и оказывало ли это влияние на консолидацию фрагментов большого вертела с метадиафизом бедренной кости?

## Заключение

Диссертация Авдеева Александра Игоревича на тему «Обоснование выбора рациональной тактики хирургического лечения пациентов с переломами и ложными суставами большого вертела (экспериментально-клиническое исследование)» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение проблемы, направленное на улучшение результатов фиксации большого вертела в ходе тотального эндопротезирования тазобедренного сустава и имеющей практическую ценность для травматологии и ортопедии.

Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г., в редакции, утвержденной Постановлением Правительства РФ №335 от 21.04.2016г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Авдеев Александр Игоревич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Доктор медицинских наук, профессор,  
профессор кафедры травматологии,  
ортопедии и хирургии катастроф  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет)

Мурылев В.Ю.

Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.15 –  
травматология и ортопедия (медицинские науки)

119991, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, дом 2, стр. 4  
Телефон: 8(499)762-61-96. e-mail: nmuril@yandex.ru

