

Отзыв

на автореферат диссертации Щепкиной Елены Андреевны на тему: «Комбинированное и последовательное применение чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза при лечении пациентов с деформациями и дефектами длинных костей нижних конечностей (экспериментально-клиническое исследование)», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия

Лечение пациентов с дефектами и деформациями конечностей имеет высокую актуальность на современном этапе в связи с увеличением количества высокоэнергетических травм и их последствий, ростом частоты врожденных аномалий и деформаций, а также дефектов длинных костей конечностей как следствие инфекционных осложнений после различных ортопедических заболеваний. Метод Илизарова, остается наиболее широко применяемым при реконструкции длинных костей нижних конечностей. Но широко используются и методики погружного остеосинтеза при лечении ложных суставов и деформаций костей, на нижних конечностях предпочтительно используется интрамедуллярный блокируемый остеосинтез. Но наличие дефектов костной ткани и последствий инфекционного процесса ограничивают возможности открытых вмешательств и одномоментной коррекции деформаций. Совмещая положительные стороны чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза, активно развиваются методики их комбинированного и последовательного использования. Несмотря на снижение частоты типичных для чрескостного остеосинтеза осложнений до 3 раз, коррелирующее с сокращением периода чрескостного остеосинтеза, остается ряд проблем при применении комбинированных и последовательных методик, такие как переломы блокирующих стержень винтов, преждевременная консолидация при удлинении поверх интрамедуллярного стержня. В клинических исследованиях более широко рассматриваются методики «Удлинение поверх гвоздя» и «Замещение дефекта поверх гвоздя», меньше внимания уделяется последовательным методикам «Удлинение затем гвоздь» и «Аппарат затем гвоздь» Недостаточно изучен в эксперименте и дистракционный остеогенез при последовательных методиках. Таким образом выбранная тема диссертационного исследования является весьма актуальной и направлена как на анализ клинического применения комбинированных и последовательных методик использования чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза, так и на экспериментальное их обоснование.

Цель исследования соответствует сути работы и ее названию, задачи сформулированы четко и конкретизируют отдельные этапы достижения цели.

Экспериментальная часть исследования выполнена с использованием традиционных и современных методов. В эксперименте на животных для оценки регенерата использованы рентгенография, КТ, гистологические исследования и морфометрия. В технической части использованы как традиционные стендовые исследования, так и компьютерное моделирование. Экспериментальная часть работы выполнена на достаточном по объему материале (82 животных в экспериментальном исследовании, 130 серий экспериментов в стендовых исследованиях). По результатам экспериментальных исследований на животных разработан способ экспериментального моделирования последовательного применения чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза, на который получен патент РФ, а также получены новые данные по особенностям distractionного остеогенеза при данной методике. По результатам стендовых исследований определены оптимальные компоновки аппаратов внешней фиксации для комбинированного и последовательного применения чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза, которые целесообразно применять в клинической практике. А результаты компьютерного моделирования устойчивости интрамедуллярных блокируемых конструкций к циклическим нагрузкам позволили автору дать четкие практические рекомендации по дозированию нагрузок в период интрамедуллярной фиксации distractionного регенерата.

В клинической части диссертационного исследования на достаточном объеме клинических случаев (214 случаев удлинения сегментов нижних конечностей, 84 случая замещения сегментарных дефектов и 77 случаев коррекции деформаций длинных костей нижних конечностей) оценены в сравнении с чрескостным остеосинтезом основные методики комбинированного («Удлинение поверх гвоздя» и «Замещение дефекта поверх гвоздя») и последовательного («Удлинение затем гвоздь» и «Аппарат затем гвоздь») применения чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза. Усовершенствованы методики удлинения поверх гвоздя с применением экстракортикальных фиксаторов и ортопедического гексапода, что позволило снизить частоту заклинивания стержня при удлинении. На способы «Удлинения бедренной кости поверх интрамедуллярного стержня» получены патенты РФ. Применение ортопедического гексапода обосновано на основании математических расчетов риска заклинивания стержня. Также усовершенствована методика билочального замещения дефекта области коленного сустава поверх гвоздя за счет применения ортопедического гексапода, что позволило за один этап замещать более протяженные дефекты без риска

заклинивания фрагментов на стержне и минимизировать при этом внешнюю конструкцию. По результатам клинических исследований автором предложены алгоритмы рационального выбора методов удлинения, замещения дефекта и коррекции деформаций длинных костей нижних конечностей и сформулированы практические рекомендации.

Результаты диссертационной работы были неоднократно доложены в ходе самых известных Российских и международных профильных конгрессах, в том числе ежегодной международной научно-практической конференции «Илизаровские чтения» и совместных конгрессах ILLRS & ASAMI. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 48 научных работах, в том числе – 11 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикаций диссертантов, 2 статьи в рецензируемых профильных зарубежных журналах, индексируемых в наукометрической базе Scopus; получено 3 патента РФ на изобретения.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, построенной по традиционному плану и состоящей из введения, обзора литературы и 6-ти глав собственных исследований («Материалы и методы», 2-х глав, посвященных результатам экспериментальных исследований, и 3-х глав, отражающих результаты клинических исследований), а также выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Замечаний по оформлению автореферата нет. Выводы и практические рекомендации соответствуют цели и задачам исследования.

Таким образом, диссертационное исследование Щепкиной Елены Андреевны на тему «Комбинированное и последовательное применение чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза при лечении пациентов с деформациями и дефектами длинных костей нижних конечностей (экспериментально-клиническое исследование)» является научной квалификационной работой, в которой получены новые данные по дистракционному остеогенезу при комбинированных и последовательных методиках остеосинтеза, на основе компьютерного моделирования определены пределы устойчивости интрамедуллярных блокируемых конструкций с циклическим нагрузкам при ходьбе, усовершенствованы методики комбинированного применения чрескостного и интрамедуллярного блокируемого остеосинтеза при удлинении и замещении дефектов длинных костей нижних конечностей. На основании выполненных исследований разработаны теоретические положения и практические рекомендации, совокупность которых можно квалифицировать как новое достижение в развитии травматологии и ортопедии.

По актуальности избранной темы, методическому уровню, объёму исследований, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов

диссертация Щепкиной Елены Андреевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия (медицинские науки), а ее автор Щепкина Елена Андреевна заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Профессор кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии им. профессора М.В. Колокольцева ФГОУВО «ПИМУ» Минздрава России

Доктор медицинских наук, доцент

 Малышев Е. Е.

Докторская диссертация защищена по специальности 3.1.8. – травматология и ортопедия

Подпись д.м.н. доцента Малышева Е.Е. заверяю

Ученый секретарь ФГОУВО «ПИМУ» Минздрава России

 Андреева Н.Н.

« 6 » сентябрь 2021 год.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

603155 г. Нижний Новгород

Верхне-Волжская набережная д. 18

Тел.: +7 (831) 422-12-50

rector@pimunn.ru

<https://pimunn.ru/>