

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора медицинских наук Белинова Николая
Владимировича на диссертацию Ямщикова Олега Николаевича
«Хирургическое лечение переломов бедренной кости на основе
компьютерного моделирования», представленную к официальной
открытой защите на соискание ученой степени доктора медицинских
наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия**

Актуальность проблемы. Хирургическое лечение переломов бедренной кости, несмотря на значительный уровень развития оперативной техники и методов обследования и лечения, остается актуальной проблемой в связи с сохраняющимися тяжелыми осложнениями. С одной стороны развитие новых технологий, вычислительной техники, компьютеризация медицины, безусловно, дают новый импульс в развитии более совершенных методов хирургического лечения переломов бедренной кости. С другой стороны научно-технический прогресс, высокоскоростная техника, техногенные и климатические катастрофы способствуют увеличению количества и тяжести травм. В настоящее время количество переломов бедренной кости, в том числе и проксимального отдела бедра не только не сокращается, но и имеет тенденцию к увеличению. Сохраняется высокая, до 10–20% первичная летальность и прогрессирует смертность в течение ближайшего времени. Подготовка пациентов к оперативному лечению зачастую сопряжена с длительной иммобилизацией, что чревато такими грозными осложнениями, как асептический некроз головки бедренной кости, гипостатическая пневмония, пролежни, различные тромбоэмбolicкие осложнения. Перечисленные факты определяют необходимость совершенствования организации оперативного лечения, разработки и совершенствования металлоконструкций для лечения переломов шейки бедра и методик выбора оптимального варианта металлоконструкции для остеосинтеза переломов различных отделов бедренной кости.

Результаты лечения оценивались по различным показателям, включающим рентгенологические и клинические данные. В разделе 2.4 дана характеристика групп пациентов по различным направлениям исследования, что облегчает понимание всей диссертационной работы и позволяет более ясно оценить эффект от предлагаемых автором решений.

Глава 3 полностью посвящена вопросам оценки состояния медицинской помощи пациентам с переломами бедренной кости на примере региона центральной части России. Ценность главы заключается не только в выводах относительно проблем, связанных с лечением переломов бедра, но и в том что, сделанные выводы позволили определить пути совершенствования хирургической помощи пациентам с переломами бедра.

Глава 4 посвящена предоперационному планированию остеосинтеза бедренных костей, прекрасно иллюстрирована. Наряду с результатами применения методики приведены примеры проведения компьютерного моделирования.

Глава 5 «Подходы к хирургическому лечению переломов шейки бедра» состоит из двух разделов. В разделе 5.1 автор приводит результаты оперативного лечения переломов шейки бедра при остеосинтезе и первичном протезировании, основанные на собственном наблюдении и предлагает понятный и рациональный подход к выбору метода оперативного лечения с учетом полученных осложнений. В разделе 5.2 теоретически обосновывает возможность применения собственных металлоконструкций для лечения переломов шейки бедра, способные обеспечить стабильный остеосинтез, что подтверждается данными компьютерного моделирования.

Главы 6 и 7 посвящены послеоперационному ведению пациентов с переломами бедра. Автор подробно описывает методику расчета нагрузок на прооперированную конечность с приведением клинических примеров. Применение методики способствовало более быстрому и полному восстановлению функции поврежденной конечности и более ранней активизации пациента. Также автором выявлены закономерности в

наступлении хорошего результата лечения перелома бедренной кости и темпах прироста показателей качества жизни пациентов. На основе их анализа диссертантом разработан метод прогнозирования вероятности наступления хорошего результата лечения и предложена экспертно-консультативная таблица, базирующаяся на оценке динамики прироста качества жизни пациентов, в первые 6 месяцев после операции по шкалам опросника SF-36. Предложенный метод позволил с вероятностью более 90% прогнозировать хороший результат лечения при условии прироста качества жизни по шкале физического функционирования на 75% и более, и шкале жизненной активности более 50%.

Новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций, их практическая значимость.

Новизна предложенных подходов не вызывает сомнения. Автором впервые предложены металлоконструкции для остеосинтеза шейки бедренной кости, сочетающие принципы динамичности и стабильности фиксации перелома, на которые получены 3 патента РФ. Разработана новая универсальная методика расчета нагрузки на бедренную кость после остеосинтеза в различные периоды восстановительного лечения, в зависимости от качества проведенного остеосинтеза и степени консолидации перелома. Подана заявка на изобретение. Материалы исследования в виде докладов и публикаций представлены на 13 различных региональных и международных конференциях.

Сформулированные выводы и практические рекомендации вытекают из результатов проведенных исследований и полностью соответствуют поставленным задачам.

По теме диссертации опубликовано 43 печатные работы, из них – 26 статей в рецензируемых журналах, определенных ВАК для публикации материалов докторских диссертаций. Результаты исследования внедрены в клиническую практику травматолого-ортопедических отделений НИИТОН ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России и

десяти клиник Тамбовской области, а также в учебный процесс кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

На основании паспорта научных специальностей диссертация Ямщикова Олега Николаевича (по формуле специальности и по пунктам 2 и 3 области исследований) полностью соответствует шифру научной специальности – 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Результаты и выводы диссертационного исследования целесообразно использовать в работе травматологов-ортопедов и хирургов специализированных отделений и клиник различного уровня, научно-исследовательских институтов, а также в учебном процессе на кафедрах травматологии и ортопедии.

Работа написана хорошим литературным языком, уместно иллюстрирована таблицами и рисунками. Материал исследования изложен в форме, принятой для диссертаций по медицине. Положения диссертационной работы изложены ясно. Принципиальных замечаний к работе нет. В целом диссертационное исследование оценивается положительно, однако имеются некоторые вопросы:

1. Каким образом определялось расчетное количество переломов шейки бедра в Тамбовской области при подсчете экономической целесообразности предложенного Вами дифференциированного подхода к выбору метода оперативного лечения?
2. С какой целью Вы применяли два варианта построения компьютерной модели бедренной кости?

Заключение

Диссертация Ямщикова Олега Николаевича «Хирургическое лечение переломов бедренной кости на основе компьютерного моделирования», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по

Вышеизложенное дает основание утверждать, что представленная диссертация Ямщикова Олега Николаевича посвящена восполнению указанных научных пробелов, а поставленная цель исследования: на основе компьютерного моделирования предложить систему автоматизированного выбора металлоконструкций для остеосинтеза переломов бедренной кости, разработку и совершенствование новых программ реабилитации пациентов в послеоперационном периоде являются актуальными.

Степень обоснованности и достоверности научных положений.

Диссертация Ямщикова Олега Николаевича построена по традиционной схеме, изложена на 316 страницах машинописного текста и состоит из введения, 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, включающего 330 источников. Работа иллюстрирована 42 таблицами, 16 диаграммами и 92 рисунками.

В разделе «Введение» автор обосновывает актуальность разрабатываемой научной проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, выносимые на защиту положения, представлена новизна работы и её практическая значимость. Обзор литературы достаточно детально освещает литературные данные по проблемам лечения переломов бедра. Подробно изучена история оперативного лечения переломов бедренной кости, обсуждены вопросы изменчивости морфологии бедренных костей, приведены литературные данные об использовании компьютерного моделирования в медицине и в травматологии в частности. Значительное внимание уделено публикациям, посвященным осложнениям хирургического лечения проксимального отдела бедренной кости.

Во 2 главе достаточно подробно описан материал и методы исследования. Глава хорошо иллюстрирована, детально описана методика компьютерного моделирования остеосинтеза, указаны особенности и положительные стороны моделирования. Подробно описана методика рентгенологического исследования степени консолидации перелома.

специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, представляет собой законченное, самостоятельно выполненное научно-квалификационное исследование, в котором автор на основании полученных данных предложил новое решение значимой научной проблемы хирургического лечения переломов бедренной кости, имеющее важное теоретическое и практическое значение для медицины в целом, и травматологии и ортопедии в частности. Следует констатировать, что цель исследования, поставленная перед диссертантом достигнута. По своей актуальности, научной и практической значимости, объему проведенных исследований диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а её автор Ямщико Олег Николаевич, заслуживает присвоения искомой степени по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, доцент кафедры
общей и специализированной хирургии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
Читинская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Специальность 14.01.15 – травматология и ортопедия).

«26 10.2019 г.» / Белинов Н.В.

Подпись Белинова Н.В.

удостоверяю: Ученый секретарь
ФГБОУ ВО ЧГМА

Минздрава России,

доцент / *Н.Н.Белинов* / Коцюржинская Н.Н.

Подпись *Н.Н.Коцюржинской* /
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Читинская государственная
медицинская академия» Минздрава России

