

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Резника Леонида Борисовича о научной и практической значимости диссертационной работы Якупова Расуля Радиковича «Системный подход к артропластике тазобедренного сустава при деструктивно-дистрофических поражениях», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия

Актуальность избранной темы диссертационного исследования для медицинской науки и практики.

Рост числа больных дегенеративно-дистрофическими заболеваниями крупных суставов обусловлен общебиологическими и социальными факторами. Разработаны современные и эффективные способы консервативно и оперативного лечения этой патологии. Казалось бы, для тазобедренного сустава решение проблемы найдено в рамках операции эндопротезирования. Однако значительное число неудач, связанных с различными типами осложнений эндопротезирования, требует проведения исследований, позволяющих на научной основе анализировать и прогнозировать осложнения в отношении каждого конкретного больного. Так, до настоящего времени малоизученными остаются вопросы влияния строения коллагена и структуры соединительной ткани больного на регенерацию и, в конечном итоге, – на исход оперативного лечения. Недоучтенным аспектом оптимизации техники имплантации эндопротезов является состояние смежных суставов, распределение осевой нагрузки на конечности. Выбор оптимальной пары трения в соответствии с требованиями и конкретными условиями эндопротезирования позволяет существенно снизить риск образования дебриса и разрушения имплантат. В настоящее время отсутствуют достоверные вспомогательные способы, позволяющие хирургу в процессе установки эндопротеза удостовериться в том, что импакция компонентов протеза в костное ложе адекватная. Разработка такого способа позволяет снизить риск ранних осложнений.

Цель работы безусловно актуальна, поскольку глобальная проблема улучшения результатов эндопротезирования тазобедренного сустава на основе индивидуализированного подхода к состоянию организма и структуры соединительной ткани до настоящего времени не решена,

Сформулированные в диссертации 12 задач охватывают широкий спектр вопросов, среди которых, однако, имеются многократно решавшиеся ранее. В задаче 8 в отношении предоперационного планирования авторами используется термин «проектирование», что требует дополнительного обоснования. В целом же поставленные задачи представляют научный интерес с точки зрения получения новых знаний, на основе которых могут быть улучшены результаты лечения значительной группы больных.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации в достаточной степени обоснованы и достоверны, так как они базируются на результатах клинических и экспериментальных исследований и изучения постимплантационных изменений, выполненных с помощью современного оборудования, аппаратуры и вычислительной техники

Клинически раздел работы включает в себя исследование достаточного количества тематических пациентов (710 человек) с исследуемой патологией. Большинство операций эндопротезирования, обследований и курация больных выполнено с участием автора (85%). Разнообразие и количество использованных в методов клинической, рентгенологической, анатомо-функциональной, биомеханической оценки состояния больных до и после эндопротезирования достаточно и адекватно с точки зрения доказательности. Авторами разработаны и предложены к практическому использованию новые вспомогательные методики оценки соблюдения технологии имплантации, в том числе методика установки феморального компонента в бедренную кость с помощью многофункционального спектроанализатора Spectrogram 16. с записью усилия регистрации сигналов акустической эмиссии (АЭ) на программно-аппаратным комплексом «Micro-II». Доказательность исследований подтверждается адекватным подбором сравниваемых клинических групп, который осуществлялся с учетом требований по рандомизации и расчету минимально необходимой выборки наблюдений, а использование параметрических методов статистической оценки полученных результатов вполне адекватно решению поставленных задач.

Экспериментальная часть диссертационного исследования выполнена на 2 типах лабораторных животных. Изучение состояния костной ткани при проводилось на 50 крысах линии Вистар, где выполнялось моделирование остеопороза. Данные этого раздела исследования хорошо проанализированы статистически и достоверны. На 9 кроликах проведена оценки адгезивных свойств тазобедренного сустава. Эта часть исследования, на наш взгляд, требует подтверждения в связи с небольшим количеством животных и недостаточной статистической поддержкой.

В работе представлены также стендовые исследования, посвященные изучению функционирования пар трения и степени адгезии поверхностей. Материал этого исследования достаточен, статистическая обработка адекватна поставленным задачам эксперимента.

В заключение автором сформулированы научные положения, выносимые на защиту, и 12 выводов, которые в целом объективны и соответствуют поставленным задачам, содержанию работы и результатам.

Однако, на наш взгляд, данные вывода 2, где общий процент осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава на фоне дегенеративных поражений достигает 44,26% и число неудовлетворительных результатов 7, 38%, требуют объяснений. Эти цифры существенно расходятся с общемировыми и российскими данными других авторов, и требуют уточнения. Воз-

можно, здесь играет роль субъективный фактор конкретных лечебных учреждений, и здесь необходимы организационные мероприятия.

В разделе практических рекомендаций пункт 8 обозначает оптимальные сроки оперативного вмешательства на тазобедренном суставе у пациентов с остеоартрозом и асептическим некрозом головки бедра в 6 месяцев. На наш взгляд различные типы клинического течения и индивидуальные сроки развития этих заболеваний не позволяют объединять их в одну группу по срокам эндопротезирования.

Полнота изложения результатов в опубликованных работах.

Результаты диссертационной работы отражены в 44 публикациях, в том числе 26 работах, опубликованных в ведущих научных рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ. По теме диссертации получен 1 патент, подано 10 заявок на изобретения, издано 3 учебных пособия. Основные положения и результаты работы представлены на различных международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях.

Оценка содержания диссертации, ее оформления и завершенности.

Диссертация построена по классическому типу, изложена на 352 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора научной литературы, восьми глав собственных исследований, заключения, выводов и списка литературы. Список литературы содержит 358 источников, в том числе 211 иностранных. Работа хорошо иллюстрирована фотографиями, таблицами, графиками, отражающими ход и результаты исследований. Структура работы соответствует ее содержанию.

Диссертация выполнена на значительном экспериментальном и клиническом материале, в основе которого положен личный опыт автора и данные многочисленных рентгенологических и функциональных обследований, результаты морфологических исследований, стендовых экспериментов и математического анализа данных.

Первая глава посвящена обзору литературы. В качестве замечания следует отметить, что в работе значительный раздел посвящен гистоморфологическим исследованиям соединительной ткани типов тканей в условиях течения активных регенеративных процессов, что не нашло отражения в аналитическом обзоре литературных источников.

Экспериментальный раздел работы включил стендовые испытания устойчивости компонентов эндопротеза к разрушению, оценку динамики состояния поверхности головки протеза в различных условиях и парах трения.

Результаты экспериментальной оценки состояния соединительной ткани у крыс со стероидной моделью остеопороза представлены в главе 5, где доказаны выраженные системные изменения гистоструктуры трубчатой и губчатой кости, что подтверждает влияние остеопороза на структуру кости. В этой же главе представлены данные эксперимента на 9 животных (кроликах) с моделью посттравматического остеоартроза по оценке адгезионных взаимодействий в интактном и пораженном артрозом суставе.

Однако, некоторые исследования, на наш взгляд, являются лишними. Так, исследование микротвердости головки бедренной кости пациентов при

остеоартрозе в сравнении с асептическим некрозом головки бедренной кости не дает новых научных знаний, и лишь подтверждает известные.

Клинический раздел построен на анализе результатов лечения больных с патологией тазобедренного сустава. Важным результатом данного исследования является, на наш взгляд, изучение отличий в характере распределения нагрузки на костное ложе ножки протеза в зонах De Lee-Charnley – Gruena у оперированных ранее больных по поводу повреждений проксимального бедра различными типами фиксаторов и без такового. Полученные результаты позволяют говорить об оптимизации выбора типа ножки в соответствии с характером выполнявшегося ранее на сегменте остеосинтеза.

К перспективным направлениям развития тотального эндопротезирования суставов относится индивидуализированный подход к подбору компонентов, поэтому предложенная авторами технология предоперационного планирования на основе дополнения программы «TraumaCad», версия 2.4, выполнением виртуального и объемного модельного 3-D моделирования является важным дополнением к применяемой сегодня повсеместно модуль-примерочной технологии и может быть рекомендована к применению в анатомически – сложных случаях артропластики.

В то же время в главе 6, на наш взгляд, оценка функционального состояния протеза в зоне имплантации с учетом наличия или отсутствия, характера и плотности синовиальной жидкости в суставе могла бы повысить научный потенциал проведенных трибологических исследований пар трения.

В качестве замечания следует отметить, что в работе имеется излишне подробное изложение обоснованности системного подхода с повторением уже изложенного ранее обзорного материала в 3, 4 и 7 главах диссертации, затрудняющее восприятие новизны исследования. Также отмечается несколько стилистических неточностей. Однако, высказанные замечания не снижают общей научно-практической значимости диссертационной работы Якупова Р.Р.

По теме диссертации вопросы, носящие, преимущественно, технический характер.

1. Какие перспективы клинического применения нового морфологического термина «фазовый портрет пациента»?
2. Какие аспекты технологии предшествующего остеосинтеза проксимального бедра влияют в дальнейшем на выбор имплантата при эндопротезировании?
3. Каковы, на Ваш взгляд, границы стрессового ремоделирования соединительной ткани?

Заключение

Диссертационная работа Якупова Расуля Радиковича на тему «Системный подход к артропластике тазобедренного сустава при деструктивно-дистрофических поражениях», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является самостоятельным законченным науч-

ным квалификационным исследованием, в котором содержится новое решение актуальной проблемы - системной оценки состояния пациента при декомпенсированных деструктивно-дистрофических поражениях тазобедренного сустава на различных уровнях с учетом особенностей взаимодействия системы макроорганизм-имплантат и диапазона полезных свойств хирургической технологии, что имеет важное значение для травматологии и ортопедии.

По актуальности, новизне, практической значимости, обоснованности положений и выводов диссертация Якупова Расуля Радиковича на тему «Системный подход к артропластике тазобедренного сустава при деструктивно-дистрофических поражениях» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:


Доктор медицинских наук

(14.01.15 – травматология и ортопедия)

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор

Леонид Борисович Резник

Подпись д.м.н., профессора Резника Л.Б. заверяю:



«28» ноября 2016 года

Екатерина Александровна
Подберезкина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России)
644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, 12
Тел.: (3812) 23-04-79, факс 23-46-32, e-mail: rector@omsk-osma.ru