

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертацию Конева Владимира Александровича «Изучение процессов реорганизации различных остеозамещающих материалов при заполнении костных дефектов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия

Актуальность исследования. Диссертационная работа Конева В.А. посвящена решению актуальной проблемы современной ортопедии – лечению хронических костных дефектов. Существующие варианты костной пластики доказали свою эффективность при замещении «свежих» хорошо кровоснабжаемых дефектов, но остается нерешенным вопрос о выборе оптимального материала для ликвидации хронических дефектов костной ткани с фиброзными или склеротическими изменениями стенок. Именно это обусловило выбор автором темы исследования.

Научная новизна. Автор разработал экспериментальную модель костного дефекта, позволяющую максимально приблизиться к клиническому проявлению дефектов костной ткани, имеющих скомпрометированное кровоснабжение при склеротическом изменении стенки. Благодаря экспериментальным исследованиям автор получил новые сведения об особенностях резорбции и перестройки двух биорезорбируемых материалов.

Диссертант обосновал необходимость преобразования хронического костного дефекта в острый, путем разрушения склерозированных стенок, что позволило усовершенствовать традиционную методику декомпрессии очага остеонекроза головки бедренной кости в клинической части исследования.

Практическая значимость

Благодаря авторской экспериментальной модели костного дефекта, появилась возможность изучения особенностей патогенеза и клинических проявлений данной патологии, связанной с замедленной репарацией кости.

На основе экспериментальных данных доказана специфичность реорганизации синтетических материалов на основе сульфата и фосфата

кальция при замещении асептических костных дефектов со склерозированными стенками. Возможность успешного использования подобных материалов была подтверждена при ретроспективном анализе результатов лечения пациентов, которым выполнялась декомпрессия очага поражения при остеонекрозе головки бедренной кости.

В ходе клинических исследований подтверждена эффективность декомпрессии очага остеонекроза головки бедренной кости с использованием специальной фрезы, что позволяет удалить зоны фиброза и склероза с подлежащей стенки дефекта костной ткани и перевести хронический дефект костной ткани в острый. Данная методика обработки очага остеонекроза и последующая пластика позволяют отложить на неопределённый срок проведение радикальных вмешательств.

Достоверность полученных результатов обусловлена оптимальным объемом экспериментального и клинического материала, адекватностью выбранных методов исследования, в том числе статистическим анализом, а также качеством иллюстраций.

Оценка структуры и содержание работы. Работа Конева В.А. оформлена в классическом стиле в соответствии с требованиями ВАК к кандидатским диссертациям. Диссертация представлена на 174 страницах и содержит введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, двух глав собственных экспериментальных и клинических исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 99 рисунками и 9 таблицами. Список литературы включает 250 источников, из них 71 – отечественных и 179 – иностранных авторов.

Использовались клинические методы исследования, рентгенологические, морфологические, статистические, позволившие адекватно проанализировать полученные в работе результаты.

Украшением диссертации является экспериментальная часть исследования, проведенная на 66 животных (132 макропрепарата). Все

исследования разделены по срокам наблюдения. Автор представил зависимость между результатами рентгенологических и морфологических исследований, что подтвердило работоспособность разработанной модели. Использование её дало возможность доказать существенное замедление естественного процесса заполнения костной полости и восстановления костного мозга за счет нарушения кровоснабжения в условиях хронического дефекта. Полученные результаты позволили диссертанту считать предложенную модель пригодной для оценки поведения биорезорбируемых материалов в условиях хронического костного дефекта.

В работе широко отражена динамика процессов реорганизации остеозамещающих материалов в хронических костных дефектах и подтверждено, что в них процессы протекают менее интенсивно в сравнении с острыми костными дефектами без зон склероза. Автором установлено, что материалы на основе сульфата кальция в хронических костных дефектах (со склерозированной стенкой) подвергаются резорбции интенсивнее β -трикальцийфосфатов. Однако использование последнего способствует более интенсивному остеогенезу.

В диссертационной работе ретроспективно проведен клинико-рентгенологический и статистический анализ результатов операций декомпрессии и обработки очага остеонекроза головки бедренной кости у 62 пациентов (79 суставов), выявлены факторы и технические особенности, влияющие на результаты операции. Диссертантом установлена корреляция между способом обработки пристеночных зон костных дефектов и качеством последующего заполнения образовавшегося очага биорезорбируемыми материалами. Подтверждено, что необходимость последующего эндопротезирования тазобедренного сустава напрямую зависела от стадии заболевания, при котором выполнялась декомпрессия головки бедренной кости.

Формулировка цели исследования вызывает нарекания, поскольку практически повторяет название работы и дублируется второй и третьей

задачами, причем последние вполне можно было объединить между собой. Выводы логично вытекают из поставленных задач. Автореферат в полной мере отражает основные положения диссертации.

Результаты исследований доложены на ряде научно-практических конференций с международным участием. Опубликовано 6 печатных работ, в том числе две статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

При рецензировании возникли замечания по оформлению диссертации, выявлены опечатки, которые не носят принципиального характера.

1. Очень перегружено во введении актуальность исследования, что говорит о некоей неуверенности автора в необходимости такового.

2. Автор по своей скромности умолчал о личном вкладе в выполнении этапов исследования, а это не позволяет оппоненту ответить на один из важных вопросов рецензии.

3. Несмотря на очень большой объем, в обзоре литературы минимизирована информация по лечению асептического некроза головки бедренной кости. Сложно ориентироваться о глубине познания материала автором по одному из ключевых разделов диссертации. Считаю, что приводимая в обзоре информация по теме несколько устарела (лишь 14% источников за последние пять лет, приведенных в списке литературы).

4. В тексте диссертации и автореферате отсутствуют данные о разрешительных документах локального этического комитета по разделу проведения экспериментальных исследований и соответствии их требованиям «Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментов и других научных целей» (1986).

5. Думается, что адекватным будет использование термина группа “сравнения” вместо “контрольная”, поскольку контроль, как правило, используют за текущим, единым процессом.

6. К сожалению в работе отсутствуют иллюстрации функциональных результатов лечения по каждому из клинических случаев, приведенных в диссертации, однако вывод №4 говорит об улучшении

таковых. Следует остерегаться злоупотреблением термином “улучшение качества жизни пациента”, который требует конкретных количественных доказательств.

Вопросы по тексту диссертации:

1. По тексту диссертации следует, что у двух животных развился воспалительный процесс, который послужил причиной их вывода из эксперимента. У трех животных произошёл перелом в зоне дефекта, а шестеро в послеоперационном периоде погибли. Таким образом, одиннадцать животных (22 зоны создания модели) не имели возможности участвовать в послеоперационном наблюдении. Однако в таблице 2 на странице 46 все животные оценивались по каждому из критериев вплоть до 180 суток. Как можно объяснить это несоответствие?

2. Чем можно объяснить “стирание” границ между костным цементом и окружающей костью на 45 сутки эксперимента (описание к рис. 13 на странице 66)?

3. Как удалось столь точно установить уровень кровопотери при различных видах обработки патологического очага в ретроспективном исследовании?

4. Лишь 54,4% пациентов дали стойкую клинико-рентгенологическую ремиссию. Достаточно ли этого для утверждения об эффективности декомпрессии и костной пластики патологического очага при асептическом некрозе головки бедренной кости? Каковы итоговые сроки оценки результатов лечения пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости?

5. По словам автора, частота последующего эндопротезирования напрямую зависит от стадии заболевания, при котором первично выполнена декомпрессия и пластика патологического очага. В этой связи, не считаете ли Вы, что важно воздействовать на патогенез патологического процесса, а не “пломбировать” дефект головки бедренной кости?

Заключение. Диссертация Конева В.А. «Изучение процессов реорганизации различных остеозамещающих материалов при заполнении костных дефектов» является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, которая содержит новое решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для медицинской науки и клинической практики. Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объему выполненных исследований, в том числе экспериментальных, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», (утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а соискатель заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.15 — травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

**Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии
и хирургии экстремальных состояний**

**ГБОУ ВПО «Казанский гос
медицинский университет»
д.м.н. профессор**

И.Ф. Ахтямов

Подпись заверяю:

**Ученый секретарь
ГБОУ ВПО «КГМУ» МЗ Р
доцент, к.м.н.**

О.Р. Радченко

Адрес организации: 420012, г. Казань, улица Бутлерова, дом 49, тел.
+7(843) 236-06-52

«12» января 2015 г.