

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жукова Дмитрия Викторовича «Структурно-функциональное исследование костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами синдрома имплантации костного цемента (экспериментально-клиническое исследование)», представленной к официальной защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 1.5.22 – клеточная биология и 3.1.8 – травматология и ортопедия

Реакция органов и тканей, организма в целом на определенные воздействия всегда вызывают интерес у исследователей. Проблемами адаптации занимались Селье, Меерсон и многие другие ученые. Также актуальными, вне времени, остаются для человека вопросы регенерации тканей. Механизмы репаративной регенерации костных структур не утратил свою актуальность и в наше время. Сейчас активно используется в травматологии и ортопедии эндопротезирование крупных суставов и имплантация различных материалов. Несомненно, то, что знание ответной реакции на клеточном, тканевом и организменном уровнях, возможности возникновения осложнений и особенности восстановительного процесса сохраняет свою актуальность как для фундаментальной, так и для клинической медицины. Исследование этих вопросов в представленной работе определяет ее актуальность. Изучение закономерностей цито- и гистогенеза, строения и функции клеток и тканей. В своей работе автор на основе разработанной экспериментальной модели изучил адаптацию тканевых элементов к действию различных биологических, физических, химических и других факторов. Автор, опираясь на морфометрические, иммунологические и морфофункциональные методы изучения клеток в норме и патологии провел системный анализ взаимоотношения клеток, тканей и функциональных систем органов. Это подтверждает принадлежность работы к специальности 1.5.22 – клеточная биология. Детальный анализ осложнений со стороны внутренних органов при цементном эндопротезировании тазобедренного и коленного суставов, изучение их этиологии, патогенеза и распространенности, разработка методов его профилактики подтверждают принадлежность работы к специальности 3.1.8 – травматология и ортопедия.

Научная новизна

Впервые в работе проанализирована структура осложнений и особенности их манифестации у пациентов с цементным эндопротезированием тазобедренного и коленного суставов в зависимости от вида остеоартроза, возраста пациента, сопутствующей патологии. Впервые показано, что минеральная плотность костной ткани пациентов до и после операции снижается в ближайшем послеоперационном периоде как на оперированной конечности, так и на контралатеральной. В работе впервые представлено, что внутрикостное применение костного цемента в эксперименте приводит к некоторому деструктивному повреждению костной ткани и поражению внутренних органов (легких, сердца, печени, почек), возникающих в определенной временной последовательности. Особое внимание заслуживает часть работы, в которой изложено протективное свойство антиоксидантов, весьма подробно изложен механизм их защитного действия. В работе автор широко применяет морфологический метод исследования и иммуногистохимический. Возникает вопрос в выборе метода исследования апоптоза

клеток, ведь более информативным считается метод Tunel, а фактор p53 не всегда отражает апоптоз клеток.

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные результаты исследования позволяют изучить проблему возникновения осложнений при цементном эндопротезировании. Изучение комплексной реакции органов и систем организма позволяет патогенетически обосновать методы профилактики и коррекции возникающих осложнений. Полученные результаты исследования позволяют оценить соматический статус пациента и его толерантность к оперативному лечению в период предоперационного планирования. Исследование комплексного ответа и адаптационных реакций организма при использовании костного цемента выявило наиболее вероятные периоды возникновения осложнений, их продолжительность и сроки, когда необходима медикаментозная поддержка. Препараты антиоксиданты могут быть использованы для профилактики и лечения осложнений, возникающих при цементном эндопротезировании суставов.

Достоверность и обоснованность результатов исследования не вызывают сомнений. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации подкреплены убедительными фактическими данными и представлены в таблицах и рисунках. По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 2 патента на изобретение и 11 статей в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, из них 2 статьи в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования (Scopus).

Диссертационная работа имеет фундаментальное научно-практическое значение. Полученные результаты позволяют своевременно выполнять профилактику осложнений, делая методику цементного эндопротезирования крупных суставов более эффективной. Соответственно, уменьшается время пребывания пациента в стационаре и увеличивается оборот койко-места, что благоприятно и в экономическом плане. Следует признать, что цементное эндопротезирование крупных суставов к настоящему времени показывает более благоприятные исходы по сравнению с эндопротезами иного состава и гетеротопической трансплантацией органоидов, которой уделяется значительное внимание («бум» внимания) в зарубежной литературе. Полученные результаты возможно применять не только в травматологии и ортопедии, но и в ревматологии, клеточной биологии, патологической физиологии, регенеративной и экспериментальной медицине.

Ознакомившись с авторефератом, отмечаю, что принципиальных замечаний нет, но возникли вопросы к диссертанту:

1. Как Вы оцениваете значение апоптоза в создании оптимального режима гистогенеза в репаративных регенератах?
2. Насколько оправдано использование в одном варианте маркеров Bcl-2, p53, Ki67, учитывая оригинальную динамику p53?
3. Какова специфичность иммуногистохимической реакции выявления коллагенов I и II типов и необходимость использования этого метода в Вашей работе?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, что диссертация Жукова Д. В. «Структурно-функциональное исследование костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами синдрома имплантации костного цемента(экспериментально-клиническое

исследование)» является законченной научно-квалификационной работой, посвященной актуальной проблеме, в которой по совокупности полученных результатов содержится новое решение актуальной научной проблемы – улучшения результатов цементного эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов, путем разработки новых методик профилактики соматических осложнений.

По актуальности, научной и практической значимости диссертационная работа Жукова Д.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 1.5.22 – клеточная биология и 3.1.8 – травматология и ортопедия.

14.04.2022 г.

Заведующий кафедрой гистологии с эмбриологией,
доктор медицинских наук, профессор



Соловьёв Георгий Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54
+7(345)220-30-93, solovyev@tyumsmu.ru

Подпись заведующего кафедрой гистологии с эмбриологией, д.м.н., профессора
Соловьёва Георгия Сергеевича удостоверяю

Начальник управления персоналом



Л.А. Холмогорова