

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Структурно-функциональное исследование костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами синдрома имплантации костного цемента», выполненной Дмитрием Викторовичем Жуковым и представленной в диссертационный совет на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Актуальность выполненного исследования определена необходимостью детального исследования репаративной регенерации кости и реакции организма на цементное эндопротезирование суставов для чего необходимо исследование морфологических изменений органов и тканей. Это позволит изучить комплексный ответ организма на развитие имплантационного синдрома при цементном эндопротезировании суставов и разработать патогенетически обоснованный метод профилактики возникновения осложнений. Из вышесказанного следует, что, актуальность проведенного Д.В. Жукова исследования не вызывает сомнений, а выбранный комплексный подход для решения научных задач является современным.

Целью диссертационного исследования Д.В. Жукова явилось изучение структурно-функциональных изменений костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами имплантационного синдрома после применения костного цемента в эксперименте и клинике. Как следует из представленных в автореферате данных, полученные результаты исследования были проанализированы и обработаны корректными статистическими методами. Построение диссертационной работы согласуется с принципами проведения современных научных исследований с полным соблюдением правил биоэтики.

В результате выполнения работы, автором получены новые данные в результате клинико-экспериментального исследования, при этом было выявлено, что внутрикостное введение костного цемента сопряжено с

развитием во внутренних органах дистрофических и некротических изменений, развивающихся в 1-е-3-и сутки в легких и сердце, к концу 3-х суток – в почках и на 7-е сутки – в печени, что детерминирует продолжительность медикаментозного неспецифического «сопровождения» процесса лечения.

Лабораторные показатели пациентов до и после костного цементного эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов с использованием антиоксидантов (Мексидол и Тиофан-М) свидетельствуют об улучшении структурно-функционального состояния внутренних органов. Антиоксидант – мексидол, являющийся производным янтарной кислоты, инициирует новообразование кровеносных сосудов, в том числе коллатеральных, в ранние периоды наблюдения (до 7 суток), пролиферацию остеобластов, стимулируя процесс репаративной регенерации, и его использование сопряжено с уменьшением дистрофических, некротических изменений и воспалительных инфильтратов в легких и сердце. Использование синтетического фенольного серосодержащего антиоксиданта Тиофан-М при введении костного цемента уменьшает масштабы дистрофических, некротических и апоптотических изменений клеток в почках и печени, стимулирует пролиферативную активность их паренхиматозных клеток.

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, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 2 статьи в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования (Scopus)

Таким образом, полученные Д.В. Жуковым при выполнении диссертационной работы «Структурно-функциональное исследование костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами синдрома имплантации костного цемента» результаты вносят существенный вклад в изучение динамики структурных изменений костной ткани и репаративных процессов, а также внутренних органов возникающих при

имплантационном синдроме после внутрикостного введения костного цемента. При изучении автореферата каких-либо принципиальных замечаний не возникло.

**Заключение:** Автореферат диссертации Дмитрия Викторовича Жукова «Структурно–функциональное исследование костной ткани и внутренних органов при коррекции антиоксидантами синдрома имплантации костного цемента», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук в полной мере отвечает п. 25 Положения о присуждении ученых степеней. На основании данных представленных в автореферате можно сделать заключение о соответствии представленного диссертационного исследования требованиям п. 9 Положения о присуждения ученых степеней, предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.22 – клеточная биология и 3.1.8. - травматология и ортопедия.

**Научный руководитель Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, академик**

**В.В. Власов**



Телефон +7 (383) 363-51-16, e-mail: niboch.nsc.ru

644099, Новосибирск, проспект Лаврентьева 8, «Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН».

Дата 29.04.2022

Подпись Власова В.В.  
Заведующий  
уч. секретарь ИХБФМ СО РАН  
А. Песняков А.С.