

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Меликовой Регины Энверпашаевны на тему: «Эффективность применения полимерных гидрогелей, импрегнированных антибактериальными препаратами, при хроническом остеомиелите (экспериментальное исследование)» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8 – травматология и ортопедия

Актуальность темы исследования

Несмотря на постоянное совершенствование методов лечения хронического остеомиелита, данное осложнение в настоящее время является одним из тяжелейших заболеваний опорно-двигательной системы. При неудовлетворительном исходе лечения инвалидизация трудоспособного населения достигает 50-90 %. Общеизвестно, что в основе патогенеза хронического остеомиелита лежат микроорганизмы, способные образовывать микробные биопленки. Для эрадикации последних необходимы концентрации антибиотиков в 100-1000 раз превосходящие для планктонных форм возбудителей. Системная антибактериальная терапия, проводимая после хирургической санации, не способна обеспечить необходимые концентрации в патологическом очаге. Ввиду чего возникла потребность в дополнении лечения местной терапией. Такую функцию на протяжении длительного времени выполняют локальные транспортные системы на основе полиметилметакрилата (ПММА), которые доставляют антибиотики непосредственно в область, пораженную остеомиелитом. Несмотря на широкое применение ПММА в клинической практике, его нельзя считать идеальной депо-системой по причине ряда недостатков (небиodeградируемость материала, гидрофобная поверхность; элюция до 10 % загруженного препарата; высокая температура реакции полимеризации; узкий спектр антибиотиков возможных для насыщения; неравномерное распределение антибиотиков в матрице и неравномерное их высвобождение; высокая токсичность летучих паров метилметакрилата и др.).

Решением данной проблемы является создание биodeградируемых гидрофильных транспортных систем, элюционные и антибактериальные свойства которых, многократно превышают таковые костного цемента.

Исходя из вышенаписанного, тема диссертационного исследования Меликовой Р.Э. не вызывает сомнений в своей актуальности.

Результаты исследования

В диссертационной работе проводится подробное изучение основных характеристик полимерного гидрогеля, которая является потенциальной локальной транспортной системой наиболее близкой по своим свойствам к оптимальной. Автором выполнено 3 последовательных этапа исследования: первые два этапа представляют собой *invitro* исследование элюционных и бактерицидных свойств полимерного гидрогеля, третий – *invivo* исследование эффективности лечения хронического остеомиелита большеберцовой кости на модели кроликов. На каждом этапе производился сравнительный анализ с костным цементом на основе ПММА с применением современных статистических методов обработки полученных результатов. Примечательным в работе является изучение высвобождения и противомикробного действия не одной группы антибиотиков, импрегнируемых в состав тестируемых матриц, а нескольких групп, обладающих разными физико-химическими свойствами. При этом с целью повышения достоверности результатов, автором выполнено несколько (от 3-х до 5-ти) повторных блоков исследования. Преимуществом диссертационной работы является гистоморфометрическое исследование, позволившее статистически подтвердить полученные клиничко-лабораторные, рентгенологические, микробиологические и гистологические результаты экспериментального исследования эффективности подавления полимерным гидрогелем инфекционно-воспалительного процесса большеберцовой кости у кроликов.

Автором в ходе работы доказано превосходство полимерного гидрогеля над костным цементом.

Данная исследовательская работа имеет важную научно-практическую значимость, поскольку депо-система на основе полимерного гидрогеля является многообещающей и обладает всеми перспективами дальнейшего успешного ее применения в клинической практике как в целях профилактики, так и в лечении не только ортопедических инфекций, но и других инфекционных осложнений. Полимерный гидрогель обладает всем необходимым комплексом свойств, предъявляемым к оптимальной локальной транспортной системе. В связи с чем требуется ее дальнейшее изучение в условиях клинической практики.

Оформление автореферата классическое, материал изложен на 28 страницах машинописного текста, иллюстрирован таблицами. Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертационной работы.

Все задачи сформулированы четко и конкретно, а выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам.

По материалам диссертации опубликованы 4 печатные работы, в том числе 2 статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, получены 2 патента РФ на изобретения.

Замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Практические рекомендации, разработанные на основании проведенного научного исследования, делают работу актуальной для практического здравоохранения.

Заключение

По своей актуальности, новизне и практической значимости диссертация Меликовой Регины Энверпашаевны «Эффективность применения полимерных гидрогелей, импрегнированных антибактериальными препаратами, при хроническом остеомиелите (экспериментальное исследование)» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. Автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
3.1.8 «Травматология и ортопедия».

Старший научный сотрудник, врач травматолог-ортопед
отделения травматологии и ортопедии
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского
к.м.н., доцент Ошкуков Сергей Александрович



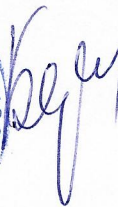
Кандидатская диссертация защищена по специальности 14.01.15 —
травматология и ортопедия.

«14» сентября 2024г.

Подпись к.м.н. С.А. Ошкукова заверяю:

Ученый секретарь
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского
д.м.н., проф. Н.Ф. Берестень

«14» сентября 2024г.



Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской
области «Московский областной научно-исследовательский клинический
институт им. М. Ф. Владимирского»
129110, г. Москва, ул. Щепкина 61/2, корпус 1,
Тел.: (499) 674-07-09
moniki@monikiweb.ru.