

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора Малого Александра Юрьевича на автореферат Шулятниковой Оксаны Александровны «Разработка, оптимизация материалов и конструкций для ортопедического этапа лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей. Экспериментально-клиническое исследование», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.14 – стоматология.

Актуальность темы.

Неуменьшающийся процент лиц с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей, новообразованиями челюстно-лицевой области обостряет проблему лечения данной категории пациентов и не теряет своей актуальности. При этом, важность ортопедической помощи определяется наличием или возникшими в послеоперационном периоде эстетико-функциональными расстройствами челюстно-лицевой области. Существенное значение, при этом, имеет рациональное протезирование, способствующее закреплению послеоперационных результатов и скорейшей реабилитации пациентов.

Ортопедическая стоматология – одна из самых материалоемких специальностей в медицине, для которой особую теоретическую и практическую значимость представляют высокотехнологичные конструкционные материалы. Особый интерес представляет диоксид титана, обладающий выгодными параметрами биосовместимости, что делает его весьма привлекательным в качестве конструкционного материала для изготовления зубных протезов.

В связи с этим, основным направлением диссертационной работы явилось: разработка, модификация конструкционных материалов и покрытий на основе наноструктурированного диоксида титана для ортопедического этапа в комплексном специализированном лечении пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей.

Новизна исследования и практическая значимость

Исследовательская работа включает материаловедческую, экспериментально-лабораторную и клиническую части. Дизайн исследований соответствует

поставленным задачам. Новизна диссертационного исследования не вызывает сомнения и защищена в виде интеллектуальной собственности. Так, автором разработаны отечественные наноструктурированные конструкционные материалы и покрытия на основе диоксида титана. Впервые предложено модифицирование базисного материала Vertex ThermoSens наноразмерным диоксидом титана, что приводит к его упрочнению с увеличением максимального напряжения на 8,4%. Методом конечных элементов биомеханически обоснована рациональность его применения для изготовления конструкций сложно-челюстных протезов. В условиях *in vitro* доказано, что наноструктуризация поверхности диоксида титана способствует снижению биопленкообразования *S. epidermidis* 33 более чем в два раза в отношении живых клеток ($1,79 \pm 0,043$), в сравнении без таковой обработки ($5,57 \pm 0,009$). Экспериментально доказано улучшение процесса остеогенеза вокруг внутрикостно имплантированных титановых образцов с наноструктурированной диоксид титановой поверхностью. Кроме этого, для ингибирования образования микробных пленок на конструкционных материалах автором впервые предложено использование катионного пептида варнерина в стоматологии. На основании проведенных экспериментальных исследований для решения проблемы осложнений воспалительного характера слизистой оболочки полости рта в пред- и послеоперационный период у пациентов с переломами, приобретенными дефектами челюстных костей, автором впервые предложено местное использование пептида варнерина.

Клиническая часть работы имеет непосредственный интерес для практической деятельности стоматологов и представлена результатами ортопедического лечения 170 пациентов с переломами и дефектами челюстных костей. Автором исследован стоматологический статус данной категории пациентов, нуждаемость в стоматологическом лечении, предложены и модифицированы рациональные конструкции сложно-челюстных протезов и аппаратов, разработанные с позиции функционально-физиологического подхода, их клиническая эффективность обоснована результатами дополнительных методов исследования и оценки качества жизни. Результаты исследований

