

## **ОТЗЫВ**

### **официального оппонента**

**доктора медицинских наук, профессора Герасимовой Ларисы Павловны на диссертационную работу Шулятниковой Оксаны Александровны на тему: «Разработка, оптимизация материалов и конструкций для ортопедического этапа лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей. Экспериментально-клиническое исследование», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук в диссертационный совет Д 208.067.01 при ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России по специальности 14.01.14 – «стоматология»**

### **Актуальность исследования**

Актуальность работы не вызывает сомнений, так как она продиктована высокой распространенностью переломов и дефектов челюстных костей как травматического происхождения, так и вследствие хирургического лечения новообразований. Приобретенные дефекты челюстно-лицевой области требуют дальнейшей стоматологической ортопедической реабилитации пациентов в 55 % случаев, при этом, большинство из них сопровождается нарушениями функционального характера. Важное место в комплексном стоматологическом лечении таких пациентов отводится ортопедическому этапу лечения. Одновременное взаимодействие двух специалистов на первом этапе оказания специализированной помощи пациентам с дефектами челюстных костей необходимо для определения объёма не только хирургического вмешательства, но также способа и вида сложного челюстно-лицевого протезирования. Другой особенностью при лечении пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей выступает проблема развития осложнений воспалительного характера со стороны слизистой оболочки полости рта, что увеличивает сроки лечения.

При этом, появление в последнее время новых представлений о конструкционных материалах требует от врача-стоматолога шире использовать современные тенденции развития научно-технического прогресса. Особый интерес представляют наноструктурированные материалы и покрытия на их основе, в частности, диоксид титана, способный решить ряд

технических и клинических задач на ортопедическом этапе. Однако полнообъемные и развернутые исследования, начиная от разработки метода и способов его получения до изготовления конечного продукта – конструкции сложно-челюстного протеза (аппарата), дентального имплантата, крайне немногочисленны.

Разработка алгоритма этапной диагностики с использованием дополнительных методов обследования, мониторинг лечения с точки зрения функционально-физиологического подхода и оценка качества жизни пациентов после ортопедической помощи в отдаленные сроки наблюдения с последующей коррекцией проведенных мероприятий, позволит улучшить качество лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей, реабилитируя их в функциональном, эстетическом и социальном плане.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Сформулированные диссертанткой научные положения, выводы, практические рекомендации конкретны и адекватны, согласуются с последующими этапами исследования и соответствуют названию избранной темы. Цель и задачи исследования отвечают состоянию научной проблемы современной стоматологии и позволили автору раскрыть основные положения диссертационной работы. Внутренняя логика, выдержанная в работе, применима ко всем результатам научного исследования, полученным лично автором.

### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

В рамках проведенных исследований разработана и получена отечественная наноструктурированная диоксид титановая керамика; предложен способ нанесения наномодифицированного поверхностного слоя из диоксида титана на изделия медицинского назначения из титана; проведена

модификация полиамидного конструкционного материала путем его армирования наноразмерным диоксидом титана (патенты на изобретения). Для экспериментально-лабораторной части исследования были изготовлены образцы по разработанным и модифицированным технологиям (диоксид титана, диоксид титана с наноструктурированной поверхностью, сплав титана BT5-Л с наноструктурированной поверхностью, полиамид Vertex ThermoSens, модифицированный наноразмерным диоксидом титана). Методами электронной микроскопии, спектроскопии изучен наноуровень строения поверхности и фазовый состав экспериментальных образцов.

Впервые получены и обработаны результаты исследования пленкообразующих свойств *Staphylococcus epidermidis* 33 на экспериментальных образцах диоксида титана с различными подходами при технологической обработке и на полиамидных образцах, модифицированных наноразмерным диоксидом титана. Изучено влияние пептида варнерина по отношению к живым клеткам и общей биомассе на аналогичных экспериментальных образцах. В серии экспериментальных исследований изучены физиологические, гематологические, биохимические, морфологические и иммуноморфологические параметры с определением влияния на организм животных наноструктурированного диоксида титана и пептида варнерина в различных дозировках. Впервые доклиническими исследованиями обоснована возможность местного использования пептида варнерина в стоматологии с целью профилактики и лечения воспалительных осложнений слизистой оболочки. После внутрикостной имплантации исследуемых образцов с наноструктурированной диоксид титановой поверхностью морфологически изучен остеогенез костной ткани вокруг имплантируемого материала.

В работе представлен разноплановый и обширный объем клинико-экспериментальных исследований. Так, обследовано и проведено комплексное лечение репрезентативной группы пациентов из 170 человек, в том числе 40 человек – основной и 130 человек – группы сравнения, включая

подгруппы, сопоставимые по распределению в зависимости от диагноза. В обеих группах наблюдений представлен стоматологический статус, определена нуждаемость в комплексном стоматологическом лечении: терапевтическом, хирургическом и ортопедическом. Разработана и внедрена система этапной диагностики функциональных нарушений у пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей. Предложена и внедрена анкета-опросник оценки качества жизни данной категории пациентов.

Автором предложены рациональные конструкции сложно-челюстных конструкций протезов и аппаратов, а также методы лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей (патент РФ на изобретение – 3; патент РФ на полезные модели – 4; удостоверение на рационализаторские предложения – 6). Для определения клинической эффективности изготовленных сложно-челюстных протезов и аппаратов проведены дополнительные методы исследования с использованием высокоинформативной аппаратуры и методик: рентгенологические методы исследования; электромиографическое исследование жевательных мышц; оценка гемодинамики в тканях пародонта; ультразвуковое исследование височно-нижнечелюстных суставов; оценка жевательной эффективности; нарушений звукопроизношения и качества жизни.

Впервые методом биомеханического моделирования научно обоснована возможность и целесообразность использования, армированного наноразмерным диоксидом титана полиамидного конструкционного материала Vertex ThermoSens для изготовления сложно-челюстной конструкции протеза-обтуратора пациентам с приобретенными дефектами верхней челюсти.

### **Оценка практической значимости работы**

Проведенное экспериментально-клиническое исследование позволило автору сформулировать практические рекомендации врачам

соответствующего профиля при лечении пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей. Несомненное практическое значение имеют модифицированные материалы, конструкции и методы сложно-челюстного протезирования, которые способствуют повышению функциональных возможностей сложно-челюстного протезирования у пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей, уменьшая сроки лечения и улучшая качество жизни данной категории пациентов.

### **Оценка содержания диссертации**

Работа написана в традиционном стиле и состоит из: введения; обзора литературы; главы «Материалы и методы исследований»; 2-х глав собственных исследований; заключения в виде обсуждения полученных результатов; выводов; практических рекомендаций; приложения.

Библиографический список содержит 308 источников, из них 237 отечественных авторов и 71 – зарубежных. Работа иллюстрирована 122 рисунками, фотографиями, диаграммами и 45 таблицами.

Глава «Обзор литературы» в целом отражает современное состояние проблемы. Дизайн работы основан на современных подходах доказательной медицины и тип его оптимален для решения поставленных задач. В дизайне клинических исследований использованы рандомизированные контролируемые исследования.

В клинической части исследования содержится подробное описание предложенных конструкций протезов и аппаратов с презентацией для каждой из них. Рациональность способов и методов лечения с позиции функционально-физиологического подхода подтверждена отдаленными результатами дополнительных методов исследований. Выводы, вытекающие из содержания исследований адекватны задачам.

В работе использованы современные методы статистической обработки и соответствуют поставленным задачам.

Результаты работы доложены и обсуждены на конференциях различного уровня, включая международные. По материалам диссертации опубликовано 40 научных работ, из них 16 – в изданиях, рецензируемых ВАК. Интеллектуальная собственность подтверждена 4 патентами на полезные модели, 3 – на изобретения, 6 – рационализаторских предложений. Исследования Шулятниковой О.А. имеют существенное научно-практическое значение, позволяя улучшить качество лечения и жизни пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей на ортопедическом этапе комплексного специализированного лечения. Автореферат соответствует основным положениям диссертации.

По диссертационной работе принципиальных замечаний нет. В порядке дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. Имеются ли зарубежные аналоги пептида варнерин?
2. Применялся ли ранее базисный материал Вертекс применялся ранее для изготовления сложно-челюстных протезов?
3. Как будет решаться организация промышленного производства наноразмерных и наноструктурированных материалов для их применения в сложно-челюстном протезировании?

### **Заключение**

Диссертация Шулятниковой Оксаны Александровны «Разработка, оптимизация материалов и конструкций для ортопедического этапа лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей. Экспериментально-клиническое исследование» по специальности 14.01.14 – стоматология, представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук (научные консультанты: доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры ортопедической стоматологии – Г.И. Рогожников; доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии – Четвертных В.А.), в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, содержит новое решение актуальной проблемы

повышения эффективности ортопедического лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и реализации результатов исследования научная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г., с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.14-стоматология.

### **Официальный оппонент**

заведующая кафедрой терапевтической стоматологии  
с курсом института дополнительного профессионального образования  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Башкирский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук (14.01.14 - стоматология),  
профессор

**Герасимова Лариса Павловна**

450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

тел./факс: 8 (347) 273-57-30, 273-74-34

сайт: <http://www.bashgmu.ru>; e-mail: [rectorat@bashgmu.ru](mailto:rectorat@bashgmu.ru)

