

Сведения о результатах публичной защиты

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» по специальности 14.01.14 – стоматология на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Решение диссертационного совета Д 208.067.01

на заседании 10 апреля 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Шулятниковой О.А. ученую степень доктора медицинских наук.

На заседании присутствовали члены диссертационного совета:

Кравцов Юрий Иванович (14.01.11 – нервные болезни, медицинские науки), д.м.н., профессор, председатель диссертационного совета;

2. Байдина Татьяна Витальевна (14.01.11 – нервные болезни, медицинские науки), д.м.н.; профессор (заместитель председателя);

3. Гилева Ольга Сергеевна (14.01.14 – стоматология, медицинские науки), д.м.н.; профессор (заместитель председателя);

4. Мудрова Ольга Александровна (14.01.11 – нервные болезни, медицинские науки), д.м.н.; профессор, учёный секретарь диссертационного совета;

5. Акмалова Гюзель Маратовна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н.; профессор;

6. Асташина Наталия Борисовна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;

7. Григорьев Сергей Сергеевич (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., доцент;

8. Данилова Марина Анатольевна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;

9. Ишмурзин Павел Валерьевич (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., доцент;

10. Каракулова Юлия Владимировна (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., профессор;

11. Калашникова Татьяна Павловна (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., доцент;
12. Леонова Людмила Евгеньевна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;
13. Мирсаева Фания Зартдиновна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;
14. Рогожников Геннадий Иванович (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;
15. Старикова Наталья Леонидовна (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., доцент;
16. Рединова Татьяна Львовна (14.01.14 – стоматология) – д.м.н., профессор;
17. Черкасова Вера Георгиевна (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., профессор;
18. Шестаков Владимир Васильевич (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., профессор;
19. Щеколова Наталья Борисовна (14.01.11 – нервные болезни) – д.м.н., профессор.

По диссертации принято следующее заключение:

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая технология получения отечественного наноструктурированного диоксида титана, предложены технологические варианты его применения в комплексном специализированном лечении пациентов с дефектами челюстных костей; определены перспективы использования нового отечественного наноструктурированного диоксида титана и покрытий на его основе в стоматологической практике;

предложено научно обоснованы и интеллектуально защищены способы промышленного производства компактированных и порошковых форм наноструктурированного диоксида титана, а также наномодифицированное покрытие на их основе для применения в реконструктивно-пластической хирургии челюстно-лицевой области;

доказана перспективность применения наноструктурированного диоксида титана для: использования в качестве стоматологического конструкционного материала с улучшенными в сравнении с известными аналогами, параметрами биосовместимости; повышения прочностных характеристик базисных материалов за счет дисперсионного армирования наноразмерными частицами диоксида титана; улучшения остеоинтеграции

имплантационных стоматологических материалов при модификации поверхности наноструктурированным диоксидом титана; ингибирования микробных биопленок на поверхности материала и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений путем обработки конструкций низкомолекулярным катионным пептидом варнерин;

введено и терминологически обозначено новое для стоматологического материаловедения понятие «армированный диспергируемым наноструктурированным диоксидом титана полиамидный базисный материал», раскрывающее структуру, свойства и технологию изготовления нового базисного материала, используемое для характеристики полимерных базисных материалов, упроченных за счет введения наноразмерных частиц диоксида титана.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

изучены тонкие механизмы взаимодействия конструкционных материалов, на основе наноструктурированного диоксида титана при различных вариантах технологической обработки их поверхности с тканями организма экспериментальных животных на основе морфологических, физиологических, гематологических, биохимических и иммуногистохимических исследований; дозозависимые изменения в структурно-функциональном гомеостазе экспериментальных животных с изменением реактивности организма и его адаптационных возможностей при использовании пептида «варнерин» в различных дозировках;

доказано, что диоксид титана, полученный по оригинальной методике, не содержит примесей, является химически чистым материалом, а его высокоразвитая наноструктурированная поверхность способствует улучшению биосовместимости и остеоинтеграции; достигнута оптимальная прочность базисного термопласта при его модифицировании наноразмерным диоксидом титана;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных методов исследования, включая: клинические – с оценкой показателей микроциркуляции пародонта, электромиографии жевательных мышц, ультразвукового исследования височно-нижнечелюстных суставов; физико-механические – с изучением структуры конструкционных материалов методами сканирующей и атомно-силовой микроскопии, рамановской спектроскопии, рентгеноструктурного анализа, прочностных свойств с испытаниями на трехточечный изгиб; биомеханические с расчетом прочности конструкционных элементов челюстного протеза; экспериментальные – с определением морфологических, иммуногистохимических и микробиологических параметров;

изложены и экспериментально обоснованы высокая биосовместимость наноструктурированного диоксида титана; возможность, целесообразность, эффективность и перспективы применения авторских сложно-челюстных

протезов, аппаратов и методов для ортопедического лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей;

раскрыты в эксперименте при внутримышечной (крысы) и внутрикостной (морские свинки) имплантации наноструктурированного диоксида титана особенности изменений мышечной и костной ткани челюстей по данным физиологических, гематологических, биохимических, гистологических, иммуно-гистохимических параметров исследований;

проведена модернизация существующих алгоритмов стоматологического лечения и реабилитации пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстей, обеспечивающая оптимальные организационно-методические подходы к их диагностике и лечению.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны, интеллектуально защищены и внедрены в клиническую практику инновационные технические решения, направленные на повышение эффективности лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей: окклюзионная шина для фиксации отломков челюсти (патент РФ на полезную модель № 149291 – 28.11.2014); двухчелюстная окклюзионная шина для фиксации отломков нижней челюсти (рац. предложение № 2667 – 13.01.2015); каппа для фиксации фрагментов нижней челюсти в послеоперационном периоде (патент РФ на полезную модель № 153858 – 09.07.2015); метод профилактики и лечения послеоперационного воспаления мягкотканного пародонта (патент РФ на изобретение № 2582228 – 30.03.2016); способ упрочнения базисного материала для изготовления съёмных конструкций челюстных протезов (патент на изобретение РФ № 2631050 – 15.09.2017); пострезекционный протез-обтуратор для протезирования дефектов верхней челюсти с ороназальным сообщением (патент РФ на полезную модель РФ № 172668 – 18.07.2017); модифицированная шина Порта или Лимберга для лечения переломов нижней челюсти при полном отсутствии зубов (рац. предложение № 2649 – 17.04.2014); усовершенствованная конструкция паяной назубной шины с зацепными крючками для жесткой фиксации фрагментов нижней челюсти в послеоперационном периоде (рац. предложение № 2693 – 12.04.2016); оптимизированная шина Ванкевич для выведения фрагментов нижней челюсти в физиологическое положение (рац. предложение № 2727 – 28.03.2017); методика снятия функционального слепка для изготовления сложно-челюстного протеза при наличии дефекта верхней челюсти (рац. предложение № 2661 – 11.11.2014); способ оценки качества жизни у пациентов с дефектами челюстно-лицевой области (рац. предложение № 2683 – 29.10.2015);

определена перспективность применения разработанных подходов к стоматологическому лечению в практике стоматологов-ортопедов и стоматологов-хирургов;

создана система практических рекомендаций по применению новых оригинальных технологий, методических и аппаратурно-инструментальных решений для лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей;

представлены предложения по дальнейшему использованию наноструктурированного диоксида титана для лечения и реабилитации стоматологических пациентов различного профиля.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты основных и дополнительных клинических методов исследований, полученных с помощью высокотехнологичного сертифицированного цифрового оборудования, и легко воспроизводимых в стоматологической практике для лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей;

теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными материалами по теме диссертации;

идея базируется на анализе данных литературы и обобщении передового клинического опыта в области челюстно-лицевой и ортопедической стоматологии, а также необходимости улучшения качества лечения пациентов с данной патологией;

использованы различные методы исследований, характеризующие качественные и количественные показатели результатов лечения, проанализирована клиническая эффективность предложенных и изготовленных ортопедических конструкций для пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей на ортопедическом этапе их лечения в комплексной специализированной помощи;

установлено и обосновано использование комплекса дополнительных методов обследования, включающих: рентгенологические; электромиографическое исследование жевательных мышц; оценку микроциркуляции в тканях пародонта; ультразвуковое исследование височно-нижнечелюстных суставов; определение жевательной эффективности и звукопроизношения, артикуляционной моторики и оценку качества жизни;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации; изучена статистика 170 обратившихся пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей в возрасте от 18 до 75 лет. Клинические исследования проведены в рандомизированном контролируемом проспективном дизайне с выделением основной группы (40 пациентов) – оказан развернутый комплекс многоуровневых диагностических исследований с применением разработанного алгоритма и использованием авторских методик сложно-челюстного протезирования и

группы сравнения (130 пациентов) – ортопедическое лечение по общепринятым методикам с использованием традиционно применяемых конструкций протезов и аппаратов. Пациентов с максимально близкой исходной клинической ситуацией объединили в 5 подгрупп, в соответствии с критериями включения и не включения. У всех пациентов в динамике наблюдений определяли клинический стоматологический статус, учитывая КПУз, СРІТN, индекс Silness, Loe; состояние височно-нижнечелюстных суставов; нуждаемость в стоматологическом терапевтическом (кариес и его осложнения), хирургическом (удаление зубов) и ортопедическом лечении (штифтово-культевые конструкции, искусственные коронки, частичные съемные протезы, челюстные протезы и аппараты и др.). Эффективность предложенных и разработанных методик протезирования изучали до и после лечения пациентов в отдаленные сроки: биопотенциалы жевательных мышц, микроциркуляцию в тканях пародонта, структурные элементы височно-нижнечелюстных суставов, восстановление жевательной эффективности и звукопроизношение. Оценивали показатели качества жизни, а также в варианте рационализации изучали результаты лечения по разработанной анкете-опроснику оценки качества жизни у пациентов с дефектами челюстных костей».

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программного пакета Biostat и приложения Microsoft Office Excel полнофункционального офисного пакета Microsoft Office 2007, с помощью программного обеспечения «Prism 6» (GraphPad Software Inc., США) и при помощи статистических методов на онлайн калькуляторе (<http://medstatistic.ru/index.php>). При проведении исследований, характеризуя выборки, определяли выборочные средние величины, ошибку среднего и выборочное стандартное отклонение, а также процент изучаемого признака, от общего числа в группе. Сравнение выборочных средних между собой осуществляли при помощи критерия Стьюдента; результаты повторных измерений оценивали при помощи парного критерия Стьюдента. Для оценки различий между несколькими случайными выборками использовали метод однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), критерия Краскела-Уолиса, которые проводили с помощью программного обеспечения «Prism 6» (GraphPad Software Inc., США). Для оценки существенности различий между распределением качественных признаков в изучаемых выборках использовали критерий χ^2 ; для оценки связи между признаками – построение таблиц сопряженности и расчет статистики хи-квадрат, которая была сопоставлена с теоретическими значениями. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным $p < 0,05$.

Личный вклад соискателя состоит в участии на всех этапах исследовательского процесса: разработке дизайна, планировании, клиническом обследовании, ортопедическом лечении пациентов, экспериментальных исследованиях, статистической обработке полученных

данных и интерпретации результатов, подготовке научных публикаций, докладов и технических решений по данной работе.

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 является законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная проблема современной стоматологии – совершенствование комплексного лечения пациентов с переломами и приобретенными дефектами челюстных костей на основе использования новых инновационных технологий. По объему исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

На заседании 10 апреля 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Шулятниковой О.А. ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 14.01.14 – стоматология, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за - 18, против - нет, недействительных бюллетеней - один.

Председатель
диссертационного совета

Кравцов Юрий Иванович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Мудрова Ольга Александровна



12.04.2018 -