

Заключение диссертационного совета ДСУ 208.001.07 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

аттестационное дело № 74.01 - 24/192 - 2020

решение диссертационного совета от 18 ноября 2021 года № 45

О присуждении Ли Цзяци, гражданину КНР, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Экспериментальное обоснование применения мезенхимальных стволовых клеток при дентальной имплантации» по специальности 14.01.14 – Стоматология принята к защите 28 января 2021 года, протокол № 5 диссертационным советом ДСУ 208.001.07 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук., 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора № 0455/Р от 28.05.2020г.).

Ли Цзяци, 1992 года рождения, в 2015 году окончил Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины» по специальности «Стоматология».

В 2020 году окончил очную аспирантуру на кафедре ортопедической стоматологии Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Ли Цзяци в настоящее время живет и работает в КНР.

Диссертация на тему «Экспериментальное обоснование применения мезенхимальных стволовых клеток при дентальной имплантации» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – Стоматология выполнена на кафедре ортопедической стоматологии Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент Чикунов Сергей Олегович, профессор кафедры ортопедической стоматологии Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Официальные оппоненты:

Маркин Владимир Александрович – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, стоматологический факультет, кафедра ортопедической стоматологии и гнатологии, профессор кафедры

Степанов Александр Геннадьевич – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Медицинский институт, факультет непрерывного медицинского образования, кафедра стоматологии, профессор кафедры – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своем положительном заключении, составленном доктором медицинских наук, профессором Салеевой Гульшат Тауфиковной, заведующим кафедрой ортопедической стоматологии указала, что диссертационная работа Ли Цзяци «Экспериментальное обоснование применения мезенхимальных стволовых клеток при дентальной имплантации», выполненное при научном руководстве доктора медицинских наук, доцента Чикунова Сергея Олеговича является научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение актуальной научной задачи - повышение эффективности репаративного остеогенеза в системе «имплантат-кость» для клинического применения, на основе экспериментального изучения процессов костной регенерации и остеоинтеграции имплантата с применением мезенхимальных стромальных клеток.

По своей актуальности, новизне и значимости полученных результатов диссертационная работа Ли Цзяци полностью соответствует требованиям п.16 "Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)", утвержденного приказом ректора №0094/Р от 31.01.2020 года, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Ли Цзяци, заслуживает присвоения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 — Стоматология.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: лауреата премии Правительства России в области науки и техники, доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург – Булычевой Елены Анатольевны; доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой стоматологии №2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону – Масюкова Станислава Юрьевича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что одно из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, соответствует профилю представленной диссертации.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, все по теме диссертации, общим объемом 1,3 печатных листа; в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях перечня ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в журнале, входящем в международную базу Scopus; 1 работа в сборнике научных трудов; 2 работы в материалах конференций.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1 **Ли Цзяци, Чикунов С.О., Ян Бовэнь.** Применение мезенхимальных стволовых клеток при внутрикостной имплантации. Особенности

динамических морфологических изменений в эксперименте на животных // **Клиническая стоматология.** – 2019. – № 3(91) – С. 50-55.

6. Ян Бовэнь, Чикунов С.О, Ли Цзяци. Прогностическое значение морфологических изменений в переимплантатных тканях при гипергликемии различной этиологии // **Институт стоматологии.** – 2019. – № 4(85) – С. 118-119.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований разработана новая научная идея фиксации мезенхимальных стволовых клеток к поверхности титановых дентальных имплантатов с целью оптимизации регенераторного процесса. **Разработан** новый метод стимуляции репаративного остеогенеза, остеоинтеграции внутрикостных нерезорбируемых имплантатов с нанесенными на них мезенхимальными стволовыми клетками. Для эксперимента **разработана и внедрена методика** фиксации мезенхимальных стволовых клеток на аналоги дентальных имплантатов. **Доказано** в эксперименте, что культивирование мезенхимальных стволовых клеток на поверхности образцов дентальных имплантатов приводит к оптимизации процессов восстановления костных дефектов при их использовании для закрытия дефектов бедренной кости у крыс. **Определены** стадии регенераторного процесса, механизмы его формирования и качество новообразованной кости. **Установлено**, что мезенхимальные клетки на начальных этапах участвуют в формировании костной ткани, формируя взаимонаправленные процессы синтеза костной ткани. В работе выявлены закономерности регенераторного процесса кости с использованием мезенхимальных стволовых клеток.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **Проведено** сравнение сроков и полноты остеоинтеграции, как основы прочностных характеристик комплекса «имплантат- кость реципиента» в экспериментах с применением мезенхимальных стволовых клеток и без их использования; **доказано, что** основным механизмом оптимизации

остеогенеза при использовании мезенхимальных стволовых клеток является их влияние на формирование взаимонаправленного процесса развития фиброзной ткани и ее трансформация с формированием типичной костной ткани, способствующей более ранней остеоинтеграции имплантата. Применительно к проблематике диссертации, результативно использованы следующие методы исследования: модель внутрикостной имплантации на бедренной кости крыс, морфологическое исследование тканей в зоне имплантации, морфометрические методы оценки клеточно-тканевых соотношений в ходе регенераторного процесса, световая микроскопия, статистический анализ. Четко изложены положения, выносимые на защиту. Проведен системный и комплексный анализ научных трудов отечественных и зарубежных ученых в области механизмов репаративного остеогенеза, регенерации, пролиферации клеток соединительной ткани, клеточном взаимодействии, которые сформировали основные положения учения о регенерации костной ткани млекопитающих, влиянии трансплантации мезенхимальных стволовых клеток на репаративные процессы в костной ткани.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: предложенная комплексная стадийная оценка репаративного остеогенеза может быть использована в доклинических экспериментальных, клинических исследованиях по изучению эффективности и безопасности методов стимуляции репаративного остеогенеза, остеоинтеграции внутрикостных нерезорбируемых имплантатов с нанесенными на них мезенхимальными стволовыми клетками челюстно-лицевой хирургии, ортопедической стоматологии для получения объективной, достоверной информации, в рамках доказательной медицины, о процессах, протекающих в костной ткани после воздействия на нее. Выявленные особенности и закономерности репаративного остеогенеза с использованием аллогенных мезенхимальных стволовых клеток позволят прогнозировать эффективность лечения и реабилитации в клинической

практике. Выявленные закономерности регенераторного процесса кости с использованием мезенхимальных стволовых клеток позволят сократить сроки лечения и реабилитации пациентов на основании определенных оптимальных временных интервалов в экспериментальном исследовании.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: достоверность научных положений, выводов, заключений, сформулированных в диссертации, обеспечивается научной постановкой задач исследования, подтверждается достаточным материалом для исследования; с целью оценки потребности в оптимизации регенераторного остеогенеза при дентальной имплантации пациентов с коморбидными заболеваниями было обследовано 134 пациента; пациентам была проведена компьютерная томография для определения степени резорбции костной ткани вокруг имплантатов; эксперимент проводили на 40 животных, крысах-самцах, разделенных на две группы по 20 особей; проведены междисциплинарные фундаментальные исследования, ориентированные на выяснение механизмов биосовместимости материала имплантата и характеристику особенностей регенераторного процесса на границе имплантат-кость; применены такие методы исследования, как морфологическое исследование тканей в зоне имплантации, морфометрические методы оценки клеточно-тканевых соотношений в ходе регенераторного процесса, световая микроскопия, статистический анализ; теория построена на известных проверяемых данных и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии в отборе и группировке пациентов в исследовании. Автор разработал дизайн и программу исследования. Осмотр, оформление документации анализ результатов лабораторного обследования – проведено лично автором. Автор принимал непосредственное участие в проведении операций на животных, самостоятельно готовил аналоги дентальных имплантатов, проводил анализ результатов цитологического, гистологического, морфометрического и

иммуногистохимического исследования. Статистическую обработку полученных результатов автор провел лично.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора №0094/Р от 31.01.2020 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

При проведении открытого голосования (заседание проводилось в интерактивном режиме) диссертационный совет в количестве 17 человек, присутствовавших на заседании, из них 12 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 24 человек, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 17, против присуждения ученой степени – нет.

На заседании 18 ноября 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Ли Цзяци ученою степень кандидата медицинских наук.

Председатель
диссертационного совета
д.м.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.м.н., доцент

19 ноября 2021 года



Макеева Ирина Михайловна

Дикопова Наталья Жоржевна