ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Мірчука Богдана Миколайовича на дисертаційну роботу Опанасюк Анастасії Сергіївни «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування», подану для захисту на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія у спеціалізовану вчену раду Д 26.613.09 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України

Актуальність теми дослідження

З літературних джерел відомо, що майже 70% населення України мають часткові дефекти зубних рядів. За даними В.А. Лабунця (2013), протетичне лікування потребують 75,1% обстежених, при цьому часткові дефекти були у 90,68 % випадків, повна адентія – у 9,32 %. Несвоєчасне ортопедичне лікування включених дефектів зубних рядів часто призводить до виникнення різноманітних вторинних зубощелепних деформацій: однобічного вертикального переміщення антагонуючої групи зубів у ділянку дефекту, повороту зубів, що обмежують дефект, навколо вертикальної осі , нахилу зубів та їх переміщення в ділянку дефекту, комбіновані переміщення, тощо. Повна відсутність зубів супроводжується звичними підвивихом або вивихом скронево-нижньощелепного суглоба, спостерігається поступова атрофія альвеолярних відростків щелеп.

Загальновідомо, що дефекти зубних рядів заміщують протезами. В залежності від кількості втрачених зубів використовують незнімні або знімні протези: мостоподібні, часткові знімні, повні знімні, виготовлення штучної коронки на дентальному імплантаті. Протезування на дентальних імплантатах є найбільш сучасним методом відновлення дефекту зубного ряду. Проте основною проблемою при плануванні дентальної імплантації, є недостатня кількість і низька якість кістки в зоні передбачуваної імплантації. Багато авторів вважають, що оптимальним рішенням для відновленні об'єму кістки альвеолярного

відростка по вертикалі і товщині при її атрофії після втрати зуба є застосування власної кістки пацієнта. Саме тому обгрунтування і розробка методів направленої регенерації, що досягається шляхом форсованого ортодонтичного прорізування зубів є перспективним і актуальним дослідженням.

Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика «Клініко-лабораторне обґрунтування застосування сучасних медичних технологій в комплексному лікуванні та реабілітації основних стоматологічних захворювань» (№ Держреєстрації 0111U002806). Автор є виконавцем фрагменту вищевказаної теми.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій

Сформульовані у дисертації положення, висновки та практичні рекомендації аргументовані і повністю відповідають поставленій меті та завданням дослідження, мають як теоретичне та і практичне значення.

Для досягнення мети – підвищення ефективності лікування з використанням дентальних імплантатів шляхом оптимізації умов їх локалізації із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування авторкою використані сучасні методи дослідження: епідеміологічні, клінічні, рентгенологічні (ортопантомографія, телерентгенографія, конусно-променева комп'ютерна томографія, методика денситометрії за Hounsfield (HU), експериментальні (тканини пародонту та кісткова тканина щелеп тварин), статистичні.

Для реалізації мети дослідження були сформульовані 5 завдання.

Під час епідеміологічних досліджень було опрацьовано 5698 стоматологічних карток пацієнтів віком 30–60 років. Поширеність дефектів зубних рядів аналізувалась за три роки – з 2015 по 2018 рік.

На експериментальному етапі дослідження проведено вивчення особливостей перебудови кісткової тканини під впливом різних ортодонтичних сил. Для експерименту було залучено 30 кролів-самців голландської породи у віці 17–18 місяців.

Проведено, за запропонованою методикою, лікування 54 пацієнтів віком від 30 до 60 років, які не мали соматичних протипоказань до встановлення імплантатів та яким було показано видалення зубів. Всі пацієнти були розподілені на основну (28 осіб) та порівняльну (26) групу

Наукова новизна одержаних результатів дослідження

Отриманий подальший розвиток питання стосовно поширеності вторинної адентії у мешканців м. Києва, було встановлено, що у жінок вона становила 74,1 %, а у чоловіків – 72,2 % у віці 30–65 років.

Вперше в Україні, в експерименті на кролях було проведено моделювання форсованої екструзії зубів з використанням дуг різного діаметра (NiTi 0,014 дюйма та NiTi 0,016 дюйма).

Отримано нові наукові дані в експериментальному дослідженні щодо морфологічних змін у кістковій тканині та в періодонті при направленій ортодонтичній регенерації.

Доповнено наукові дані про проведення ортодонтичної екструзії зубів.

Вперше було проведено комплексну оцінку методу направленої ортодонтичної екструзії зубів та запропоновано удосконалену тактику проведення форсованої екструзії зубів за класичною схемою з використанням нікель-титанової дуги 0,014 дюйма зі швидкістю екструзії 1 мм в тиждень під контролем денситометричних вимірів щільності кісткової тканини за даними КПКТ. Для пацієнтів у віці 30 – 45 років рекомендовано після закінчення проведення ортодонтичної екструзії та видалення зубу, введення препаратів кальцію за допомогою ультрафонофорезу № 10. Для пацієнтів у віці 46-60 років рекомендовано після закінчення проведення ортодонтичної екструзії та видалення зубу, введення препаратів кальцію за допомогою ультрафонофорезу № 10, та внутрішньо препарат Цитрат кальцію 1500 мг на добу протягом трьох тижнів.

Розширено та уточнено наукові дані про застосування методу визначення оптичної щільності кісткової тканини при проведені ортодонтичної екструзії зубів за даними денситометрії.

Отримано нові наукові дані щодо регенерації кісткової тканини та збільшення її оптичної щільності, що дає змогу скоротити терміни встановлення імплантатів.

Практичне значення отриманих результатів

Запропоновано оптимізований алгоритм ортодонтичної екструзії зубів.

Доведено високу клінічну ефективність розробленого способу направленої ортодонтичної регенерації кісткової тканини.

Оптимізований та опрацьований метод ортодонтичної екструзії зубів дає змогу поліпшити результати направленої регенерації кісткової тканини та запобігти розвитку ускладнень, що приводить до скорочення терміну встановлення імплантатів.

Результати дослідження пройшли клінічну апробацію, впроваджені й використовуються у навчальному процесі кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П. Л. Шупика, кафедри стоматології № 1 Донецького національного медичного університету, в лікувальну практику закладів охорони здоров'я: медичного центру «Функціональна ортодонтія» (м. Київ), медичного центру «Міждисциплінарний дентальний центр» (м. Київ), медичного центру «Одена» (м. Новоград-Волинський), комунальної медичної установи «Стоматологічна поліклініка № 1» (м. Краматорськ), Обласний комунальний заклад «Сумська обласна стоматологічна поліклініка» (м. Суми), що підтверджено актами впровадження.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті

За темою дисертації опубліковано шість наукових праць, серед них 4 статті у фахових наукових виданнях, рекомендованих МОН України та 2 статті у закордонних періодичних виданнях.У вказаних роботах повністю відтворені положення та результати дисертаційного дослідження.

Загальна характеристика роботи, оцінка її змісту і результатів

Робота написана українською мовою на 177 сторінках друкованого тексту, з яких 151 сторінка основного тексту, за традиційною схемою і складається зі

вступу, огляду літератури, опису методів дослідження, розділу власних результатів, аналізу та обговорення результатів власного дослідження, висновків, переліку 202 використаних джерел літератури, який включає 131 найменувань кирилицею та 71 латиною. Робота ілюстрована 15 таблицями та 61 рисунком.

Зміст автореферату дисертації відповідає основним положенням виконаної дисертаційної роботи.

У вступі дисертантом визначено актуальність проблеми, наведено низку невирішених питань, поставлено мету та задачі дослідження, сформульовано наукову новизну, практичне значення роботи, вказано на особистий внесок автора.

Зауваження. У меті дослідження варто було уточнити, що підвищення ефективності лікування стосується дефектів зубних рядів

Розділ 1. «Стан дентальної імплантації із залученням комплексу ортодонтично-хірургічних методів підготовки» (огляд літератури), 19 сторінок, складається з 3 підрозділів які повністю розкривають суть проблеми. Проведений аналіз даних вітчизняних і закордонних літературних джерел щодо проблеми втрати зубів у пацієнтів різного віку, сучасних хірургічних методів підготовки щелеп до дентальної імплантації та ортодонтичних методів підготовки щелеп до дентальної імплантації

Зауваження.

1. У підрозділі 1.3 доцільно було згадати про ортодонтичні методи лікування вторинних деформацій для створення умов для дентальної імплантації.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження», 9 сторінок, 7 підрозділів, 2 таблиці, 5 рисунків. У розділі обгрунтовано напрямок дослідження, описані клінічні, експериментальні, морфологічні, рентгенологічні, денситометричні, статистичні методи дослідження. Надана характеристика об'єктів дослідження.

Зауваження. У підрозділ 2.5. «Рентгенологічні методи дослідження» не вказано у якій проекції, у фронтальній чи боковій, проводився аналіз ТРГ.

Розділ 3 «Поширеність вторинної адентії у населення різних районів міста Києва», 11 сторінок, 5 підрозділи, 5 таблиць, 4 рисунки.

Аналіз поширеності вторинної адентії у жителів м. Києва, за результатами опрацювання 5698 історій хвороб, свідчить, що у віці 31–45 років вона досягає 78,8 % у жінок та 71,1 % у чоловіків, а найбільші показники у віці 46–60 років мали чоловіки – 98,8–99,4 %, у жінок - 94,9–96,2 %. За результатами вивчення історій хвороб пацієнтів, було визначено, що найчастіше були відсутні перші моляри нижньої щелепи (36 зуб – 15 %, а 46 зуб – 13 %). Найменше видалялись різці та ікла нижньої щелепи і центральні різці та ікла верхньої щелепи (1 %).

Зауваження. Розділ варто було завершити узагальненими висновками.

Розділ 4 «Результати експериментальних досліджень», складається з 3 підрозділів, 46 сторінок, 45 рисунків.

В експерименті використані 30 кролів-самців голландської породи у віці 17–18 місяців. Усі тварини були розподілені на три групи. В першу основну групу увійшли тварини, яким ортодонтичну екструзію проводили за допомогою брекет-техніки з використанням дуги NiTi 0,014. До другої основної групи увійшли тварини, яким ортодонтичну екструзію проводили з використанням дуги NiTi 0,016. Третя група – група порівняння, в якій тваринам було видалено зуби. Після шести тижнів екструзії тварин виводили з експерименту, виготовляли мікропрепарати та аналізували їх.

За результатами гістологічного вивчення зразків кісткової тканини контрольної групи тварин, отриманих через 42 дні після видалення зуба, встановлено, що кісткова тканина в місці видалення зуба остаточно не сформована і представлена кістковим регенератом з триваючим остеогенезом і перебудовою.

Авторка показала, що моделювання, в експерименті на тваринах ортодонтичної екструзії зубів при використанні дуги NiTi 0,014 дюйма, розвитку кісткової тканини шляхом спрямованої остеорегенерації привело до прискорення процесів регенерації, що підтверджується зниженням кількості проліферуючих остеобластів (з 45,83±6,11 % у контрольній групі до 34,80±5,19 %), загальним

зменшенням клітин (зменшення кількості остеоцитів до 14,54±1,07 у п. з.), менш вираженою остеокластичною резорбцією (зниження кількості остеокластів – 7,23±1,01 у п. з.), що свідчить про завершення остеорегенерації.

Моделювання розвитку кісткової тканини шляхом спрямованої остеорегенерації у тварин з використанням дуги NiTi 0,016 дюйма показало морфологічно підтверджене уповільнення процесів регенерації порівняно із звичайною регенерацією, що характеризується високим рівнем проліферуючих остеобластів (57,87±9,19 %), високою щільністю клітинних елементів (17,49±0,12 остеоцитів у п. з.), вираженою остеокластичною резорбцією (9,34±0,94 остеокластів у п. з.), що свідчить про незавершеність остеорегенерації.

Зауваження:

1. Назва розділу дуже лаконічна. Можливо краще було вказати, що Ви оцінювали процеси регенерації кісткової тканини в експерименті на тваринах.

Розділ 5. «Результати клінічних досліджень», 2 підрозділи, 18 сторінок, 4 таблиці, 15 рисунків.

На лікування було 54 пацієнтів віком від 30 до 60 років, які розподілені на 3 групи. До першої групи увійшли пацієнти віком 30–45 років, яким ортодонтичну екструзію зубів проводили малими силами.

Після завершення екструзії (шість тижнів), пацієнтам цієї групи призначали введення препаратів Са за допомогою ультрафонофорезу (10 процедур).

У другу групу увійшли пацієнти віком 46–60 років, яким екструзія проводилась малими силами, а після її завершення призначали препарати кальцію (Цитрат кальцію 1500 мг на добу протягом трьох тижнів) та місцево проводили ультрафонофорезу препаратів Са.

Третя (контрольна) група була розділена на дві підгрупи. До першої підгрупи увійшли пацієнти, яким проводилась ортодонтична екструзія зубів та не призначалися препарати кальцію. До другої підгрупи було віднесено пацієнтів, яким перед встановленням імплантатів видалили зуби

Для визначення термінів встановлення імплантатів було проведено конусно-променеву комп'ютерну томографію з денситометричними вимірами.

Денситометрічні виміри проводили тричі за період лікування. Перше дослідження проводилося через три тижні від початку ортодонтичної екструзії. Друге – після закінчення його та видалення зуба. Третє вимірювання проводили після закінчення введення препаратів кальцію.

За результатами проведених досліджень при порівнянні всіх трьох денситометричних вимірів показників оптичної щільності у пацієнтів основних груп встановлено, що при перших двох дослідженнях всі показники дуже різнились за рахунок вікових відмінностей пацієнтів. Дуже близькі показники отримано при проведені третього дослідження (після введення препаратів кальцію), що свідчить про готовність пацієнтів основних груп до встановлення імплантатів. Разом із тим пацієнти першої групи порівняння потребують дотримання ретенційного періоду перед продовженням хірургічно-ортопедичного лікування.

Клінічні спостереження, підтверджені експериментальними дослідженнями та денситометричними вимірами за даними КПКТ, свідчать про ефективність використання запропонованого методу лікування при проведенні ортодонтичної екструзії зубів. Підвищення щільності кісткової тканини дає підстави рекомендувати встановлювати імплантати під подальше протезування безпосередньо після закінчення лікування, а розроблений і апробований лікувальний комплекс – до впровадження в практичну охорону здоров'я.

Зауваження. Доцільно уточнити, що передбачає і яка тривалість «ретенційного періоду перед продовженням хірургічно-ортопедичного лікування» пацієнтам першої групи порівняння.

Розділ 6. Аналіз та узагальнення результатів дослідження. Підсумовує проведені дослідження. Послідовність викладення матеріалу дозволяє акцентувати увагу на наукових і практичних досягненнях авторки.

Висновки, їх 5, аналізують результати проведених досліджень у відповідності до поставлених задач дослідження, викладені конкретно, обґрунтовано, наведені кількісні показники.

Практичні рекомендації стосуються тактики проведення форсованої екструзії зубів за класичною схемою з використанням нікель-титанової дуги 0,014 дюйма та введенням, після ортодонтичної екструзії і видалення зуба, препаратів кальцію.

В авторефераті та опублікованих працях повністю відображено основні положення дисертації.

Зауваження.

1. В роботі зустрічаються поодинокі описки і некоректні вислови.

2. Розділ 4 доцільно було завершити аналітичними висновками результатів морфологічних досліджень.

В плані дискусії пропоную дисертантці надати пояснення з деяких питань:

1. Які є протипокази до застосування форсованої екструзії зубів?
2. Чи впливає форсована екструзія зубів на терміни остеоінтеграції дентальних імплантатів?
3. Прошу пояснити, чому при використанні дуги 0,016 NiTi через 42 доби після екструзії зубів значно більше активних остеобластів у порівнянні з результатами морфологічних досліджень мікропрепаратів при використанні дуги 0,014 NiTi?

Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до наукового ступеня кандидата медичних наук

Дисертаційна робота Опанасюк Анастасії Сергіївни «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування», на здобуття вченого ступеня кандидата медичних наук 14.01.22 стоматологія є самостійною завершеною науковою працею, у якій отримані нові науково обґрунтовані результати, які у сукупності вирішують

актуальну наукову задачу медицини, зокрема ортодонтії - підвищення ефективності ортодонтичної екструзії зубів шляхом вивчення особливостей перебудови кісткової тканини під час та після її проведення Дисертантка має достатню кількість публікацій, які відображають усі положення і рекомендації проведеного дослідження.

Дисертаційна робота оформлена у відповідності до вимог, результати досліджень обґрунтовані і їх достовірність не викликає сумнівів. У роботі зустрічаються поодинокі друкарські описки та невдалі стилістичні вислови, які не мають принципового значення, зауваження не зменшують теоретичної та практичної значення роботи, мають рекомендаційний характер і суттєво не впливають на результати досліджень.

ВИСНОВОК

За своєю актуальністю, метою і завданнями дослідження, достовірністю і обґрунтованістю отриманих результатів, висновків і практичному значенню дисертація Опанасюк Анастасії Сергіївни «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування» повністю відповідає п. 11 “Порядку присудження наукових ступенів» затвердженого згідно Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. №567 (зі змінами), а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 стоматологія.

Офіційний опонент:
професор кафедри ортодонтії Львівського
національного медичного університету
імені Данила Галицького, д.мед.н., професор Мірчук Б.М.

Підпис
Засвідчую
Старший інспектор
відділу кадрів
ЛНМУ ім. Данила Галицького