

В І Д Г У К

офіційного опонента доктора медичних наук, професора

Ступницького Ростислава Миколайовича на дисертаційну роботу

Фери Марії Олександрівни на тему:

«ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВДОСКОНАЛЕНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ЗНІМНИМИ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ З ОПОРОЮ НА ВНУТРІШНЬОКІСТКОВІ ТИТАНОВІ ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ» представленої на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22-Стоматологія до спеціалізованої Вченої ради Д 61.051.08 при ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України

Актуальність теми. За даними сучасних досліджень поширеність повної адентії у населення України складає 15% для людей віком від 40-ка років і 43,3% для осіб похилого віку. Таким чином значна поширеність повної адентії та потреба населення України у відповідному ортопедичному протезуванні обґрунтовує доцільність розробки нових та адаптації існуючих комплексних протоколів стоматологічного лікування, які передбачали би відновлення не лише функціональних параметрів оклюзії пацієнта і його естетичного профілю але й покращення загального показника якості життя.

Не зважаючи на варіативність підходів до протетичної реабілітації пацієнтів із повною адентією, досі не вирішений залишається аспект індивідуалізації існуючий алгоритм лікування, які б забезпечили швидшу адаптацію пацієнтів до відповідної ортопедичної конструкції. Від так подальший аналіз перспектив реабілітації пацієнтів з повною адентією знімними конструкціями з опорою на імплантати є важливим завданням сучасної практичної стоматології, що дозволить аргументувати перспективу модифікації алгоритмів протезування.

Дані комплексних досліджень вказують на те, що розвиток повної вторинної адентії у стоматологічних пацієнтів провокує формування не тільки низки

функціонально-морфологічних порушень в області зубо-щелепового апарату, а й ряду особистісних та психологічно-асоційованих негативних змін, які викликаються порушення соціальної адаптації та знижують сумарний показник якості життя пацієнтів. Індивідуалізація підходів до лікування стоматологічних пацієнтів із повною адентією повинна сприяти стійкому зростанню показника якості життя пацієнтів через підвищення низки його складових доменів, нормалізації характеру харчування та підвищенню соціальної стійкості пацієнта.

Саме тому обрана наукова тема представляє суттєвий науково-практичний інтерес та є актуальним своєчасним науковим завданням, яке потребує подальшого вирішення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» і є фрагментом наукової теми стоматологічного факультету: «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань» (державний реєстраційний № 0113U003611). Автор є виконавцем окремого фрагменту комплексної наукової теми.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність.

У роботі дисертант вирішував ряд завдань, а саме:

Проводив комплексне дослідження якості попередньо проведеного ортопедичного лікування пацієнтів повними знімними протезами та ятрогенно-асоційованих змін стоматологічного статусу на базі Університетської стоматологічної поліклініки м. Ужгорода.

Встановив та обґрунтувати доцільність врахування оклюзійних змін та вихідних параметрів жувальної ефективності та жувальної здатності на етапі планування повторної ортопедичної реабілітації пацієнтів із повною адентією.

Розробив модель математичного моделювання функціонального стану знімних конструкцій з опорою на внутрішньокісткових титанових імплантатах з врахуванням вихідних параметрів атрофії кісткового гребня, якості кісткової тканини та оклюзійно-асоційованих змін активності жувальних м'язів.

Визначив корелятивні залежності між вихідними результатами клінічної ефективності різних протоколів повторної реабілітації пацієнтів із повною адентією однієї або обох щелеп та змінами зубо-щелепового апарату після первинного лікування.

Експериментально обґрунтував доцільність комплексної оцінки якості проведеного ортопедичного лікування в умовах повної атрофії з точки зору змін інтегрального показника якості життя та довгострокового прогнозу успішності результатів протетичної реабілітації.

Основні наукові положення, розроблені автором, обґрунтовані достатнім обсягом фактичного матеріалу. Протягом 2016–2018 рр. відібрано 85 пацієнтів з ортопедичного відділення Університетської стоматологічної поліклініки з повною адентією, яких було реабілітовано за допомогою повних знімних протезів терміном більше, ніж 12 місяців. Розподіл пацієнтів досліджуваної вибірки за критерієм віку був представлений наступним чином: 55–59 років – 32 особи (37,65%), 60–64 роки – 29 осіб (34,12%), 65–69 років – 12 осіб (14,12%), 70–74 роки – 7 осіб (8,24%), та 75–79 років – 5 осіб (5,88%)

Використані клінічні, фізико-хімічні та функціональні дослідження є загальноприйнятими, інформативними та адекватними поставленій у роботі меті.

Ретельна статистична обробка фактичного матеріалу з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики переконливо свідчить про

достовірність отриманих результатів, а їх обговорення, висновки та практичні рекомендації дозволяють стверджувати про достатній рівень обґрунтованості сформульованих автором наукових положень, які доповідались на кафедрі і 5-ти науково-практичних конференціях. За матеріалами дисертації опубліковано 15 наукових робіт, з яких 1 входить до міжнародної наукометричної бази Scopus, 6 статей у фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України в тому числі 1 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, 1 навчальний посібник, 1 патент України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці поліфакторної моделі аналізу впливу патерну оклюзійної схеми на показники розвитку різних типів деформацій протеза та дослідження залежності між кількістю точок інтерференції при латеральних рухах щелепи та показниками стресу в області внутрішньокісткових титанових опор різної топографії. Також вперше проведено систематизацію існуючих підходів до моделювання клінічних ситуацій із ідентифікацію різних видів їх помилок у формі однотипності використовуваних моделей скінчених елементів без врахування вихідного типу атрофії щелепи, відсутності можливості диференціації розподілу навантаження між губчастою та кортикальною складовими кісткової тканини при прикладенні навантажень на повну знімну конструкцію, та концентрації елементів дослідження на показниках ретенції та напруги з виключенням дослідження впливу використовуваної конструкції на інтегральний показник якості життя.

Вперше шляхом статистичного аналізу встановлено взаємозалежності між змінами інтегрального показника якості життя та відповідними підходами до повторної реабілітації пацієнта в умовах повної адентії, а також проведено стратифікаційний аналіз зареєстрованих рівнів клінічної ефективності ортопедичного лікування при реалізації відповідних алгоритмів втручання, що дозволив визначити показник прогнозованості експлуатації повних знімних

протезів від кількості встановлених імплантатів, якості оточуючої кісткової тканини, тривалості експлуатації попереднього протеза, вираженості атрофічних та запальних змін протезного ложа, деформацій у структурі оклюзійної схеми та зміщення барі-центру оклюзійної площини.

Вперше було запропоновано алгоритм оптимізації протоколів ятрогенних втручань в умовах повної адентії, що базується на результатах проведеного мультифакторного аналізу та передбачає врахування наступних аспектів лікування пацієнтів із повною адентією конструкціями повних знімних протезів з опорою на внутрішньокісткові титанові дентальні імплантати: встановлення як мінімум трьох і більше титанових інтраосальних елементів в якості жорстких опор, виходячи із доступної кількості ділянок достатньої кісткової пропозиції з метою підвищення рівня ретенції конструкції та редукції рівнів різних форм деформації, що виникає в результаті дії функціональних сил різного напрямку; застосування дентальних імплантатів максимально допустимого широкого діаметру з урахуванням вихідних параметрів ширини кісткового гребня з метою максимальної повної компенсації діапазону ротаційних зміщень до нейтральної осі; вибір дизайну використовуваного абатментів в залежності від встановлених попередньо показників якості кісткової тканини в зоні достатньої кількісної кісткової пропозиції з урахування відносних ризиків виникнення потенційних біологічних та біомеханічних ускладнень в майбутньому.

Вперше було апробовано використання прогностичної моделі функціонування повних знімних протезів із включенням у неї складової оклюзійного патерну із аналізом існуючих статичних змін у структурі інфра- та мезоелементів протетичного комплексу за допомогою принципів кінцевих елементів, та аналізу динамічних (оклюзійно-асоційованих) змін на рівні супраелементів шляхом доповнення досліджуваного комплексу додатковим біомеханічним субвузлом, який містить дані поверхневої синхроелектроміографії

щодо вихідних порушень взаємодії жувальних м'язів та необхідних діапазонів їх корекції.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці комплексного підходу до повторної реабілітації пацієнтів із повною адентією та індивідуалізації протоколу лікування даних пацієнтів шляхом врахування кількості достатніх місць кісткової пропозиції для встановлення імплантатів, якості кісткової тканини, особливостей розподілу напруг та специфіки оклюзійної схеми, виходячи із оклюзійно-асоційованих варіацій активності жувальних м'язів, які систематизовані у єдину діагностичну систему оцінки структурно-функціональних змін зубо-щелепового апарату.

Розроблено математичну модель розподілу діючих векторів оклюзійного навантаження з можливістю їх подальшого картування в області періімплантатної кісткової тканини у формі пікових напруг та обгрунтовано диференційованих підхід щодо використання ретенційних елементів по типу Locator у випадках достатньої якості кісткової тканини та елементів по типу ball-атачмени у випадках низької якості кісткової тканини.

Актуальне значення розробленого підходу до комплексної ортопедичної реабілітації пацієнтів з повною адентією конструкціями повних знімних протезів з опорою на внутрішньо кісткові титанові дентальні імплантати дозволило забезпечити впровадження результатів дисертаційного дослідження у навчальний та лікувальний процес кафедр ортопедичної стоматології та кафедри стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України, кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського» МОЗ України, кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ «Буковинський державний медичний університет» МОЗ України, кафедри ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету

імені М.І.Пирогова, а також в клінічну практику стоматологічних закладів охорони здоров'я, зокрема в Університетській стоматологічній поліклініці УжНУ та Закарпатській обласній клінічній стоматологічній поліклініці.

Апробація результатів дисертації та публікації

Результати дослідження були оприлюднені на: 72-ій підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (20 лютого 2018 р., м.Ужгород); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Медицина граничних станів: теорія та практика донозологічної діагностики, лікування та профілактики професійних захворювань» (25-26 вересня 2018 року, м. Харків); семінарі, присвяченого Всесвітньому дню здоров'я (7-8 квітня 2016р., м. Київ); міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій всесвітньому дню здоров'я (20-21 березня 2013р, м. Запоріжжя); V з'їзді спеціалістів з соціальної медицини та організаторів охорони здоров'я України (11-12 жовтня 2012, м.Запоріжжя). Результати дисертаційного дослідження були заслухані на засіданні кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (витяг із протоколу засідання № 4 від 12 грудня 2018р.) та в ході розширеного міжкафедрального засідання співробітників кафедр ортопедичної, терапевтичної, дитячої стоматології, хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та онкостоматології, стоматології дитячого віку та стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної і ортопедичної стоматології стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (витяг із протоколу засідання № 5 від 20 грудня 2018р.).

За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, з них – 8 статей, з яких 1 – у виданні, що входить до міжнародної науко-метричної бази Scopus, 6 - у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, 1 – у

міжнародному фаховому виданні, 5 - у матеріалах конференцій та конгресів, 1 навчальний посібник, 1 патент України.

Загальні відомості про роботу. Дисертація написана українською мовою і складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Повний обсяг дисертації складає 216 сторінок, з них на 68 сторінках наведено ілюстрації та таблиці, а також список використаних джерел. Список використаної літератури містить 223 джерела, з них 65 – кирилицею і 158 – латиницею.

ВСТУП дисертації достатньо повно і логічно розкриває актуальність теми дослідження, мету і завдання, наукову новизну та практичну значимість отриманих результатів, особистий внесок автора у виконання даного дослідження, впровадження та апробацію дисертаційних матеріалів, повноту їх викладення в опублікованих працях. Об'єкт і предмет досліджень визначені здобувачем методично правильно.

Зауважень до вступу немає.

Розділ 1 – «Огляд літератури» викладено на 26 сторінках (стор.24 – 50), що не перевищує 20 % основного тексту роботи. Розділ має три підрозділи, в яких представлені дискусійні питання проблеми повної адентії у структурі надання стоматологічної допомоги населенню України, особливості ортопедичної реабілітації пацієнтів із повною адентією, використання конструкцій з опорою на дентальні імпланти в процесі реабілітації пацієнтів з повною адентією. В даних підрозділах автором надано повну характеристику стану проблеми потреби населення в повному знімному протезуванні та реабілітації пацієнтів з вторинною адентією.

Зміст даного розділу повністю відповідає характеру дисертаційного дослідження. Написаний він лаконічно, легко читається і свідчить про достатню

інформованість автора по даній науковій тематиці та вміння критично аналізувати літературні джерела. Доказом цього служать аргументовані висновки дисертанта щодо невирішених питань.

Суттєвих зауважень до розділу немає, окрім низки стилістичних та граматичних помилок.

Розділ 2 (стор.50 – 73) присвячено матеріалам та методам досліджень, що структуровано на 2 підрозділи, які логічні за змістом і характеризують обсяг та характер виконаних клінічних, фізико-хімічних, функціональних та статистичних досліджень.

Підрозділ 2.1 Розглядається використання дентальних імплантатів в якості додаткових опор конструкцій знімних протезів, що характеризується рядом важливих переваг, які можна категоризувати на біомеханічні, функціональні, естетичні, гігієнічні, соціальні. Обґрунтовується вибір до позиціонування та кількості необхідних внутрішньокісткових титанових опор, що сприяє нормалізації розподілу жувального навантаження з подальшою його передачею на ділянку резидуального кісткового гребня, що забезпечує підтримку активного метаболізму в структурі кісткової тканини та попереджує її прогресуючу втрату.

Підрозділ 2.2 Проведена оцінка впливу стану повної адентії та результатів лікування на якість життя пацієнта. Для порівняння результатів суб'єктивної задоволеності пацієнтів та проведеного ортопедичного лікування із використанням повних знімних протезів з опорою на внутрішньокісткові дентальні імплантати використовували критерії OHIP-EDENT (Oral Health Impact Profile in Edentulous Adults) – опитувальника впливу профілю стану стоматологічного здоров'я на якість життя в умовах повної адентії. Фактично опитувальник складається із 19 питань, які груповані у 7 доменів: функціональне обмеження, фізичний біль, психологічний дискомфорт, фізичні ускладнення (неспроможність), психологічні ускладнення (неспроможність), соціальні ускладнення (неспроможність), обмеженість. Всі

вищеперелічені параметри дозволяють оцінити імпакт стоматологічного здоров'я на якість життя пацієнтів, які користуються повними протезами, враховуючи специфічну змін характерних для реабілітованих пацієнтів із повною адентією (жувальна здатність, задоволеність від прийому їжі, рівень комфорту та впевненості при користуванні протезів). А також: Експрес-оцінка стану зубо-щелепового апарату; рівня ретенції та стабільності повних знімних протезів; рівня виживання імплантатів; роботи жувальних м'язів; якості конструкцій повних знімних протезів; стану періімплантатних тканин; стану тканин протезного ложа; індексна оцінка рівня гігієни ротової порожнини; чистоти ортопедичних конструкцій; оклюзійних змін; жувальної ефективності та жувальної здатності; статистичне опрацювання результатів дослідження

Суттєвих зауважень до розділу немає, окрім низки стилістичних і граматичних помилок, та відсутня аргументація такої кількості (можливість) обстежень.

Розділ 3. «КЛІНІКО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ЗМІН СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ КОРИСТУЮТЬСЯ ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ» (стор. 74 – 103) Змістовний, ілюстрований 8-ма рисунками та 9-ма таблицями.

Підрозділ 3.1 Загальна характеристика досліджуваних груп. Проведений розподіл пацієнтів досліджуваної вибірки за критерієм віку був представлений наступним чином: 55–59 років – 32 особи (37,65%), 60–64 роки – 29 осіб (34,12%), 65–69 років – 12 осіб (14,12%), 70–74 роки – 7 осіб (8,24%), та 75–79 років – 5 осіб (5,88%). Серед досліджуваних пацієнтів повними знімними протезами на обох щелепах користувалось 23,52% пацієнтів (20 осіб), тільки на нижній щелепі повні знімні протези були наявні у 32,94% пацієнтів (28 осіб), тільки на верхній щелепі у 43,52% пацієнтів (37 осіб). В процесі аналізу якості проведеного попередньо протезування повними знімними протезами серед 85 пацієнтів встановили, що 18 осіб (21,18%) користувалися протезами більше, ніж 10 років, 21 особа (24,71%) –

від 7 до 10 років, 24 особи (28,24%) – від 5 до 7 років, 22 особи (25,88%) – до 5 років.

Підрозділ 3.2. Результати оцінки якості конструкцій повних знімних протезів. Встановлено, що питома вага конструкцій, що потребували заміни за окремими показниками кваліметричної оцінки, або ж за результатом сумарного зниження якості декількох показників серед протезів з терміном функціонування понад 10 років складала 94,44%, серед протезів з терміном функціонування від 7 до 10 років – 90,48%, серед протезів з терміном функціонування від 5 до 7 років - 83,33%, серед протезів з терміном функціонування до 5 років - 75,91%. Також проводили оцінювання ретенції протезу шляхом мануального прикладення вертикального навантаження в області різців, при якому відсутність будь-якого зміщення (критерій S1) була зареєстрована в області 19 протезів (18,10%), незначне зміщення в області 25 протезів (23,81%), виражене зміщення в області 61 протезу (58,10%). Після цього оцінювали стабільність протетичних конструкцій шляхом прикладення тиску в області перших молярів. Зміщення на 1-2 мм в межах протезного ложа оцінювали як високий рівень стабільності, який був зареєстрований в області 15 протезів (14,29%). Зміщення, що перевищує податливість оточуючих м'яких тканин оцінювали як середній рівень стабільності повного знімного протеза, який був зареєстрований в області 31 ортопедичної конструкції (29,52%). Виражений рух протеза по поверхні м'яких тканин різної протяжності, а відповідно і низький рівень стабільності, був зареєстрований в області 61 протеза (58,10%). Таким чином було продемонстровано, що кількість протезів із проблемною фіксацією коливалась в межах 54,29-72,38%.

Підрозділ 3.3. Результати оцінки жувальної ефективності пацієнтів реабілітованих повними знімними протезами. Комперативна оцінка жувальної ефективності проводилася за модифікацією жувальної проби за Трезубовим В.Н. (2010). В якості матеріалу для жування використовували спеціально розроблені

таблетки із полімерного матеріалу. Авторська методика передбачає врахування факту зниження жувальної ефективності в залежності від часу жування, максимальні значення критерію вважались при часу жування 16 секунд і менше. При цьому до уваги також приймалися корекційні коефіцієнти віку (40-59 років $K=1,05$, понад 60 років $K=1,1$) та корекційний коефіцієнт використання повних знімних протезів ($K=1,15$). Систематизація результатів дослідження проводилася із врахування шкали градації, запропонованої авторами. Та встановлено, що 38,82% досліджуваних пацієнтів (33 особи) продемонстрували показники жувальної ефективності менше 50%, 42,35% (36 осіб) – в межах 51,6-69,6%, і лише 18,82% (16 пацієнтів) – в межах 72,7-94,1%. Таким чином, жоден із досліджуваних пацієнтів не продемонстрував 100% жувальної ефективності. При цьому, серед пацієнтів із рівнем жувальної ефективності менше 50% було зареєстровано 14 осіб (16,47%), які користувалися повними знімними протезами на нижній щелепі, 8 осіб (9,41%), які користувалися знімними протезами тільки на верхній щелепі та 11 осіб (12,94%), які користувалися знімними протезами на нижній щелепі. Групу пацієнтів із діапазоном жувальної ефективності 69,6-51,6% складали 6 осіб (7,06% пацієнтів) із повними знімними протезами на обох щелепах, 17 осіб (20,0% пацієнтів) із повними знімними протезами на верхній щелепі та 13 осіб (15,29% пацієнтів) із повними знімними протезами на нижній щелепі. З метою підвищення об'єктивізації результатів, додатково проводилось дослідження роботи жувальних м'язів за допомогою методу поверхневої синхроелетроміографії. В ході аналізу сумарної м'язової роботи було встановлено, що діапазон даного показника при реабілітації пацієнтів із повною адентією на верхній та нижній щелепах складав 67,8-81,4%, при використанні лише повного знімного протеза на нижній щелепі – 56,5-74,9%, при використанні лише повного знімного протеза на верхній щелепі – 69,5-89,7%. Таким чином, з метою підвищення якості реабілітації стоматологічних пацієнтів із повною адентією однієї або ж обох щелеп та підвищення якості надання

стоматологічних послуг в цілому, подальший аспект дослідження повинен бути направлений не лише на розгляд можливостей використання титанових дентальних імплантатів в якості опор, як й на аналіз перспектив індивідуалізації оклюзійних схем виходячи із наявних змін в механізмах формування оклюзійних контактів та роботі жувальної мускулатури.

Підрозділ 3.4. Результати оцінку стану слизової та рівня гігієни ротової порожнини. При аналіз показників стану ротової порожнини серед пацієнтів, які були реабілітовані за допомогою конструкцій повних знімних протезів, в залежності від часу користування протезом, було виявлено, що рівень гігієни прогресивно знижується із зростанням часу експлуатації протеза. Серед пацієнтів, що користувалися протезами понад 10 років прийнятний рівень гігієни був зареєстрований лише у 3 пацієнтів (3,53%), потенційний ризик виникнення ускладнень з боку тканин протезного ложа відмічався у 5 осіб (5,88%), а виражена потреба корекції рівня гігієни була відмічена у 10 пацієнтів (11,76%).

Підрозділ 3.5 Аналіз якості життя пацієнтів реабілітованих конструкціями повних знімних протезів за даними опитувальника OHIP-EDENT. Результати оцінки стану слизової та рівня гігієни ротової порожнини свідчать про те, що вираженість запальних змін слизової та обсяг акумуляції зубного нальоту є пацієнт-асоційованими параметрами, які залежать від дотримання відповідних гігієнічних навичок кожним окремим пацієнтом. Поряд з цим із збільшенням тривалості експлуатації повного знімного протеза зростала і кількість пацієнтів, що характеризуються необхідністю проведення гігієнічних заходів з метою корекції стану ротової порожнини. Період експлуатації повних знімних протезів протягом 5 років можна вважати критичним з точки зору переходу показника високого ризику розвитку ускладнень з боку тканин протезного ложа до фактичних змін слизової, та зростання необхідності проведення відповідних терапевтичних корекційних заходів

з метою купірування наявного запалення ясен та зменшення рівня бактеріального навантаження.

В ході оцінки інтегрального показника якості життя, проблеми з жуванням відмічали 61,18% пацієнтів, обмеження споживання окремих видів їжі – 60%, проблеми з ковтанням – 27,06%, відчуття дискомфорту під час їжі – 36,47%, обмеження соціального контакту з людьми – 25,88%, наявність больових відчуттів в ротовій порожнині – 5,88%, дискомфорт при прийомі їжі за присутності інших осіб – 27,06% пацієнтів. Таким чином загальна лінія тренду показника якості життя прогресивно знижувалась, корелюючи із тривалістю використання конструкцій повних знімних протезів та зареєстрованими показниками жувальної ефективності в діапазоні 0,72-0,89.

Суттєвих зауважень до розділу немає, окрім низки стилістичних та граматичних помилок та потреби в більшій візуалізації проведеної роботи.

Розділ 4. «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО АЛГОРИТМУ ВИБОРУ МЕТОДУ ОРТОПЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПАЦІЄНТІВ З ОПОРОЮ НА ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ» (стор. 104 – 125) структуровано на 3 підрозділів, ілюстровано 3-ма рисунками.

Підрозділ 4.1. Диференційований підхід до вибору системи ball- та locator-абатментів. В результаті проведеного мультифакторного аналізу вдалось встановити, що оптимізація протоколу лікування хворих із повною адентією повними знімними конструкціями з опорою на дентальні імплантати можлива за рахунок наступних аспектів: використання як мінімум трьох і більше жорстких опор, виходячи із кількості ділянок достатньої кісткової пропозиції з метою підвищення рівня ретенції конструкції та редукції рівнів різних форм деформації; застосування дентальних імплантатів допустимого широкого діаметру в залежності від наявної ширини резидуального гребня з метою апроксимації ротаційних рухів до нейтральної осі; диференційного підходу до вибору дизайну абатменту в залежності від якості

кісткової тканини резидуального гребня та співвідношення показників біомеханічних та біологічних ризиків. Реалізація даних аспектів планування лікування сприяє нормалізації статистичних складових функціонування зубо-щелепового апарату при дії строго вертикальних навантажень, проте з метою імплементації у структуру розробленого протоколу динамічних складових оклюзійної схеми необхідне формулювання такої досліджуваної моделі, яка б враховувала специфіку векторного розподілу функціональних сил при різних патернах оклюзійної взаємодії між верхньою та нижньою щелепами за активної участі жувальної мускулатури.

Підрозділ 4.2. Проблема математичного моделювання клінічних ситуацій з використанням принципу скінчених елементів. В ході аналізу уже існуючих підходів до моделювання клінічних ситуацій із повною адентією були виявлені наступні їх недоліки:

- однотипність використовуваних моделей скінчених елементів без врахування вихідного типу атрофії щелепи;
- відсутність можливості диференціації розподілу навантаження між губчастою та кортикальною складовими кісткової тканини при прикладенні навантажень на повну знімну конструкцію;
- статичний характер імітації навантажень без врахування індивідуальних особливостей оклюзійних схем та диференціації роботи жувальних м'язів;
- концентрація елементів дослідження на показниках ретенції та напруги з виключенням дослідження впливу використовуваної конструкції на інтегральний показник якості життя.

Підрозділ 4.3. Алгоритм вибору методу ортопедичної реабілітації стоматологічних пацієнтів з опорою на дентальні імплантати. Доведено, що вищеописаний алгоритм дозволяє досягти індивідуалізації протоколу лікування пацієнтів із повною адентією шляхом врахування кількості достатніх місць кісткової пропозиції для встановлення імплантатів, якості кісткової тканини,

особливостей розподілу напруг та специфіки оклюзійної схеми, виходячи із оклюзійно-асоційованих змін активності жувальних м'язів.

Суттєвих зауважень до розділу немає, окрім низки стилістичних та граматичних помилок. Проте, не зрозуміло, як визначали деформацію зсуву, згину та кручення; чи встановлено закономірність співвідношення губчастого та кортикального шарів; які ознаки «достатня якість кісткової тканини».

Розділ 5 «ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВДОСКОНАЛЕНИХ МЕТОДІВ ОРТОПЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПАЦІЄНТІВ З ОПОРОЮ НА ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ» (стор. 126 – 161) має 5 підрозділів й по чергово відображає результати впровадження розпрацьованого методу лікування вказаної патології на основі клінічного спостереження. В його складі 11 рисунків і 4 таблиці.

Підрозділ 5.1. Розподіл пацієнтів груп дослідження та контролю. Проведений деталізований аналіз розподілу пацієнтів у досліджуваних та контрольній групі за віковими показниками дозволив встановити, що до I групи входило 8 пацієнтів (30,77%) 55-59 років, 8 пацієнтів (30,77%) 60-64 років, 5 пацієнтів (19,23%) 65-69 років, 3 пацієнтів (11,54%) 70-74 років та 2 пацієнтів (7,69%) 75-79 років; II групу дослідження складали 11 пацієнтів (39,29%) 55-59 років, 9 пацієнтів (32,14%) 60-64 років, 4 пацієнти (14,29%) 65-69 років, 2 пацієнти (7,14%) 70-74 років та 2 пацієнти (7,14%) 75-79 років; у III групі (групі контролю) був відмічений наступний розподіл пацієнтів за віком - 13 пацієнтів (41,94%) 55-59 років, 12 пацієнтів (38,71%) 60-64 років, 3 пацієнти (9,68%) 65-69 років, 2 пацієнти (6,45%) 70-74 років та 1 пацієнт (3,23%) 75-79 років.

Підрозділ 5.2. Результати оцінки стану слизової та рівня гігієни ротової порожнини. Отримані результати також свідчать, що запропоновані протоколи лікування із використання внутрішньокісткових дентальних імплантів в якості опор та конструкцій повних знімних протезів з фіксацією на Locator-абатменти або ж ball-атачменти жодним чином не компрометують стану м'яких тканин протезного ложа та не провокують надмірної акумуляції бактеріального нальоту, а знімний тип

супраелементів формує можливості для індивідуальної чистки самим пацієнтом ділянок втручання. Відтак можна стверджувати, що запропоновані протоколи лікування сприяють формуванню умов для реалізації ефективних заходів профілактики протетично- та імплант-асоційованих ускладнень шляхом підтримки достатньо високих рівнів гігієни ротової порожнини, а мотивація пацієнта щодо чистки області тканин протезного ложа та самої ортопедичної конструкції забезпечується факторами інформування, порівняно вищим фінансовими витратами та виражено вищим досягнутим рівнем загальної якості життя.

Підрозділ 5.3 Оцінка результатів ефективності лікування за показниками успішності дентальної імплантації. Оцінка показників успішності імплантації проводилася у відповідності до шкали James-Misch, запропонованої згідно рішення консенсусної конференції International Congress of Oral Implantologists. В ході контрольного клінічного огляду через 12 місяців показники успішності імплантації у I групі були наступними: 94,6% імплантатів демонстрували успішні результати функціонування, 3,2% інтраосальних конструкцій – задовільні результати функціонування, 2,2% імплантатів – компромісні результати функціонування. У групі дослідження II розподіл показників успішності через рік функціонування був наступним: 93,8% імплантатів продемонстрували успішні результати функціонування, 3,6% - задовільні результати функціонування, 2,6% - компромісні результати функціонування.

Підрозділ 5.4. Оцінка результатів ефективності лікування за показниками якості ортопедичних конструкцій.

При аналізі поширеності протетичних ускладнень у контрольній групі було відмічено, що рівень таких перевищує показники у I та II групах дослідження, а зареєстрована різниця є статистично значимою для усіх досліджуваних параметрів, окрім критерію зміни кольору. Такий результат може бути аргументований відсутністю елементів індивідуалізації протоколу повторного ортопедичного

лікування пацієнтів III групи, що відповідно призвело до вищої частоти виникнення поломок конструкцій, порушення їх фіксації, зміни анатомічної форми та розвитку тріщин в структурі базису, а також прогресуючими змінами в структурі тканин протезного ложа, що негативно впливають на загальний прогноз експлуатації використовуваних протетичних елементів.

Підрозділ 5.5. Оцінка результатів ефективності лікування за динамікою зміною показників жувальної ефективності. Запропоновані протоколи реабілітації повними знімними протезами з опорою на внутрішньокісткових титанових дентальних імплантатах забезпечують вираження зростання показника жувальної ефективності, проте тривалу експлуатацію конструкцій повних знімних протезів з опорою на власні тканини можна розцінювати як фактор ризику зниження параметрів жувальної ефективності незалежно від використовуваного кінцевого алгоритму комплексного лікування. А індивідуалізований підхід до повторної реабілітації стоматологічних пацієнтів із повною адентією однієї або ж обох щелеп, сприяє нормалізації показників жувальної ефективності та стабілізації параметрів біомеханічної функції зубо-щелепового апарату, зокрема сумарної роботи жувальної мускулатури, барі-центру оклюзії та торсії нижньої щелепи. Компаративний аналіз отриманих чисельних результатів засвідчив відсутність статистичної різниці між показниками жувальної ефективності та критеріями міографії між пацієнтами I та II груп дослідження, реабілітація котрих проводилася із опорою на внутрішньокісткові титанові дентальні імплантати та фіксацією повних знімних протезів на Locator-абатменти чи ball-атачмени відповідно. Проте, у випадках повторного протезування пацієнтів із повною адентією конструкціями повних знімних протезів без застосування додаткових опорних елементів, рівень ефективності проведеної реабілітації за критеріями відновлення жувальної ефективності та позитивних змін параметрів поверхневої синхроелектроміографії був статистично нижчим, у порівнянні із даними зареєстрованими серед пацієнтів I та II груп дослідження.

Підрозділ 5.6. Оцінка результатів ефективності лікування за динамікою змін інтегрального показника якості життя. При порівнянні досягнутих рівнів інтегрального показника якості життя між групою дослідження I та групою дослідження II не було відмічено статистичної різниці у жодному із досліджуваних доменів (у структурі порівняння параметрів домену функціональних обмежень - 1,01% ($p>0,05$); у структурі порівняння параметрів домену фізичного болю - 0,27% ($p>0,05$); у структурі порівняння параметрів домену психологічного дискомфорту - 8,93% ($p>0,05$); у структурі порівняння параметрів домену фізичної неспроможності - 0,73% ($p>0,05$); у структурі порівняння параметрів домену психологічної неспроможності - 1,79% ($p>0,05$); у структурі порівняння параметрів домену соціальної неспроможності - 0,18% ($p>0,05$), відповідно; у структурі порівняння параметрів домену загальної обмеженості - 3,57 ($p>0,05$), що може свідчити про однакову високу ефективність запропонованих алгоритмів диференційованого підходу до вибору методу ортопедичної реабілітації пацієнтів із повною адентією однієї або ж обох щелеп.

Зауваження до розділу: Чому не було розподілу між чоловіками та жінками? Не зрозуміло причини зростання рівня мотивації у пацієнтів; не висвітлено, які види імплантів застосовували та з якої базисної пластмаси виготовлялися протези.

Розділ «Аналіз і узагальнення отриманих результатів дослідження» (стор. 162 – 180) викладений на 18 сторінках містить логічне обґрунтування принципів та ефективності розпрацьованого алгоритму лікувально-профілактичних заходів у хворих з повною адентією та використанням знімних ортопедичних конструкцій з опорою на внутрішньокісткові титанові дентальні імпланти. Цей розділ дисертації засвідчив, що автор зумів у дискусійному характері узагальнити та інтерпретувати отримані власні дані, співставити результати із відомими показниками досліджень інших науковців.

Висновки базуються на отриманому фактичному матеріалі, переконливі, аргументовані.

Запропоновані **практичні рекомендації** сформульовано відповідно до отриманих в роботі результатів, мають чіткий зміст.

Список літератури містить перелік 223 сучасних та базових літературних джерел вітчизняних та іноземних авторів, що відповідають темі проведених досліджень.

Автореферат повністю відображає основні положення дисертаційної роботи. Принципових зауважень щодо оформлення і викладення матеріалу в дисертації не має.

Щодо дисертації в цілому, то, робота має незначні граматичні й стилістичні недоліки, недодержання стандартів оформлення ілюстративного матеріалу. Але це ніякому разі не знижує наукової цінності дисертації а всі зауваження носять тільки технічний характер.

В плані дискусії дисертанту необхідно дати пояснення на такі питання:

- Як залежить кількість імплантатів від якості кісткової тканини?
- Які види імплантатів Ви використовували у своїй дисертаційній роботі?
- Які пластмаси використовували для виготовлення базису протезу?
- Що Ви включали у поняття «якість кісткової тканини»?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Фери М.О. «ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВДОСКОНАЛЕНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ЗНІМНИМИ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ З ОПОРОЮ НА ВНУТРІШНЬОКІСТКОВІ ТИТАНОВІ ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ» є завершеним самостійним науковим дослідженням, в якому дисертант запропонував нове рішення наукової задачі, що полягає у вдосконаленні комплексної ортопедичної реабілітації пацієнтів з повною адентією конструкціями

повних знімних протезів з опорою на внутрішньо кісткові титанові дентальні імплантати шляхом індивідуалізації етапів лікування та експертної оцінки якості життя в залежності від змін стоматологічного статусу.

За своєю актуальністю, науковою новизною отриманих результатів, теоретичною та практичною значимістю, адекватністю застосованих методів дослідження, достовірністю та вагомістю розроблених наукових положень, висновків, практичних рекомендацій дисертація Фери Марії Олександрівни «ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВДОСКОНАЛЕНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ПОВНОЇ АДЕНТІЇ ЗНІМНИМИ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ З ОПОРОЮ НА ВНУТРІШНЬОКІСТКОВІ ТИТАНОВІ ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ» відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів» Постанови Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів № 656 від 10.08.2015 року та № 1159 від 30.12.2015 року) стосовно дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22. – стоматологія.

Офіційний опонент:

професор кафедри стоматології
Інституту післядипломної освіти
Державного вищого навчального закладу
«Івано-Франківський національний медичний
університет», МОЗ України,
доктор медичних наук, професор
Заслужений лікар України



Ступницький Р. М.

Вірючі співробітники
опонента надали
до ст. 13.05.2019 р.
Висновок секретар
О.В. Рибак



ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ	
ЗАСТУПНИК РЕКТОРА (НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ КАДРІВ) Державного вищого навчального закладу ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	
« 21 » травня 2019 р.	
Підпис	
Прізвище	