

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу КАСІЯНЧУКА Михайла Васильовича «ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ОСТЕОГЕННОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЛЮДИНИ У ПРОЦЕСІ ОРАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ В АСПЕКТІ ПРОТЕТИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ», поданої до офіційного захисту в спеціалізовану вчену раду Д 61.051.08 при ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія

Актуальність теми. На сьогодні, найбільш поширеним і загальноприйнятим видом ортопедичного лікування є використання незнімних і знімних конструкції зубних протезів з опорою на власні зуби. Однак, ефективність їх застосування не завжди оправдана. Дентальна імплантація частково вирішує деякі проблеми. Успіх її залежить від багатьох місцевих та загальних факторів: наявності чи відсутності соматичної патології, показань чи протипоказань до проведення дентальної імплантації, вибору виду імплантату і його конструкції, з'єднання абатмента з імплантатом, застосування остеотропних препаратів, лазерів, технологічного оснащення, якості інструментарію, навиків та кваліфікації і хірургічної техніки імплантолога. Водночас, існує проблема не тільки втрати кісткової тканини, появи запального процесу в приімплантатній ділянці, але й реабілітації таких пацієнтів.

Тому, представлена дисертаційна робота Касіянчука Михайла Васильовича, яка присвячена клініко-експериментальному обґрунтуванню концепції протетичної реабілітації пацієнтів після втрати зубів при застосуванні оральної імплантації, шляхом розробки і впровадження в медичну практику удосконалених методів діагностики, лікування та профілактики виникнення ускладнень є своєчасною, актуальною та має практичне спрямування, оскільки дозволяє знано знизити і попередити ускладнення, підвищити рівень стоматологічного здоров'я населення України та покращити їх соціальний статус.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота є самостійною науково-дослідницькою роботою, виконаною згідно планових науково-дослідних робіт кафедри ортопедичної стоматології Буковинського державного медичного університету МОЗ України: «Нові підходи до діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань різного генезу у мешканців Карпатського регіону України» (№ ДР 0111U006501) та «Мультидисциплінарний підхід до збереження регенеративних властивостей тканин і відновлення протетичних властивостей анатомічних структур у мешканців Північної Буковини» (№ ДР 0116 U 002929), де автор є безпосереднім виконавцем окремого фрагмента даних тем.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна.

Основні наукові положення, розроблені автором, чітко висвітлені, базуються на достатньо великому за обсягом фактичному матеріалі і виконані на сучасному науковому рівні. Дисертант виконав ретельне обстеження та лікування 120-ти пацієнтів.

Для досягнення поставленої мети та вирішення даної наукової проблеми дисертантом був вибраний методично вірний науковий підхід, поставлено 8 завдань, які вирішувалися на основі застосування клінічних, лабораторних, інструментальних експериментальних та цілого комплексу сучасних спеціальних методів дослідження, таких, як: соціометричних, морфологічних, рентгенологічних, біофізичних та статистичних методів дослідження. Методи дослідження сучасні, інформативні, відповідають поставленим завданням. Поєднання їх із достатньою кількістю клінічних спостережень (120-ти пацієнтів) забезпечили достовірність отриманих автором наукових результатів.

Сформульовані дисертантом наукові положення, висновки та практичні рекомендації достатньо аргументовані і адекватні поставленій меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення і ґрунтуються на

результатах клініко-лабораторного обстеження відповідного контингенту хворих, які опрацьовані методами статистичної обробки.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у обґрунтуванні концепції протетичної реабілітації пацієнтів після втрати зубів при застосуванні дентальної імплантації шляхом розробки і впровадження в практику стоматології нових комплексних методів лікування, створенні сприятливих умов регенерації кісткової тканини коміркових відростків верхньої щелепи і її частини, попередження виникнення ускладнень і кісткової атрофії; аналізу впливу взаємо обтяжуючих факторів зниження остеогенного потенціалу людини та стабілізації ремодуляційної рівноваги при дентальній імплантації.

Пріоритетно встановлено зв'язок патоморфологічних особливостей інтеграції внутрішньо кісткового імплантату, регенерації тканин із показниками тестових фізичних навантажень при обертovому зусиллі інструменту на кісткову тканину в області платформи імплантату у процесі дентальної імплантації. (патенти України № 75268, № 75649).

Уперше встановлено причини атрофії коміркового відростку та його частини (зниження остеогенного потенціалу людини) після дії травматичних факторів в минулому..

Уперше встановлено закономірності зниження біогенного потенціалу не стійкості ремодуляційної рівноваги у СГС в процесі дентальній імплантації.

Обґрунтовано доцільність та перспективність застосування способу медичної навігації анатомічних структур та компонентів імплантатів для оптимізації дентальної імплантації (Патент України № 85876).

Уперше впроваджено та обґрунтовано доцільність застосування розробленої технології оперативного доступу до глибоких анатомічних структур у доімплантаційному етапі при критично не сприятливих умовах на верхній щелепі із застосуванням остеотома при обмеженому доступі для збереження остеогенного потенціалу та впроваджено метод оперативного втручання - комбінованого способу синус-ліфтингу (Патенти України № 40622, №25507).

Уперше обґрунтовано доцільність застосування розроблено алгоритму проведення остеопластичних методик при критично несприятливих умовах та технології усунення перфоративних атральних ускладнень шляхом застосування лабільних реконструктивних технологій.

Уперше розроблені алгоритми зворотного ремоделювання (регенерації тканин) коміркового відростку щелеп із використанням вдосконалених технологій імплантації і ортопедичного лікування.

Уперше модифікована методика попередження втрати кісткової тканини в ділянці імплантата шляхом застосування лабільного дентального депо, періостального тесту і цитостатичного бар'єру.

Поглиблено дані щодо візуалізації архітектоніки кісткової тканини щелеп за даними удосконаленої методики радіовізіографії з метою прогнозування остеогенного потенціалу людини та стану ремодуляційної рівноваги у стоматогнатичній системі безпосередньо та логітудинально.

Уперше застосований термодинамічний тест при укоріненні дентального імплантату та попередження зниження біогенного потенціалу кісткової тканини.

Уперше запропоновано безінцезійний оперативний доступ на другому етапі дентальної імплантації за аналогією схожості до фізіологічного процесу прорізування зуба та корегований лабільний, еластичний підтримувач ясен у процесі дентальної імплантації (Патент України №71510).

Уперше запропоновано спосіб силанізації контактних поверхонь титанових конструктивних елементів з метою стабілізації протетичних конструкцій імплантатів та способів виготовлення і стабілізації множинних протетичних конструкцій на ангулярних імплантатах із застосуванням CAD\CAM технологій як засобу попередження деструктивних змін після дентальної імплантації (Патент України № 40621).

Уперше застосовано принцип дискретності конструкції дентальних імплантатів та визначено зв'язок зміни рівня кісткової тканини навколо

імплантату без навантаження і з показниками тестових оклюзійних навантажень у процесі дентальної імплантації.

Удосконалено спосіб клінічної візуалізації (фотореєстрації) у процесі дентальної імплантації як засобу фіксації мінливості клінічних проявів в часі.

Запропоновано удосконалені способи дослідження та консервації морфологічних зразків, отриманих у діагностичному чи оперативному процесі (Патент України № 97953).

Уперше запропоновано і науково обґрунтовано застосування алгоритмів та біофізичних клінічних тестів, які можуть бути використані для попередження деструктивних змін в ділянці дентальної імплантації (Патент України № 22910).

Уперше вивчено ряд корелятивних зв'язків між показниками стану кісткової тканини коміркового відростка та внутрішніми і зовнішніми факторами при застосуванні дентальної імплантації.

Практичне значення отриманих результатів.

Впровадження в практичну діяльність розробленого алгоритму остеointegraції імплантату, нових методів збереження остеогенного потенціалу людини – застосування розроблених алгоритмів удосконаленої методики радіовізіографії, використання кісткового гелю з наноструктурним компонентом, заглушки імплантату для формування пери-імплантатного м'яко-тканинного кільця (манжетки), запропонованої методики мікрохвильового навантаження на кісткову тканину у процесі дентальної імплантації, застосування періостального тесту переміщення імплантату в процесі укорінення імплантату, розробленої технології оперативного доступу до глибоких анатомічних структур на першому етапі дентальної імплантації при критично не сприятливих умовах на верхній щелепі, розробленого комбінованого способу синус ліфтингу, технології пластики мембрани верхньо-щелепної пазухи при обмеженому оперативному доступі при пластичних оперативних втручаннях, способу консервації автогенного біологічного матеріалу в умовах клінічної практики, розробленої технології оперативного доступу на другому етапі дентальної імплантації,

застосування протетичної конструкції на імплантаті, способу стабілізації множинних протетичних конструкцій на ангулярних імплантатах та способу силанізації поверхні імплантатів, застосування цілого ряду алгоритмів тактики лікаря щодо ведення другого етапу дентальної імплантації дозволить підвищити ймовірність виживання остеоінтегрованого імплантату в умовах клінічної практики, попередити деструктивні і атрофічні зміни в періості та сприяти регенерації тканин коміркового відростку щелеп при проведенні дентальної імплантації, а в загальному дозволить підвищити якість і ефективність ортопедичного лікування хворих, зменшити кількість клінічних ускладнень та покращити функціональну реабілітацію таких хворих.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика; кафедри стоматології ННІ післядипломної освіти ІФНМУ та на 3 кафедрах стоматологічного і 2-х кафедрах загального профілю Буковинського державного медичного університету, курсі (Prof. Dr. J. Zöller) післявузівської освіти в Університеті м. Кьольн (Німеччина) та в лікувальний процес кафедри стоматології ННІ післядипломної освіти ІФНМУ та стоматологічних клінік м. Чернівці, м. Києва, та у приватній клініці м. Меппен (Німеччина).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися на 15 конгресах, симпозіумах та науково-практичних конференціях різного рівня (Чернівці, Івано–Франківськ), в тому числі за кордоном у Cannes, 2011 та Monaco, 2013; 2016 роках.

Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових фахових виданнях. Результати дисертаційної роботи опубліковані в 34 друкованих працях (16 одноосібно), з них 12 у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, з яких 14 – у виданнях, що входять до міжнародних науко-метричних баз, 2 – у періодичному науковому виданні держави, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку та/або Європейського Союзу та індексується в міжнародній науко-метричній базі «Web of Science»,

один – в іншому виданні; один навчально-методичний посібник; дві тези в матеріалах конференцій та конгресів, 10 патентів України.

Структура дисертації та оцінка її змісту. Дисертація викладена українською мовою обсягом 300 сторінок (основний текст – 224, анотація – 9, додатки – 17). Складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, семи розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Перелік використаних джерел включає 342 найменувань, з яких 113 – кирилицею, 229 – латиницею.

Розділ «Вступ» поданий на 15 сторінках, у якому автор конкретно, в достатній мірі обґрунтовує актуальність вибраної теми, її зв'язок з науковими програмами, мету та завдання дослідження, представляє наукову новизну та практичну значимість роботи, впровадження результатів дослідження у практику, вказує особистий внесок здобувача, подає відомості про апробацію та публікації по темі дисертаційної роботи.

Слід також зазначити, що даний розділ оформлено і складено у повній відповідності з основними вимогами ДАК України та включає у себе усі пропоновані пункти та їх інтерпретацію.

Зауважень не має.

Розділ 1. Огляд літератури представлений на 33 сторінках принтерного тексту, вміщує 4 підрозділи, ілюстрований 3 рисунками.

Автор наводить різні класифікації архітекτονіки кісткової тканини, типи щільності кістки, види тактики проведення імплантації і хірургічних протоколів ведення таких пацієнтів, характеризує пре- та пост- імплантаційну атрофію кісткової тканини коміркового відростка, шляхи її попередження та регенерації, фізико-механічні та біологічні характеристики кісткової тканини щелеп, що визначають остеогенний потенціал людини, шляхи збереження та стимуляції регенерації кісткової тканини, фактори, що впливають на osteointegration дентального імплантату, матеріали та методики застосування кісткових

замінників при дентальній імплантації, особливості відновлення функції втрачених зубів шляхом ортопедичного лікування з використанням дентальної імплантації, зокрема, детально висвітлені загальні і місцеві фактори, які безпосередньо впливають на успішність дентальної імплантації.

Похвальним є відзначення ролі наших науковців у встановленні дентальної імплантації в Україні.

Логічним продовженням є підрозділ 1.4, де автор підводить підсумок проведеного пошуку огляду літератури та актуальні питання, які потребують вирішення, зокрема, пошук нових способів підвищення ефективності методу дентальної імплантації, збереження остеогенного потенціалу після втрати зубів, розробки індивідуальної програми після операційного періоду дентальної імплантації, та проблеми профілактики і реабілітації пацієнтів з атрофією коміркового відростку щелеп.

На підставі аналізу джерел літератури автор обґрунтовує актуальність та доцільність проведених досліджень у цьому напрямку.

Розділ закінчується переліком публікацій за даними огляду літератури, що схвалюється ДАК МОН України при роботі здобувачів над дисертаційними роботами.

Матеріал легко сприймається, викладений в доступній формі, що свідчить про обізнаність автора із публікаціями за даною тематикою.

Слід також зазначити, що розділ не перевищує 20 % від основної частини дисертації.

Зауважень не має.

Розділ 2. Матеріали та методи досліджень. Розділ написаний на 42 сторінках, складається з 6 підрозділів, у яких висвітлені дані про матеріал та методи дослідження, ілюстрований 23 рисунками і 12 таблицями.

Розділ починається із невеликої вступної частини що стосується проведення клінічних досліджень.

У підрозділі 2.1 «Загальна програма побудови дослідження» автор вказує, що окремі відомі методики неспроможні створити умови для успішного проведення імплантологічного лікування і наголошує, що однією з найбільш затребуваних та складних для реалізації методик, є субатральна аугментація, яку найчастіше називають синусліфтингом (СЛ) та вказує про необхідність комплексного багатоступеневого підходу. Тому, для збереження кістково-тканинного потенціалу пацієнта, попередженню атрофії та періімплантитів представляє, розроблені автором заходи і послідовні 4 етапи, які необхідно чітко дотримуватися у доімплантаційний період, у першому, другому та постімплантаційному періоді імплантації.

У підрозділі 2.2 «Загальна характеристика обстежених пацієнтів» дисертант описує загальну характеристику обстежених пацієнтів, поділ їх на відповідні групи, описує конкретні заходи на кожному етапі імплантологічного лікування, врахування структурних і анатомічних показників кісткової тканини, принципи підбору імплантатів згідно індивідуальних особливостей, представлені клінічні методи дослідження оцінки гігієнічного стану порожнини рота, стану тканин пародонту, клінічного контролю ступеню фіксації мезоструктур.

У підрозділі 2.3 «Лабораторне та експериментальне дослідження» наведений аналіз морфології тканинних структур у приімплантатній ділянці, характеристика протоколу експериментальної операції з використанням спеціального боксу і низкою проведених тестів, дослідження дії співставних патогенних факторів при дентальній імплантації в поствітальному періоді.

У підрозділі 2.4 представлені розроблені автором інструментальні методи обстеження: рентгенологічні, цифрова рентгено-остеометрія, цифрова денситометрія, цифрова кольориметрична денситометрія, кольориметричний індекс ясен та послідовність формування імплантатного депо.

У підрозділі 2.5 наведені методики і матеріали при проведенні імплантологічного лікування – передстерилізаційна підготовка інструментарію, позиціонування імплантату, використання приладу для медичної навігації у

комплексі зі спеціалізованою комп'ютерною програмою, спосіб визначення прецизійності припасування мезоструктур у процесі укорінення супраструктур імплантатів, детально описані етапи проведення імплантологічного лікування, виготовлення протетичної конструкції та оцінки стабільності імплантатів з використанням різних запропонованих тестів.

Закінчується розділ наведенням статистичних методів дослідження, та переліком публікацій по висвітленню результатів дисертаційного дослідження.

Зауваження.

1. Занадто ретельні подробиці у деяких методиках, які повторюються, а розроблені автором власні методики слід чіткіше відмежовувати і підтверджувати джерелом їх захищеності.

Розділ 3. Лабораторне обґрунтування застосування нових та удосконалення існуючих методик.

Розділ викладений на 22 сторінках, складається з 5 підрозділів, добре ілюстрований 16 рисунками і 2 таблицями.

Михайло Васильович висвітлює розробку власних і удосконалення існуючих методів дентальної імплантації, із врахуванням європейських протоколів лікування в стоматології, які надзвичайно важливі на етапах планування та проведення дентальної імплантації, щоб попередити не тільки втрату сегменту кісткової тканини в імплантаті, а й уникнути можливих ускладнень.

Зокрема, вивчення травматичного фактору в ділянці імплантату в лабораторних умовах на кістковому препараті мертвої тварини за розробленим автором стандартизованим протоколом проведення дослідів, розробленої техніки застосування комбінованого способу синус ліфтингу на основі проведення експерименту на кісткових препаратах поросят, розробленої техніки застосування протетичної конструкції на імплантаті, методик усунення травматичного фактору в області окістя при виконанні операції дентальної імплантації з використанням спеціально оснащеного боксу з аспіраційною та

навігаційною системами, тепловізором, макро-, мікро- візуалізуючими приладами, тензометром, синтетичного кальцієвмісного гелеподібного остеотропного прошарку та приладу «Навігатор Ю.К» для контролю переміщення імплантата та виготовлення протезної конструкції з формуванням остеокондуктивної його поверхні.

Автором проведено аналіз техніки застосування адгезивної технології CAD/CAM системи, силанізації поверхонь при застосуванні протетичної конструкції на імплантатах.

Слід зазначити, що більшість методик захищена патентами України на корисну модель.

Зауваження.

1. По тексту зустрічаються повторення, неточності формулювань, описова частина представлена від другого лиця: автор визначав, автор спостерігав, автор вважає, автором проведено, автором запропоновано, автором вивчено, ... тощо.

Розділ 4. Застосування остеопластичних методик при критично не сприятливих умовах

Розділ викладений на 10-ти сторінках принтерного тексту, ілюстрований 7 рисунками і 1 таблицею, складається з 3 підрозділів, у яких описані, розроблені Михайлом Васильовичем пластичні методики при значній атрофії коміркового відростка верхньої щелепи при дентальній імплантації та клінічні особливості застосування атральної іммобілізації м'яких тканин при синус ліфтингу.

Автором представлений результат застосування пластичних методик при значній атрофії коміркового відростка верхньої щелепи, який закінчується висновком, що розроблені методики є надзвичайно важливі і впливають на подальші етапи дентальної імплантації, osteoінтеграцію імплантанта, а в цілому на успішність дентальної імплантації.

Розділ закінчується переліком публікацій по висвітленню результатів досліджень.

Зауваження.

1. Як на нас, представлений Рис. 4.7 Ступінь пропозиції кісткової тканини (12 місяців) не є достатньо зрозумілим.

2. Наведення в підрозділі 4.3 додаткових даних рентгенологічного обстеження покращило б уяву про регенеративні процеси кісткової тканини.

Розділ 5. Клініко-лабораторне обґрунтування застосування нових, удосконалення існуючих методик на першому етапі імплантації та попередження ускладнень розміщений на 23 сторінках і складається із 7 підрозділів, ілюстрований 13 рисунками та 4 таблицями.

Розділ починається з невеликої вступної частини, де автор вказує на важливість комплексного підходу у плануванні дентальної імплантації, можливість спрогнозувати ймовірність та попередити виникнення ускладнень остеоінтеграції, а також втрату кісткової тканини в приімплантатній ділянці. Відомі методики, як вказує автор - підняття дна верхньощелепної пазухи та латералізації нерва, є небезпечні з можливими ускладненнями і не кожний пацієнт дає згоду на проведення.

Дисертант представляє використання методик неоостеогенезу при формуванні лабільного імплантатного депо як засобу мінімізації виникнення «явища солітона» у ділянці коміркової кістки, дослідження наслідків дії співставних патогенних факторів в ділянці імплантата (різні види кісткових приімплантатних дефектів, кишень, макродефектів з різним ступенем їх враженості), застосування періостального тесту переміщення імплантату у процесі укорінення імплантату, автогенного кісткового матеріалу насиченого концентрованою плазмою крові, застосування наноструктурного гемоцитостатичного бар'єру у процесі укорінення імплантату у вигляді мембрани (ущільнювача) що містить автогенну кістку або синтетичний замінник та

препарат на основі неповної срібної солі поліакрилової кислоти, що містить наночастки срібла. Створений такий біотканинний мембранний комплекс в комбінації з кістковим гелем має протимікробну дію і спрямований на загоювання дефекту коміркового відростка при проведенні дентальної імплантації, на стимуляцію репаративних процесів, які протікають у післяопераційний період.

Окрім вище перерахованих заходів, автор наголошує на правильний вибір інструментарію та важливість використання імпрегнування і сентирезації остеотропного матеріалу гемо-цитостатичним наноструктурним компонентом бар'єру у процесі укорінення імплантату.

У підрозділі 5.7 представлені результати спостереження у динаміці застосування запропонованих методик - структури кісткової тканини за динамічними параметрами навантаження, порівняння особливостей формування імплантатного депо у обстежених пацієнтів основної та дослідної групи, відновлення кісткової тканини в приімплантатній ділянці та якості виповнення дефекту на підставі клінічних і рентгенологічних даних дослідження та періостального тесту.

Разом із загальними заходами запропоновані методики забезпечують сприятливий прогноз для подальшого використання імплантатів, спрямовані на загоювання дефекту коміркового відростка при застосуванні дентальної імплантації і на стимуляцію репаративних процесів, які протікають у післяопераційний період.

Розділ закінчується переліком публікацій по висвітленню результатів досліджень.

Зауваження.

1. Представлена ОПГ Рис. 5.1 потребувала б кращої якості.
2. Немає загального висновку по розділу, який би значно прикрасив результат проведеної роботи.

Розділ 6. Проведення другого етапу дентальної імплантації викладений на 24 сторінках, складається із 6 підрозділів, ілюстрований 17 рисунками і 4 таблицями.

Дисертантом представлені результати вивчення макро-морфологічних особливостей тканин після першого етапу дентальної імплантації – резорбції в усіх напрямках з врахуванням горизонтальних, вертикальних розмірів та об'єму коміркового відростка, рентгенологічної щільності, товщини окістя, стану м'яких тканин у проекції імплантату та вплив зовнішніх факторів, таких як захворюваннями щитоподібної залози, менопаузи, інтенсивності паління, ожиріння, якості харчування. Автором доведено наявність прямих корелятивних зв'язків між показниками стану кісткової тканини коміркового відростка та впливом зовнішніх факторів. Як вказує автор, після втрати зуба та відсутності адекватних компенсаційних заходів починає прогресувати процес атрофії коміркового відростка та його частини.

Особливу увагу Михайло Васильович відводить стану м'яких тканин у проекції заглушки імплантату, стану щільності кісткової тканини та розробленим методам діагностики цих тканин цифровою кольориметричною денситометрією.

Пошукувач демонструє і інші розроблені методики та оперативні маніпуляції на другому етапі дентальної імплантації (визначення позиціонування заглушки імплантату при допомозі приладу «Навігатор Ю.К.», викручування заглушки ультразвуковою вібрацією, застосування індивідуального, еластичного підтримувача ясен, лазеротерапії), які підвищують якість і ефективність дентальної імплантації та представляє результати показників стану коміркового відростка та м'яких тканин навколо імплантату через 3, 6, 12 міс у пацієнтів основної групи.

Закінчується розділ переліком публікацій по висвітленню результатів досліджень.

В цілому розділ написаний добре, ілюстрований багатьма рисунками хорошої якості, які наглядно демонструють власні розроблені методики.

Зауважень не має.

Розділ 7. Кон'юнктивне застосування мезоструктур з дискретністю укорінення та стабілізації викладений на 19 сторінках, складається з 5 підрозділів, ілюстрований 15 рисунками.

Розділ розпочинається з дослідження факторів ризику при застосуванні протетичної конструкції на імплантаті, у місці переходу від вузького імплантату до широкої протетичної конструкції, аналога коронкової частини зуба та наведенням власної методики застосування протетичної конструкції при протезуванні на імплантаті, яка інтелектуально захищена патентом України на корисну модель.

На основі порівняння одержаних результатів розмірів та об'єму коміркового відростка, рентгенологічної щільності, товщини окістя, стану м'яких тканин у проекції імплантату в пацієнтів основної та контрольної групи впродовж 3-12 міс., дисертант обґрунтовує застосування методики дискретної фіксації протетичної конструкції на ангулярних і коротких імплантатах, застосування нових технологій: адгезивних, CAD / CAM систем, технології 3D моделювання протетичних конструкцій на імплантатах при протяжності трьох і більше зубів.

Закінчується розділ переліком 5 публікацій по висвітленню результатів досліджень.

Зауваження.

1. У розділі зустрічаються повторення текстового опису, розподілу пацієнтів на групи, який потребує систематизованого підходу.

2. Представлений Рис. 7.14 Ступінь вертикальної резорбції (12 місяців) не є достатньо зрозумілим.

Розділ 8. Збереження залишкового одонтогенного потенціалу при застосуванні osteo-кондуктивних протетичних поверхонь мезоструктур

викладений на 10 сторінках, складається із 3 підрозділів, ілюстрований 8 рисунками.

Автор відводить надзвичайно важливу роль збереженню власних зубів із запропонованими способами відновлення обширних дефектів твердих тканин зуба, шляхом створення остеокондуктивної поверхні на протезній конструкції, застосування принципу дискретності фіксації протетичної конструкції виготовленої за принципом кільця та представляє результат застосування способу відновлення втрачених тканин зуба.

Зауваження і рекомендації до розділу.

1. Наведення у розділі стану слизової оболонки у ділянці відновлених дефектів твердих тканин зуба, покращило б уявлення про адаптацію їх до протетичної конструкції.

Розділ 9. Ремодуляційна рівновага у стоматогнатичній системі в аспекті збереження біогенного потенціалу складається із 5 підрозділів, викладений на 14 сторінках, ілюстрований 9 рисунками.

Автор дає характеристику методів відтворення оклюзійно-функціональних відношень в стоматогнатичній системі, застосування запропонованого інтра-коронарного тесту для прогнозування патогенетичного впливу мезоструктури на окістя приімплантатної ділянки. За одержаними результатами досліджень автора у 72 % виявлено надлишкове навантаження мезоструктур. Для усунення надлишкового навантаження на кісткову тканину приімплантатної ділянки пропонується здійснювати фіксацію і позиціювання мезоструктур динамометричним способом співставним до клінічного зусилля на моделі для усунення первинних контактів та ділянок напруження, а потім на клінічному етапі припасовки ортопедичної конструкції. Важливим в подальшому є формування індивідуальної протетичної поверхні протезної конструкції, яка виконується періодично на протязі функціонування мезоструктури, при потребі формуючи нові оклюзійні контакти.

На думку автора, виявлення ймовірних симптомів функціонального перевантаження в стоматогнатичній системі, є необхідною умовою для досягнення тривалої реабілітації пацієнта, прогнозування наслідків дентальної імплантації та збереження біогенного потенціалу пацієнта.

Закінчується розділ висновком і переліком публікацій по висвітленню результатів досліджень.

Зауважень немає.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» викладений на 8 сторінках принтерного тексту, ілюстрований 3 рисунками і 1 таблицею. У ньому автор підводить підсумок проведеного дослідження, обґрунтовує і аналізує отримані результати, які відображають внутрішню структуру дисертації.

Зауважень немає.

Викладені у 9 пунктах «**Висновки**» повністю базуються на отриманому фактичному матеріалі, відповідають поставленій меті й завданням, переконливі, аргументовані та відображають суть даної наукової роботи.

«**Практичні рекомендації**» відображають суть даної наукової роботи, які підтверджені результатами досліджень.

Список використаних джерел літератури є достатній і оформлений відповідно за алфавітом.

Автореферат та опубліковані праці в повному об'ємі відображають основні положення роботи і відповідають встановленим вимогам ДАК України.

Зміст автореферату й основних положень дисертації повністю ідентичні.

Дослідження було проведено з дотриманням принципів біоетики.

Одержані результати кожного розділу добре і в достатній кількості висвітлені в опублікованих наукових працях, доповідях та патентах.

Загальні зауваження.

1. Часто зустрічаються незвична термінологія: пацієнти основної групи також були у виграші», тангенціальне навантаження, логітудинальний принцип,

логіудинальна оклюдограма, логіудинальне спостереження, кон'юнктивне застосування ..., тощо.

Із наведеного видно, що проведений надзвичайно великий комплекс розроблених власних методів, які безпосередньо впливають на кожен етап дентальної імплантації, а в загальному створюють концепцію реабілітації пацієнтів після втрати зубів при застосуванні дентальної імплантації.

На мою думку, впровадження в практичну діяльність розроблених та удосконалених автором цілої низки методик дентальної імплантації дозволять створити напрямок високої клінічної ефективності ортопедичного лікування з використанням імплантатів і підвищити рівень стоматологічного здоров'я населення України та якість життя.

Дисертаційне дослідження представлене великою кількістю якісних фотографій, які детально відображають етапи власних розробок, що значно полегшує сприйняття поданого матеріалу, переконує у достовірності їх практичного застосування. Похвальним є використання великої кількості закордонних джерел літератури, що становить 2/3 вітчизняних і має тенденцію придержуватися європейських протоколів лікування в стоматології.

Висловлені зауваження не принципові і не знижують загального позитивного враження від дисертаційної роботи, її наукову цінність та практичну значимість.

У ході рецензування роботи, в плані наукової дискусії до автора виникли деякі запитання, на які хотілося б отримати відповіді:

1. Як впливали захворювання тканин пародонту на вибір тактики дентальної імплантації?

2. Які конструкційні матеріали на вашу думку є оптимальними для виготовлення абатментів і супраконструкцій ? Ви застосовували стандартні абатменти чи індивідуального виготовлення?

3. Чи були в вашій практиці ускладнення при проведенні дентальної імплантації, якщо були – то які ?

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Дисертаційна робота Касіянука Михайла Васильовича «Застосування нових технологій та критеріїв оцінки збереження остеогенного потенціалу людини у процесі оральної імплантації в аспекті протетичної реабілітації» є самостійною завершеною працею, в якій вирішується актуальне наукове питання ортопедичної стоматології - клініко-експериментальне обґрунтування концепції протетичної реабілітації пацієнтів після втрати зубів при застосуванні дентальної імплантації шляхом розробки і впровадження в практику стоматології нових комплексних методів лікування, створенні сприятливих умов регенерації кісткової тканини коміркових відростків верхньої щелепи і її частини та попередження виникнення ускладнень.

Таким чином, за своєю актуальністю, науковим та практичним значенням отриманих результатів, їх достовірністю і новизною, обґрунтованістю та об'єктивністю висновків і практичних рекомендацій робота повністю відповідає вимогам п. 10 "Порядку присудження наукових ступенів", затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013р. №567 (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., №567 від 27.07.2016р., №943 від 20.11.2019р.) стосовно докторських дисертацій, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія.

**Завідувач кафедри стоматології
Навчально-наукового інституту
післядипломної освіти
Івано-Франківського
національного медичного університету,
Заслужений винахідник України,
доктор медичних наук, професор**



ПІДПИС ЗАБЕЗПЕЧУЮ
 ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 22» 104 2021р.
 Підпис: [підпис]
 Прізвище: [підпис]

Палійчук Іван Васильович