

ВІДГУК

Офіційного опонента доктора медичних наук, професора

Копчака Андрія Володимировича

на дисертаційну роботу Опанасюк Анастасії Сергіївни на тему:

«Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

за спеціальністю 14.01.22 - Стоматологія до спеціалізованої вченої ради

Д 26.613.09 при Національній медичній академії післядипломної освіти

імені П. Л. Шупика МОЗ України (м. Київ)

Актуальність теми дослідження. Поширеність дефектів зубних рядів у світі та в Україні зокрема є високою. Результати епідеміологічних досліджень свідчать про те, що вона сягає від 40% до 99% залежно від вікової групи. Втрата зубів спричиняє виникнення естетичних дефектів та функціональний дефіцит, що позначається на якості життя і рівні соматичного здоров'я пацієнтів. На сьогодні найбільш ефективним методом заміщення дефектів зубних рядів в більшості випадків є протезування незнімними конструкціями з опорою на дентальні імплантати. Встановлення дентальних імплантатів вимагає наявності достатнього об'єму та якості альвеолярної кістки на ділянці дефекту. При цьому в значній частині випадків хірурги стикаються із дефіцитом кістки, що вимагає проведення додаткових кістково-пластичних втручань, або застосування складних технік імплантації, що мають суттєві обмеження і побічні ефекти.

Відомо, що екстракція зуба завжди пов'язана із низкою небажаних клінічних ефектів та ускладнень, що можуть розвиватися в найближчому та віддаленому післяопераційному періоді. В пізньому пост екстракційному періоді найбільше клінічне значення має втрата/атрофія альвеолярної кістки в процесі загоєння лунки. Найбільш інтенсивно процес резорбції відбувається в перші 6 місяців після видалення зуба. За цей період втрата кістки сягає 3-4 мм в горизонтальному напрямку і до 1 мм – у вертикальному. При травматичному видаленні зубів ці цифри є значно більшими. Вказаний біологічний ефект суттєво погіршує умови для встановлення дентальних імплантатів та

протезування знімними і незнімними протезними конструкціями. Тому, в останні десятиліття було запропоновано низку методик, спрямованих на збереження стінок альвеоли при видаленні зубів та профілактику їх атрофії в постекстракційному періоді. Більшість з них поряд із застосуванням атравматичної техніки, передбачали внесення в лунку кістково-заміщуючих матеріалів, застосування бар'єрних мембран різного типу та факторів росту. Однак, останні дослідження свідчать, що резорбції альвеолярного гребеня не можна повністю уникнути, і жодна із запропонованих хірургічних технік не має вірогідних переваг порівняно з іншими.

Тому, в останні роки поряд із хірургічними методами було запропоновано альтернативний підхід до видалення зубів, спрямований на збереження кісткової тканини та її часткове відновлення – метод форсованої ортодонтичної екструзії зубів. Велика кількість досліджень свідчить про те, що під час переміщення зубу в коронарному напрямку, відбувається утворення кісткової тканини та покращення структури м'яких тканин, а видалення зуба відбувається мініінвазивно. Однак, обсяг накопичених клінічних даних на сьогодні є недостатнім для широкого впровадження даної методики в щоденну практику лікарів-стоматологів, не існує чітких біологічно та біомеханічно обґрунтованих протоколів проведення даної процедури.

В зв'язку з цим, тема дисертаційної роботи Опанасюк А. С., спрямована на підвищення ефективності заміщення дефектів зубних рядів протетичними конструкціями з опорою на дентальні імпланти шляхом оптимізації умов для їх встановлення із залученням комплексу ортодонтичних методів є перспективною, актуальною і необхідною з медико-соціальної точки зору.

Зв'язок роботи з державними чи галузевими науковими програмами, планами, темами. Дисертація 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» (Державна Реєстрація № 0111U002806). Автор є виконавицею окремого фрагменту вказаної теми.

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

Дисертаційна робота Опанасюк Анастасії Сергіївни є кваліфікованою науковою працею виконаною на сучасному рівні та достатньому клінічному і лабораторному матеріалі під науковим керівництвом доктора медичних наук, професора Павленка Олексія Володимировича.

Вона присвячена вирішенню важливого завдання сучасної стоматології - підвищення ефективності протетичної реабілітації пацієнтів конструкціями із опорою на дентальні імплантати шляхом оптимізації умов для їх встановлення із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування.

Для досягнення поставленої мети та вирішення наукової задачі, автором було поставлено конкретні завдання та використані сучасні методи дослідження.

Автором було проведено аналіз 5698 історій хвороб пацієнтів трьох стоматологічних поліклінік міста Києва – Шевченківського, Деснянського та Дарницького районів, на основі чого була вивчена поширеність дефектів зубних рядів у мешканців м. Києва. Аналіз проводився окремо для жінок та чоловіків трьох вікових груп: I група – до 30 років, II група – 31-45 років і III група – 46-60 років. Автор також провела аналіз частоти видалення окремих зубів та зробила відповідні висновки на основі отриманих даних.

Опанасюк А.С. провела експериментальні дослідження, в ході яких було змодельовано ортодонтичну екструзію зубів та вивчено морфологічні зміни, що відбуваються в кістковій тканині і періодонті. Експеримент було виконано на 30 самцях кролів голландської породи. Обґрунтовано методи направленої ортодонтичної регенерації з використанням розроблених, в умовах експерименту, алгоритмів лікування.

Запропоновану автором методику проведення ортодонтичної екструзії зубів було застосовано у 54 пацієнтів, в процесі чого було вивчено особливості перебудови кісткової тканини щелеп за даними денситометричних досліджень та конусно-променевої томографії. Обґрунтовано, апробовано та оцінено ефективність проведеного лікування пацієнтів за допомогою клінічних та рентгенологічних методів дослідження у найближчі й віддалені терміни.

Матеріали, отримані в клініці, та експериментальні дослідження піддано варіаційно-статистичній обробці. Аналіз результатів здійснювався на підставі оцінки достовірності відмінностей середніх величин вибірок шляхом розрахунку помилок середніх значень з використанням персонального комп'ютера і пакета статистичних програм «SPSS 11.0 for Windows» і «Microsoft Excel 2000». За мінімальну допустиму вірогідність відповідно до рекомендацій для медичних досліджень приймали $p < 0,05$.

Отримані результати проведених наукових досліджень, висновки та рекомендації базуються на достатній кількості клінічних спостережень та інструментальних досліджень. Використані методи дослідження адекватні поставленій меті та завданням дослідження, а методики є сучасними та високо інформативними. Об'єм клінічних та лабораторних досліджень достатній і дозволяє отримати достовірні результати, які оброблені статистично.

Клінічні дослідження проведено на кафедрі стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Морфологічні дослідження проводили на кафедрі патологічної анатомії Харківського національного медичного університету. Конусно-променеву комп'ютерну томографію проводили в рентгенологічному центрі м. Київ на комп'ютерному томографі PointNixRealScan.

Достовірність результатів наукових досліджень, висновків і практичних рекомендацій сформульованих у дисертації ґрунтується на достатньому об'ємі клінічних даних, підтверджуються результатами дисертаційної роботи, які було викладено на 3 конференціях, за матеріалами якої опубліковано 6 наукових праць у фахових наукових виданнях України та ЄС.

Висновки відображають основний зміст дисертації, практичні рекомендації науково обґрунтовані.

Наукова новизна, значення одержаних результатів для науки і практики.

Отримані автором данні про поширеність вторинної адентії серед мешканців м. Києва дозволили поглибити уявлення в цьому напрямку та надали можливість відстежити динаміку втрати зубів в вікових групах від 30 до 65 років.

Вперше авторкою, в експерименті на кролях, було проведено моделювання форсованої екструзії зубів з використанням дуг різного діаметра (NiTi 0,014 дюйма та NiTi 0,016 дюйма), в результаті чого отримано нові дані про морфологічні зміни у кістковій тканині та в періодонті при направленій ортодонтичній регенерації. Було проведено ґрунтовну оцінку методики направленої ортодонтичної екструзії зубів та запропоновано удосконалену тактику проведення форсованої екструзії.

Дисертантка в своїй роботі розробила практичні рекомендації до проведення методики ортодонтичної екструзії зубів з урахуванням вікових груп пацієнтів. Було розширено та уточнено наукові дані, щодо регенерації кісткової тканини та збільшення її оптичної щільності, що в подальшому надає можливість скоротити терміни реабілітації пацієнтів з використанням дентальних імплантатів.

На підставі клініко-рентгенологічного дослідження із використанням сучасних методів статистичної обробки даних було доведено клінічну ефективність розробленого способу направленої ортодонтичної регенерації кісткової тканини.

Результати дослідження пройшли клінічну апробацію, впроваджені й використовуються у навчальному процесі кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика, кафедри стоматології № 1 ДНМУ. Вдосконалені методи оптимізації умов для встановлення дентальних імплантатів із використанням комплексу ортодонтичних протоколів лікування впроваджені в практику закладів охорони здоров'я: ТОВ «Функціональна ортодонтія» (м. Київ), ТОВ «Міждисциплінарний дентальний центр» (м. Київ), ТОВ «Одена» (м. Новоград-Волинський), КМУ «Стоматологічна поліклініка № 1» (м. Краматорськ), ОКЗ «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка» (м. Суми.)

Оцінка змісту роботи та автореферату, її значення в цілому, зауваження щодо оформлення.

Дисертаційна робота Опанасюк А. С. на тему «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування» оформлена згідно вимог МОН України та побудована за класичною схемою.

Дисертація викладена на 176 сторінках друкованого тексту, з яких 148 сторінок основного тексту, і складається з анотацій українською і англійською мовою, вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, розділів із результатами власних досліджень, аналізу та обговорення результатів власного дослідження, висновків, переліку використаних джерел літератури, який включає 131 найменувань кирилицею та 71 латиною та додатків. Робота ілюстрована 15 таблицями та 61 рисунком, написана грамотно і добре сприймається.

Загалом, запланований Опанасюк А.С. обсяг наукових завдань повністю виконано у відповідності до поставленої мети.

В анотаціях державною та англійською мовами стисло представлено резюме основних результатів дослідження із зазначенням наукової новизни та практичного значення роботи.

У вступі дисертації відображена актуальність теми, її зв'язок з науковими програмами кафедри, окреслені об'єкт та предмет дослідження, наукова новизна, практична значимість отриманих результатів та їх впровадження в практику, представлено особистий внесок здобувача, наведено відомості щодо апробації результатів дисертації та опублікованих наукових праць. Конкретно і чітко сформульовані мета та завдання дослідження. Вступ викладено на 7 сторінках. Зауважень до вступу немає.

Розділ 1 «Стан питання дентальної імплантації із залученням комплексу ортодонтично-хірургічних методів підготовки (Огляд літератури)» викладений на 20 сторінках, містить 3 підрозділи, детально висвітлює стан вивчення проблеми, якій присвячена дисертація. Автор наводить сучасні літературні данні, посилаючись на публікації у вітчизняних та закордонних виданнях. У першому підрозділі викладені літературні дані щодо стану проблеми втрати зубів у пацієнтів різного віку. Проведений аналіз даних

літературних джерел дозволяє автору зробити висновок про значне поширення вторинної адентії у світі та її вплив на якість життя. Авторка вказує на необхідність подальшого вивчення цього питання. Це, на її думку, дозволить системно підходити до вирішення питань профілактики та адекватного заміщення дефектів зубних рядів.

У другому підрозділі наведені дані про сучасні хірургічні методи підготовки щелеп до дентальної імплантації. Автор достатньо повно описує сучасні методи підготовки кісткового ложа під дентальний імплантат, акцентує увагу на умовах, що необхідні для довгострокового успіху процесу остеointegraції і функціонування ортопедичної конструкції. Показано, що проблема атрофії кісткової тканини є одним із найважливіших питань сучасної стоматології, однак, не менш важливим є подальше раціональне протезування з урахуванням анатомічних та функціональних особливостей конкретного пацієнта.

В третьому підрозділі описано ортодонтичні методи підготовки щелеп до дентальної імплантації. Автор аргументує чому ортодонтична екструзія може бути ефективною альтернативою аугментаційним методикам, і водночас на наявність низки невирішених питань в цьому напрямку.

Коротке резюме, яке наведене в кінці розділу, обґрунтовано наводить на думку про актуальність та необхідність проведення наукових пошуків в даному напрямку з метою підвищенні ефективності ортодонтичної екструзії зубів шляхом вивчення особливостей перебудови кісткової тканини під час та після її проведення.

В цілому розділ написаний інформативно та відображає стан вирішення наукової проблеми в Україні і світі, та визначає основні напрямки досліджень представлених в дисертації.

Серед зауважень до розділу можна виділити наступні: в тексті існують окремі термінологічні неточності, значна частина посилань на джерела більш, як 10-літньої давності, може бути замінена на новіші публікації останніх років із відповідних питань.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження» викладено на 16 сторінках, ілюстровано 5 рисунками та 1 таблицею. Розділ інформативний, написаний зрозуміло, читається легко. В розділі представлено загальну методологію і дизайн дослідження, описано об'єкти та методи експериментальних і морфологічних досліджень, характеристику об'єктів клінічних і рентгенологічних досліджень, висвітлено статистичні методи дослідження.

В першому підрозділі автор надає обґрунтування застосованим підходам і фактично пояснює логіку побудови власних клініко-лабораторних досліджень. Підрозділ частково дублює огляд літератури, але водночас пояснює вибір досліджуваних авторкою лікувальних підходів та спрощує сприйняття наступних підрозділів.

Підрозділ другий присвячений експериментальному дослідженню, матеріалом для якого були тканини пародонту та кісткова тканина щелеп тварин (кролі-самці голландської породи), у яких з метою вивчення морфологічних змін було змодельовано форсовану екструзію зубів із використанням ортодонтичних нікель-титанових дуг різного діаметра. Тварин, у загальній кількості 30 особин, було поділено на три групи: дві основні та одну групу порівняння. У першій групі кролям було проведено екструзію зубів за допомогою NiTi дуги 0,014 дюйма, швидкість екструзії 1 мм в місяць. Другій групі тварин екструзію зубів проводили з використання NiTi дуги 0,016 дюйма за такою ж схемою. У групі порівняння тваринам було видалено зуби та спостерігалась регенерація кісткової тканини. Отримані мікропрепарати вивчали із використанням сучасної техніки і програмного забезпечення та із використанням різних способів забарвлення та різних збільшень, що давали всебічне уявлення про характер процесів, які відбувалися в лунці видаленого зуба. Розділ написаний детально і дає повне уявлення про застосовані методи дослідження і відтворену експериментальну модель. Важливим чинником, що визначав вірогідність отриманих результатів було застосування об'єктивного морфометричного дослідження із наступним статистичним аналізом даних.

В наступних підрозділах авторка описує дизайн клінічних досліджень: принципи формування груп хворих, застосовані клінічні та лабораторні методи

обстеження. Представлені також методики статистичної оцінки результатів дослідження, викладені відповідно до сучасних вимог. Авторкою було застосовано параметричні і непараметричні критерії відповідно до задач дослідження і структури вибірки.

При ознайомленні із розділом виникли наступні зауваження: вважаю, що більш детальне і чітке висвітлення критеріїв включення і виключення в клінічних та епідеміологічних дослідженнях спростило би сприйняття і інтерпретацію результатів наведених в наступних розділах.

У розділі 3 «Поширеність вторинної адентії у населення різних районів міста Києва», який викладено у 5 підрозділах на 11 сторінках та містить 4 рисунки й 9 таблиць, представлено результати опрацювання автором 5698 історій хвороб пацієнтів віком 30–60 років, мешканців трьох районів міста Києва. В даному розділі детально описується стан проблеми втрати зубів, розподіл за віковими групами, а також проведено аналіз та визначено частоту втрати окремих зубів у відсотках.

В кінці розділу висвітлені висновки за результатами проведених досліджень та перелік праць, у яких опубліковані результати досліджень.

Загалом розділ написаний логічно, матеріал викладений послідовно, з наведенням вагомих аргументів. Наукові дослідження викладені у повному обсязі. Важливим аспектом є те, що розділ наочно демонструє проблеми із стоматологічним здоров'ям населення, в тому числі серед молодих працездатних осіб, що склалися в нашій країні, на прикладі відносно благополучних столичних районів, де доступність стоматологічної допомоги є значно вищою ніж в інших регіонах України. Отримані дані піднімають ряд питань, що потребують глибокого вивчення в подальших дослідженнях із відповідним медико-статистичним аналізом. Не можна згодитись з думкою авторки, що отримані в роботі результати можна, з невеликою похибкою, екстраполювати на мешканців усієї країни (с.74), водночас вони є достатніми для ілюстрації реальних потреб в дентальній імплантації серед мешканців м. Києва.

У розділі 4 на 43 сторінках друкованого тексту викладено результати проведених експериментальних досліджень. Цей розділ є ключовим і має найбільше теоретичне значення в роботі. У трьох підрозділах авторкою описано результати гістологічного дослідження мікропрепаратів двох основних груп та групи порівняння. Результати дослідження викладені дуже детально. Авторкою описано гістологічні зрізи, отримані з препаратів кісткової тканини і періодонту тварин, що забарвлювались різними методиками: гематоксиліном і еозином, за ван Гізоном, пентахромним забарвленням Мовата, за Маллорі та за Рего зі збільшенням $\times 4$, $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$.

Розділ добре ілюстрований і містить 45 рисунків. Слід зазначити, що інформативність і якість мікрофотографій є різною. Окремі рисунки є важкими для сприйняття (рис. 4.4, 4.8, 4.16, 4.34). Внесення додаткових позначок (стрілок, цифрових індикаторів) могло би зробити їх більш зрозумілими для фахівців в галузі стоматології).

В матеріалах розділу описано різницю в процесі регенерації кісткової тканини досліджуваних груп тварин. Так, в контрольній групі встановлено, що після 42 діб процес регенерації кісткової тканини протікає згідно з фізіологічними закономірностями і відповідає губчастому типу кістки. Структура зубної лунки після екстракції зуба характеризується нерівномірним розподілом тканин регенерату.

В препаратах першої групи лунка зуба була повністю заповнена кістковою тканиною. Описано, що на 42 добу виявлені ознаки регенераторного процесу та заміщення лунки зуба практично зрілою кістковою тканиною переважно губчастого типу будови, виявляється рівномірний розподіл тканин кісткового регенерату по усій його глибині. Авторка відмічає одну з важливих морфологічних ознак переходу кісткової тканини від процесу регенерації, для якого характерні активні проліферативні процеси, в спокійний стан зрілої кісткової тканини, про що свідчить зменшення кількості остеобластів у цій групі.

У третьому підрозділі описані результати морфологічного дослідження препаратів другої групи - лунка неповністю заповнена кістковою тканиною, кількість остеобластів порівняно максимальна що свідчить про активну

проліферацію і активне моделювання кісткової тканини, кількість зрілих клітин відносно невелика, на поверхні визначаються ділянки запалення. При якісному описанні препаратів першої та другої групи доцільно було б окремо підкреслити основні міжгрупові відмінності та відмінності від контрольної групи, що спростило би роботу з текстом.

Фактично, отримані дані в розділі дані є вірогідними і надають теоретичне обґрунтування режимів ортодонтичної екструзії зубів в наступних клінічних дослідженнях. Розділ загалом містить детальне описання процесів що відбуваються при різних способах видалення зубів і демонструє біологічні переваги ортодонтичного методу, особливо, в разі застосування малих сил.

Серед зауважень до розділу наступне – таблицю із результатами морфометричних досліджень, що є основним здобутком даного етапу роботи, доцільно перенести з додатків в основний текст розділу і обговорити в тексті значення отриманих даних.

У розділі 5 представлені результати клінічних досліджень. Розділ викладено на 19 сторінках, містить 15 рисунків та 4 таблиці.

В першому підрозділі автор описує розподіл пацієнтів за групами та представляє клінічні випадки.

Автором було проведено ортодонтичну екструзію зубів 54 пацієнтам, яким було показано видалення зубів. Пацієнти в дослідженні розподілені на 3 групи: дві основні та одну контрольну, яка розділена на 2 підгрупи. До першої групи увійшли пацієнти 31-45 років, яким провели екструзію зубів з послідовним введенням препаратів кальцію за допомогою ультрафонофорезу. Пацієнтам другої групи, віком 36-60 років після проведення ортодонтичної екструзії разом із застосуванням ультрафонофорезу призначали препарати кальцію внутрішньо. Третя (контрольна група) була розподілена на 2 підгрупи: першій провели ортодонтичну екструзію без введення препаратів кальцію, а другій видалили зуби за показами.

Дисертантка представляє 2 добре задокументовані клінічні випадки, із результатами рентгенологічного дослідження, що підтверджують ефективність запропонованої методики. Водночас слід усвідомлювати, що з позицій доказової медицини залишається необхідним подальше порівняння різних методів

видалення/екструзії зубів на основі об'єктивних клінічних критеріїв в проспективних рандомізованих мультицентрових дослідженнях, що може бути предметом подальших досліджень.

В другому підрозділі наведені результати денситометричних досліджень за даними конусно-променевої комп'ютерної томографії, що є основною доказовою базою ефективності запропонованого підходу. Денситометричні виміри проводили три рази за період лікування. Перше дослідження здійснювали через три тижні від початку ортодонтичної екструзії. Друге – після закінчення екструзії та видалення зуба. Третє вимірювання проводили після закінчення введення препаратів кальцію. Ці терміни є клінічно і біологічно виправданими і можуть вважатися достатньо показовими.

Усього було вивчено 162 виміри щільності кістки за даними КПКТ.

При порівнянні всіх трьох денситометричних вимірів показників оптичної щільності у пацієнтів основних груп дисертантка звертає увагу на те, що при перших двох дослідженнях всі показники дуже різнились, насамперед за рахунок вікових відмінностей пацієнтів, а при проведенні третього дослідження було отримано дуже близькі показники (що на думку авторки пов'язано із введенням препаратів кальцію). Разом із тим пацієнти першої групи порівняння потребували дотримання ретенційного періоду перед продовженням хірургічно-ортопедичного лікування.

Отримані результати лягли в основу клінічних рекомендацій і становлять значний інтерес для практикуючого лікаря.

У розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження», що наведено на с. 138-148, авторка наводить головні теоретичні узагальнення роботи, що послідовно приводять до висновків та практичних рекомендацій, які повністю відповідають поставленим завданням.

Висновки, у кількості 5 відповідають поставленій меті та задачам дослідження, є достатньо обґрунтованими, а їх вірогідність підтверджена конкретними числовими даними та високим рівнем статистичної вірогідності. Практичні рекомендації чітко сформульовані та можуть бути впроваджені в практичну роботу лікувальних закладів і навчальний процес ВМНЗ.

Загалом робота написана з дотриманням всіх наявних вимог, чітко і лаконічно, добре ілюстрована фотографіями, рисунками та таблицями.

Автореферат і опубліковані праці повністю відображають основний зміст та результати дисертаційного дослідження. Принципових зауважень щодо змісту роботи немає, її результати повною мірою відображені в авторефераті, який також оформлений згідно наявних вимог, заперечень та зауважень не викликає.

В обов'язковому додатку до дисертації подано список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації – назви конференцій, місце і дата їх проведення.

Варто відмітити, що всі зауваження до роботи носять більш дискусійний, ніж принциповий характер і не знижують загального позитивного враження від проведеної роботи.

Під час рецензування дисертаційної роботи виникли наступні запитання, які хотілося б розглянути в плані дискусії:

1. Які особливості застосування запропонованого вами підходу при наявності карієсу та його ускладнень, периапікальних вогнищ інфекції в зубі, що підлягає видаленню?
2. Які особливості проведення ортодонтичної екструзії зубів у пацієнтів із захворюваннями пародонту?
3. З чим пов'язаний вибір відповідних районів м. Києва для проведення епідеміологічних досліджень? З чим ви пов'яжете відмінності в стоматологічному статусі мешканців цих районів?
4. Якою мірою експериментальні дані отримані на кролях можуть бути екстрапольовані на людину, беручи до уваги суттєві анатомо-функціональні відмінності їх зубо-альвеолярного комплексу (наявність периапікальної зони росту, тощо)?
5. Якою є тривалість ортодонтичної екструзії зубів в різних клінічних ситуаціях. Від чого вона залежить?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота ОПАНАСЮК Анастасії Сергіївни на тему «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування» є самостійною завершеною науковою працею, в якій наведене теоретичне узагальнення результатів проведених експериментальних, клінічних та інструментальних досліджень, а також запропоновано новий підхід у вирішенні актуального науково-практичного завдання, що полягає у підвищенні ефективності лікування пацієнтів з використанням дентальних імплантатів шляхом оптимізації умов для їх встановлення із залученням комплексу ортодонтичних методів.

Основні наукові напрацювання висвітлені в 6 публікаціях. Основні положення і результати дисертаційного дослідження були оприлюднені на наукових форумах різного рівня як в Україні, так і за кордоном.

За актуальністю теми, обсягом досліджень, викладеним в роботі, методичним рівнем, матеріалом, обґрунтованістю та об'єктивністю висновків, науковою новизною і практичним значенням дисертаційна робота Опанасюк А.С. «Оптимізація умов локалізації дентальних імплантатів із залученням комплексу ортодонтичних методів лікування» повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567 (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів № 656 від 19.08.2015р. і та № 1159 від 30.12.2015р.) 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,

**Директор Стоматологічного медичного
Центру НМУ імені О.О. Богомольця,
професор кафедри стоматології Інституту
післядипломної освіти НМУ
імені О.О. Богомольця,
доктор медичних наук, професор**



Копчак А.В.