

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України, завідувача кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П.Л.Шупика Біди Віталія Івановича на дисертаційну роботу Титика Володимира Миколайовича «Удосконалення і обґрунтування використання часткових знімних протезів у пацієнтів із дефектами зубних рядів» подану у разову спеціалізовану Вчену раду ДФ 20.601.126 Івано-Франківського національного медичного університету, на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань – 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 – «Стоматологія»

Актуальність теми дисертації.

Часткова адентія є однією з найпоширеніших патологій зубощелепної системи і залишається актуальною медико-соціальною проблемою сучасної стоматології. Втрата зубів суттєво порушує жувальну функцію, фонетику, естетику та негативно позначається на якості життя пацієнтів. Незважаючи на широке впровадження імплантологічних методів лікування, часткове знімне протезування зберігає провідні позиції через доступність, відсутність хірургічних ризиків та швидкість реабілітації.

Найпоширенішими конструкціями залишаються часткові знімні пластинкові протези на основі поліметилметакрилату (ПММА), які, попри доступність, мають низку суттєвих недоліків: недостатню ретенцію та стабілізацію, токсичний вплив залишкового мономеру, схильність до мікробної колонізації та розвитку травматичних протезних стоматитів. Еластичні протези з термопластичних полімерів (поліаміди, ацетали) позбавлені частини цих недоліків, проте мають обмежену стабілізацію при кінцевих дефектах і підвищену схильність до біоплівкоутворення.

У цьому контексті актуальним є пошук конструктивно-технологічних рішень для підвищення ефективності еластичних часткових знімних

протезів, а також вивчення методів зниження мікробної адгезії до базисних матеріалів із застосуванням захисних покриттів. Саме вирішенню цих завдань присвячена дисертаційна робота Титика Володимира Миколайовича, що підтверджує актуальність обраної теми.

Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету «Клініко-експериментальне обґрунтування діагностики і ортопедичного лікування хворих із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки» (реєстраційний номер №0122U200053, терміни виконання 2022–2027 рр.). Здобувач є безпосереднім виконавцем фрагменту науково-дослідної теми.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Основні наукові результати здобувача викладені у 8 наукових публікаціях, які повно розкривають зміст дисертації: 2 статті опубліковано у виданнях, що індексуються у наукометричній базі Scopus, 1 стаття – у виданні, що індексується в базі Web of Science, 1 стаття – у фаховому науковому виданні України категорії Б, 3 тези доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій з міжнародною участю. Отримано 1 патент України на корисну модель (патент № 160478, 2025).

Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів досліджень.

У роботі отримала подальший розвиток актуальна проблема підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів шляхом вдосконалення конструкцій еластичних часткових знімних протезів.

Вперше запропоновано та клінічно обґрунтовано конструкцію еластичного часткового знімного протеза з перекидним кламером у вигляді безперервного видовженого відростка базису (патент України на корисну

модель № 160478). Конструкція забезпечує покращену ретенцію та рівномірний розподіл жувального навантаження, а ізоляція враховує індивідуальний ступінь піддатливості слизової оболонки (0,5–1,0–1,5 мм).

Вперше обґрунтовано переваги нанесення захисного покриття Optiglaze на базисні еластичні пластмаси. На широкому спектрі оральних мікроорганізмів (11 штамів бактерій та 5 штамів грибів роду *Candida*) доведено антиадгезивну ефективність покриття, встановлено залежність ефекту від типу матеріалу: найбільш виражене зниження адгезії відзначено на склі ($55,0 \pm 6,1\%$), помірне – на «Villacryl» ($35,4 \pm 4,8\%$), менш стабільне – на еластичному «Acron» ($21,4 \pm 5,2\%$).

Вперше запропоновано поєднання клінічної оцінки функціональної придатності протезів (ретенція/стабілізація, переносимість, потреба в корекціях) з експериментальною мікробіологічною оцінкою адгезії оральних мікроорганізмів до зразків базисних матеріалів *in vitro* у порівняльному аспекті.

Доповнено наукові дані щодо поширеності дефектів зубних рядів за Кеннеді серед пацієнтів стоматологічних закладів, вікових особливостей атрофії альвеолярного відростка та гендерних відмінностей у виборі конструкції протеза.

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, основних наукових положень, висновків і практичних рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Робота виконана на сучасному науково-методичному рівні. Одержані результати слід вважати достовірними і обґрунтованими. Основні наукові положення, висновки та рекомендації сформульовані на достатньому клінічному й експериментальному матеріалі: обстежено 220 пацієнтів із дефектами зубних рядів, для порівняльного клінічного дослідження відібрано 120 пацієнтів, розподілених на 4 групи, виконано мікробіологічне

дослідження 16 клінічних штамів мікроорганізмів на зразках базисних матеріалів.

У роботі використано комплекс сучасних клінічних (індекс Silness–Löe, PBI, оцінка фіксації/стабілізації, облік корекцій і ускладнень), мікробіологічних (кількісний посів, визначення lg КУО/мл) та статистичних методів (критерії Kruskal–Wallis, Dunn з поправкою Бонферроні, двофакторний ANOVA), які відповідають меті та завданням дослідження і забезпечують достовірність отриманих даних.

Дослідження проводилось на базі кафедри ортопедичної стоматології та кафедри мікробіології, вірусології та імунології Івано-Франківського національного медичного університету. Методологічно сформульовані мета та завдання, висновки та практичні рекомендації є науково обґрунтованими і доцільними.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Практичне значення роботи визначається клінічним обґрунтуванням удосконалених конструктивно-технологічних рішень для підвищення ефективності еластичних часткових знімних протезів.

На підставі порівняльного аналізу чотирьох типів конструкцій (пластинкові, загальноприйняті еластичні, бюгельні, запропоновані еластичні) у терміни до лікування, через 1, 3 та 6 місяців розроблено диференційований алгоритм вибору конструкції часткового знімного протеза залежно від типу дефекту зубного ряду, стану тканин протезного ложа та естетичних вимог пацієнта. Запропонована модифікована конструкція знизила частоту травматичного протезного стоматиту майже вдвічі порівняно зі стандартними еластичними конструкціями.

Результати дослідження *in vitro* обґрунтовують доцільність застосування захисного покриття Optiglaze як додаткового засобу профілактики біоплівкоутворення на базисних матеріалах знімних протезів.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в лікувальну роботу клінік кафедр ортопедичної стоматології чотирьох медичних університетів України (ІФНМУ, НУОЗ ім. П.Л. Шупика, Полтавського державного медичного університету, Буковинського державного медичного університету) та в навчальний процес профільних кафедр цих закладів.

Для вирішення поставлених завдань здобувачем обрано сучасні клінічні, функціональні, мікробіологічні та статистичні методи дослідження, які відповідають меті роботи. Послідовна реалізація методичних підходів, чітко визначені об'єкт та предмет дослідження, достатня чисельність пацієнтів і мікробіологічних зразків, повноцінна статистична обробка отриманих результатів дозволили досягти успішного вирішення наукових завдань, сформулювати аргументовані висновки й рекомендації.

Достатній обсяг виконаних клінічних та лабораторних досліджень, застосування адекватних методів, об'єктивний аналіз отриманих результатів обґрунтовує достовірність основних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

Дисертаційна робота написана українською мовою. Структура дисертації є логічною і відповідає поставленим меті та завданням. Робота складається з анотацій, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків.

У розділі «Вступ» автор обґрунтовує актуальність теми, формулює мету та завдання дослідження, визначає об'єкт, предмет, методи, розкриває наукову новизну та практичне значення, наводить відомості про

впровадження результатів та апробацію. Розділ викладено чітко, суттєвих зауважень немає.

Розділ 1 «Обґрунтування методів діагностики та ортопедичного лікування пацієнтів з дефектами зубних рядів частковими знімними протезами» (огляд літератури). Здобувач провів ґрунтовний аналіз сучасних наукових досліджень щодо методів діагностики, матеріалів і конструкцій часткових знімних протезів, мікробіологічних аспектів протезування. Наведені джерела відповідають темі та напрямкам дослідження. Розділ викладено інформативно, аналізуються переважно сучасні літературні джерела.

Розділ 2 «Матеріали і методи досліджень» присвячений характеристиці дослідження, групам пацієнтів, клінічним, мікробіологічним та статистичним методам. Вибрані методи дослідження є сучасними та відповідають поставленим завданням. Розділ представлено достатньо інформативно і послідовно.

Розділ 3 «Клінічна характеристика стану зубощелепної системи пацієнтів» містить результати обстеження 220 пацієнтів, аналіз поширеності та класифікації дефектів зубних рядів за Кеннеді, оцінку стану тканин пародонта та протезного ложа. Матеріал підготовлено ретельно, дані систематизовано.

Розділ 4 «Експериментальне обґрунтування біосумісності і мікробіологічних характеристик базисних пластмас для часткових знімних протезів» присвячений порівняльному дослідженню поверхневих властивостей базисних пластмас («Villacryl», «Фторакс», еластичний «Acron») із застосуванням цифрової оптичної мікроскопії, мікропрофілометрії та атомно-силової мікроскопії. Проаналізовано крайові кути змочування, шорсткість поверхні та адгезивні властивості на нанорівні. У підрозділі 4.2 обґрунтовано вплив захисного покриття Optiglaze на адгезію оральних штамів мікроорганізмів до базисних матеріалів, доведено

антиадгезивну ефективність покриття на широкому спектрі клінічних штамів. Результати статистично обґрунтовані та є підґрунтям для клінічного застосування.

Розділ 5 «Обґрунтування застосування запропонованих методів ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів частковими знімними протезами» містить клінічне обґрунтування модифікованої конструкції еластичного часткового знімного протеза з перекидним кламером: описано конструктивні особливості, технологію виготовлення та індивідуальний підхід до ізоляції. У підрозділі 5.2 представлено порівняльну клінічну оцінку ефективності чотирьох типів конструкцій (пластинкові, стандартні еластичні, бюгельні та модифіковані еластичні) у динаміці спостереження до лікування та через 1, 3 і 6 місяців. Висвітлено відмінності між групами за показниками ретенції, стабілізації, частоти ускладнень та потреби в корекціях.

Розділ 6 «Аналіз і узагальнення результатів» підводить обґрунтований підсумок дисертаційної роботи, що висвітлює теоретичну та практичну значимість отриманих результатів. Висновки в основному сформульовані коректно, відображають найбільш значимі результати дослідження, відповідають його завданням.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Результати дисертаційної роботи Титика В.М. мають медико-прикладне значення: клінічне обґрунтування переваг модифікованої еластичної конструкції з перекидним кламером, розробка диференційованого алгоритму вибору конструкції протеза, обґрунтування застосування покриття Optiglaze для профілактики біоплівкоутворення на базисних матеріалах, а також навчально-педагогічне значення – результати впроваджено в навчальний процес профільних кафедр п'яти медичних університетів України.

Практичні рекомендації відповідають поставленим завданням, є доцільними і можуть бути широко впроваджені в практику клінік ортопедичної стоматології.

Дані щодо порушень академічної доброчесності.

У результаті перевірки та проведеного аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Текст представлених матеріалів є оригінальним і відповідно до перевірки на академічну доброчесність допускається до захисту. КП 1- 2,78%, КП 2 – 0,42%.

Недоліки дисертаційної роботи щодо змісту та оформлення.

В ході аналізу дисертаційної роботи принципових недоліків не виявлено, однак є наступні зауваження:

1. Наявні окремі стилістичні неточності та неуніфіковані скорочення у тексті.
2. Доцільно було б розширити обговорення віддалених (12-місячних) результатів клінічного спостереження пацієнтів.

В порядку наукової дискусії прошу дати пояснення на декілька запитань:

1. Вкажіть більш детально особливості запропонованої конструкції часткового знімного еластичного протеза?

1. Чи вивчалась довгострокова стабільність антиадгезивного ефекту покриття Optiglaze в умовах клінічного використання протезів (стирання покриття, зміна ефекту в часі)?

2. Яким чином обґрунтовано включення до мікробіологічного дослідження саме 16 штамів мікроорганізмів (11 бактеріальних і 5 грибкових), і чи є ці штами репрезентативними для орального мікробіому пацієнтів із протезним стоматитом?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Титика Володимира Миколайовича на тему «Удосконалення і обґрунтування використання часткових знімних протезів у пацієнтів із дефектами зубних рядів» є завершеним науковим дослідженням, що містить нові науково обґрунтовані дані, що сприяють вирішенню актуального науково-практичного завдання сучасної ортопедичної стоматології.

Дисертаційна робота виконана на сучасному науково-методологічному рівні і за актуальністю теми, обсягом виконаного дослідження та отриманими результатами, достовірністю висновків та основних наукових положень, науковою новизною, науково-практичним та теоретичним значенням відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 щодо здобуття ступеня доктора філософії та вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 р. № 40, а її автор Титик Володимир Миколайович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 – «Стоматологія».

Офіційний опонент

доктор медичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
завідувача кафедри ортопедичної стоматології,
цифрових технологій та імплантології

НУОЗ України імені П.Л.Шупика

Віталій БІДА



Handwritten signature of Vitaliy Bida over a rectangular blue stamp that reads 'МОЗ України НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА'.