Рецензія

на дисертацію ДВОРНИК Анни Валентинівни

на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за темою «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності»

за спеціальністю 221 «Стоматологія»

Актуальність обраної теми дисертації, її зв'язок з державними та галузевими науковими програмами

На сьогоднішній день стоматологічна реабілітація неможлива без знань щодо естетики, функції та морфології зубощелепної ділянки. Все це обумовлене потребами біосоціуму людей, в якому виросла увага до зовнішнього вигляду взагалі і обличчя зокрема. Дисколорити зубів сприймаються молодими людьми як фізичний недолік, стають причиною соціальних і психологічних проблем, отже, стоматологічна естетика напряму впливає на якість життя людини. В цьому аспекті з ростом популярності процедури вибілювання зубів і розширенням спектру доступних методик, залишається до кінця невирішеним питання їх безпечності для тканин зуба. Рівень сучасної медицини потребує розробки та впровадження нових діагностичних підходів, які дозволять визначити принципи обрання найбільш щадної методики для кожної окремо взятої людини із врахуванням особливостей резистентності та товщини емалі, ступеню активності карієсу, чинників гомеостазу ротової рідини.

Все вище викладене і обумовлює напрямок дослідження, виконаного ДВОРНИК Анною Валентинівною на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності»

Метою представленої на рецензію дисертаційної роботи є клініко-експериментальне обґрунтування вибору оптимальних методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності на основі експериментальних досліджень хімічного складу твердих тканин зубів, клінічних та лабораторних методів дослідження.

Представлена робота є фрагментом комплексних ініціативних тем кафедри

пропедевтики терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету: "Морфо-функціональні особливості тканин ротової порожнини і їх вплив на проведення лікувальних заходів і вибір лікувальних матеріалів" (державний реєстраційний №0115U001112), строки виконання 2015-2020рр. та "Диференційний підхід до вибору методик лікування в залежності від морфо-функціональних особливостей твердих тканин зубів та тканин порожнини рота" (державний реєстраційний №0120U104124), строки виконання - 2020-2024 рр. безпосереднім виконавцем яких була дисертантка.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність, повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях.

Достовірність отриманих результатів основних наукових положень та висновків базується на достатньому об'ємі виконаних експериментальних та клінічно-лабораторних досліджень. Використані автором методи дослідження є адекватними меті та завданням дослідження, сучасні, інформативні.

Основні положення дисертаційної роботи викладені у 17 наукових працях, із яких: 6 статей, надрукованих у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 3 – у закордонних виданнях, що входить до науковометричної бази Scopus, 2 - у науковому виданні, що входить до науковометричної бази Web of Science, 3 – тези наукових конференцій, 1 монографія, 1 інформаційний лист, деклараційний патент України на корисну модель. Опубліковані праці повністю охоплюють всі розділи дисертації. Результати дисертаційної роботи доповідались на 3 науково-практичних конференціях різного рівня.

Наукові положення базуються на отриманих дисертантом власних результатах, які оброблені та інтерпретовані з використанням сучасних статистичних методів оцінки; висновки обґрунтовані, відповідають поставленим завданням; практичні рекомендації підтверджені актами впроваджень.

Автором за результатами проведеного дослідження отриманий Патент України на корисну модель. (Пат. 143046 МПК (2020.01) A 61K 6/00 A 61 C 17/00.

Спосіб усунення гіперестезії на етапах препарування вітальних зубів / В.М. Дворник, Н.М. Іленко, Н.О. Рябушко, І.Ю. Попович, І.Ю. Литовченко, І.А. Ніколішин, А.В. Лемешко; заявник та патентовласник Українська медична стоматологічна академія. – u 2020 00025 ; заявл. 02.01.2020 ; опубл. 10.07.2020, Бюл. 13).

Результати виконаних дисертантом досліджень впроваджені в лікувальний процес у стоматологічних відділеннях медичних закладів різних міст, зокрема: м. Полтава (КП «4-а МКЛ ПМР ім. Леоніда Куроєдова», КП "Полтавський обласний центр стоматології - скп") та у лікувальну роботу кафедри стоматології інституту післядипломної освіти ІФНМУ, кафедри терапевтичної стоматології ІФНМУ, а також у навчальний процес медичних закладів вищої освіти, зокрема: кафедра післядипломної освіти лікарів-стоматологів ПДМУ, м. Полтава; кафедра терапевтичної стоматології ПДМУ, м. Полтава; кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології ПДМУ, м. Полтава; кафедра патологічної анатомії та судової медицини ПДМУ, м. Полтава; кафедра хімії ПДМУ, м. Полтава; кафедра стоматології інституту пісдядипломної освіти ІФНМУ, м. Івано-Франківськ; кафедра терапевтичної стоматології ІФНМУ, м. Івано-Франківськ; кафедра терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

Наукова цінність та практична значимість роботи.

В результаті виконання наукової роботи вперше виконано дослідження, щодо комплексного клініко-експериментального обґрунтування вибору засобів для клінічного вибілювання зубів на підґрунті проведених експериментальних, клінічних і лабораторних досліджень.

Вперше проведені експериментальні дослідження стосовно морфологічних змін та мікроелементного складу емалі після проведення професійного вибілювання за допомогою вибілюючих агентів, таких як 35% розчин перекису водню та 44% розчин пероксиду карбаміду.

Вперше за показниками індексу OHI-S установлено, що після процедури вибілювання мікрорельєф емалі не відновлюється навіть через 3 місяці після

закінчення лікувальних заходів.

Вперше проведені лабораторні дослідження ротової рідини на склад електролітів (K+, Na+,Cl-,Ca++), визначення pH та в'язкості до та після використання перекису водню та пероксиду карбаміду для вибілювання зубів, що дало можливість спрогнозувати вибір вибілювальної системи з найменшими шкідливими наслідками для твердих тканин зубів і слизової оболонки

Вперше на підставі комплексного аналізу мікроскопічних, проведених клінічних досліджень та лабораторних даних сформовано практичні рекомендації щодо вибору методики професійного вибілювання зубів в залежності від клінічної ситуації та віку пацієнтів.

За результатами проведених автором експериментальних і клініко-лабораторних досліджень було сформовано практичні рекомендації щодо вибору засобу для професійного вибілювання зубів.

Результати проведених автором досліджень упроваджено в стоматологічних відділеннях медичних закладів різних міст, зокрема: м. Полтава (КП «4-а МКЛ ПМР ім. Леоніда Куроєдова», КП "Полтавський обласний центр стоматології - СКП"). Результати досліджень було впроваджено в лікувальну роботу таких установ, як кафедра стоматології інституту післядипломної освіти ІФНМУ, кафедра терапевтичної стоматології ІФНМУ, а також у навчальний процес медичних закладів вищої освіти, а саме - кафедра післядипломної освіти лікарів-стоматологів ПДМУ, м. Полтава; кафедра терапевтичної стоматології ПДМУ, м. Полтава; кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології ПДМУ, м. Полтава; кафедра патологічної анатомії та судової медицини ПДМУ, м. Полтава; кафедра хімії ПДМУ, м. Полтава; кафедра стоматології інституту післядипломної освіти ІФНМУ, м. Івано-Франківськ; кафедра терапевтичної стоматології ІФНМУ, м. Івано-Франківськ; кафедра терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця.

Зазначене дозволяє стверджувати про наукову цінність та практичну значимість дисертаційного дослідження.

Структура дисертації та оцінка її змісту та завершеність в цілому

Дисертація Дворник Анни Валентинівни має стандартну для наукових досліджень структуру і складається із вступу, огляду літератури, розділу "Матеріали та методи дослідження", 3 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій і списку використаної літератури (218 найменувань - 37 кирилицею та 181 латиницею). Робота ілюстрована достатньою кількістю рисунків та таблиць, 4 додатками (17 сторінок).

У вступі обґрунтовано висвітлено актуальність теми, мету та завдання дослідження, наукову новизну і практичне значення даної роботи, дані щодо особистого внеску здобувача, впровадження отриманих результатів, публікацій, структури та обсягу дисертації.

Огляд літератури

Розділ структуровано у п'ять підрозділів, що допомагає зрозуміти процес формування наукової думки з визначеної автором проблематики, надає інформацію про дисколорити зубів та фактори, що впливають на їх виникнення, сучасні методи вибілювання, вплив їх на стан емалі та дентину та ускладнення, що можуть виникнути при вибілюванні та методи їх попередження. Підрозділи підсумовуються невеличкими висновками, а розділ взагалі закінчується резюме, що підводить читача до думки про наявність проблеми вибору оптимального засобу для вибілювання зубів.

У огляді літератури є деякі редакційні неточності, декілька стилістичних помилок, що не зменшує його цінності.

Другий розділ "Матеріали та методи дослідження" загальним обсягом у 24 сторінки друкованого тексту має чітку методологічну будову. У розділі наведене обґрунтування проведення досліджень, представлена таблиця «Систематика об'єктів та методів дослідження», докладно описані експериментальні методи дослідження, характеризується досліджуваний контингент та розкривається сутність застосованих методів дослідження серед яких: клінічний метод, методика проведення вибілювання, визначення кольору зубів, гістограм на дослідження альвеолярного відростку, лабораторні методи дослідження та статистична обробка отриманих результатів. Використання такого

комплексу сучасних методів є адекватним заявленій меті та визначеним завданням роботи.

Підрозділи 2.3.3, 2.3.5 містять розгорнутий опис загальновідомих діагностичних методів індексного оцінювання, замість якого можна було би залишити виключно інформацію щодо критеріїв такого оцінювання.

Зауважень до розділу немає.

Розділ 3. «Лабораторне дослідження емалі зубів» має обсяг 25 друкованих сторінок та ілюстрований 20 мікрофотографіями та 9 таблицями.

Автором вивчається вплив на структуру емалі та її склад механічної чистки, впливу вибілювання з використанням перекису водню та перекису карбаміду.

Вплив професійного чищення описаний у підрозділі 3.1. Автором при проведенні порівняльного аналізу між ділянками, в яких застосовувалася механічна чистка та де вона не застосовувалася визначена достовірна відмінність за показниками вуглецю, що на думку автора, може свідчити про поверхневі зміни в емалі без впливу на кристалічну решітку гідроксилапатиту кальцію, але з утворенням вільних іонів вуглецю. Також визначене збільшення активності кисню.

При проведенні вибілювання перекисом водню (підрозділ 3.2) автор за результатами аналізу вмісту вуглецю, кисню, кальцію та фосфору, припускає можливість збільшення води в поверхневих шарах емалі, що може спровокувати підвищену чутливість зубів після вибілювання.

Вибілювання перекисом карбаміду (підрозділ 3.3) призводить до збільшення вмісту вуглецю та алюмінію, зменшення - кисню, натрію, хлору та магнію. Автор обґрунтовано робить висновок, що саме цей дисбаланс мікроелементів в емалі, що зазнала впливу вибілюючого чинника, і впливає на чутливість зубу та може призвести до більш виражених клінічних проявів та ускладнень.

За результатами лабораторних досліджень, що дали можливість встановити розбіжності основних елементів, автор має ґрунтовні покази в клініці до

призначення ремінералізуючих препаратів із заданою кількістю хімічних елементів та хімічною особливістю їх складу в залежності від вибору вибілюючої компоненти. Кожний з підрозділів закінчується узагальнюючими висновками. **Зауважень до розділу немає.**

РОЗДІЛ 4 описує результати клінічних методів дослідження, має загальний обсяг 29 сторінок друкованого тексту та представлений у трьох підрозділах. Вибірку цього фрагменту дослідження становили 65 пацієнтів у віці 18-35 років.

Автор показує, що обрані для дослідження групи були однорідні за гендером, середньою кількістю зубів та індексом КПВ, що підтверджує методичну вірність побудови дослідження.

Автором було висунуті дві нульові гіпотези, а саме, що немає різниці в клінічній ефективності вибілювання із застосуванням перекису водню 35% і пероксиду карбаміду 44; та продукти для вибілювання зубів не викликають чутливості зубів або подразнення ясен.

Порівнюючи стан гігієни порожнини рота до, через день та через три місяці після вибілювання за допомогою визначення гігієнічного індексу, індексу гіперестезії та PMA автор показує, що після процедури до третього місяця спостереження відбувається їх нормалізація до вихідного рівня.

Застосування двох апробованих автором методик вибілювання призвело до стійкої зміни кольорових індексів у бік посвітлішання кольору зубів.

Другий підрозділ представляє дані, що стосуються змін показників гомеостазу ротової порожнини під впливом вибілюючих чинників. Показовим є вірогідне збільшення в ротовій рідині вмісту кальцію через добу після застосування перекису водню, що свідчить про активний вплив на емаль та відповідну реакцію ротової рідини. Автором встановлена достовірна різницю вмісту в ротовій рідині калію та натрію у пацієнтів I і II груп через 1 добу після проведення вибілювальних заходів.

Науково та практично важливими є данні, представлені у підрозділі 4.2, що стосуються визначення середньої товщини емалі та щільності кісткової тканини у

обстежених пацієнтів. Отримані автором результати стануть у нагоді лікарям-стоматологам при плануванні лікування та обрання оптимальної системи вибілювання. Підрозділ дуже цікавий, бажано б було у подальшому автором запропонувати його у вигляді методичних матеріалів для практикуючих лікарів.

У підрозділі 4.3 автор аналізує вплив вибілюючих засобів на різні ланки гомеостазу, та приходить до висновку, що вплив гелю з перекисом карбаміду є більш агресивним. Аналізуючи визначені кореляційні зв'язки, базуючись на даних побудови множинної регресії автор приходить до висновку, що перш за все необхідно звертати увагу на інтенсивність карієсу, проводити рентгенологічні дослідження для встановлення товщини емалі та щільності кісткової тканини для зменшення подальшого ризику виникнення гіперестезії твердих тканин зубів.

Загалом розділ дуже інформативний, гарно ілюстрований, побудований логічно, інформація подається вичерпно.

Зауважень до розділу немає.

П'ятий розділ «Аналіз результатів дослідження та їх обговорення» є квінтесенцією напрацювань, висвітлених у попередніх розділах. Автор аналітично розглядає отримані дані, висловлює особисті погляди на питання, що вивчається, що свідчить про глибоку обізнаність здобувача з питань роботи. Дисертант наводить ретельний та переконливий аналіз та зіставляє власні результати з напрацюваннями інших дослідників.

Отже, позитивні експериментальні, клінічні та лабораторні результати дослідження підтвердили наукові положення автора, винесені на захист у вступі до дисертації і надали підстави для обґрунтування висновків за її результатами.

Висновки дисертації є логічним підсумком розділів результатів власних досліджень та слугують теоретичним підґрунтям для змістовних практичних рекомендацій. Практичні рекомендації чіткі, побудовані логічно, що робить їх актуальними для застосування практичним лікарем-стоматологом.

Зауважень до висновків та практичних рекомендацій немає.

Дисертаційна робота вносить вагомий вклад у теоретичну та практичну стоматологію.

В плані дискусії хотілося б отримати відповіді на запитання:

1. **Чому для дослідження Ви обрали саме цей віковий контингент?**
2. **Якщо конкретизувати запропоновані вами практичні рекомендації, як на практиці мають змінитися дії лікаря, який взяв до відома результати вашого дослідження?**

Заключення

Дисертаційна робота дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії ДВОРНИК Анни Валентинівни на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності» за спеціальністю 221 «Стоматологія» є завершеною працею, у якій отримані нові науково-обґрунтовані теоретичні і практичні результати, що в сукупності вирішують важливе наукове завдання стоматології, яке полягає у клініко-експериментальне обґрунтуванні вибору оптимальних методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності на основі експериментальних досліджень хімічного складу твердих тканин зубів, клінічних та лабораторних методів дослідження.

За актуальністю, методичним рівнем виконання, новизною і практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю наукових положень і висновків, їх достовірністю та повнотою викладу в опублікованих працях, дисертаційна робота ДВОРНИК Анни Валентинівни на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів вибілювання зубів та оцінка їх ефективності» повністю відповідає вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та положенню «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року відносно

дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її авторка, Дворник Анна Валентинівна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія».

Офіційний рецензент
завідувача кафедри дитячої стоматології
Полтавського державного
медичного університету,
д.мед.н., професор Ольга Шешукова