

ВІДГУК

на дисертаційну роботу **КОВАЛЕНКА ВІКТОРА ВІКТОРОВИЧА**
«ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПЛОМБУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ
В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МОРФОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТВЕРДИХ
ТКАНИН ЗУБІВ І СКЛАДУ РОТОВОЇ РІДИНИ», подану на здобуття
наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 –
Стоматологія у спеціалізовану вчену раду Д 44.601.01 при Українській
медичній стоматологічній академії, м. Полтава

І. Актуальність обраної теми

Однією з основних проблем сучасної стоматології є збільшення до 80-87% показника поширеності карієсу і некаріозних уражень зубів, зокрема підвищеної стертості. Лише 8-9% дорослого населення мають справді здорові зуби та ясна.

Через незадовільну екологію, незбалансоване харчування, а також відсутність або недостатність правильних навичок догляду за зубами спостерігається чітка тенденція зростання основних стоматологічних захворювань. За статистичними даними компанії "Проктер енд Гембл Україна", яка разом з Асоціацією стоматологів України проводила національну акцію "Blend-a-Med - здорова Україна", карієс серед дорослих у віці 35-64 зустрічався частіше (94%-97%) в порівнянні з дорослими у віці 20-34 років (82%). 9 з 10 дорослих у віці 20-64 років мали карієс, який мав більшу інтенсивність серед дорослих у віці 35-64, ніж серед молодих людей.

Підвищена стертість зубів розглядається як поліетіологічний прогресуючий процес без можливості регенерації. За останні роки кількість звернень до лікаря-стоматолога з приводу лікування карієсу на фоні підвищеної стертості твердих тканин зубів збільшилась приблизно на 20%, а частота виявлення карієсу на фоні фізіологічної стертості залишається сталою.

Саме особливості структурної архітекtonіки емалі та дентину є пусковим моментом у виникненні патології твердих тканин зубів. При

відновленні дефектів, що утворилися, головним залишається питання вибору пломбувального матеріалу та адгезивної системи.

На стан твердих тканин зубів значний вплив чинить ротова рідина, її в'язкість, характер мікрокристалізації, що в переважній більшості випадків впливає на резистентність твердих тканин і, відповідно, на хімічну структуру емалі та дентину.

Доведено, що при карієсогенній ситуації в порожнині рота мінералізуючий потенціал ротової рідини змінюється, і це призводить до дестабілізації її кристалічної структури.

Тому питання вибору оптимального пломбувального матеріалу для відновлення твердих тканин зубів у пацієнтів із каріозним процесом на фоні фізіологічної та підвищеної стертості з урахуванням їхньої сумісності є досить актуальним.

У зв'язку з цим вважаю, що проведені дослідження мають актуальність, а результати наукової роботи заслуговують на обговорення. Тому дисертаційна робота **Коваленка Віктора Вікторовича**: «Обґрунтування вибору пломбувального матеріалу в залежності від морфологічних особливостей твердих тканин зубів і складу ротової рідини», подана до захисту на здобуття вченого ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія, є актуальною на сьогоднішньому етапі розвитку стоматології.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології Української медичної стоматологічної академії «Морфофункціональні особливості тканин ротової порожнини і їх вплив на проведення лікувальних заходів і вибір лікувальних матеріалів», державний реєстраційний № 0115U001112. Автор є безпосереднім виконавцем окремих розділів зазначеної теми.

Автором запропоновано новий науковий напрямок дослідження, який стосується клініко-лабораторне обґрунтування вибору пломбувального матеріалу для лікування хронічного середнього карієсу на фоні фізіологічної

та підвищеної стертості зубів з урахуванням структурних особливостей твердих тканин зубів і фізико-хімічного стану ротової рідини.

Всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації ґрунтуються на результатах достатнього обсягу експериментальних, фізико-хімічних та клінічних досліджень.

Об'єм та результати проведених досліджень відповідають поставленій меті та завданням.

Обґрунтовано диференційований вибір пломбувального матеріалу в залежності від структурних особливостей твердих тканин зуба і ротової рідини шляхом отримання нових наукових даних про морфологію і хімічний склад емалі і дентину при хронічному середньому карієсі на фоні фізіологічної та підвищеної та стертості.

Встановлено взаємозв'язок між структурою, хімічним складом твердих тканин зубів і використаних пломбувальних матеріалів в експерименті.

Запропонована нова методика проведення лінійного хімічного дослідження розподілу мікроелементів на межі емаль – пломбувальний матеріал, дентин – пломбувальний матеріал дозволила встановити особливості взаємодії обраного матеріалу та адгезивної системи 5 та 7 поколінь із твердими тканинами зубів.

Вивчено адгезію між гібридним склоіономерним цементом, мікрогібридним композитом світлового твердіння та твердими тканинами зуба шляхом аналізу відстані між ними і встановлення взаємозв'язку між структурою, хімічним складом твердих тканин зубів і пломбувальних матеріалів.

II. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій сформульованих у дисертації

Сформульовані автором положення, висновки та практичні рекомендації достатньо аргументовані і адекватні поставленій меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення.

При виконанні роботи дисертантом був вибраний методично вірний науковий підхід для вирішення поставлених задач.

Достовірність і обґрунтованість сформульованих у дисертації наукових положень і висновків визначається використанням сучасних методів досліджень, основна доля яких складає експериментальна частина, яка виконана за допомогою сучасного растрового електронного мікроскопа чеського виробництва з максимальним дозволом 1нм і максимальним збільшенням 1000000, властивості якого дозволяють проводити дослідження з максимальним ступенем збільшення і проведенням лінійного дослідження мікроелементів у вибраній ділянці без додаткового напилення поверхні діелектриками.

До проведення клінічного дослідження було залучено 118 пацієнтів із хронічним середнім карієсом на фоні підвищеної та фізіологічної стертості твердих тканин зубів, яким було проведено дослідження стосовно особливостей визначення в'язкості й мікрокристалізації ротової рідини, стану твердих тканин зубів і використаних пломбувальних матеріалів з оцінкою їхнього стану за міжнародними критеріями USPHS.

III. Достовірність і новизна висновків, повнота їх викладення в опублікованих працях

Для встановлення достовірності наукових положень, висновків і практичних рекомендацій сформульованих в дисертації, отримані результати опрацьовані сучасними методами статистичної обробки.

Методично вірний підхід до вирішення поставлених завдань використання сучасних методів дослідження у поєднанні із достатньою кількістю клінічних спостережень забезпечили достовірність отриманих автором наукових результатів.

Не викликає сумніву наукова новизна положень та сформульованих на їх основі висновків і практичних рекомендацій. Основні положення дисертаційної роботи викладені в 9 наукових публікаціях, із яких 6 статей у фахових наукових журналах, 3 статті у закордонних виданнях. ***Наукова***

новизна одержаних результатів не викликає сумніву, так як автором обґрунтовано диференційований вибір пломбувального матеріалу в залежності від структурних особливостей твердих тканин зуба і ротової рідини шляхом отримання нових наукових даних про морфологію емалі і дентину при хронічному середньому карієсі на фоні фізіологічної та підвищеної стертості. Також встановлено взаємозв'язок між структурою, хімічним складом твердих тканин зубів і використаних пломбувальних матеріалів в експерименті шляхом вивчення кількості емалевих призм, дентинових каналців, їхнього діаметра, товщини проміжків між зазначеними структурами, дослідження хімічної структури емалі і дентину зубів із карієсом на фоні фізіологічної та підвищеної стертості. Крім того запропонована нова методика проведення лінійного хімічного дослідження розподілу мікроелементів.

Клінічно встановлена ефективність застосування гібридних склоіономерних цементів, зважаючи на їхній взаємозв'язок із мінералізуючим потенціалом ротової рідини та значеннями КПВ й мікрогібридних композитів світлового твердіння із застосуванням адгезивної системи 7 покоління, яка має найкращі показники по відношенню до чутливості твердих тканин зубів для лікування пацієнтів із каріозним процесом на фоні підвищеної стертості.

Клінічно встановлена ефективність застосування мікрогібридних композитів світлового твердіння у поєднанні з адгезивними системами як 5, так і 7 покоління для лікування пацієнтів із хронічним середнім карієсом на фоні фізіологічної стертості зубів.

Практичне значення отриманих результатів. Результати роботи впроваджені в стоматологічних установах Полтавської області (4-а міська поліклініка (терапевтичне відділення №1), 4-а міська поліклініка (терапевтичне відділення №2), 3-я міська клінічна поліклініка (терапевтичне відділення), Комунальна установа «Полтавський обласний центр

стоматології – стоматологічна клінічна поліклініка)), Сумської області (міська стоматологічна поліклініка м. Суми).

Матеріали дисертації використовуються в навчальному процесі на кафедрі терапевтичної стоматології, пропедевтики терапевтичної стоматології ВДНЗУ «УМСА», кафедрі стоматології Сумського державного університету, кафедрі терапевтичної стоматології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», кафедрі терапевтичної стоматології ВНМУ ім. М. Пирогова, кафедрі терапевтичної стоматології Одеського національного медичного університету, кафедрі терапевтичної стоматології Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського та кафедрі терапевтичної стоматології Харківського національного медичного університету.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідалися й обговорювалися на: науково-практичній конференції «Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її значення для практичної медицини і стоматології», присвяченій 80-річчю з дня народження проф. М.С. Скрипнікова (Полтава, 2016); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених «Медична наука в практику охорони здоров'я», присвяченій 95-річчю ВДНЗУ «УМСА» (Полтава, 2016); науково-практичній конференції «Стандарти стоматологічної допомоги – реалії практики та перспективи впровадження» в рамках V з'їзду Асоціації стоматологів України (Львів, 2016); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Комплексний підхід до реабілітації стоматологічних хворих у сучасних умовах» (Полтава, 2016); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Ортодонтичний статус – показник стоматологічного здоров'я» (Полтава, 2017); III інтернаціональній науково-практичній конференції «Scientific Issues of the Modernity» (Дубаї, ОАЕ, 2017); інтернаціональній науково-практичній конференції «Іноваційні технології в медицині: досвід Польщі та України» (Люблін, Польща, 2017); науково-практичній конференції, присвяченій 80-річчю від дня народження доктора

медичних наук, професора Тарасенко Л.М. (Полтава, 2017); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених «Медична наука в практику охорони здоров'я» (Полтава, 2017).

IV. Структура дисертації та оцінка її змісту

Дисертація написана українською мовою, викладена на 190 сторінках друкованого тексту складається із вступу, огляду літератури, розділу об'єкти і методи дослідження, розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, які містять 169 джерела із яких 48 – іноземних авторів. В додатках представлено перелік друкованих праць здобувача, перелік конференцій, на яких представлено результати дисертаційного дослідження, зразок адаптованої до даного дослідження карти стоматологічного хворого, протокол обстеження й лікування. Дисертація має 20 таблиць й ілюстрована 37 рисунками.

Розділ **«Вступ»** поданий на 8 сторінках, у якому автор викладає актуальність вибраної теми, обґрунтовує тему та завдання досліджень, представляє новизну та практичну значимість роботи, подає відомості про апробацію та публікації по темі дисертаційної роботи.

Задачі дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення даної наукової проблеми дисертантом поставлений ряд завдань у кількості п'ять.

Автор сформував свої дослідження у різних напрямках. Чітко сформовано об'єкт та предмет дослідження.

Тому методи дослідження запропоновані автором досить інформативні і розділяються на стоматологічні, загальноклінічні, з метою визначення стану зубів та особливостей мікрокристалізації ротової рідини.

Зауваження: на нашу думку завдання 2, стосовно вивчення хімічного складу твердих тканин та проміжку між пломбувальними матеріалами та твердими тканинами зуба можна було б подати як окремі пункти.

Розділ **«Огляд літератури»** складається з 4 підрозділів, викладений на

23 сторінках, включає достатньо посилань на вітчизняних та іноземних авторів, легко читається. Автор намагався виявити, за даними літературних джерел, спільні риси в етіології каріозного процесу і підвищеної стертості зубів і пояснити зміни, які відбуваються в твердих тканинах при карієсі на фоні підвищеної та фізіологічної стертості. Обґрунтовуються групи для подальшого дослідження на основі вікового розподілу пацієнтів. Кожен із підрозділів закінчується висновком.

Зауваження: на нашу думку висновки у підрозділі 1.1 та 1.2 дуже схожі, тому що підрозділи написані в одному напрямку стосуються саме будови і кореляційних зав'язків у хімічному складі емалі та дентину. Інших зауважень до розділу немає.

У другому розділі **«Об'єкти та методи досліджень»** автор описує матеріали та методи, які він використовував при проведенні досліджень. Розділ складається з 5 підрозділів, та займає 24 сторінки.

Докладно охарактеризовано методику дослідження структури та мікроелементного складу твердих тканин зубів і застосованих пломбувальних матеріалів за допомогою растрового електронного мікроскопа, переваги такого дослідження перед традиційними гістологічними техніками, які доповнені даними трансмісійної та скануючої електронної мікроскопії.

Описано достатню кількість методик, які використовувалися при написанні дисертаційної роботи, але є зауваження.

Зауваження до розділу:

- таблиця 2.1 «Систематика об'єктів та методів дисертаційного дослідження» досить об'ємна і містить велику кількість матеріалу для сприйняття.

- при рецензуванні підрозділу 2.3 досить важко оцінити, в яких випадках Ви робили сколи зубів, а в яких використовували шліфи.

- показники інтенсивності каріозного процесу (за положеннями ВООЗ) можна було б не вказувати, так як це є загальновідомим фактом.

Також виникло одне **питання** щодо достатності лише ортопантомографії при визначенні наявних каріозних порожнин середньої глибини та дентиклів кореневих каналів. Не виникало у Вас потреби проведення прицільної рентгенографії?

Розділ 3 **«Лабораторне дослідження зубів з карієсом на фоні фізіологічної та підвищеної стертості»** присвячений лабораторним методам дослідження і має 3 підрозділи. Розділ закінчується розширеним висновком. В цілому він написаний досить повно і зрозуміло. Базуючись на даних цього розділу, встановлено взаємозв'язок морфологічних структур емалі і дентину як у зубах із каріозним процесом, так і при підвищеній стертості; залежність будови емалі і дентину як у зубах із каріозним процесом, так і при підвищеній стертості від їх мікроелементного складу; неоднорідність мікроелементного складу емалі в ділянках, що вивчаються, при застосуванні в терапевтичному лікуванні різних пломбувальних матеріалів. Одночасно одержані результати вказують на потребу оптимізації процесів мінералізації емалі за рахунок мікроелементів, які мають можливість вибірково замінювати іони кальцію, вбудовуватися або проникати в міжпризмові проміжки або вбудовуватися всередину призм.

Питання стосується пояснення наступного висловлювання на сторінці 102, а саме «Якість прилягання матеріалу залежить також від особливостей роботи лікаря-стоматолога, якості накладання пломбувального матеріалу і особливостей препарування». Потребує пояснення, яким чином Ви виявляли та виключали вищенаведені дані як можливий потойбічний фактор дослідження?

Зауваження до розділу

- частину підрозділу 3.1 – особливості планування та алгоритм лабораторних досліджень необхідно було перенести в розділ **«Об'єкти та методи досліджень»**.

У четвертому розділі **«Результати клінічних досліджень пацієнтів дослідних груп»** автор подає результати, які логічно витікають із експериментальних методів дослідження і спрямовані на потребу оптимізації

процесів мінералізації емалі за рахунок мікроелементів, які мають можливість вибірково замінювати іони кальцію, вбудовуватися або проникати до міжпризмових проміжків або всередину призм. Розділ написано на 32 сторінках, ілюстровано 11 таблицями.

У процесі обстежень і лікувальних заходів дисертантом були відібрані групи пацієнтів для ретельного дослідження, які склали 2 клінічні групи загальною кількістю 118 пацієнтів (60 чоловіків і 58 жінок). Розподіл на групи проводився в залежності від патології твердих тканин зубів, виявлених при огляді. При оцінюванні індексу КПВ у пацієнтів дослідних підгруп не встановлено достовірної різниці між їхніми значеннями до лікування та в різні терміни після його завершення, при $p < 0,05$, але на основі значень показників, що досліджувались, встановлено залежність індексу КПВ від віку досліджуваних пацієнтів. Підрозділи ілюстровано достатньою кількістю таблиць та графіків. Підрозділи закінчуються висновками.

Зауваження до розділу. Підрозділ 4.4., таблиця 4.11, в якій наводяться показники дослідження пломбувальних матеріалів у різні терміни спостереження. На жаль, дані таблиці важко сприймаються тому, що шапка з термінами спостереження приведена на стор.133, тоді як сама таблиця розташована на стор.134, 135.

Розділ **«Обговорення отриманих результатів»** присвячено об'єктивній оцінці особливостей структури твердих тканин зубів і їхнього мікроелементного складу при різних станах, включаючи фізіологічну та підвищену стертість, обґрунтування вибору ефективних методів лікування каріозних дефектів твердих тканин зубів за рахунок застосування оптимальних пломбувальних матеріалів у залежності від перебігу патологічного процесу та підґрунтя, на якому він відбувається. Розділ досить актуальний, так як для нозології (підвищена стертість зубів) до теперішнього часу не розроблено критеріїв діагностики та профілактики в залежності від проявів хвороби і методів виявлення передхвороби. Принципових зауважень до розділу немає.

«Висновки» викладені у 5 пунктах, у яких автор узагальнює результати своїх досліджень та спостережень. Висновки досить лаконічні та зрозумілі.

Зауваження до розділу

На нашу думку висновок 2, так само як і задачу, необхідно розділити на 2 підвисновки. Теж саме необхідно було б зробити і в висновку 3 для кращого сприйняття отриманого матеріалу.

Зміст автореферату дисертації, який розміщено на 22 сторінках, у повному обсязі відображає зміст та результати дисертаційної роботи.

У порядку дискусії бажано почути відповіді на деякі запитання:

1. Чому для формування груп за віковим принципом Ви використовували розподіл пацієнтів, запропонований на Всесоюзній конференції з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії?

2. Чому в дослідженнях використовували пробу Шиллера-Писарева?

3. Чи має вагоме значення до вибору пломбувального матеріалу локалізація каріозної порожнини на фоні підвищеної стертості зубів? Як добре відомо, структура твердих тканин, наприклад, пришийкової ділянки та жувальної поверхні різняться.

4. Чи використовували Ви спиртовий адгезивний протокол в Ваших дослідженнях? Як Ви відноситеся до його застосування?

5. Під час проведення дослідження були зафіксовані випадки повної втрати пломби? Якщо так, то які причини, з Вашого погляду, вірогідні?

Зауваження, що виникли при рецензуванні дисертації, не мають принципового значення і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Коваленка В.В. «Обґрунтування вибору пломбувального матеріалу в залежності від морфологічних особливостей твердих тканин зубів і складу ротової рідини», є самостійним завершеним науковим дослідженням, присвяченим теоретичному узагальненню і новому вирішенню актуальної задачі терапевтичної стоматології – експериментально-клінічному обґрунтуванню вибору пломбувального матеріалу для лікування хронічного середнього карієсу з урахуванням морфологічних особливостей твердих тканин зубів і стану ротової рідини при фізіологічній та підвищеній стертості твердих тканин зубів.

За своєю актуальністю, науковим та практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю та об'єктивністю висновків і практичному значенню робота повністю відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013р. № 567 (із змінами внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015р.) стосовно дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, а її автор Коваленко Віктор Вікторович заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія.

Офіційний опонент
д.мед.н., професор, зав. кафедрою
терапевтичної стоматології
ДЗ «Дніпропетровська
медична академія МОЗ України»

А.В. Самойленко
Г.М. Онуф. Н.Н.

А.В. Самойленко
ЗАСВІДЧУЮ
ДЗ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ»
14.02.2016р.
секретар
д.мед.н. Онуф. Н.Н.