

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Лесіцького Маркіяна Юрійовича «Обґрунтування підвищення резистентності емалі зубів у дітей при лікуванні зубощелепних аномалій незнімною ортодонтичною апаратурою», яка подана у разову спеціалізовану вчену раду ДФ 35.600.066 у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 – «Стоматологія»

### **Актуальність теми дисертаційного дослідження.**

Згідно даних літератури поширеність зубощелепних аномалій і деформацій серед дитячого населення складає понад 80%. Поширеність карієсу зубів у дітей, у різні вікові періоди, в середньому переважає 95%, а в деяких дослідженнях (Дуран М.Н., Клітинська О.В., 2013) наводяться дані 100% ураження твердих тканин зубів при інтенсивності карієсу 0,9-7,1. Отже, логічно, що у переважній більшості дітей із ЗЩА діагностується карієс зубів.

Відомо, що етіологічним чинником виникнення та розвитку карієзного процесу є карієсогенні мікроорганізми і величезне значення в профілактиці карієсу зубів має гігієна ротової порожнини, яка є основою комплексної профілактики карієсу зубів (Glick M, Williams DM, Ben Yahya I, et al., 2021). Значну роль у профілактиці стоматологічних захворювань відіграє медикаментозна ендогенна профілактика карієсу зубів, яка передбачає застосування препаратів фтору, кальцію, фосфору, мікроелементів, прийом вітамінів, призначення препаратів, що впливають на імунологічну реактивність організму. Основні наукові досягнення призвели до розвитку низки сучасних інноваційних технологій, які можуть посилити ремінералізацію або зменшити демінералізацію емалі. Ремінералізація може бути посилена шляхом впливу на демінералізовану емаль ремінералізуючими системами, які містять іони кальцію, фосфату й фтору.

Наявність ЗЩА у дітей, за даними багатьох досліджень, є одним із факторів ризику розвитку карієсу зубів: зниження якості гігієни, особливо при

скупчені зубів, ремінералізуючого потенціалу слини, порушення гомеостазу порожнини рота, тощо. Для досягнення оптимального результату лікування ЗЩА важливим є ще на етапі планування ортодонтичного лікування застосовувати алгоритм профілактичних заходів, спрямований на створення умов для формування карієсрезистентної емалі та попередження розвитку карієсу зубів у дітей при використанні незнімної ортодонтичної техніки.

Саме тому, обґрунтування комплексу профілактичних заходів підвищення резистентності емалі у дітей при лікуванні зубощелепних аномалій незнімною ортодонтичною апаратурою на підставі системного аналізу клінічних, лабораторних та соціологічних результатів дослідження є своєчасним і актуальним дослідженням

**Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри ортодонції Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Стан стоматологічного здоров'я та його корекція на підставі системного аналізу клінічно-лабораторних, рентгенологічних, морфологічних, функціональних, естетичних параметрів у осіб різного віку” номер державної реєстрації № 0120U002143, шифр ІН.30.000.004.20. Здобувач є одним із співвиконавців фрагментів роботи.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, що сформульовані в дисертації, їх достовірність.**

Сформульовані у дисертації положення, висновки та практичні рекомендації аргументовані і повністю відповідають поставленій меті, мають як теоретичне та і практичне значення, ґрунтуються на використанні адекватних щодо поставлених завдань клінічних, фізикохімічних, функціональних, морфологічних, біохімічних, імунологічних, соціологічних методах дослідження.

Результати, отримані в результаті проведених досліджень, внесені у створені електронні бази даних. Варіаційно-статистичне опрацювання клінічного матеріалу та результатів власних досліджень проведено з використанням програм Microsoft Excel та Statistica. Адекватність обраних методів дозволяє оцінити

одержані результати, основні наукові положення та висновки досліджень проведені Лесіцьким М.Ю. як достовірні.

**Нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати проведених здобувачем досліджень.**

Уперше за результатами функціональних досліджень доведено що серед дітей із ЗЩА у  $34,32 \pm 1,74\%$  виявлено КР, а у  $65,68 \pm 1,74\%$  - УР-КС емаль. При аномаліях окремих зубів кількість дітей із КР емаллю незначно переважає ( $57,81 \pm 6,17$ ) порівняно із дітьми із УР-КС емаллю ( $42,19 \pm 6,17\%$ ), натомість при аномаліях зубних рядів та прикусу кількість дітей із КР емаллю значно нижча ( $35,48 \pm 2,18\%$  та  $33,07 \pm 2,41\%$ ) у порівнянні із дітьми із УР-КС емаллю ( $64,52 \pm 2,18\%$  та  $66,93 \pm 2,41\%$ ).

Уточнено та доповнено наукові дані щодо поширеності та інтенсивності карієсу зубів у дітей із ЗЩА та під час ортодонтичного лікування НОА.

Виявлено підвищену в'язкість та зниження рН ротової рідини, низький вміст кальцію, секреторного IgA, підвищену активність лужної фосфатази, низьку кристалоутворювальну та мінералізувальну здатність ротової рідини, знижену електрофоретичну активність клітин букального епітелію у дітей з УРКС емаллю порівняно із дітьми з КР емаллю, що свідчить про порушення гомеостазу порожнини рота у дітей при лікуванні ЗЩА НОА.

Уперше на підставі математико-статистичного аналізу доведено, що провокуючим чинником, що впливає на формування резистентності емалі при лікуванні ЗЩА НОА є вживання солодоців та газованих напоїв (20,94%), а питома вага превентивних факторів – 79,06% (із них чищення зубів до початку ортодонтичного лікування 24,75%; застосування зубних паст з фторидами 15,84%; добра гігієна порожнини рота 18,35% та використання ополіскувачів 20,12%).

Науково доведено, що розпрацьований комплекс профілактичних заходів у дітей при лікуванні ЗЩА НОА з урахуванням резистентності емалі створює сприятливі умови для ремінералізації емалі, що обґрунтовує його використання для підвищення резистентності емалі та профілактики карієсу зубів.

**Оцінка змісту дисертаційної праці.**

Дисертація викладена на 252 сторінках друкованого тексту, з яких 168 сторінок основного тексту, який складається із вступу, огляду літератури, опису методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення отриманих результатів, висновків, переліку використаних джерел літератури, який включає 214 найменувань, 111 з яких латиною, та додатки. Робота ілюстрована 47 таблицями та 60 рисунками.

У вступі автором обґрунтовано вибір теми дослідження, наведено низку невирішених питань, поставлено мету та задачі дослідження, сформульовано наукову новизну, практичне значення роботи, вказано на особистий внесок автора.

Розділ 1. Огляд літератури складається з трьох підрозділів, які повністю розкривають суть проблеми. Проведений аналіз даних вітчизняних і закордонних літературних джерел щодо поширеності та структури зубощелепних аномалій у дітей та карієсу зубів у дітей із зубощелепними аномаліями. Наведені дані літератури про сучасні аспекти профілактики карієсу зубів у дітей при лікуванні зубощелепних аномалій незнімною ортодонтичною апаратурою

Розділ 2 «Об'єкт та методи дослідження». У розділі, який складається із 5 підрозділів, надана інформація про: загальну характеристику обстежених дітей, клінічні, лабораторні, соціологічні та статистичні методи дослідження.

Зауваження. У підрозділі 2.1. (стр. 54,55) дані про поширеність ЗЩА (рис.2.2) і структуру ЗЩА (табл 2.3) доцільно перенести у розділ 3.

У чотирьох розділах власних досліджень надано дані проведеного масового обстеження 1167 дітей віком 6-16 років середніх навчальних закладів м. Львова. Серед них 743 дитини із ЗЩА (63,67 %) та 424 дитини без ЗЩА (36,33 %). Усі обстежені були поділені на осіб із КР (карієсрезистентний) емаллю – 507 дітей (43,44±1,45%) та з 660 дітей із УР-КС (умовно-резистентний – карієсприйнятливий) емаллю (56,56±1,45%).

Дослідження кристалоутворення та мінералізувального потенціалу ротової рідини та стану імунітету порожнини рота було проведено у 98 дітей 12 та 15 років із ЗЩА і без ЗЩА (45 осіб із КР емаллю та 53 особи із УР-КС емаллю) та у 53 дітей 12-15 років із ЗЩА, які лікувались незнімною ортодонтичною

апаратурою.

Оцінку санітарно-гігієнічних знань та їх застосування при лікуванні незнімною ортодонтичною апаратурою проведено за результатами опитування 118 дітей із ЗЩА (64 хлопців та 54 дівчат) від 12 до 18 років

Для оцінки ефективності лікувально-профілактичного комплексу під спостереження були 53 дитини 12-15 років із ЗЩА, які лікувались незнімною ортодонтичною апаратурою. З них 27 особи склали основну групу (15 дітей з карієсрезистентною і 12 – з умовнорезистентною та карієсприйнятливою емаллю) та 26 дітей – групу контролю (12 дітей з карієсрезистентною емаллю і 14 – з умовнорезистентною та карієсприйнятливою емаллю).

Автором встановлено, що поширеність та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей із ЗЩА становить  $69,90 \pm 2,18$  % і  $3,98 \pm 0,18$  зуба, постійних –  $79,27 \pm 1,49$ % та  $3,78 \pm 0,23$  зуба, що значно вище по відношенню до дітей без ЗЩА. Найвища інтенсивність карієсу була у дітей з перехресним ( $3,94 \pm 0,63$  зуба) та відкритим прикусом ( $3,78 \pm 0,61$  зуба), а найнижча у дітей з глибоким ( $2,28 \pm 0,2$  зуба) та мезіальним ( $2,15 \pm 0,57$  зуба).

Карієсрезистентну емаль виявлено у  $34,32 \pm 1,74$ % дітей із ЗЩА, що менше, порівняно з дітьми без ЗЩА ( $46,93 \pm 2,42$ %). Достовірно вищі показники карієсрезистентної емалі виявлені у дітей з аномаліями окремих зубів ( $57,81 \pm 6,17$ %;  $p > 0,05$ ), з аномаліями зубних рядів ( $35,48 \pm 2,18$ %); та з аномаліями прикусу ( $33,07 \pm 2,41$ %); по відношенню до дітей, які мали умовнорезистентну та карієсприйнятливу емаль. Карієсрезистентну емаль мали лише  $27,92 \pm 2,76$ % дітей зі скупченістю зубів.

У дітей із ЗЩА рН ротової рідини становить  $6,67 \pm 0,5$  од.; в'язкість та швидкість слиновиділення, відповідно,  $2,32 \pm 0,06$  відн. од. та  $0,43 \pm 0,02$  мл/хв. У дітей з карієсрезистентною емаллю та аномаліями окремих зубів рН становить  $7,12 \pm 0,09$  од., в'язкість  $1,81 \pm 0,05$  відн. од., швидкість слиновиділення  $0,50 \pm 0,02$  мл/хв. при аномаліях зубних рядів та прикусу суттєвої різниці в значеннях фізичних показників не виявлено. У дітей з умовнорезистентною та карієсприйнятливою емаллю з аномаліями окремих зубів, а особливо з аномаліями зубних рядів та прикусу спостерігався значний зсув рН в кислу сторону.

акцентувати увагу на наукових і практичних досягненнях автора.

**Висновки**, їх 7, аналізують результати проведених досліджень у відповідності до поставлених задач дослідження, викладені конкретно, обґрунтовано, наведені кількісні показники.

**При ознайомленні з дисертаційною роботою встановлені окремі зауваження та дискусійні питання**

У процесі рецензування виникли деякі зауваження, які були враховані здобувачем. Зустрічаються поодинокі друкарські описки та невдалі стилістичні вислови, які не мають принципового значення, зауваження не зменшують теоретичного та практичного значення роботи, мають рекомендаційний характер і суттєво не впливають на результати досліджень.

В плані дискусії пропоную дисертанту надати пояснення з деяких питань:

1. Поясніть, чому найвища, згідно ваших даних, інтенсивність карієсу була у дітей з перехресним та відкритим прикусом?
2. Чи аналізували Ви стан пародонту у дітей із ЗЩА?
3. На Вашу думку, як часто необхідно визначати резистентність емалі зубів до карієсу дітям підчас ортодонтичного лікування незнімними апаратами?

**Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.**

За матеріалами дисертації опубліковано 13 робіт, серед яких 6 статті у наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України та 4 – у іноземних періодичних виданнях (4 із них – держави Європейського Союзу, із них - 2 – індексованих Scopus, 1 – Web of Science), 2 публікації – у збірниках наукових праць та матеріалах з'їздів, науково-практичних конференцій, 1 - Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

**Особистий внесок здобувача в одержанні результатів, що виносяться на захист.**

Дисертаційна робота є завершеним самостійним науковим дослідженням автора, виконаним дисертантом за наукового керівництва доктора медичних наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Смоляр Ніни

Іванівни. Дисертант самостійно провів аналіз літератури з даної проблеми. Разом із науковим керівником сформулював мету та завдання досліджень. Дисертант опанував необхідні методи досліджень і виконав всі клінічні, соціологічні, лабораторні, біохімічні дослідження, систематизував і узагальнив отримані результати. Фрагменти роботи виконано: обстеження дітей проводив у середніх шкільних закладах м. Львова, відбір ортодонтичних пацієнтів проводив на базі кафедри ортодонції та стоматологічного медичного центру Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, імунологічні дослідження автор виконав спільно зі співробітниками кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО (завідувачка кафедри – доктор мед. наук, професорка Лаповець Л.Є.), біохімічні дослідження автор виконав спільно із працівниками клініко-біохімічної лабораторії на базі Військово-медичного клінічного центру Західного регіону (начальниця клініки лабораторної діагностики ВМКЦ Західного регіону - Думченко О.І.), вивчення морфологічних, фізико-хімічних особливостей ротової рідини та активність клітин букального епітелію автором проводилось особисто. Створення комп'ютерної версії програми “Оцінка ризику карієсу зубів та прогноз” виконано спільно з завідувачем кафедри соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я, керівником центру біостатистики, кандидатом медичних наук, доцентом Гутором Т.Г. За консультативної допомоги наукового керівника сформульовано основні висновки роботи, підготовано до друку наукові статті та тези доповідей, оформлено дисертацію. У друкованих працях участь дисертанта є визначальною.

**Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).**

Результати первинної перевірки програмним забезпеченням щодо наявності текстових співпадінь, дають можливість констатувати, що загальна унікальність (оригінальність) авторських даних у представленій роботі становить 96,5%, що дозволяє їх оцінити задовільно в контексті літературних посилань щодо публікацій та інтернет-ресурсів.

Використання ідей, результатів дослідження, наукових і навчально-методичних праць інших авторів мають адекватні посилання на відповідне джерело. У дисертаційній роботі Лесіцького Маркіяна Юрійовича «Обґрунтування підвищення резистентності емалі зубів у дітей при лікуванні зубощелепних аномалій незнімною ортодонтичною апаратурою» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 – Стоматологія (галузь знань 22 – «Охорона здоров'я»), на момент проведення не виявлено ознак плагіату і відповідає вимогам академічної доброчесності (Довідка № 115/2023 про проведення первинної експертизи на наявність плагіату).

### Висновок

Кваліфікаційна наукова робота Лесіцького Маркіяна Юрійовича «Обґрунтування підвищення резистентності емалі зубів у дітей при лікуванні зубощелепних аномалій незнімною ортодонтичною апаратурою», відповідає вимогам, які зазначені у Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія», галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

Рецензент,

професор кафедри ортодонтії Львівського  
національного медичного університету імені Данила  
Галицького МОЗ України,

доктор медичних наук, професор



Мірчук Б.М.

Підпис професора Мірчука Б.М. засвідчую,  
вчений секретар, Львівського національного  
медичного університету імені Данила  
Галицького МОЗ України,  
кандидат філологічних наук, доцент



Ягело С.П.