ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Державної установи
«Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України»,
доктор медичних наук
_____Аліна АДУБЕЦЬКА
_____ 2026 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи ГОРОХОВСЬКОГО Владислава Васильовича на тему: «Патогенетичне обґрунтування диференційованої профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з порушенням термінів прорізування постійних зубів» на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 стоматологія

1. Актуальність теми дисертації

Проблема профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей залишається одним із пріоритетних напрямів сучасної стоматології, що зумовлено високою поширеністю карієсу зубів, захворювань тканин пародонта та некаріозних уражень твердих тканин зубів. Особливого значення набуває вивчення чинників, які впливають на формування зубощелепної системи в період змінного прикусу, оскільки саме на цьому етапі закладаються передумови подальшого стоматологічного здоров'я. Одним із важливих показників фізіологічного розвитку зубощелепної системи є терміни прорізування постійних зубів, відхилення яких можуть супроводжуватися порушеннями мінералізації емалі, функціонального стану тканин пародонта та місцевих захисних механізмів порожнини рота.

Раннє та затримане прорізування постійних зубів характеризуються різними патогенетичними механізмами формування стоматологічної патології. Передчасне прорізування збільшує тривалість впливу карієсогенних чинників на емаль у період її незавершеного постеруптивного дозрівання, тоді як затримка прорізування може супроводжуватися

порушеннями мінерального обміну, формування оклюзійних взаємовідношень та функціонального стану тканин пародонта. Водночас недостатньо з'ясованими залишаються взаємозв'язки між термінами прорізування зубів, станом ротової рідини, неспецифічного антимікробного й антиоксидантного захисту, процесами мінералізації твердих тканин зубів та ремоделювання кісткової тканини.

Важливим аспектом проблеми є необхідність переходу від загальноприйнятих профілактичних заходів до диференційованих, патогенетично обґрунтованих підходів, які враховують особливості стоматологічного статусу дітей із різними варіантами порушення термінів прорізування постійних зубів. Недостатня вивченість ролі системних і місцевих чинників у розвитку зазначених порушень обмежує можливості своєчасного прогнозування стоматологічних захворювань, визначення груп підвищеного ризику та розроблення ефективних індивідуалізованих профілактичних програм.

У зв'язку з цим дисертаційне дослідження Гороховського В.В., присвячене патогенетичному обґрунтуванню диференційованої профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей із порушенням термінів прорізування постійних зубів, є своєчасним і актуальним. Його наукова та практична значущість визначається комплексним підходом до вивчення механізмів розвитку стоматологічної патології, поєднанням експериментальних і клініко-лабораторних досліджень та спрямованістю на розроблення диференційованих лікувально-профілактичних комплексів, здатних підвищити ефективність профілактики карієсу зубів і захворювань тканин пародонта в дитячому віці.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота Гороховського В.В. виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Дисертація виконана відповідно до планів Одеського національного медичного університету та НДР ДУ «ІСЩЛХ НАМН»: «Корекція патогенетичних механізмів порушень метаболізму в тканинах ротової порожнини у пацієнтів залежно від екологічних та аліментарних факторів, що впливають на вуглеводний та ліпідний обміни» (ДР № 0118U006966), «Експериментальне дослідження змін тканин ротової порожнини у щурів під впливом ксенобіотиків та гіпоксії» (ДР №

0120U105477), «Удосконалення діагностики, профілактики і лікування порушень процесів мінералізації твердих тканин зубів у дітей» (ДР № 0121U114421). Здобувач є співвиконавцем окремих фрагментів зазначених тем.

3. Наукові положення, розроблені особисто здобувачем, та їх новизна

На основі комплексних експериментальних, клінічних, лабораторних, біохімічних, біофізичних та молекулярно-генетичних досліджень уперше обґрунтовано патогенетичну концепцію профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей із порушенням термінів прорізування зубів.

Уперше встановлено статеві особливості термінів прорізування перших постійних молярів у дітей м. Одеси: у дівчат прорізування відбувалося у віці від 4,5 до 6 років, тоді як у хлопців – від 5 до 6,5 року.

Уточнено сучасні регіональні особливості термінів прорізування постійних зубів у дітей м. Одеси, які характеризуються більш раннім початком прорізування окремих груп зубів порівняно з традиційними усередненими строками.

Уперше розроблено та обґрунтовано індексну оцінку ступеня прорізування зубів, яка дає змогу кількісно характеризувати формування тимчасового, змінного та постійного прикусу у дітей.

Встановлено, що серед дітей із гіпоплазією емалі порушення термінів прорізування зубів за даними анамнезу виявляли у 40,63 % дітей 6–7 років, 50,00 % дітей 11–12 років і 51,67 % дітей 14–15 років. Серед дітей із гіперестезією зубів порушення термінів прорізування встановлено відповідно у 43,48 %, 43,64 % і 53,85 % випадків. Отримані дані свідчать про часте поєднання цих станів та обґрунтовують розгляд порушення термінів прорізування як клінічного маркера підвищеного стоматологічного ризику, але не доводять причинно-наслідкового зв'язку.

Встановлено, що у дітей із затримкою прорізування зубів формуються більш несприятливі показники стоматологічного статусу порівняно з дітьми, у яких прорізування відбувається у фізіологічні терміни, що свідчить про вищу поширеність та інтенсивність карієсу, більшу кількість нелікованих каріозних порожнин, підвищену частоту ускладнень карієсу, гірший

гігієнічний стан порожнини рота та більш виражені запальні зміни тканин пародонта.

Доведено, що затримка прорізування постійних зубів не супроводжується підвищенням мінералізації твердих тканин зубів, незважаючи на триваліше перебування зуба в кістковій тканині. Навпаки, у дітей із затримкою прорізування встановлено вищі показники інтенсивності карієсу постійних зубів, що може свідчити про зниження карієсрезистентності емалі та необхідність раннього початку профілактичних заходів у цієї категорії дітей.

Встановлено, що у дітей із порушенням термінів прорізування зубів спостерігаються підвищена варіабельність кислотно-лужної рівноваги ротової рідини, зниження коефіцієнта дисперсії електричного імпедансу, переважання несприятливих типів мікрокристалізації, підвищення проникності та зниження кислотостійкості емалі.

Встановлено, що у дітей із порушенням термінів прорізування зубів у ротовій рідині підвищується активність уреази, знижується активність лізоциму та каталази, зменшується концентрація кальцію, а в окремих вікових групах – неорганічного фосфору. Це свідчить про порушення мікробіоценозу, послаблення місцевих захисних властивостей і зниження антиоксидантної та мінералізувальної активності ротової рідини.

Молекулярно-генетичним дослідженням поліморфних варіантів RANKL C>T (rs9594738), COL1A1 G>T (1546Sp1), TNFRSF11B (OPG) A>G (rs55801), A>C (245A) і T>C (163), AMELX T>C (rs17878486) та DSPP C>T (c.49C) статистично значущих асоціацій із гіпоплазією емалі не встановлено. Водночас гомозиготні варіанти COL1A1 TT, TNFRSF11B (OPG) GG, AMELX CC та DSPP TT виявляли лише у групі дітей із гіпоплазією; ці результати мають пошуковий характер і потребують підтвердження на більшій вибірці.

Уперше доведено, що експериментальне моделювання гіпертиреозу шляхом застосування L-тироксину у вагітних і лактуючих самиць щурів призводить до статистично значущого раннього прорізування молярів у потомства: перший моляр прорізувався на 15,42 ± 0,16 доби, другий – на 17,33 ± 0,20 доби, третій – на 27,25 ± 0,14 доби, що відповідно на 2,72; 1,96 та 2,89 доби раніше порівняно з інтактними тваринами ($p < 0,001$), а моделювання гіпотиреозу шляхом застосування мерказолілу спричиняло

статистично значущу затримку прорізування зубів: перший моляр прорізувався на 21,57 ± 0,32 доби, другий – на 23,43 ± 0,22 доби, третій – на 33,29 ± 0,39 доби, тобто відповідно на 3,43; 4,14 та 3,15 доби пізніше, ніж в інтактній групі ($p < 0,001$).

В експерименті доведено, що порушення термінів прорізування зубів супроводжується вираженими змінами мікробіоценозу слизової оболонки порожнини рота, пригніченням неспецифічного антимікробного захисту, порушенням антиоксидантної системи та змінами мінералізувальної функції пульпи зубів і кісткової тканини щелеп.

Встановлено, що за порушення термінів прорізування зубів у щурів у слизовій оболонці порожнини рота підвищується активність уреази, знижується активність лізоциму та збільшується ступінь дисбіозу. У кістковій тканині щелеп порушується співвідношення активності кислої та лужної фосфатаз і підвищується активність еластази, що свідчить про посилення резорбтивних і деструктивних процесів.

Уперше встановлено, що у щурят, народжених від самиць, яким вводили мерказоліл, порушення розвитку зубощелепної системи поєднуються зі змінами загального розвитку кісткової тканини: зниженням щільності, маси, об'єму, довжини та діаметра стегнових кісток, а також тенденцією до зменшення щільності, довжини й висоти нижньої щелепи. Це свідчить про порушення синтезу органічного матриксу та мінералізації кісткової тканини.

Уперше експериментально доведено, що порушення термінів прорізування зубів на тлі карієсогенного раціону посилює розвиток каріозного процесу та атрофічних змін альвеолярного відростка. У тварин із раннім і затриманим прорізуванням зубів встановлено збільшення кількості та глибини каріозних порожнин, підвищення активності маркерів резорбції кісткової тканини, зниження мінералізувальної функції пульпи та порушення антимікробного захисту слизової оболонки порожнини рота.

Доведено в експерименті, що застосування запропонованого лікувально-профілактичного комплексу № 1 при ранньому прорізуванні зубів зменшує кількість каріозних порожнин у 2,74 раза та глибину каріозних уражень у 2,81 раза. Застосування лікувально-профілактичного комплексу № 2 при затримці прорізування зубів знижує кількість каріозних порожнин у

2,61–2,91 раза, а глибину каріозних уражень – у 2,60–3,03 раза, що підтверджує виражену протикаріозну ефективність розроблених комплексів.

Встановлено, що розроблені лікувально-профілактичні комплекси в експерименті позитивно впливають на процеси мінералізації кісткової тканини щелеп, що проявляється підвищенням активності лужної фосфатази та зниженням активності кислої фосфатази й еластази. Одночасно поліпшується антимікробний захист пульпи зубів і слизової оболонки порожнини рота, що підтверджується підвищенням активності лізоциму та зниженням активності уреази.

Уперше клінічно доведено ефективність розробленого лікувально-профілактичного комплексу у дітей із раннім прорізуванням постійних зубів. Через 2 роки спостереження індекс КПВз у дітей основної групи був на 25,00 % нижчим, а індекс КПВп – на 24,23 % нижчим порівняно з групою порівняння. Приріст інтенсивності карієсу постійних зубів був у 2,94 раза меншим, а карієспрофілактична ефективність комплексу становила 65,98 %.

Уперше клінічно обґрунтовано ефективність лікувально-профілактичного комплексу у дітей із затримкою прорізування постійних зубів. Через 2 роки інтенсивність карієсу постійних зубів за індексом КПВз у дітей основної групи була у 1,93 раза меншою, ніж у групі порівняння, а за індексом КПВп – на 42,23 % меншою. Приріст інтенсивності карієсу був у 3,02 раза меншим, а карієспрофілактична ефективність становила 66,85 %.

Уперше встановлено, що застосування розроблених комплексів у дітей із порушенням термінів прорізування зубів забезпечує позитивну динаміку біохімічних показників ротової рідини: підвищення активності лізоциму і каталази, зниження активності уреази, збільшення концентрації кальцію та неорганічного фосфору, що свідчить про поліпшення місцевого неспецифічного захисту, антиоксидантної активності та мінералізувальної функції ротової рідини.

Встановлено позитивний вплив розроблених лікувально-профілактичних комплексів на біофізичні показники ротової рідини та твердих тканин зубів. Після застосування комплексів відзначено стабілізацію показника ΔpH, підвищення коефіцієнта дисперсії електричного імпедансу, перехід від переважання III типу мікрокристалізації до домінування I типу, зниження показників ТЕР-тесту та електрометрії емалі, що свідчить про

підвищення кислотостійкості, зменшення проникності та поліпшення мінералізації емалі.

4. Нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для галузі знань 22 Охорона здоров'я та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень

Патогенетично обґрунтовано та запропоновано диференційовані лікувально-профілактичні комплекси для дітей із порушенням термінів прорізування зубів, спрямовані на профілактику карієсу зубів і запальних захворювань тканин пародонта, а також на корекцію чинників ризику некаріозних уражень твердих тканин зубів. Запропоновані комплекси передбачають зниження мікробного обсіменіння порожнини рота, поліпшення місцевого неспецифічного захисту, підвищення антиоксидантної активності й мінералізувального потенціалу ротової рідини та резистентності твердих тканин зубів.

Розроблено та запропоновано для практичного використання індекс прорізування зубів, який дає змогу кількісно оцінювати ступінь прорізування тимчасових і постійних зубів у дітей. Використання цього індексу в клінічній практиці дає можливість об'єктивізувати оцінку формування тимчасового, змінного та постійного прикусу, порівнювати показники у дітей різного віку та статі, своєчасно виявляти раннє або затримане прорізування зубів і формувати групи підвищеного стоматологічного ризику.

Показано практичну доцільність використання біохімічних і біофізичних показників ротової рідини як додаткових критеріїв оцінки карієсогенної ситуації у дітей із порушенням термінів прорізування зубів. Визначення активності лізоциму, уреази, каталази, концентрації кальцію та неорганічного фосфору, показника ΔpH, коефіцієнта дисперсії електричного імпедансу та типу мікрокристалізації ротової рідини може використовуватися для стратифікації стоматологічного ризику, оцінки мінералізувального потенціалу ротової рідини та контролю ефективності профілактичних заходів у динаміці.

Клінічно доведено ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу у дітей із раннім прорізуванням постійних зубів. Через 2 роки спостереження індекс КПВз у дітей основної групи був на

25,00 % нижчим, а індекс КПВп – на 24,23 % нижчим порівняно з групою порівняння. Приріст інтенсивності карієсу постійних зубів був у 2,94 раза меншим, а карієспрофілактична ефективність комплексу становила 65,98 %, що підтверджує його практичну цінність для профілактики карієсу у дітей цієї групи.

Клінічно обґрунтовано ефективність лікувально-профілактичного комплексу у дітей із затримкою прорізування постійних зубів. Через 2 роки інтенсивність карієсу постійних зубів за індексом КПВз у дітей основної групи була у 1,93 раза меншою, ніж у групі порівняння, а за індексом КПВп – на 42,23 % меншою. Приріст інтенсивності карієсу становив 0,61 бала, що було у 3,02 раза менше, ніж у групі порівняння, а карієспрофілактична ефективність комплексу становила 66,85 %.

Встановлено, що застосування розроблених лікувально-профілактичних комплексів у дітей із раннім і затриманим прорізуванням постійних зубів дає змогу не лише знизити приріст карієсу, а й поліпшити гігієнічний стан порожнини рота, зменшити прояви запалення тканин пародонта, поліпшити біохімічні показники та підвищити мінералізувальний потенціал ротової рідини. Про це свідчить зниження індексів Silness–Löe, Stallard, PMA, індексу кровоточивості й активності уреази, а також підвищення активності лізоциму, каталази, концентрації кальцію і неорганічного фосфору.

Практично обґрунтовано необхідність включення дітей із порушенням термінів прорізування зубів до групи диспансерного спостереження з проведенням контрольних оглядів не рідше одного разу на 6 місяців. Під час таких оглядів рекомендовано оцінювати динаміку прорізування зубів, інтенсивність карієсу, гігієнічний стан порожнини рота, стан тканин пародонта, наявність некаріозних уражень, показники ротової рідини та ефективність індивідуально підібраних лікувально-профілактичних заходів.

Результати дослідження можуть бути впроваджені у практичну діяльність дитячих стоматологічних закладів, стоматологічних відділень багатопрофільних медичних установ, університетських стоматологічних клінік, а також у навчальний процес кафедр дитячої стоматології, терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань. Запропоновані діагностичні критерії, індекс прорізування зубів і

диференційовані лікувально-профілактичні комплекси можуть бути використані для підвищення ефективності профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з раннім і затриманим прорізуванням зубів.

5. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації дисертаційної роботи ґрунтуються на достатньому обсязі експериментального та клінічного матеріалу. Епідеміологічні дослідження охоплювали 1600 дітей віком від 4,5 до 12 років, дослідження поширеності некаріозних уражень твердих тканин зубів — 720 дітей, поглиблене клінічне обстеження — 244 дитини з різними термінами прорізування постійних зубів. Клінічну ефективність розроблених лікувально-профілактичних комплексів оцінено у 122 дітей протягом дворічного спостереження. Експериментальні дослідження проведено у два етапи із залученням лабораторних щурів та їхнього потомства.

У роботі використано комплекс сучасних епідеміологічних, експериментальних, клінічних, біохімічних, біофізичних, оптичних, молекулярно-генетичних і статистичних методів дослідження, які відповідають поставленій меті та завданням дисертації. Комплексний характер дослідження, зіставлення експериментальних і клініко-лабораторних результатів, наявність груп порівняння та тривалий період клінічного спостереження забезпечують належний рівень обґрунтованості й достовірності основних наукових положень, висновків і практичних рекомендацій.

Наукові положення, висновки та рекомендації повністю обґрунтовані, випливають із змісту роботи, мають теоретичне та практичне значення.

Достовірність наукових положень та висновків підтверджується верифікацією результатів, отриманих в умовах численних перевірок на різних об'єктах дослідження.

Наявність первинних матеріалів перевірена на попередніх етапах роботи і підтверджується відповідними довідками.

6. Апробація результатів дисертації

Основні положення і результати дисертаційної роботи представлені та обговорені на міжнародній науково-практичній конференції «Вітчизняна та

світова медицина в умовах сучасності» (м. Дніпро, Україна, 2021), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної стоматології», присвяченій 100-річчю стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (м. Київ, Україна, 2021), науково-практичній конференції з всеукраїнською участю «Актуальні питання стоматології», присвяченій 65-річчю від дня заснування стоматологічного факультету Одеського національного медичного університету (м. Одеса, Україна, 2023), International Scientific Conference «Innovations in Medicine: Achievements of Domestic and Foreign Representatives» (м. Рига, Латвія, 2024), науково-практичній конференції з всеукраїнською участю «Актуальні питання сучасної стоматології та медицини», присвяченій 125-річчю від дня заснування Одеського національного медичного університету (м. Одеса, Україна, 2025), XI International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Trends, Challenges, Solutions» (м. Ліверпуль, Велика Британія, 2026) та 7th International Scientific and Practical Conference «New Horizons in Scientific Research: Challenges and Solutions» (м. Марсель, Франція, 2026) та III International Scientific and Practical Conference «The Future of Science: Emerging Research and Technological Innovations» (м. Гельсінкі, Фінляндія, 2026).

7. Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації

За матеріалами дисертації надруковано 30 наукових робот, з них 20 статей у наукових фахових виданнях України (14 статей у журналах категорії Б, 6 статей – категорії А), 2 статті у наукових періодичних виданнях інших країн, 1 патент України на корисну модель, 8 тез доповідей у матеріалах міжнародних конференцій

Провідний внесок за обсягом у матеріалах публікацій належить здобувачу.

8. Відповідність дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.

Дисертація повністю відповідає паспорту спеціальності 14.01.22 – стоматологія.

9. Біоетична експертиза дисертаційних досліджень.

Проведення біоетичної експертизи дисертаційної роботи Гороховського В.В. здійснено на засіданні Комітету з біоетики ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 03 вересня 2026 р. (протокол № 1033).

10. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Дисертацію написано грамотною мовою, стиль викладу та послідовність подання матеріалів досліджень, наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечують легкість і доступність їх сприйняття.

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

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації здобувача Гороховського В.В. щодо запобігання академічного плагіату не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації (оригінальність тексту 83,63 %). Подані до захисту наукові досягнення є власним напрацюванням здобувача Гороховського В.В., всі інші цитовані наукові результати супроводжуються посиланнями на їх авторів та джерела опублікування.

ВИСНОВОК

На підставі розгляду дисертації Гороховського Владислава Васильовича, наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, встановлено, що результати виконаного наукового дослідження здобувача вирішують важливу наукову проблему, що полягає у комплексному патогенетичному обґрунтуванні формування стоматологічної патології у осіб похилого віку та розробленні системного підходу до оптимізації їх стоматологічного супроводу з урахуванням вікових, метаболічних, функціональних, мікробіологічних і структурно-деструктивних змін у тканинах порожнини рота.

Дисертація Гороховського Владислава Васильовича на тему: «Патогенетичне обґрунтування диференційованої профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з порушенням термінів прорізування постійних зубів», подана на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія, повністю відповідає вимогам Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 р. № 1197, та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 р. № 40 і може бути рекомендована для подання до спеціалізованої вченої ради для попереднього розгляду і захисту на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія.

Рецензенти:

Старший науковий співробітник
консультативно-поліклінічного відділення
ДУ «ІСЩЛХ НАМН»,
д.мед.н., професор Василь СКИБА

Завідувач науково-організаційного
й патентно-інформаційного відділу
ДУ «ІСЩЛХ НАМН»,
д.мед.н., професор Ольга РЕЙЗВІХ

Старший науковий співробітник
сектору експериментальної патології
ДУ «ІСЩЛХ НАМН»,
д.мед.н. Ганна ВИШНЕВСЬКА

ВІДДІЛ КАДРІВ

Підпис Вишневської Г., Рейзвіх О.
Вишневської Г. завіряю
Інспектор відділу кадрів ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ІНСТИТУТУ СТОМАТОЛОГІЇ та ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»
Кацевко О.В.
«05» 10 2022р.