

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Адамів Станіслава Степановича, яку подано на здобуття ступеня доктора філософії, на тему: «Клініко-експериментальне обґрунтування профілактики та лікування біоплівково-індукованого гінгівіту у дітей пубертатного віку під час ортодонтичного лікування зубощелепних аномалій» з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 – «Стоматологія»

Актуальність. Пубертатний період характеризується інтенсивними процесами росту та розвитку організму, значними гормональними перебудовами і функціональними змінами різних систем, що суттєво впливають на стан органів і тканин ротової порожнини (Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., 2020; Leite-Cavalcanti et al., 2017). У цей віковий період відзначається зростання поширеності карієсу, захворювань пародонта та зубощелепних аномалій, що обумовлює необхідність проведення комплексних профілактичних заходів (Деньга О.В., 2019; Perinetti et al., 2020).

Наявність зубощелепних аномалій створює додаткові умови для накопичення зубного нальоту, погіршення гігієнічного стану ротової порожнини та розвитку запальних процесів у тканинах пародонта (Proffit W.R. et al., 2019). У зв'язку з цим важливого значення набуває інтеграція профілактичних заходів у комплекс ортодонтичного лікування, спрямованих на попередження виникнення ускладнень та забезпечення стабільності його результатів.

Особливе місце серед захворювань пародонта у підлітків надається гінгівіту, розвиток якого значною мірою пов'язаний із гормональними змінами пубертатного періоду та недостатнім рівнем індивідуальної гігієни ротової порожнини (Mariotti A., 2018; Kumar P.S., 2021). За даними епідеміологічних досліджень, запальні захворювання ясен є одними з

найпоширеніших стоматологічних патологій серед дітей та підлітків (Petersen P.E., Ogawa H., 2012).

Ортодонтичне лікування із застосуванням незнімної апаратури супроводжується складними процесами ремоделювання кісткової тканини та перебудови структур пародонта, необхідними для переміщення зубів (Proffit W.R. et al., 2019). Водночас наявність брекет-систем значно ускладнює проведення гігієнічних процедур, сприяє ретенції мікробного зубного нальоту та підвищує ризик розвитку запальних захворювань тканин пародонта (Zanatta F.B. et al., 2014; Ristic M. et al., 2007).

Стан пародонта під час ортодонтичного лікування визначається комплексом чинників, серед яких провідне значення мають характер переміщення зубів, загальносоматичний стан пацієнта та рівень гігієни ротової порожнини (Boyd R.L., 1989). Недостатній контроль за станом тканин пародонта може призводити до розвитку або загострення гінгівіту, що проявляється накопиченням м'якого зубного нальоту, утворенням зубного каменю, гіперемією, набряком і кровоточивістю ясен (Lang N.P., Lindhe J., 2015).

Обґрунтованість та достовірність наукових результатів, висновків, рекомендацій. У зв'язку з високою поширеністю гінгівіту серед підлітків, наявністю додаткових факторів ризику під час ортодонтичного лікування та можливістю прогресування запального процесу особливої актуальності набувають питання ранньої діагностики, профілактики та розробки ефективних лікувально-профілактичних алгоритмів для пацієнтів пубертатного віку із зубощелепними аномаліями та супутнім гінгівітом.

Метою роботи є розробка, наукове обґрунтування та клінічна оцінка ефективності лікувально-профілактичного комплексу супроводу стоматологічного лікування дітей віком 12–13 років із гінгівітом, які проходять ортодонтичне лікування зубощелепних аномалій із застосуванням незнімної ортодонтичної апаратури. Для досягнення мети автор сформулював 7 завдань, які вирішує за допомогою відомих клініко-

експериментальних, лабораторних та статистичних методів дослідження. Представлений у роботі матеріал повністю підтверджується результатами досліджень. Висновки відображують основний зміст дисертації, практичні рекомендації науково обґрунтовані.

Новизна основних положень та висновків дисертації, її наукове та практичне значення.

Дисертаційна робота має вагоме теоретичне та науково-практичне значення для сучасної стоматології, оскільки розширює уявлення про патогенетичні механізми розвитку та прогресування гінгівіту у підлітків під час ортодонтичного лікування незнімною апаратурою. Особливу цінність становлять результати дослідження молекулярно-генетичних чинників ризику виникнення запальних ускладнень, а також наукове обґрунтування ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу.

Отримані дані поглиблюють сучасні знання щодо особливостей перебігу запальних захворювань тканин пародонта в осіб пубертатного віку та можуть слугувати підґрунтям для подальших наукових досліджень у галузі дитячої стоматології та ортодонтії.

Практична цінність роботи полягає у розробці та впровадженні в клінічну практику ефективного лікувально-профілактичного комплексу для підлітків із гінгівітом, які проходять ортодонтичне лікування незнімними конструкціями. Запропонований підхід сприяє підвищенню ефективності профілактики та лікування запальних уражень тканин пародонта, покращенню гігієнічного стану порожнини рота та зниженню ризику розвитку ускладнень ортодонтичного лікування. Впровадження результатів дослідження у лікувальний процес профільних стоматологічних установ та навчальний процес закладів вищої медичної освіти підтверджує їхню практичну значущість, актуальність та перспективність для широкого використання в стоматологічній практиці.

Оцінка змісту роботи, її значення в цілому та зауваження.

Дисертаційна робота **Адамів Станіслава Степановича** побудована за класичною схемою, викладена на 165 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 27 таблицями. Складається зі вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел (301 джерело літератури, із них 252 – латиницею).

У «Вступі» визначена актуальність вибраної теми, зв'язок із науковими програмами ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», мета та завдання досліджень, які потребують вирішення.

Показане теоретичне та практичне значення роботи, особистий внесок здобувача, апробація результатів досліджень, і ступінь публікації їх у друкованих виданнях.

Перший розділ традиційно представлений оглядом літератури, який виконаний на високому науково-методичному рівні. Автором проаналізовано сучасні вітчизняні та зарубіжні джерела, що висвітлюють актуальні аспекти етіології, патогенезу, профілактики та лікування гінгівіту у дітей, які проходять ортодонтичне лікування. Літературний огляд є достатньо повним, логічно структурованим, відображає сучасний стан проблеми та обґрунтовує доцільність проведення даного дослідження. Принципових зауважень до змісту та оформлення огляду літератури немає.

У **другому розділі** «Матеріали, об'єкти і методи дослідження» наведене обґрунтування напрямків і методів дослідження. Для вирішення поставленої мети і реалізації завдань роботи дисертантом було виконано комплекс експериментальних і клініко-лабораторних досліджень.

За допомогою математичних розрахунків було визначено необхідний об'єм спостережень для отримання репрезентативних даних.

Автор ретельно дотримувався інструкцій і правил, що передбачені Європейською комісією з нагляду за проведенням лабораторних та інших досліджень, загальних етичних принципів експериментів на тваринах, а

також Закону України «Про захист тварин від жорсткого поводження». Підготовка тварин, всі інвазивні втручання, знеболювання та виведення з експерименту було здійснено з дотриманням відповідних норм.

Отримані дані слід вважати репрезентативними, кількість обстежень відповідає вимогам ВООЗ по проведенню епідеміологічних досліджень (World Health Organization, 1997).

Зауваження. Вступ в розділ 2 повторює огляд літератури. На жаль, немає ніякої інформації щодо розподілу підлітків за статтю (хлопчики та дівчатка в 12-13 років можуть мати дуже різні особливості пубертатного періоду). Дуже докладно, більш ніж треба, розписані біохімічні методи дослідження – методики, розчини та ін.

Розділ 3 присвячений експериментальному обґрунтуванню ефективності профілактичного комплексу супроводу ортодонтичного лікування підлітків із зубощелепними аномаліям, викладено на високому науково-методичному рівні, результати експериментальних досліджень детально проаналізовані та належним чином інтерпретовані.

Заслужують на увагу наведені автором дані щодо ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу.

Зауваження. Водночас доцільним було б більш детально обговорити механізми реалізації виявлених ефектів, зокрема пояснити, за рахунок яких біологічно активних компонентів спіруліни та інших складових комплексу забезпечуються його антиоксидантні, протизапальні, остеотропні та мінералізуючі властивості. Таке обговорення дозволило б повніше обґрунтувати отримані результати та поглибити розуміння патогенетичних механізмів дії запропонованого комплексу.

Розділ 4 присвячений актуальному напрямку сучасної стоматології – дослідженню ролі молекулярно-генетичних факторів у формуванні та прогресуванні запальних захворювань пародонта у дітей під час ортодонтичного лікування. Автором проведено аналіз поліморфізмів генів цитокінів IL-1 β , IL-17, TNF та IL-10 та встановлено їх зв'язок зі ступенем

тяжкості гінгівіту. Отримані результати є науково обґрунтованими, належним чином проаналізованими та суттєво доповнюють сучасні уявлення про генетичні механізми індивідуальної схильності до розвитку запальних процесів у тканинах пародонта. Розділ логічно побудований, містить достатній обсяг фактичного матеріалу та має важливе значення для обґрунтування персоналізованих підходів до профілактики й лікування гінгівіту в дітей, які проходять ортодонтичне лікування. Зауважень немає.

5-й розділ присвячений клінічній апробації та оцінці ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу у підлітків із зубощелепними аномаліями та гінгівітом під час ортодонтичного лікування. Автором проведено комплексну оцінку карієспрофілактичної ефективності запропонованої терапії, її впливу на стан тканин пародонта, показники гігієни ротової порожнини, мінералізуючий потенціал ротової рідини, активність факторів місцевого неспецифічного захисту, показники оксидативного стресу та мікроциркуляції. Отримані результати переконливо свідчать про високу ефективність розробленого комплексу та підтверджують його позитивний вплив на клінічні, біохімічні та функціональні показники стану органів порожнини рота. Розділ добре структурований, містить достатній обсяг клінічного матеріалу та є логічним завершенням проведених експериментальних і молекулярно-генетичних досліджень.

Зауваження. 1. Доцільним було б навести окремо алгоритм або схему гігієнічних заходів, що застосовувалися в основній та групі порівняння, оскільки саме рівень гігієни ротової порожнини значною мірою впливає на перебіг гінгівіту та результати профілактичних заходів.

2. Незважаючи на значний обсяг отриманого фактичного матеріалу та його ґрунтовний аналіз, робота децю перевантажена текстовим викладом результатів. На нашу думку, доцільним було б ширше використовувати ілюстративний матеріал у вигляді рисунків, графіків, діаграм та клінічних фотографій. Це сприяло б кращому сприйняттю

представлених результатів, підвищило б наочність дослідження та полегшило б аналіз динаміки змін досліджуваних показників.

Висновки в цілому відповідають поставленій меті та завданням дослідження, відображають основні результати дисертаційної роботи та логічно впливають із представлених даних.

Зауваження. Разом із тим, окремі висновки мають надмірно розгорнутий описовий характер і містять значну кількість цифрових показників, що ускладнює сприйняття ключових наукових результатів. На нашу думку, доцільно було б сформулювати висновки більш лаконічно, акцентувавши увагу насамперед на встановлених закономірностях, науковій новизні та практичному значенні отриманих результатів. Частина з них фактично дублює результати дослідження з детальним наведенням числових значень, тоді як висновки мають узагальнювати отримані дані та відображати основні наукові положення, що виносяться на захист. Скорочення обсягу цифрового матеріалу та більш чітке структурування висновків сприяло б покращенню їх наукового сприйняття.

Дисертаційна робота справляє позитивне враження завдяки актуальності обраної теми, належному методичному рівню виконання, комплексному підходу до вирішення поставлених завдань та достатньому обсягу проведених досліджень. Автором виконано експериментальні, молекулярно-генетичні та клінічні дослідження, результати яких є взаємопов'язаними, логічно викладеними та науково обґрунтованими. Отримані дані мають як теоретичне, так і практичне значення для дитячої стоматології та ортодонтії, а розроблений лікувально-профілактичний комплекс продемонстрував високу клінічну ефективність.

Розділи дисертації послідовно відображають етапи виконання дослідження, містять достатній фактичний матеріал, результати якого належним чином статистично оброблені та проаналізовані. Висновки логічно впливають з отриманих результатів та відповідають поставленій меті й завданням дослідження.

Окремі зауваження, висловлені під час аналізу роботи, мають переважно дискусійний та рекомендаційний характер і не знижують загальної високої наукової та практичної цінності дисертаційного дослідження.

Повнота викладу результатів дисертації у наукових фахових виданнях. Матеріали дисертації опубліковані в 7 наукових працях, з них 5 статей у наукових фахових виданнях України (4 статей у журналах категорії Б, 1 стаття – категорії А), 2 тези доповідей у матеріалах міжнародних конференцій.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації). За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації, не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

Під час рецензування роботи виникли питання:

1. У Вашому клінічному дослідженні брали участь діти віком 12–13 років. Чим був зумовлений вибір саме цього вікового періоду для оцінки стану тканин пародонта під час ортодонтичного лікування?

2. У роботі для оцінки ефективності лікувально-профілактичного комплексу Ви використали значну кількість клінічних, біохімічних та біофізичних показників. Які з досліджених показників, на Вашу думку, виявилися найбільш інформативними для оцінки стану тканин пародонта у дітей під час ортодонтичного лікування?

3. Чи можна, на Вашу думку, рекомендувати розроблений лікувально-профілактичний комплекс усім підліткам, які проходять ортодонтичне лікування незнімною апаратурою, чи його застосування доцільніше диференціювати залежно від вихідного стану тканин пародонта та індивідуального ризику розвитку гінгівіту?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Адамів С.С. на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування профілактики та лікування біоплівково-індукованого гінгівіту у дітей пубертатного віку під час ортодонтичного лікування зубощелепних аномалій» за актуальністю теми, науковим та практичним значенням отриманих результатів, їх новизною та опублікованістю, об'єктивністю та обґрунтованістю висновків відповідає вимогам 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 12.01.2022 року, та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 року, а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 221 Стоматологія.

РЕЦЕНЗЕНТ

Завідуюча лабораторії розробки

та досліджень засобів гігієни

ротової порожнини ДУ «ІСЦЛХ НАМН»,

д.мед.н., доцент

Ірина НОВИЦЬКА