

## ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Смаглюк Л. В. на дисертаційну роботу **Абу Сулейман Мохаммед Садек «Оцінка впливу функціональних апаратів на зміну об'єму верхніх дихальних шляхів у пацієнтів з дистальною оклюзією»**, представлену на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія» у спеціалізовану вчену раду з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту створену в НУОЗ України імені П. Л. Шупика (витяг з протоколу №8 від 11.10.2023 р.)

Актуальність теми. Протягом останнього десятиліття чітко простежується тенденція до зростання поширеності зубощелепних аномалій, яка за даними сучасної вітчизняної та зарубіжної наукової літератури сягає 80%, а іноді й перевищує цей показник [Cenzato, N., Nobili, A., Maspero, S. 2021]. В той же час, дистальна оклюзія вважається найпоширенішою проблемою, яка виникає в ортодонтичній практиці та спостерігається у близько 40% школярів Європи. Висока частота виявлення зубощелепних деформацій вказує на значимість проблеми та актуальність представленої дисертаційної роботи.

Сучасні наукові дослідження підтверджують постійну і статистично достовірну кореляцію між патологією прикусу і станом соматичного здоров'я людини. На підставі аналізу кореляції між параметрами електрокардіограми, електроміографії доведена міжсистемна інтеграція функціонального стану зубощелепної, серцево-судинної, дихальної й вегетативної нервової систем. Тому, основне завдання сучасної ортодонції полягає в забезпеченні не тільки морфологічно стабільної оклюзії в гармонії з естетикою обличчя, а й в функціональній збалансованості всіх структур тіла людини. Зубощелепна система людини являє собою особливу частину організму, яка здатна динамічно змінюватися протягом життя і впливати на низку важливих функцій організму, таких як дихання, жування, мовлення тощо.

Порушення функції дихання безпосередньо впливає на формування зубощелепної ділянки і навпаки. За даними А.У. Gungora (2009), об'єм повітря, що проходить через ніс і носоглотку, обмежений його формою і діаметром. Максимальні морфологічні відмінності спостерігали між пацієнтами з проблемами дихальних шляхів і без них, виявляючи потенційну етіологічну роль у взаємодії між функцією дихання і картиною верхньощелепного росту.

Багато досліджень було присвячено вивченню лікування пацієнтів із дистальною оклюзією, але залишаються відкритими питання впливу функціональної апаратури на розмір дихальних шляхів.

Враховуючи все вище викладене, питання комплексного лікування пацієнтів із дистальною оклюзією і порушенням дихання набувають великої актуальності і визначають необхідність цього дослідження.

#### **Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами.**

Дисертаційне дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри ортодонції Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика «Інтегральний підхід в діагностиці та лікуванні ортодонтичних пацієнтів з супутньою патологією», № держреєстрації 01170002587, що має відповідний реєстраційний номер УДК 616.314-089.23:616.716.1/.4-007.24-02-07-08. Дисертант є виконавцем окремого фрагмента НДР.

**Обґрунтованість та достовірність наукових положень дисертації, висновків і рекомендацій, їх новизна.** Основною метою дисертаційного дослідження було підвищення ефективності ортодонтичного лікування скелетних форм дистальної оклюзії у дітей 7-13 років із порушенням функції зовнішнього дихання шляхом обґрунтування, розробки та впровадження лікувального алгоритму із застосуванням функціональної ортодонтичної апаратури, а саме розробленого модифікованого функціонального апарату. Автором було вирішено ряд завдань по вивченню: поширеності патології функції зовнішнього дихання, особливостей клініко-

антропометричних, цефалометричних та функціональних показників дихання у дітей 7-13 років при скелетних формах дистальної оклюзії із порушенням та без порушення функції зовнішнього дихання. Проведено оцінку ефективності застосування запропонованого модифікованого функціонального апарату (МФА) в порівнянні з функціональним апаратом Твін-блок (ТБ) у пацієнтів з дистальною оклюзією при порушенні функції дихання.

Для цього використані клінічні та параклінічні: функціональні, рентгенологічні, антропометричні та статистичні методи дослідження, які дозволили отримати цілком репрезентативні результати. Великий обсяг проведених досліджень, застосовані сучасні методи та результати статистичної обробки даних дозволяють судити про достатню міру обґрунтованості та достовірності основних положень дисертації.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Наукова новизна полягає у доповненні даних щодо поширеності патології функції зовнішнього дихання при скелетній формі дистальної оклюзії у пацієнтів 7-13 років.

Вивчені антропометричні, цефалометричні та спірометричні параметри зубо-щелепної системи у дітей 7-13 років з дистальною оклюзією з порушенням та без порушення функції дихання.

Здобувачем було розроблено нову модифікацію функціонального апарату з ковзаючими похилими площинами та лінгвальними дугами з петлями та проведено оцінку його ефективності. Також автором вперше проведена порівняльна оцінка впливу функціональної ортодонтичної апаратури (розробленого модифікованого функціонального апарату та відомого апарату - Твін-блоку) на прохідність дихальних шляхів у пацієнтів із патологією прикусу, що вивчається.

На підставі аналізу антропометричних, цефалометричних та спірометричних досліджень пацієнтів до та після лікування доведена клінічна ефективність запропонованого автором модифікованого функціонального апарату.

**Практичне значення отриманих результатів.** Автором розроблений протокол інтегрального лікування пацієнтів із дистальною оклюзією та проблемою зовнішнього дихання.

Впровадження запропонованого методу лікування дистального оклюзії у дітей із порушенням функції дихання підвищує ефективність по відновленню нормального функціонування зубо-щелепної системи і скорочує в цілому терміни ортодонтичного лікування.

Розроблений модифікований міофункціональний апарат (МФА) (патент на корисну модель № 153998 від 28.09.2023р.) рекомендований для широкого використання в практичній охороні здоров'я.

Основні положення і результати дисертаційного дослідження викладено і обговорено в таких наукових форумах: I Міжнародна конференція молодих ортодонтів, м. Київ 6 жовтня 2019.; II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «YOUNG SCIENCE 2.0», м. Київ, 19.02.2020 р.; III Науково-практична конференція з міжнародною участю для молодих вчених (в онлайн режимі), м. Київ, 16.04.2021 р.; IV Міжнародній конференції молодих ортодонтів м. Київ, 24.09.2022 р.; V Міжнародній міждисциплінарній науково-практичній конференції «Відкрита наука України: візійний дискус в умовах воєнного стану», м. Ужгород, 26-28 квітня 2023 року (очно та в режимі онлайн); VI Конференція молодих ортодонтів, м. Київ 30 вересня 2023.

За матеріалами дисертації опубліковано 6 наукових праць, 4 з яких надруковано у фахових виданнях, 2 – у наукових збірниках конференцій, отримано 1 деклараційний патент на корисну модель.

**Оцінка структури, змісту та форми дисертації.** Дисертація викладена українською мовою і складається з анотації, вступу, змісту, 4 розділів, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, що містить 246 джерела. Повний обсяг дисертації складає 209 сторінок. Робота проілюстрована 15 таблицями та 51 рисунками.

**Вступ:** має всі необхідні підрозділи, чітко висвітлена актуальність теми дослідження, визначений зв'язок з науковим напрямком кафедри, мета, завдання, наукова новизна та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок автора у виконання даного дослідження, впровадження та апробація дисертаційних матеріалів, повнота їх викладення в опублікованих працях. Мета дослідження лаконічно сформульована. Відповідно до мети поставлено 7 задач, що на нашу думку є забагато. Об'єкт та предмет досліджень визначені здобувачем методично правильно.

**Розділ 1** (огляд літератури) містить 3 підрозділи, і викладений на 33 сторінках тексту. В даному розділі на підставі аналізу літературних джерел викладена інформація про розповсюдженість зубощелепних аномалій і деформацій зубних рядів, а саме дистальної оклюзії, та фактори ризику їх виникнення. Другий підрозділ присвячений етіологічним питанням виникнення дистальної оклюзії та взаємозв'язку із структурами повітроносних шляхів. Проводиться огляд актуальних способів оцінки дистальної оклюзії та функції зовнішнього дихання. У третьому підрозділі наведені сучасні підходи до лікування дистальної оклюзії.

В цілому, огляд літератури є теоретичною підставою для подальших клінічних досліджень. Автор акцентує увагу на недостатньому викладенні цього питання в доступній літературі, що обумовлює необхідність його подальшого вивчення. Дані огляду літератури викладені у відповідності до мети дослідження, логічно, послідовно, в достатній мірі. Літературні джерела оброблені автором критично, наведена оцінка стану питання, що вивчається в медичній літературі. Це свідчить про те, що дисертант вміє аналізувати та порівнювати дані літератури, мислить критично, добре володіє інформацією.

*Зауважень до розділу немає, але бажано було б в кінці розділу вказати публікації автора за матеріалами огляду літератури.*

**Розділ 2** «Матеріали та методи дослідження» складається з 8 підрозділів, в яких на 23 сторінках представлені об'єкти та методи дослідження. В підрозділі 2.1 «Дизайн дослідження» автором обґрунтовано вибраний

напрямок дослідження. В підрозділах 2.2 та 2.3 розкривається загальна характеристика пацієнтів, розподіл їх по групах відповідно до обраних автором критеріїв, а також описані особливості клінічного обстеження пацієнтів.

Антропометричні, рентгенологічні та спірометричні методи дослідження описані в підрозділах: 2.4, 2.5, 2.6. В підрозділах 2.7 та 2.8 висвітлюються методики лікування пацієнтів із дистальною оклюзією та методи статистичної обробки отриманих результатів. Застосовані методи сучасні, об'єктивні і дають змогу отримати достовірні результати.

Взагалі, що стосується другого розділу, він інформативний, добре ілюстрований і систематизований.

*Зауваження та рекомендації до розділу:* бажано додати в список цефалометрії кут FMA, який автор використовує при розподілі пацієнтів на підгрупи.

**Розділ 3 «Анатомо-функціональні параметри зубощелепної системи у дітей із дистальним прикусом»** викладений в 6 підрозділах в яких надаються результати вивчення: гігієни порожнини рота і стан пародонту; особливостей антропометричних, цефалометричних та спірометричних показників обстежених груп пацієнтів.

Так, автором визначено, що у пацієнтів із дистальною оклюзією і порушеннями дихання показники гігієни порожнини рота і стану пародонта значно гірші, ніж в групах без порушень функції дихання.

Проведені дослідження довели наявність прямих кореляційних зв'язків між ступенем звуження щелеп, положенням нижньої щелепи, язика, під'язикової кістки та розмірами і об'ємом верхніх дихальних шляхів. В той же час, автор зауважує, що тип росту щелеп не впливає на звуження верхніх дихальних шляхів.

Підрозділ 3.6 містить висновки, засновані на результатах досліджень і статистичному аналізі даних.

У кінці розділу наведено список друкованих робіт, які повністю відображають результати дослідження.

*Зауваження та рекомендації до розділу:* бажано всі висновки до розділу представити в більш лаконічній формі.

**Розділ 4** «Результати лікування пацієнтів з дистальною оклюзією при порушеній функції дихання» складається з п'ятьох підрозділів.

Проведене лікування дозволило суттєво покращити та нормалізувати пародонтальні показники. Результати індексної оцінки засвідчили покращення стану гігієни ротової порожнини у дітей дослідних груп при застосуванні обох методик лікування. Індекс РМА через 18 місяців нормалізувався у всіх дітей і становив відповідно у I-ої групи дослідження –  $10,5 \pm 0,8$  % при застосуванні модифікованого функціонального апарату (МФА) і  $10,1 \pm 0,45$  % – при використанні твін-блоку (ТБ), а в II-й групі –  $10,5 \pm 0,5$  % (МФА) і  $10,3 \pm 0,9$  (ТБ) % відповідно. Аналогічна тенденція визначена і при вивченні проби Шіллера-Писарева, інших пародонтальних та гінгівальних індексів (GI, SBI, PI за Russel).

Результати досліджень свідчать про нормалізацію розмірів ротоглотки та гортаноглотки після лікування МФА у дітей класу II<sub>1</sub> і II<sub>2</sub> через 10-12 місяців лікування, при застосуванні ТБ – через 12-16 місяців лікування.

Аналогічна тенденція прослідковується по показниках спірометричних вимірювань. Так, нормалізація показників у дітей II<sub>1</sub> і II<sub>2</sub> із застосуванням МФА відбулась через 10-12 місяців лікування, при лікуванні ТБ – через 12-16 місяців.

Порівняльний аналіз результатів лікування по відновленню морфологічних порушень щелеп і зубних рядів, корекції положення під'язикової кістки, адаптації шийного хребця, корекції нахилу голови, розширенню верхніх дихальних шляхів методикою з використанням МФА і ТБ довів більшу ефективність запропонованого ортодонтичного пристрою.

Кожний підрозділ закінчується короткими висновками, в яких викладено основні результати дослідження. У кінці розділу наведено список друкованих робіт, які повністю відображають результати дослідження.

Представлені в кінці розділу дані двох клінічних випадків наглядно демонструють результати лікування із застосуванням МФА та ТБ.

Зауважень до розділу немає.

У розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» автор аналізує фактичний матеріал, зіставляє його з даними літератури і підходить до основних теоретичних узагальнень та практичних рекомендацій. Цей розділ є логічним узагальненням дисертаційної роботи.

**Висновки та практичні рекомендації** логічно витікають із проведених досліджень та відображають суть наукових здобутків дисертаційної роботи.

В опублікованих працях автор достатньо повно відобразив основні положення дисертації. При розгляді роботи не було виявлено порушень академічної доброчесності.

Серед зауважень необхідно відмітити велику кількість завдань і, відповідно, висновків дисертаційної роботи. Бажано було б об'єднати деякі з них і висвітлити їх більш лаконічно.

Слід зазначити, що наведені у відгуку зауваження не носять принципового значення і суттєво не впливають на загальне позитивне враження від наукової праці, як за змістом, так і за оформленням.

Водночас, під час аналізу дисертації виникло кілька запитань, на які б хотілося отримати відповіді, а саме:

1. Як Ви можете пояснити зміни кута ANB на ТРГ пацієнтів після проведеного ортодонтичного лікування?
2. Який елемент ортодонтичного пристрою, запропонованої Вами конструкції МФА, більше всього впливає на ефективність лікування?
3. Яким чином відбуваються зміни функції язика (ковтання, мовлення) під час і після проведеного лікування?

## **ВИСНОВОК**

Дисертаційна робота **Абу Сулейман Мохаммед Садек** «Оцінка впливу функціональних апаратів на зміну об'єму верхніх дихальних шляхів у пацієнтів з дистальною оклюзією» на здобуття ступеня доктора філософії є завершеною науковою працею, в якій наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового питання – підвищення ефективності



ортодонтичного лікування пацієнтів із скелетною формою дистальної оклюзії з порушенням функції дихання шляхом впровадження інтегрального підходу до функціональних методів корекції патології прикусу II1 та II2 за Енглеєм.

За актуальністю теми, новизною і практичним значенням отриманих результатів, сучасним методичним рівнем виконання, обґрунтованістю наукових положень і висновків, їхньою достовірністю та повнотою викладу в опублікованих працях, дисертаційна робота Абу Сулейман Мохаммед Садек повністю відповідає п. 6 «Порядку присудження ступеня доктора філософії...», затвердженого 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.

Абу Сулейман Мохаммед Садек має потрібний рівень наукової кваліфікації і заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 221 – Стоматологія.

**Офіційний опонент:**

завідувач кафедри ортодонції  
Полтавського державного  
медичного університету,  
доктор медичних наук, професор

Любов СМАГЛЮК

*Підпис засвідчую:*

Вчений секретар  
Полтавського державного  
медичного університету  
кандидат біологічних наук, доцент



Валентина ФІЛАТОВА