

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, директора навчально-наукового інституту «Європейська медична школа» Міжнародного європейського університету, м. Київ професора **Вовка Олега Юрійовича** на дисертацію **Костюченко-Файфор Ольги Сергіївни** на тему: **«Особливості телерентгенографічних характеристик верхніх дихальних шляхів у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом без і з урахуванням типу обличчя»**, представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.130, що утворена згідно наказу в.о. ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова № 47 від 28 березня 2025 р. на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 8 від 27 березня 2025 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Ступінь актуальності обраної теми

Впродовж багатьох сотень років тривав період накопичення основних даних щодо будови дихальної системи здорового організму людини. Постійний інтерес дослідників – анатомів, антропологів, практичних лікарів до дихальної системи пояснюється її життєво важливим значенням в забезпеченні життєдіяльності людини, підтриманні гомеостазу її організму. На даному етапі розвитку теоретичної та практичної медицини на провідне місце вийшла необхідність визначення меж варіабельності морфо-функціональних показників дихальної системи людини, які можуть істотно відрізнятися в залежності від статі, віку, расових та етнічних особливостей, кліматичних та професійних умов існування людини, особливостей впливу ендо- та екзогенних факторів в процесі їх формування. У досягненні цієї мети на допомогу дослідникам та практичним лікарям приходять сучасні

високоінформативні методи прижиттєвої візуалізації. Безсумнівно, чільне місце серед таких методів дослідження мають методи променевої діагностики, у тому числі й такий достатньо простий у використанні, інформативний та відносно не кошковий у виконанні метод, як телерентгенографія.

Юнацький вік є вкрай важливим періодом онтогенезу людини, періодом активного росту та розвитку, наближення до повного кінцевого становлення систем, органів та структур організму, включаючи формування лицевого скелета та верхніх дихальних шляхів. Тому, вибір для дисертаційного дослідження саме осіб даного вікового періоду є дуже актуальним. З огляду на високу захворюваність з боку дихальної системи у цій віковій групі, дослідження телерентгенографічних характеристик носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, м'якого піднебіння та язика може надати цінну інформацію про їхню будову та потенційний вплив на респіраторну функцію.

Дисертація Костюченко-Файфор Ольги Сергіївни якраз і вирішує одну з таких існуючих науково-практичних задач, а саме – встановлення морфометричних параметрів верхніх дихальних шляхів у практично здорових українських юнаків і дівчат без і з урахуванням типу обличчя, зв'язків між даними показниками та побудову регресійних моделей площі верхньої дихальної ділянки, м'якого піднебіння та язика в залежності від особливостей лінійних і кутових телерентгенометричних характеристик верхніх дихальних шляхів. Актуальність обраної теми та проведених дисертаційних досліджень дисертантки є незаперечними.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертація була запланована та виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова в рамках ініціативної наукової тематики “Особливості телерентгенографічних характеристик верхніх дихальних шляхів у практично здорових осіб юнацького віку” (№ державної реєстрації: 0121U113152 від 29.09.2021 року).

Дисертантка чітко дотримувалась усіх вимог до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, як на етапі планування дисертації, так і впродовж її виконання – обрана актуальна тема, визначена конкретна мета та окремі завдання, обрані необхідні методи дослідження, проведений патентний пошук та використані під час аналізу результатів досліджень сучасні наукові літературні дані, ретельно проведена необхідна статистична обробка та узагальнення отриманих результатів, сформульовані важливі для медицини практичні рекомендації.

Вагомість та достовірність отриманих результатів, їх наукова новизна підтверджена і високим рівнем наукових публікацій – дисертанткою опубліковано 9 статей у вітчизняних фахових наукових журналах, у тому числі 6 – у виданнях, які відносяться до авторитетних міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science; отримане свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Публікації у вигляді тез видані в матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях

У дисертації представлені результати проведеного пошукачкою дослідження, які мають незаперечну наукову новизну.

Уперше в українських юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом загалом, та в групах осіб з різними типами обличчя встановлені межі процентильного розмаху телерентгенографічних показників носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, м'якого піднебіння, язика та положення під'язикової кістки та встановлені чіткі прояви статевого диморфізму за дослідженими ТРГ-показниками верхніх дихальних шляхів.

Також уперше в мешканців України юнацького віку різної статі з ортогнатичним прикусом виявлені та проаналізовані множинні зв'язки між дослідженими телерентгенографічними показниками верхніх дихальних

шляхів, показані їх особливості в осіб з різними типами обличчя.

Так само новітніми є й розроблені високоінформативні математичні моделі площі верхньої дихальної ділянки, м'якого піднебіння та язика в залежності від лінійних і кутових телерентгенометричних показників верхніх дихальних шляхів в дівчат із ортогнатичним прикусом без урахування типу обличчя, з дуже широким і широким типами обличчя та в юнаків без урахування типу обличчя та з широким типом обличчя і створена на їх основі діагностична комп'ютерна програма "AirWays".

Результати дисертаційного дослідження повністю викладені в 12-ти опублікованих наукових працях.

4. Наукова обґрунтованість та відповідність темі дисертації отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Результати дослідження отримані на якісно й кількісно репрезентативному матеріалі спостережень в однорідних вибірках обстежуваних. Дисертанткою проведений ретельний відбір осіб для формування груп дослідження – проаналізовані бокові телерентгенограми 49 юнаків віком від 17 до 21 року та 76 дівчат віком від 16 до 20 років з ортогнатичним прикусом та відсутністю патології верхніх дихальних шляхів. Усі телерентгенограми є високоінформативними, отриманими на сучасному діагностичному обладнанні з використанням дентального конусно-променевого томографу Veraviewepocs 3D Morita (Японія) та з забезпеченням усіх нормативних вимог до таких досліджень. Для проведення цефалометричного аналізу використовували ліцензоване медичне програмне забезпечення OnyxCeph³™, версії 3DPro та створену у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова діагностичну програму "UniqCeph" (ліцензія на програмне забезпечення №URSQ-1799). Тип обличчя визначали за морфологічним індексом Гарсона, що є апробованою в наукових дослідженнях методикою. Усі отримані результати дослідження були належним чином

оброблені методами математичної статистики у ліцензованому програмному пакеті, ретельно узагальнені та проаналізовані з урахуванням існуючих сучасних даних наукової літератури щодо досліджень у схожому напрямку. Наукові положення, висновки та рекомендації дисертації відповідають отриманим результатам, є повністю науково обґрунтованими, висвітленими у відкритих наукових публікаціях та апробованими на фахових міжнародних науково-практичних конференціях.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності

За результатами аналізу дисертаційної роботи та публікацій результатів дисертаційного дослідження вважаю, що поставлене наукове завдання дисертанткою виконане повністю на високому науково-методичному рівні.

Під час виконання дисертаційного дослідження здобувач показала належне володіння методологією наукової діяльності як на етапі планування дисертаційного дослідження, так і під час його виконання. Дисертантка самостійно виконала інформаційно-патентний пошук, визначила мету та завдання дослідження, обрала методи дослідження, необхідні і достатні для їх виконання, виконала цефалометричні дослідження верхніх дихальних шляхів та статистичну обробку отриманих даних, написала аналітичний огляд літератури, усі розділи власних досліджень та практичні рекомендації, оформила додатки. Аналіз і узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків проведено за участі наукового керівника.

Дисертанткою одноосібно, або в співавторстві з науковим керівником і колегами-науковцями опубліковані статті у фахових наукових виданнях та тези у матеріалах фахових конференцій. У наукових публікаціях з співавторами дисертантці належать основні ідеї та розробки стосовно особливостей телерентгенометричних параметрів верхніх дихальних шляхів в українських юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом без та з урахуванням типу обличчя, зв'язків між даними показниками, на основі яких були розроблені регресійні

моделі площі верхньої дихальної ділянки, м'якого піднебіння та язика.

6. Теоретичне і практичне значення отриманих результатів дослідження

Результати, отримані дисертанткою, мають важливе теоретичне значення для анатомії людини, клінічної анатомії та для медичної антропології – наведені нові дані щодо конкретних значень морфометричних показників верхніх дихальних шляхів в окремих групах населення України, їх відмінності в залежності від статі та типу обличчя, що суттєво поглиблює та розширює вже існуючі знання та суттєво доповнює існуючу базу знань щодо мінливості будови та розмірів органів та структур організму людини.

Результати проведених досліджень вже впроваджені та використовуються в навчальному процесі та лекційних курсах на кафедрах анатомії людини Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, описової та клінічної анатомії Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, анатомії людини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського; променевої діагностики, променевої терапії та онкології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, технології медичної діагностики та лікування Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Незаперечно вагомим є і практичне значення отриманих результатів. Це стосується як використання в якості характерних, нормативних для українських юнаків або дівчат з ортогнатичним прикусом і з різними типами обличчя значень та меж процентильного розмаху телерентгенографічних показників верхніх дихальних шляхів в діагностичних закладах при застосуванні променевих методів дослідження, так і застосування створених дисертанткою регресійних рівнянь для визначення індивідуальних належних значень таких показників. Створена дисертанткою з співавторами зручна у використанні та інформативна комп'ютерна програма “AirWays” надає можливість лікарям швидко розрахувати індивідуальні нормативні значення

даних телерентгенографічних параметрів для осіб юнацького віку, що забезпечує більш індивідуалізований підхід до пацієнта, ніж використання стандартних середніх показників. Отримані результати впроваджені для використання в практичній роботі лікарів рентгенологічного відділення клініки променевої діагностики та терапії військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому

Представлена дисертація викладена державною мовою, побудована класично і оформлена згідно існуючих вимог.

Робота викладена на 210 сторінках, де 129 сторінок є заліковим машинописним текстом. Структурно дисертація складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, символів тощо, вступу, розділу огляду літератури, розділу загальної методики й основних методів дослідження, трьох розділів власних досліджень дисертантки, розділу аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Дисертація містить 35 таблиць та інформативно проілюстрована 24 рисунками.

В анотації українською та англійською мовами дисертантка надає основні відомості щодо об'єктів та методів дослідження та представляє основні результати, отримані уперше, вказує ключові слова та бібліографію її наукових праць за темою дисертаційної роботи.

У Вступі, на 7 сторінках обґрунтована актуальність обраної теми дисертації, зазначений її зв'язок з науковою темою; вказані мета, завдання, об'єкт, предмет та використані методи дослідження з коротким поясненням доцільності їх застосування, наукова новизна та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок дисертантки та відомості щодо апробації результатів дисертації на наукових форумах і опублікованих праць.

Перший розділ дисертації “Огляд літератури”, написаний літературною мовою, носить аналітичний характер та відображає сучасне

бачення автором проблеми дисертаційного дослідження. У трьох підрозділах дисертантка, з залученням чисельних джерел наукової літератури, проводить аналітичний розгляд стосовно будови верхніх дихальних шляхів та їх функції, ролі впливу на анатомічні та функціональні характеристики верхніх дихальних шляхів ендogenous та екзогенних чинників та детально розглядає роль та можливості застосування інформативних методів дослідження верхніх дихальних шляхів – рентгенологічних, магнітно-резонансного, ультразвукового. Розділ містить 24 сторінки. Матеріали, які представлені в даному розділі дисертації, відображені в статті у фаховому науковому журналі України.

У розділі *«Загальна методика й основні методи дослідження»* авторка докладно описує загальну методику та суб'єкти дослідження, що є обґрунтуванням адекватного формування груп дослідження та якісної і кількісної достатності для виконання мети та завдань дослідження вибірки спостережень – проаналізовані бокові телерентгенограми 49-ти українських юнаків віком від 17 до 21 років та 76 українських дівчат віком від 16 до 20 років з відсутністю патології верхніх дихальних шляхів та з ортогнатичним прикусом, доведеним за 11-ти пунктами за М. Г. Бушан із співавторами. Дисертантка наводить заключення комітету з біоетики ВНМУ ім. М. І. Пирогова про відповідність проведених досліджень основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину, відповідним положенням ВООЗ та законам України. Так само детально описані та проілюстровані застосовані під час виконання дисертаційної роботи методи досліджень – телерентгенографічний, цефало- та кефалометричний та описані застосовані методи математичної статистики для обробки результатів досліджень та побудови математичних моделей метричних показників верхніх дихальних шляхів. Розділ викладений на 10 сторінках, складається з двох підрозділів та містить 5 малюнків.

У *третьому розділі*, який написаний на 18 сторінках, представлені результати власних досліджень дисертантки. У цьому розділі надані

результати досліджень лінійних, кутових і площинних телерентгенометричних показників верхніх дихальних шляхів у юнаків та в дівчат з ортогнатичним прикусом загалом та в групах з різними типами обличчя. На початку надані отримані результати меж процентильного розмаху для осіб усіх груп дослідження та потім – результати порівняльного статистичного аналізу отриманих показників з визначенням їх відмінностей в різних групах дослідження. Розділ написаний грамотно, інформативно, містить 15 рисунків. Результати даного розділу, після їх узагальнення та аналізу, стали основою формування 1-го та 2-го висновків дисертації.

У *четвертому розділі* дисертації викладені отримані результати по дослідженню кореляцій між показниками верхніх дихальних шляхів – дисертанткою встановлені множинні достовірні та середньої сили недостовірні кореляції між цефалометричними показниками власне верхніх дихальних шляхів, м'якого піднебіння, під'язикової кістки або язика, а також між цефалометричними характеристиками власне верхніх дихальних шляхів та м'якого піднебіння, власне верхніх дихальних шляхів та під'язикової кістки, власне верхніх дихальних шляхів та язика, м'якого піднебіння та під'язикової кістки, м'якого піднебіння та язика, під'язикової кістки та язика. Розділ містить 19 сторінок тексту та 5 таблиць. За результатами описаними в даному сформульовані третій, четвертий та п'ятий висновки дисертації.

У *п'ятому розділі* дисертації авторка надає результати проведеного моделювання та викладає створені кінцеві регресійні рівняння моделей площі верхньої дихальної ділянки, м'якого піднебіння та язика в залежності від особливостей лінійних і кутових телерентгенометричних характеристик носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, м'якого піднебіння, язика та положення під'язикової кістки в українських юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом без патології верхніх дихальних шляхів без та з урахуванням типу обличчя. Матеріали проведеного моделювання викладені повністю з чіткими поясненнями та конкретними формулами і у повній відповідності стисло представлені у шостому висновку дисертації. Розділ має 19 сторінок та 5

ілюстрований п'ятнадцятьма таблицями.

У шостому розділі, матеріали якого представлені на 32 сторінках, дисертантка ретельно узагальнила отримані результати дослідження та провела їх ґрунтовний аналіз з залученням в обговорення чисельних посилянь на наукові публікації інших науковців, які працювали в схожому напрямку досліджень. Дисертантка ще раз обґрунтовує важливість виконання своєї дисертаційної роботи, актуальність та вагомість завдань, вирішених під час виконання досліджень та необхідність урахування типу обличчя пацієнтів при проведенні та інтерпретації результатів цефалометричного дослідження.

Узагальнюючий та шість окремих висновків дисертації, сформульовані чітко, відповідно до отриманих результатів, ґрунтовні, відповідають поставленим завданням дослідження.

Вагомим позитивним здобутком дисертаційної роботи є окремий підрозділ *«Практичні рекомендації»*, що є важливим в плані клінічної спрямованості й практичної значимості дисертаційної роботи. В даному підрозділі дисертантка дуже ретельно, покроково з ілюстрацією 4-ма рисунками пояснює і описує застосування розробленої комп'ютерної програми "AirWays" (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 122738)", яка надає змогу проводити більш якісну діагностику аномалій верхніх дихальних шляхів, м'якого піднебіння та язика у осіб юнацького віку.

Список використаних джерел містить 230 публікацій, з яких 6 викладені кирилицею та 224 латиницею.

У додатках наведені наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати; наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації і праці, які додатково відображають наукові результати дисертації та наукові форуми, на яких були апробовані результати дисертації (Додаток А); 6 актів впровадження дисертаційних матеріалів (Додаток Б) та таблиці значень телеренгенографічних показників верхніх дихальних шляхів у дівчат та юнаків із фізіологічним прикусом без і з урахуванням типу обличчя та вказаними достовірностями їх відмінностей між групами дослідження.

Дисертацію в цілому вважаю повністю завершеною науковою працею.

8. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці

Результати дисертації рекомендуються до використання в навчальному та науковому процесах кафедр закладів вищої освіти України, насамперед анатомії людини, клінічної анатомії, променевої діагностики та променевої терапії та урахування та застосування в практичній медицині, зокрема при проведенні діагностичних досліджень з використанням променевих методів дослідження.

9. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача

Під час розгляду дисертації виникло декілька зауважень, які не є принциповими та не знижують загальної високої оцінки роботи, зокрема:

1. Підрозділ 1.2 Огляду літератури має назву «Роль рентгенологічних методів дослідження у вивченні верхніх дихальних шляхів». У той же час, в цьому підрозділі наведені літературні дані, у тому числі, й стосовно досліджень верхніх дихальних шляхів з використанням таких методів дослідження як магнітно-резонансна томографія та ультразвукова діагностика, які не є рентгенологічними методами.

2. В анотації і, можливо, у висновках дисертації доречно було б наголосити, що тип обличчя людини визначали саме за Гарсон, зважаючи на те, що є й інші підходи та авторські методики визначення типу обличчя людини.

3. У тексті дисертації зрідка зустрічаються орфографічні та друкарські помилки. Зокрема, на стор. 25 написано: «...Тернопільський національного медичного університету», замість: «Тернопільського»; на стор. 30 : «клімат впливає морфологію середньої частини обличчя», пропущений прийменник «на»; на стор. 53: «Геманія», замість «Німеччина»

Крім того, хотілось би почути відповідь дисертантки на наступні запитання:

1. Чому Ви вивчали телерентгенографічні параметри язика та положення під'язикової кістки? Тобто яке вони мають відношення до верхніх дихальних шляхів?
2. Чому Ви використовували в дисертації такі поняття як заязиковий та запіднебінний простори? Адже їх нема в анатомічній номенклатурі.
3. Чи наявне проекційне викривлення при телерентгенографічному обстеженні?

10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Під час аналізу представлених матеріалів дисертації та наукових публікацій дисертантки не виявлено ознак порушення принципів академічної доброчесності. Перевірка тексту дисертації на плагіат з використанням програмного засобу «StrikePlagiarism.com» встановила рівень оригінальності рукопису у 96,71 %. Наявні співпадиння у тексті дисертації стосувалися лише фраз власних публікацій здобувачки, термінології та загальноновживаних фраз.

11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертація Костюченко-Файфор Ольги Сергіївни на тему: «Особливості телерентгенографічних характеристик верхніх дихальних шляхів у осіб юнацького віку з ортогнатичним прикусом без і з урахуванням типу обличчя», що представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною науковою працею, в якій наведені нові науково-обґрунтовані результати проведених особисто здобувачкою досліджень щодо вирішення науково-практичної задачі визначення телерентгенометричних параметрів носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки, м'якого піднебіння, язика та положення під'язикової кістки в українських юнаків і дівчат із ортогнатичним прикусом без патології верхніх дихальних шляхів без та з урахуванням типу обличчя,

встановлення кореляцій між даними показниками та побудові математичних моделей площі верхньої дихальної ділянки, м'якого піднебіння та язика з урахуванням особливостей лінійних розмірів верхніх дихальних шляхів.

Вважаю, що за актуальністю, науковою новизною, науково-методичним рівнем виконання, обсягом проведених досліджень, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів для медицини, вагомістю опублікованих за матеріалами дисертації наукових праць та оформленням дисертація відповідає усім вимогам відповідно до Наказу МОН України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №341 від 21 березня 2022р., №502 від 19 травня 2023р. та №507 від 3 травня 2024р., а її авторка Костюченко-Файфор Ольга Сергіївна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук, професор,
директор навчально-наукового інституту
«Європейська медична школа» Міжнародного
європейського університету, м. Київ

Олег БОБК

ВЛАСНОРУЧНИЙ ПІДПИС
ЗАСВІДЧУЮ
ВАЛЕНТИНА МАСЛОВА
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТУ
КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

