

## РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента, кандидата медичних наук, старшого наукового співробітника, завідувача науково-дослідного центру ВНМУ

ім. М. І. Пирогова **Прокопенка Сергія Васильовича** на дисертаційну роботу здобувача ступеня доктора філософії Данилевича Віктора Петровича на тему:

«Особливості томографічних розмірів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в залежності від антропометричних параметрів тіла людини в нормі», представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.089, що створена згідно до наказу в.о. ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова № 163 від 27 жовтня 2023 р. на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М. І. Пирогова № 4 від 26 жовтня 2023 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.

Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта є надзвичайно розповсюдженими, призводять до появи виражених скарг, однією з провідних з яких є періодичний або хронічний біль у спині, виникнення порушень рухової активності людини, порушень психо-емоційного стану людини, часткової, або повної втрати працездатності, тощо і є серйозною проблемою в медицині.

Міжхребцеві диски є складно організованими структурними одиницями хребта. Хвороби та патологічні стани хребта, біль у спині часто пов'язані із розвитком дистрофічних та дегенеративних процесів міжхребцевих дисків, що потребують застосування різноманітних методів консервативного і хірургічного лікування з наступною реабілітацією і, насамперед, чіткої діагностики морфологічних, морфометричних змін міжхребцевих дисків. Крім того, доведено, що порушення факторів гомеостазу, морфології міжхребцевих

дисків швидко призводить до змін у кістковій тканині тіл хребців та, як наслідок, до патологічних змін на рівні хребетно-рухового сегмента.

Незважаючи на достатньо значну кількість розробок стосовно будови хребта, все ж таки, виходячи з відомих літературних відомостей, можна зробити висновок, що міжхребцеві диски до теперішнього часу залишаються недостатньо вивченими, особливо в плані групового, і, особливо, індивідуального підходу оцінки їх стану.

Тому, представлена дисертаційна робота, яка якраз і присвячена визначенню стану міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта з метою своєчасної ефективної діагностики змін на ранніх етапах їх розвитку, винайденню та кількісному обґрунтуванню нових критеріїв норми стану міжхребцевих дисків на основі математичного моделювання з урахуванням соматометричних параметрів тіла людини є актуальною, як у теоретичному, так і у практичному аспектах.

Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова МОЗ України (протокол № 12 від 20 квітня 2017 року) з уточненням (протокол № 6 від 24 грудня 2020 року та протокол № 6 від 30 березня 2023 року).

## **2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.**

Робота виконана на високому науковому рівні. Дисертантом здійснений аналітичний огляд сучасних літературних джерел за темою наукового дослідження, чітко сформульовані мета та завдання роботи, розроблений дизайн дослідження. Вибірка суб'єктів дослідження є якісно та кількісно репрезентативною. Використані методи дослідження відповідають його меті і завданням, є сучасними та інформативними. Дисертант у своєму дослідженні використав антропометричний метод для вимірювання тотальних і парціальних розмірів тіла людини, товщини шкірно-жирових складок з

подальшим визначенням компонентного складу маси тіла, визначення компонентів соматотипу за Хіт-Картер, визначення індексу маси тіла, масо-ростового коефіцієнта та площі поверхні тіла; для морфометрії міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта був застосований магнітно-резонансно-томографічний метод. Отримані результати піддані належній обробці методами математичної статистики, узагальненню та аналітичному аналізу і чітко відображені у висновках.

Основні положення дисертації та висновки, зроблені після ретельного узагальнення та аналізу отриманих результатів, логічні, відповідають завданням дослідження та отриманим результатам.

Опубліковані за результатами досліджень наукові праці виконані на високому науковому рівні, пройшли необхідні експертні перевірки, у тому числі, достатньо оприлюднені та обговорені на вагомих наукових форумах. Перелік публікацій за темою дисертації є достатнім та відповідним вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії.

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

Ціла низка представлених здобувачем результатів дослідження є новітніми.

Так, уперше встановлені томографічні розміри й визначені особливості сомато-дискових коефіцієнтів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта та їх відмінності у практично здорових мешканців України юнацького та першого періоду зрілого віку різної статі.

Уперше виявлені зв'язки між морфометричними показниками міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта і антропометричними та соматотипологічними особливостями осіб досліджених груп.

Дисертантом уперше запропоновані, запатентовані та використані у

дослідженні такі важливі показники характеристики міжхребцевих дисків як показник суми розмірів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта та сомато-дисковий коефіцієнт.

Також уперше створені регресійні моделі індивідуальних параметрів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта у практично здорових українських юнаків і дівчат, чоловіків і жінок першого періоду зрілого віку.

За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 12 наукових праць, зокрема 5 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття опублікована в закордонному науковому журналі (Польща), 4 публікації здійснені у матеріалах наукових форумів та науково-практичних конференцій, конгресах. Отримані 2 патенти на корисну модель.

В опублікованих працях повністю відображені результати дисертаційного дослідження.

#### **4. Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Дисертаційна робота виконана на сучасному науково-методичному рівні та базується на достатній кількості спостережень у коректно сформованих групах дослідження, а саме: 130 юнаків та чоловіків (17-28 років) та 145 дівчат і жінок (16-26 років) основної групи та групи перевірки ефективності моделі. Застосовані загальновизнані, сучасні та апробовані на практиці методи дослідження. Статистична обробка результатів дослідження проведена в ліцензованому пакеті «Statistica 6.1» із використанням параметричних та непараметричних методів оцінки; моделювання індивідуальних лінійних розмірів міжхребцевих дисків на основі урахування антропометричних параметрів, показників компонентів соматотипу за Хіт-Картер, показників компонентного складу маси тіла та індексів здійснено із застосуванням методу прямого покрокового регресійного аналізу. Достовірність проведеного аналізу результатів дослідження не викликає сумніву.

Результати власних досліджень ґрунтовно узагальнені, проаналізовані та обговорені з використанням порівнянь та посилань на результати інших дослідників. Наукові положення та висновки дисертації відповідають отриманим результатам.

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

Основним поставленим науковим завданням дослідження було встановити закономірності морфометричних розмірів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта людини відповідно їх пропорційних зв'язків із антропометричними параметрами тіла в нормі.

Для досягнення поставленого наукового завдання дисертанту необхідно було оволодіти методиками антропометричних і соматотипологічних досліджень, аналізу результатів досліджень магнітно-резонансної томографії та необхідними методами статистичного аналізу результатів дослідження, провести якісне узагальнення та аналіз отриманих результатів, зробити висновки, що він і продемонстрував у процесі виконання роботи, написання та оформлення наукових публікацій та рукопису дисертації.

Поставлене наукове завдання виконане у повному обсязі.

### **6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.**

Результати дисертаційного дослідження мають важливе теоретичне значення для медицини – значно поглиблюють існуючі знання та надають нових відомостей стосовно будови хребта людини, зокрема морфометричних показників міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта, їх зв'язку з антропометричними та соматотипологічними показниками, що і надалі розвиває вчення про конституцію людини та роль особливостей загальної морфологічної конституції у формуванні локальних конституціональних характеристик.

Практичне значення результатів дослідження полягає, у першу чергу, у можливості використання у практичній діяльності розроблених математичних моделей на основі сум розмірів міжхребцевих дисків та сомато-дискового коефіцієнта для визначення індивідуалізованих лінійних параметрів міжхребцевих дисків у юнаків і чоловіків першого періоду зрілого віку та у дівчат і жінок першого періоду зрілого віку, що буде сприяти зменшенню випадків гіпо- та гіпердіагностики патології міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта.

Результати дослідження вже впроваджені в наукову роботу та лекційний і практичний курс кафедр медичних закладів вищої освіти України: описової та клінічної анатомії Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця, анатомії людини Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова та Івано-Франківського національного медичного університету, анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету; анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету, анатомії людини Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського, нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, нормальної та патологічної анатомії Одеського національного медичного університету та впроваджені у практичну діяльність діагностичних центрів ТОВ «Нейромед-К» (м. Київ), ТОВ «Євромедик» (м. Черкаси) та центру МРТ-діагностики «Нейромед-В» (м. Вінниця).

## **7. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.**

Результати дослідження рекомендуються до подальшого використання у навчально-методичній, науковій та практичній діяльності морфологічних кафедр, кафедр променевої діагностики та променевої терапії закладів вищої

освіти України; для використання у процесі написання відповідних за напрямком монографій, підручників та урахування й використання в практичній діяльності лікарів профільних медичних лікувальних та діагностичних закладів.

#### **8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.**

За результатами перевірки дисертаційної роботи та наукових публікацій програмним засобом «UNICHECK» встановлено, що текст є оригінальним, ознак плагіату, самоплагіату, фабрикування або фальсифікування даних чи будь яких інших порушень принципів академічної доброчесності не виявлено.

#### **9. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Вважаю, що дисертаційна робота Данилевича Віктора Петровича «Особливості томографічних розмірів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в залежності від антропометричних параметрів тіла людини в нормі», яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії, є повністю завершеною науковою працею, яка містить нові, отримані особисто дисертантом науково-обґрунтовані результати та висновки і вирішує важливу для медицини науково-практичну задачу встановлення особливостей МРТ-морфометричних показників міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта і закономірностей сомато-дискових співвідношень у нормі в юнаків і дівчат, чоловіків і жінок першого періоду зрілого віку та створення математичних моделей розрахунку індивідуалізованих нормативних лінійних параметрів міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта на основі особливостей їх антропометричних параметрів.

За актуальністю, методологічним рівнем виконання, об'ємом проведених досліджень; новизною, теоретичною і практичною значимістю одержаних результатів та оформленням дисертація повністю відповідає вимогам 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 та наказу МОН України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а Данилевич Віктор Петрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

**Рецензент**

**завідувач науково-дослідного центру**

**Вінницького національного медичного**

**університету ім. М. І. Пирогова,**

**кандидат медичних наук,**

**старший науковий співробітник**

**Сергій ПРОКОПЕНКО**