

ВИСНОВОК
ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ
Киричека Павла Володимировича
«Морфофункціональні особливості гладеньких м'язів товстої кишки за
умов впливу екзогенних біологічно активних речовин» на здобуття
ступеня доктора філософії
з галузі знань 09 Біологія
за спеціальністю 091 Біологія

У відповідності до пп. 25–26 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (із змінами), на кафедрі медичної біології та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України 08 квітня 2025 року Киричеком Павлом Володимировичем було проведено публічну презентацію наукових результатів дисертації на тему: «Морфофункціональні особливості гладеньких м'язів товстої кишки за умов впливу екзогенних біологічно активних речовин» та її обговорення (науковий керівник – доктор біологічних наук, професор Лук'янцева Г. В.).

За результатами проведення публічної презентації та обговорення дисертації на засіданні кафедри медичної біології та спортивної дієтології було прийнято рішення надати здобувачу Киричеку Павлу Володимировичу позитивний висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

ВИСНОВОК

Актуальність теми дисертації. Важливе значення для повноцінного засвоєння поживних речовин має належне здійснення секреторної, моторної та всмоктувальної функцій усіх відділів шлунково-кишкового тракту. Це особливо актуально для спортсменів та осіб, які прагнуть вдосконалити свою фізичну форму, покращити показники здоров'я та інтенсифікувати рухову активність. Досягнення високих результатів у сучасному професійному спорті вимагає від атлетів максимальної реалізації функціональних резервів організму і належної адекватної мобілізації поживних речовин як з вуглеводних та жирових депо, так і з нутрієнтів спожитої їжі.

Просування хімусу під час травлення у дистальні відділи травного каналу з подальшим видаленням із організму екскреторних речовин реалізується завдяки скоротливій діяльності гладеньких м'язів кишечника, належне здійснення якої має важливий аспект для реалізації функціональних резервів організму спортсмена повною мірою.

Порушенням моторної функції товстої кишки належить провідна роль у виникненні патофізіологічних механізмів багатьох захворювань та патологій кишечника, таких, як закрепи різної етіології, синдром подразненої кишки,

дивертикульози, злоякісні пухлинні трансформації тощо, що потребує складного, тривалого та дороговартісного лікування, а також значно погіршує якість життя хворої людини.

Рухові дисфункції товстої кишки можуть бути наслідком функціональних порушень узгодженої діяльності регуляторних механізмів, погіршення кровообігу у підслизовій основі, м'язовій оболонці кишки, дистрофії нейронів міжм'язового нейронного сплетення тощо. Порушення моторики кишечника неминує викликає вторинні дисфункціональні зміни, що призводить до погіршення процесів травлення і порушення гомеостазу мікробіоценозу кишок з розвитком дисбіозу. Виникаюча на цьому тлі зміна складу внутрішнього середовища в кишці посилює вже наявні порушення травних процесів, призводить до пошкодження епітелію, розвитку запального процесу, що знаменує перехід від функціональних порушень до початку захворювання із наявним патологічно-морфологічним підґрунтям.

Регуляція моторної функції товстої кишки здійснюється завдяки складному поєднаному впливу комплексу центральних і місцевих нервових та гуморальних чинників, що слугують регуляторами і модуляторами скоротливої діяльності міоцитів циркулярних та повздожних м'язів товстої кишки. Без належної регуляції цих процесів стає неможливим здійснення скоротливої діяльності м'язів товстої кишки та процесів оптимального перетравлення та всмоктування продуктів гідролізу поживних речовин в організмі спортсмена. Особливої актуальності це набуває у період змагань, коли спортсмени переживають найбільші фізичні і психоемоційні стреси. Відомо, що вплив гормонів та медіаторів стресорної реакції дестабілізує адекватну реалізацію рухової активності м'язів кишок, отже, пошук потенційних факторів, здатних фізіологічно корегувати здійснення моторної функції кишок, є своєрідним викликом для сучасних науковців.

Таким чином, нагальне питання пошуку та особливостей впливу потенційних ендо- та екзогенних коректорів рухової активності кишок як одної із запорок підтримання високого рівня спортивної працездатності, являє собою актуальну наукову та практичну проблему не лише для сучасної біологічної науки, а й для сфери спорту вищих досягнень.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано на кафедрі медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України, відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016 – 2020 рр. за темою «Особливості соматичних, вісцеральних та сенсорних систем у кваліфікованих спортсменів на різних етапах підготовки» (№ державної реєстрації 0116U001632) та Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021 – 2025 рр. за темою «Вплив ендогенних та екзогенних факторів на перебіг адаптаційних реакцій організму до фізичних навантажень різної інтенсивності» (державний реєстраційний номер 012U108187).

Роль автора полягає у встановленні особливостей функціональних і

морфологічних змін м'язової оболонки і структур стінки товстої кишки після впливу біологічно активних речовин природного і синтетичного походження.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у постановці і проведенні комплексного дослідження актуальної і науково-значущої проблематики змін морфо-функціональних параметрів складових елементів стінки товстої кишки під впливом екзогенних біологічно активних речовин, а саме:

- *вперше комплексно і системно з'ясовано* вплив флокаліну, фориidonу, сполуки «С» і суміші флокаліну і фориidonу на показники скоротливої активності товстої кишки;

- *вперше* встановлені характерні прояви змін морфологічних структур товстої кишки під дією означених речовин (стінки товстої кишки, м'язової оболонки стінки товстої кишки, кровоносних капілярів стінки товстої кишки, мастоцитів брижі);

- *вперше встановлено* особливості змін секреторної діяльності тучних клітин поверхневої фасції живота і брижі щурів на дію флокаліну, фориidonу, їх суміші, а також Е 510, кверцетину і кофеїну в умовах *in vivo* та *in vitro*;

- *додовнено* наукову тематику впливу біологічно активних речовин на гладенькі м'язи товстої кишки, поглиблено уявлення про клітинні механізми регуляції моторної функції кишки.

- *підтверджено та розширено* наукові знання щодо ефектів хлориду амонію, кверцетину і кофеїну на рухову функцію товстої кишки і фориidonу на показники скоротливої активності товстої кишки.

Практичне значення роботи. Результати проведеного дослідження забезпечують вирішення важливої наукової проблеми корегування рухової активності товстої кишки за допомогою екзогенних біологічно активних речовин. Узагальнені результати дослідження і підготовлені на їх основі практичні рекомендації планується використовувати у практиці підготовки спортсменів і осіб, які займаються оздоровчою руховою активністю і прагнуть вести здоровий спосіб життя, що буде сприяти підвищенню ефективності тренувального процесу і змагальної діяльності. Також одержані результати можуть мати практичне значення у клінічній практиці, в складі допоміжної терапії порушень моторної функції товстої кишки.

Основні теоретичні положення дисертаційної роботи впроваджено в освітній процес при викладанні фізіології людини на кафедрі медичної біології і спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України (30.09.2024 р.), кафедри фізіології і анатомії навчально-наукового центру «Інститут біології і медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (02.10.2024 р.), кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (29.11.2024 р.), у науково-дослідній роботі відділів гіпоксії та клінічної фізіології сполучної тканини інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (24.03.2025 р.).

Теоретичне значення отриманих результатів. Отримані з теми дисертаційного дослідження результати дозволили суттєво розширити сучасне теоретичне уявлення щодо проблематики моторної функції товстої кишки на тлі впливу синтетичних і натуральних хімічних речовин, а також потенційних змін гладеньких м'язів на внутрішньоклітинному рівні за умов зміни їх скоротливої діяльності, що допоможе поглибити наявний масив знань як з фізіології травної системи, так і біології в цілому.

Представлені в дисертаційній роботі системний та комплексний підходи до поставленої проблеми можуть стати основою для подальшої розробки проблематики із деталізацією теоретичних положень і результатів досліджень для впровадження в освітній процес і науково-дослідну роботу у науково-дослідних установах та спеціалізованих закладах вищої освіти.

Ступінь обґрунтованості і достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, що висвітлені у дисертаційній роботі, повною мірою відповідають меті і завданням та обґрунтовані наведеними даними згідно з результатами дослідження. Розв'язання поставлених у роботі завдань супроводжується використанням комплексу взаємозв'язаних сучасних валідних методів дослідження.

Отримані результати дослідження базуються на інформативних методах та фактичному матеріалі, що цілком забезпечує належну достовірність і обґрунтованість основних наукових положень дисертаційної роботи та сформульованих у ній висновків. Ступінь вірогідності отриманих кількісних даних забезпечений значним обсягом дослідження, тривалістю дослідження, кількістю випробовуваних, отриманими цифровими даними, використанням у роботі сучасних методів дослідження та застосуванням адекватних методів математичного опрацювання матеріалів.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковано в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практичних конференціях різного рівня. В опублікованих наукових працях зі співавторами та без дисертант самостійно виконав експериментальну частину дослідження та проаналізував отримані результати.

Наукові результати дисертації висвітлені у 7 наукових публікаціях: 5 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України; 2 публікації апробаційного характеру

Апробація результатів дисертації. Матеріали роботи і результати дослідження були представлені на наступних конференціях: I Всеукраїнській науковій конференції «Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини», присвячена Дню науки в Україні (м. Харків, 18 травня 2023 р.), I Міжнародній науково-практичній конференції «Адаптаційні психофізіологічні проблеми фізичної культури і спорту» (м. Київ - Черкаси, 7 - 8 грудня 2023 р.).

Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист. Дисертація є особистою науковою працею здобувача, яким було самостійно проаналізовано сучасну наукову літературу, обґрунтовано ідею, визначено тему, складено план і робочу програму дослідження. Автором самостійно проведені експериментальні дослідження, а також проведено аналіз отриманих результатів досліджень, написана дисертація.

Спільно з науковим керівником здійснено інтерпретацію одержаних результатів і сформульовано висновки. У спільних публікаціях здобувачу належить пріоритет в організації досліджень, аналізі, обговоренні фактичного матеріалу, інтерпретації отриманих результатів та їх теоретичному узагальненні, формулюванні висновків при підготовці матеріалів до друку.

Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертацію викладено грамотною українською мовою. Структура дисертації та стиль її подання відповідають вимогам МОН України. Побудова – логічна. Адекватно використано наукові терміни. Цифровий матеріал структуровано в таблицях та рисунках, що полегшує сприйняття змісту матеріалу, представленого у розділах.

Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту. Дисертаційна робота Киричека Павла Володимировича «Морфофункціональні особливості гладеньких м'язів товстої кишки за умов впливу екзогенних біологічно активних речовин» є завершеним науковим дослідженням і за змістом повністю відповідає спеціальності 091 Біологія.

Рекомендація дисертації до захисту. Розглянувши дисертацію Киричека Павла Володимировича на тему: «Морфофункціональні особливості гладеньких м'язів товстої кишки за умов впливу екзогенних біологічно активних речовин» та наукові публікації за темою дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих зі співавторами, а також за результатами публічної презентації здобувачем наукових результатів дисертації та її обговорення, вважаємо, що робота є актуальною, виконана здобувачем ступеня доктора філософії особисто, являє собою повністю завершену наукову працю, під час підготовки якої застосовувалися сучасні методи досліджень, має наукову новизну, практичне значення, містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень. Було проведено метрологічну експертизу дисертаційного дослідження. У роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим пп. 6–7 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 року № 44 (із змінами), що висувуються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, та рекомендується до захисту з метою присудження здобувачу Киричеку Павлу Володимировичу ступеня доктора філософії з галузі знань 09 Біологія за спеціальністю 091 Біологія.

Комісія рекомендує ректору НУФВСУ утворити спеціалізовану вчену раду для розгляду та проведення разового захисту дисертації Киричека Павла Володимировича з метою присудження йому ступеня доктора філософії у такому складі:

голова спеціалізованої вченої ради: Світлана ДРОЗДОВСЬКА, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри медичної біології та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України;

рецензент: Володимир ІЛЬІН, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри медичної біології та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України;

рецензент: Світлана БАБАК, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри медичної біології та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України;

опонент: Катерина РОЗОВА, доктор біологічних наук, провідний науковий співробітник відділу гіпоксії Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України;

опонент: Тетяна ФАЛАЛЄЄВА, доктор біологічних наук, професор, завідувачка кафедри біомедицини Навчально-наукового центру «Інституту біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Висновок підготувала комісія у складі:

Д.б.н, професор

Світлана ДРОЗДОВСЬКА

Д.б.н, професор

Володимир ІЛЬІН

К.б.н., доцент

Світлана БАБАК

Голова засідання,
д.м.н, професор

Вікторія ПАСТУХОВА

Підписи Дроздовської С., Ільїна В., Бабак С., Пастухової В. засвідчую

Наказник відділу кадрів *Л.В. Пастухова*

