

«Затверджую»

Ректор



Львівського національного медичного
університету імені Данила Галицького

доктор медичних наук, професор


Орест ЧЕМЕРИС

«02» липня 2024 року

ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації**

Москви Христини Андріївни на тему

**«Структурно-функціональний стан мікробіоти кишківника в
патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної
залози»,**

**що представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних
наук у галузі знань 22 "Охорона здоров'я" за спеціальністю
222 "Медицина" (спеціалізація 14.03.04-патологічна фізіологія)**

Згідно з ухваленим рішенням на засіданні Вченої ради Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького від 29 травня 2024 р (витяг з протоколу №5-ВР) була проведена попередня експертиза докторської дисертації «Структурно-функціональний стан мікробіоти кишківника в патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної залози» доцента кафедри ендокринології, к.мед.н. Москви Христини Андріївни на кафедрі клінічної лабораторної діагностики ФПДО за

участі призначених рецензентів - завідувача кафедри патологічної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктора медичних наук, професора Регеди Михайла Степановича; декана стоматологічного факультету Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктора медичних наук, професора кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Огоновського Романа Зіновійовича; професора кафедри урології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького доктора медичних наук, професора Пасічника Сергія Миколайовича. На засіданні фахового семінару на кафедрі клінічної лабораторної діагностики ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (протокол № 13/24 від 28 червня 2024 року) рецензенти проаналізували результати виконання індивідуального плану наукових досліджень здобувачем наукового ступеня доктора медичних наук Москвою Христиною Андріївною, кандидатом медичних наук, доцентом кафедри ендокринології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, ознайомила з текстом дисертації та опублікованими науковими статтями й тезами за темою дисертації, висновком Комісії з питань біоетики (протокол № 2 від 25.02.2019 р. та протокол №6 від 24.06.2024 р.), довідкою про проведення первинної експертизи на наявність плагіату (№579/2024 від 05 червня 2024 р.) та актом перевірки первинної документації за темою дисертаційної роботи (від 05.06.2024 р.) Комісією з експертної оцінки первинної документації НДР і дисертаційних робіт Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, а також заслухали доповідь здобувача у вигляді презентації дисертаційної роботи на фаховому семінарі та відповіді здобувача на запитання учасників фахового семінару.

За результатами фахового семінару на кафедрі клінічної лабораторної діагностики ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького рецензенти затвердили висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

1. Актуальність теми.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) та Міжнародної Діабетичної Федерації (IDF), у 1985 році у світі було 30 млн. хворих на цукровий діабет (ЦД) серед дорослого населення віком від 20 до 79 років. Однак прогнози до 2040 року викликають занепокоєння, оскільки очікується зростання до 642 млн. хворих, що складатиме 10% населення планети.

Згідно з даними Центру медичної статистики МОЗ України, на початок 2017 року в Україні було офіційно зареєстровано 1 237 270 осіб, які хворіють на цукровий діабет. Це становить приблизно 3% від загального населення країни, за винятком АР Крим, м. Севастополь та територій Донецької та Луганської областей, які не контролюються Україною. Зауважується, що щорічно кількість хворих на цукровий діабет зростає на 5-7%.

У дослідженні, що проводилося, виявлено, що майже половина осіб з цукровим діабетом 2-го типу також мають тиреоїдну дисфункцію, зокрема 45% з них мають субклінічний гіпотиреоз. Важливо зазначити, що тиреоїдна дисфункція пов'язана з рівнем йоду в організмі, і як його надмір, так і його недостаток можуть впливати на обмін речовин та функцію внутрішніх органів.

Останні дослідження виявили, що мікробіота кишечника, або мікроорганізми, що мешкають у наших кишках, можуть мати значний вплив на розвиток різноманітних ендокринних захворювань. Зокрема, виявлено зв'язок між мікробіотою кишечника і такими хворобами, як цукровий діабет 1-го і 2-го типів, тиреоїдна дисфункція, дифузний токсичний зоб, автоімунний тиреоїдит, атеросклероз, серцево-судинні захворювання, онкопатологія, хвороби нирок,

жирова хвороба печінки, пошкодження кісток, депресія та інші. Ці знахідки свідчать про те, що МК може впливати на функцію і стан різних органів і систем організму.

МК називають інколи навіть окремим органом або “біореактором” оскільки вона виявляє плеiotропний вплив на широкий спектр фізіологічних процесів в організмі людини. Кількість мікробіоти кишечнику становить близько 100 трильйонів бактерій, що в десять разів перевищує загальну кількість клітин у людині. Вага бактерій становить від 2,5 до 3 кг, і вони складаються з приблизно 1000 видів, більшість з яких не культивуються *in vitro*, а сукупна кількість генів МК, тобто її метагеном у 150 разів більший від генома людини.

Співдружність бактеріальної флори кишківника генерує тисячі біологічно активних речовин, до яких, зокрема, відносяться коротколанцюгові жирні кислоти (КЛЖК), триметиламін (ТМА), норадреналін, серотонін, допамін, ацетилхолін, γ -аміномасляна кислота, вазоактивний інтестинальний пептид, гістамін тощо.

Було встановлено, що в кишківнику, як і в печінці через низку складних перетворень експресується рецептор FXR, що регулює фактор росту фібробластів 15, який, потрапляючи в печінку через портальну систему, контролює синтез жирних кислот (ЖК), а ЖК зв'язуються з мембранними рецепторами жовчних кислот TGR5, які експресуються в бурій жировій тканині та в скелетних м'язах і збільшують внутрішньоклітинний вміст циклічного аденозинмонофосфату (цАМФ). Після цього посилюється йодотиронін-дейодиназна активність 2-го типу – ферменту, що сприяє конверсії тироксину (Т4) в трийодтиронін (Т3). Дослідженнями також виявлено, що майже 20 % сироваткового Т3 має безпосередньо кишкове походження. Оскільки синтез гормонів щитоподібної залози неможливий без достатньої кількості таких мікроелементів, як йоду та

селену, їх успішне засвоєння МК особливо актуальне в умовах проживання на теренах з йодною недостатністю.

1. Затвердження теми дисертації.

Тема дисертації затверджена Вченою радою Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (протокол №3–ВР від 27 березня 2019 року).

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація виконана в межах спільної науково-дослідної роботи кафедри ендокринології та кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, «Патологія дихальної, серцево-судинної та травної систем у хворих з цукровим діабетом та ожирінням: особливості патогенезу, діагностики та лікування» (державний реєстраційний № 0116U004505), (2015 – 2019) та “Особливості патогенезу, діагностики та лікування захворювань серцево-судинної, травної, ендокринної та дихальної систем в клініці та експерименті” (державний реєстраційний № 0120U002142), (2020 – 2024).

3. Особистий внесок дисертанта в отриманні наукових результатів.

Дисертантом самостійно проведено інформаційно-патентний пошук, вибір методів та обсягів досліджень, обґрунтування схем досліджень. Дисертант самостійно проводила експериментальні дослідження. Аналіз та узагальнення отриманих результатів проводила за участі наукового консультанта д.мед.н. проф. Лаповець Л.Є. Сформулювала основні положення та висновки дисертації. У всіх наукових працях, що містять результати дисертаційних досліджень, використано матеріал, який автор отримала під час виконання роботи.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів, висновків рекомендацій.

Комісія з перевірки первинних матеріалів науково-дослідних та дисертаційних робіт Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Наказ ректора №744-з від 28.02.2023 року), після ознайомлення з первинною документацією дисертаційної роботи «Структурно-функціональний стан мікробіоти кишківника в патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної залози» здобувача наукового ступеня доктора медичних наук Москви Христини Андріївни, дійшла висновку, що представлені документи достовірні і повністю відповідають сутності виконаної дисертаційної роботи та вимогам до неї а також засвідчують дійсний обсяг виконаної дисертаційної роботи та кількість об'єктів досліджень, що підтверджує об'єктивність та вірогідність положень і висновків дисертації.

5. Відомості щодо відсутності/наявності порушення академічної доброчесності.

У Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького проведено автоматичну перевірку на наявність текстових збігів у дисертаційній роботі Москви Х.А. за допомогою системи пошуку плагіату «Антиплагіат». Згідно з проведеним аналізом рівень текстових збігів дають можливість констатувати, що загальна унікальність (оригінальність) авторських даних у представленій роботі становить 96,62 %, що дозволяє їх оцінити задовільно в контексті літературних посилань щодо інших публікацій та інтернет-ресурсів. Знайдені співпадіння (по фразах) не містять текстових запозичень, характерних для академічного плагіату та є правомірними щодо вимог академічної доброчесності.

6. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень.

Усі дослідження проводились з дотриманням основних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину, Хельсінської декларації

Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964 р. з подальшими доповненнями, включаючи версію 2000 р.) та Наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. та згідно наданого висновку Комісією з питань етики наукових досліджень, експериментальних розробок і наукових творів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (протокол № 2 від 25.02.2019 р. та протокол №6 від 24.06.2024 р.) порушень морально-етичних норм при виконанні дисертаційної роботи Москви Х.А. «Структурно-функціональний стан мікробіоти кишківника в патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної залози» не виявлено.

7. Наукова новизна одержаних результатів.

У дисертаційній роботі, відповідно до поставленої мети і завдань, наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення важливої науково-практичної проблеми, що полягає у з'ясуванні патогенетичних закономірностей мікробіоти кишківника на етапах розвитку найбільш поширених ендокринопатій, що розвиваються від ожиріння, предіабету до цукрового діабету 2-го типу на тлі йодної недостатності, що характерно для Львівської області та району Карпат у вигляді ендемічного зоба і функціональних порушень роботи щитоподібної залози на прикладах гіпотиреозу і хвороби Грейвса з наявною інсуліновою резистентністю.

Вперше виявлено що співвідношення ваги пацієнта до його зросту має більший вплив на облігатну мікробіоту кишківника ніж його вік у пацієнтів з порушеннями вуглеводного обміну та дисфункцією щитоподібної залози. Відтак зростання ІМТ негативно впливає на кількість бактерій у сторону зменшення тих її родів, що зараховують до маркерів здоров'я. Це підтверджується виявленим вірогідним оберненим зв'язком слабкої сили між ІМТ та *Bifidobacterium* spp. ($r=-0,284$; $p=0,034$), а також з *Escherichia coli* ($r=-0,294$; $p=0,028$). Для підтвердження

висновку використано і дані тенденції до вірогідної відмінності щодо кореляції з ІМТ, а саме: прямої з *Bacteroides thetaiotaomicron* ($r=0,237$; $p=0,079$) та оберненої з *Faecalibacterium prausnitzii* ($r=-0,244$; $p=0,070$).

Вперше виявлено що у пацієнтів Львівського регіону, що є ендемічний по зобу, зафіксовано тенденцію до достовірності оберненого зв'язку між ІМТ та грибами роду *Candida* spp. ($r=-0,233$; $p=0,085$), а також зворотній достовірний зв'язок *Helicobacter pylori* з ІМТ ($r=-0,318$; $p=0,017$), що може бути пов'язано з відомою особливістю мешканців Європи щодо нижчої різноманітності грибів *Candida* spp. та особливостями харчування, що характеризується недостатнім отриманням кисло-молочних бактерій в дієті. Наявність зворотної кореляції може вказувати також зміну позицій і боротьбу не лише між видами та типами, але також і між царствами (гриби та бактерії) мікроорганізмів у кишківнику в умовах захворювань що характеризуються вуглеводним обміном та дисфункцією щитоподібної залози за умов призначеної терапії.

Вище наведені кореляції узгоджують з відкритим вперше іншим зв'язком, де титр антитіл до тиреотропного гормону виявляє пряму кореляцію з *Candida krusei* ($r=0,359$; $p=0,007$) та з *Helicobacter pylori* ($r=0,292$; $p=0,029$). Зростання титру антитіл до тиреотропного гормону, засвідчуючи появу хвороби Грейвса, одночасно вказує на схуднення, що супроводжує дану категорію пацієнтів. Тиреотоксичні захворювання характеризуються суттєвою втратою ваги та появою частих проносів, що є наслідком гіперпродукції тиреоїдних гормонів. Отже можемо припустити що постійний процес вимивання здорової флори з кишківника створює умови для росту *Candida krusei* яка у свою чергу захоплює все більші прошарки перешкоджаючи відновленню попереднього балансу МК навіть за наявності терапевтичного ефекту на гормональному рівні від призначеного лікування.

Вперше встановлено що раннім маркером імовірного розвитку і на етапах патогенезу хвороби Грейвса наростають колонії *Clostridium perfringens*, що не лише прямо та з високим рівнем достовірності корелює з титром антитіл до тиреотропного гормону ($r=0,823$; $p=0,000$), але й з високою достовірністю асоціюється з усіма ключовими показниками тиреоїдної панелі, а саме з вільним тироксином ($r=0,389$; $p=0,003$), з вільним трийодтироніном ($r=0,479$; $p=0,000$), а також із титрами антитіл до тиреоглобуліну ($r=0,503$; $p=0,000$).

Вперше виявлено що в осіб з інсулінорезистентністю у яких також були підтверджені зміни що характеризувалися автоімунним процесом загалом, який виступає основним патогенетичним тлом розвитку функціональних порушень щитоподібної залози у вигляді гіпо- чи гіпертиреозу проявляється наростання колоній грибів роду *Candida*, а також *Helicobacter pylori*, *Clostridium perfringens* та *Fusobacterium nucleatum* на прикладі досліджених пацієнтів.

Вперше виявлено що поруч з відомим показником вуглеводного обміну, глікованим гемоглобіном, як маркером перебігу цукрового діабету та засобом контролю за ефективністю терапії, у пацієнтів з дисфункцією ЩЗ, *Actinobacteria* також може використовуватися для цієї мети, оскільки зафіксовано пряму кореляцію із високим ступенем достовірності ($r=0,427$; $p=0,001$) середньої сили між глікованим гемоглобіном та *Actinobacteria*. Водночас на відміну від вузько специфічної напрямленості глікованого гемоглобіну, до його обов'язкового визначення, дослідження *Actinobacteria* дає змогу глянути на стан хворого під ширшим кутом зору.

Вперше встановлено що для пацієнтів, у яких інсулінова резистентність поєднується з автоімунними ураженнями щитоподібної залози, мікробіота кишківника характеризується зростанням представників типу *Bacteroidetes* та збідненням родів типу *Firmicutes*, що очевидно вказує на ранні етапи в патогенезі коморбідних ендокринопатій.

Виявлено що в подальших етапах патогенезу у пацієнтів з аутоімунним тиреоїдитом та інсулінорезистентністю виявлена висока частота перевищення референтних меж *Parvimonas micra* spp., що вказує на активацію патологічних процесів запускаючи цитокінові реакції у ШКТ призводячи до хибного запуску в імунній системі продукції аутоантитіл та наступним каскадом патологічних реакцій, що у свою чергу створюють сприятливі умови для росту та розмноження *Helicobacter pylori*. Яка також виявлена з високою частотою у пацієнтів з хворобою Грейвса.

Вперше виявлено що у той час як у пацієнтів з гіпотиреозом та інсулінорезистентністю виявлено підвищені рівні *Staphylococcus aureus*, подібні результати також зустрічалися у пацієнтів з предіабетом та ЦД2. Даний штам є високо резистентним до антибіотикотерапії та важко піддається лікуванню, у перерерахованих групах пацієнти що зазвичай входять у групи підвищеного ризику щодо важкості перебігу запальних захворювань. Вважаємо, що у пацієнтів з ЦД2 , предіабетом та гіпотиреозом поява у більш ніж допустимій кількості *Staphylococcus aureus* виступає маркером зниження захисної імунної відповіді та прогностичним маркером важкості запальних захворювань.

Дисертаційна робота виконана на 418 сторінках комп'ютерного тексту (основний обсяг становить 303 сторінок), містить вступ, 11 розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел (всього 434 бібліографічних описів), додатки. Робота ілюстрована 18-ма рисунками та 87-ма таблицями. Висновки обґрунтовані та вірогідні.

8. Теоретичне та практичне значення отриманих результатів.

Результати проведених досліджень розкривають раніше невідомі патогенетичні особливості структурно-функціонального стану мікробіоти кишківника у пацієнтів з цукровим діабетом типу 2 за умов дисфункції щитоподібної залози. Отримані результати надають можливість оптимізувати

заходи профілактики і лікування вказаних захворювань, а також відтермінувати ускладнення, використовувати отримані дані про стан мікробіоти кишківника як підґрунтя для патогенетичного вибору лікування щоб пом'якшити перебіг хвороби і забезпечити сприятливий прогноз.

Результати досліджень упроваджені в навчальний процес кафедри патофізіології та кафедри функціональної і лабораторної діагностики Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського, кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата Буковинського державного медичного університету, кафедри анатомії, фізіології та патології ВПНЗ «Львівський медичний університет», кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, кафедри ендокринології Івано-Франківського національного медичного університету, кафедри сімейної медицини загальної практики та поліклінічної терапії Одеського національного медичного університету, а також у клінічну практику лікарів-ендокринологів КНП ЛОР «Львівського обласного клінічного діагностичного центру» філії «Центр ендокринного здоров'я населення», лікарів терапевтичних спеціальностей КНП ЛОР «Львівського онкологічного регіонального лікувально-діагностичного центру», КНП «2-ї міської поліклініки міста Львова», КНП «Черкаської міської інфекційної лікарні»..

9. Повнота викладення матеріалів дисертації в наукових публікаціях та особистий внесок здобувача до наукових праць, опублікованих із співавторами.

За темою дисертації опубліковано результати у 45 наукових працях, серед них 22 статті у періодичних наукових виданнях, з них 18 – у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, зокрема 9 – індексовані у наукометричних базах Scopus (Q4), 4 – в іноземних наукових виданнях. Також результати висвітлені у 10-ти – матеріалах наукових і практичних конференцій, з'їздів, симпозіумів,

зокрема 2 – у наукометричних базах Web of Science (Q1), 13 – у науково-методичних публікаціях, посібниках

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Ліщук ОЗ, Кіхтяк ОП, Москва ХА, Ліщук БФ. Зміни чутливості до інсуліну в патогенезі дифузного токсичного зоба. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2014;1(46):77-82. Доступно на: [https://doi.org/10.24026/1818-1384.1\(46\).2014.75373](https://doi.org/10.24026/1818-1384.1(46).2014.75373) (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

2. Москва ХА, Кіхтяк ОП, Макар РД. Вплив фіксованої комбінації йоду і селену на перебіг автоімунного тиреоїдиту в йододефіцитному регіоні. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2014;8(64):38-42. Доступно на: <https://doi.org/10.22141/2224-0721.8.64.2014.77861> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

3. Кіхтяк ОП, Ліщук ОЗ, Москва ХА. Особливості змін вуглеводного та ліпідного обміну у хворих на дифузний токсичний зоб до початку медикаментозної терапії. Acta medica Leopoliensia. 2015;21(3):26–9. Доступно на : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch_2015_21_3_7 (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

4. Ліщук ОЗ, Кіхтяк ОП, Москва ХА. Аналіз результатів застосування PPAR-γ агоніста піоглітазону у хворих на дифузний токсичний зоб та інсулінорезистентність. East European Scientific Journal. 2016;2(10):40-3. Доступно на : https://eesa-journal.com/wp-content/uploads/2017/01/EESJ_10_2.pdf (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

5. Lishchuk O, Kikhtyak O, Moskva K. The peculiarities of correlation between insulin resistance, carbohydrate and lipid metabolism indices in patients with Graves' disease. Eureka: Health Sciences. 2017 Jan.31;1:3-8. Доступно на: <https://doi.org/10.21303/2504-5679.2017.00272> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

6. Кіхтяк ОП, Ліщук ОЗ, Москва ХА. Вивчення ефективності дії інсулінових сенситайзерів на вуглеводний та ліпідний обмін у хворих з дифузним токсичним зобом та інсулінорезистентністю. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2016;4:51-5. Доступно на : <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/zdobutky-eks-med/article/view/7077> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

7. Кіхтяк ОП, Москва ХА., Ліщук ОЗ. Ефекти блокатора триметил-Н-оксиду в поєднанні з антихолінестеразним засобом у хворих на цукровий діабет 2-го типу. Праці НТШ. Медичні науки. 2018;52(1):84-95. Доступно на : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pntsh_lik_2018_52_1_10 (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

8 Москва ХА, Урбанович АМ, Лаповець ЛЄ. Мікробіота, як нова мішень патогенетичного лікування цукрового діабету 2 типу. Проблеми ендокринної патології. 2018; 4:85-90. Доступно на : http://nbuv.gov.ua/UJRN/pep_2018_4_11 (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

9. Кіхтяк ОП, Москва ХА. Комбінація мельдонію з іпідакрином у терапії ускладнень цукрового діабету 2-го типу. Кардиология: от науки к практике. 2018;5-6:7-27. Доступно на : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Konkp_2018_5-6_4 (Москва

Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

10. Плешанов ЄВ, Урбанович АМ, Коломійцев ВІ, Довгань ЮП, Макар РД, Красний МР, Москва ХА. Сучасний підхід до діагностики та лікування пацієнтів з еутиреоїдними вузловими утвореннями щитоподібної залози. Acta medica Leopoliensia. 2019;25(2-3):46-57. Доступно на : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch_2019_25_2-3_9 (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

11. Moskva K., Kikhtyak O., Lapovets L, Urbanovych A. Changes in the gut microbiota under the influence of metformin, pioglitazone, and levothyroxine in overweight patients with type 2 diabetes mellitus and hypothyroidism. Problems of Endocrine Pathology. 2022;79(4):45-51. (Scopus). Доступно на : <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2022.4.06> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

12. Комариця ОЙ, Радченко ОМ, Москва ХА, Боровець МО. Зміни кишкової мікробіоти у пацієнтів з метаболічно-асоційованим стеатозом печінки. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2023;19(6):419-23. (Scopus). Доступно на : <https://doi.org/10.22141/2224-0721.19.6.2023.1309> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

13. Боровець М, Радченко О, Москва Х, Комариця О, Урбанович А. Ураження органів травлення при цукровому діабеті. Ендокринологія. 2023;28(3):270-5. (Scopus). Доступно на : <https://doi.org/10.31793/1680-1466.2023.28-3.270> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

14. Москва ХА, Кіхтяк ОП. Порівняльний аналіз рівнів тиреотропного гормону, глікованого гемоглобіну й показників ліпідного обміну в жінок Львівської і Київської областей. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2023;19(7):537-41. (Scopus). Доступно на: <https://doi.org/10.22141/2224-0721.19.7.2023.1334> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

15. Кондратюк М, Москва Х, Кіхтяк О, Лещук Я, Сорокопуд О, Беш О, Гавриш Я, Фармага М, Садова-Чуба З. Гендерні особливості перебігу хронічної серцевої недостатності у хворих з ожирінням та нормальною масою тіла. Проблеми ендокринної патології. 2024; 81(2):21-28. (Scopus) Доступно на: <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2024.2.03> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

16. Moskva K, Kikhtyak O, Farmaha M, Leshchuk Y, Horecha M. Non-alcoholic fatty liver disease: new additional non-invasive diagnostic markers and risks of comorbid diseases. International journal of endocrinology (Ukraine). 2024;20(2):99-104. (Scopus) .Доступно на: <https://doi.org/10.22141/2224-0721.20.2.2024.1370> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

17. Moskva K, Kikhtyak O, Kondratyuk M, Farmaha M, Leshchuk Ya, Fediaieva S, Leshchuk Ye, Kikhtiak T. Gut microbiota changes and novel markers associated with liver steatosis in obese patients. International journal of endocrinology (Ukraine). International journal of endocrinology (Ukraine). 2024.; 20(3):179-184. (Scopus). Доступно на: <https://doi.org/10.22141/2224-0721.20.3.2024.1386>(Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

18. Moskva KA, Kikhtyak OP, Lapovets LY. Different alterations in gut microbiota caused by combining with metformin liraglutide or pioglitazone in overweight individuals diagnosed with diabetes. Sci Collect “InterConf+”. May. 2024; 45(201):380-6. Доступно на: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.05.2024.037>(Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

19. Moskva K, Kikhtyak O, Kikhtyak T, Farmaha M, Leshchuk Ya, Leshchuk Ye. The influence of metformin and empagliflozin administration on gut microbiota in individuals with type 2 diabetes mellitus and hypothyroidism”. International journal of endocrinology (Ukraine). 2024;20(4):000-00. (Scopus). Доступно на: doi:10.22141/2224-0721.20.2.2024.1370.__(Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

20. Moskva KA, Kikkhtyak OP, Lapovets LY. The features of correlations between gut microbiota and biochemical markers in patients with type 2 diabetes mellitus and thyroid dysfunction. Sci Collect “InterConf+”. June 2024; 46(205):263-270. Доступно на: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.06.2024.027> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

21. Moskva K, Kikkhtyak O, Lapovets L. Gut microbiota and its correlations with body mass index and age in patients with type 2 diabetes mellitus and thyroid dysfunction. ScienceRise: Medical Science. 2024;2 (59), 18–21. <http://doi.org/10.15587/2519-4798.2024.308331>(Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

22. Москва Х.А., Кіхтяк О.П., Лаповець Л.Є., Кіхтяк Т.А. Кореляційні зв'язки індексу маси тіла, віку, імуно-біохімічних показників тиреоїдної панелі з

мікробіотою кишківника у пацієнтів із порушеннями вуглеводного обміну та дисфункцією щитоподібної залози. Клінічна та експериментальна патологія. 2024;23(2/88),42–49. Доступно на: <https://doi.org/10.24061/1727-4338.XXIII.2.88.2024.07> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання статті, робота над висновками)

23. Moskva KA, Kikkhtyak OP, Lapovets LY. The impact of metformin and levothyroxine on gut microbiota of type 2 diabetic patients with hypothyroidism. 56th EASD Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. 622.; Diabetologia. 2020;63:299-300. (Web of Science) Доступно на: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000565776600621> <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05221-5> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

24. Moskva K, Kikhtyak O, Lapovets L. Comparison of changes in the gut microbiota influenced by combinations of liraglutide with metformin and pioglitazone with metformin in overweight patients with diabetes. 59th EASD Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. 656. Diabetologia. 2023;66:331. (Web of Science). Доступно на: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001065473001061> <https://doi.org/10.1007/s00125-023-05969-6> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

25. Moskva K, Kikhtyak O, Lapovets L. Combination of metformin and empagliflozin can changes gut microbiota of type 2 diabetic patients with hypothyroidism and coronary artery disease. Scientific practice: modern and classical research methods [Інтернет]. Boston, USA: European Scientific Platform; 2022. Доступно на: <https://doi.org/10.36074/logos-16.09.2022.41> (Москва Х.А.,

проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

26. Laniush F., Urbanovych A., Moskva Kh. Night eating syndrome improvement after 3 months of liraglutide administration in obese diabetic 2 patients. 26th European Congress of Endocrinology. Endocrine Abstracts. Stockholm, Sweden. 2024. 99: ep34.. Доступно на: <https://doi.org/10.1530/endoabs.99.ep34> (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

27. Москва ХА, Кіхтяк ОП. Аналіз впливу супутньої терапії неврологічних та серцево-судинних уражень у хворих при аутоімунному тиреоїдиті за наявної інсулінорезистентності. У: Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю “Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань”. Львів, Україна. 2018. Здоров’я України. С. 43-4. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, написання тез, робота над висновками)

28. Москва ХА, Лаповець ЛЄ, Кіхтяк ОП. Оцінка стану мікробіому кишківника у хворих з ожирінням в порівнянні зі здоровими особами. У: Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція “Young Science 2.0”. Київ, Україна. 2020. С. 50-2. (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

29. Москва Х.А., Лаповець Л.Є., Кіхтяк О.П. Порівняння стану мікробіому кишківника хворих із встановленою інсулінорезистентністю та здорових осіб. У: XVIII Конгрес Світової Федерації Українських Лікарських Товариств. Львів, Україна. Галицька видавнича спілка, 2020. С. 93-4. (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

30. Moskva K, Kikhtyak O, Lapovets L. State of the gut microbiome of patients with established insulin resistance in comparison to the healthy individuals [Electronic resource]. У: III International Scientific and Theoretical Conference “The driving force of science and trends in its development” Collection of Scientific Papers “SCIENTIA”. 2022 Coventry, UK: P. 147-148. Доступно на: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/536>. (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

31. Moskva, K., O. Kikhtyak, i L. Lapovets. «Changes of gut microbiota under the influence of metformin, pioglitazone, and levothyroxine in overweight patients with type 2 diabetes mellitus and hypothyroidism caused by Hashimoto’s thyroiditis». У: I International Scientific and Practical Conference “Grundlagen Der Modernen Wissenschaftlichen Forschung”, Zürich, Schweiz, 10 September, 2021. Збірник наукових праць ЛОГОС, 2021;P.230-231 Доступно на: doi:10.36074/logos-10.09.2021.68. (Москва Х.А., проводила клінічне обстеження та підбір хворих, статистична обробка, написання тез, робота над висновками)

32. Нова модель скринінгових оглядів по групах ризику в ендокринології. Під ред. Томашевський ЯІ. 5-те вид., доповн. Львів: НТШ, 2019. 26 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

33. Рання діагностика “мітохондріального діабету” у програмі регулярних скринінгових оглядів в ендокринології. Під ред. ЯІ Томашевського. 2-е вид., оптимізоване. Львів: НТШ, 2020. 26 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

34. Кіхтяк ОП, Москва ХА. Дисфункція щитоподібної залози й кардіоваскулярна патологія: проблема та шляхи розв’язання. Здоров’я України. 2021; 4:54. Доступно на: <https://health-ua.com/article/64057-disfunktcya->

[shitopodbno-zalozi--j-kardovaskulyarna-patologiya--problema-ta-s](#) (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

35. Urbanovych AM, Kikhtyak OP, Moskva KhA, Safonova OV. Methodical guide of practical classes on Internal medicine, including endocrinology, medical genetics, individual profile course: “Endocrine emergencies. Management of patients with endocrine diseases” for the sixth year students of medical faculty obstetrics and gynecology. Training second (master’s) level of higher education field of knowledge 22 “Health” specialty 222 “Medicine”. Lviv 2022, p. 95. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

36. Урбанович АМ, Кіхтяк ОП, Москва ХА. Методичні розробки для практичних занять з навчальної дисципліни “Ендокринологія”, індивідуальний профільний курс “Дитячі хвороби з дитячими інфекціями” для студентів 6 курсу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 228 “педіатрія”. Львів, 2022. 88 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

37. Урбанович АМ, Кіхтяк ОП, Москва ХА. Методичні розробки для практичних занять з навчальної дисципліни “Ендокринологія”, індивідуальний профільний курс: “Профілактична медицина” для студентів 6 курсу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 228 “педіатрія”. Львів, 2022. 88 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

38. Урбанович АМ, Кіхтяк ОП, Москва ХА. Методичні розробки для практичних занять з навчальної дисципліни “Ендокринологія”, індивідуальний профільний курс “Хірургія з дитячою хірургією” для студентів 6 курсу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 228 “педіатрія”. Львів, 2022. 72 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

39. Урбанович А.М., Кіхтяк О.П., Москва Х.А. Методичні розробки для практичних занять з навчальної дисципліни “Ендокринологія”, індивідуальний профільний курс: “Профілактична медицина” для студентів 6 курсу підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 228 “педіатрія”. Львів, 2022. 88 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

40. Томашевський ЯІ, Урбанович АМ, Сергієнко ОО, Зіменковський АБ, Сафонова ОВ, Вендзилович ЮМ, Кіхтяк ОП, Москва ХА. Програма загальної диспансеризації населення та профілактики йододефіцитних захворювань: методичний посібник. Львів, 2014. 15 с. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

41. Кіхтяк ОП, Ліщук ОЗ, Москва ХА. Корекція інсулінорезистентності у хворих на дифузний токсичний зоб та тлі базового лікування антитиреоїдними препаратами. У: VIII Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю “Досягнення клінічної фармакології та фармакотерапії на шляхах доказової медицини”. Вінниця, Україна. 2015. С. 144. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

42. Conceptual endocrinology: Textbook stud. of higher med. institution / Edited by prof. Olesya P. Kikhtyak. Lviv: Prostir-M, 2017. 216 p. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

43. Methodical guide in clinical pharmacology: Textbook stud. of higher med. Institution. Edited by prof. Olesya P. Kikhtyak. Lviv: Prostir-M, 2017. 186 p. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

44. Methodical principles in clinical pharmacology: Textbook stud. of higher med. Institution. Edited by prof. Olesya P. Kikhtyak. Lviv: Prostir-M, 2017. 135 p. (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

45. Kikhtyak O, Urbanovych A, Moskva K, Kikhtiak T, Safonova O, Suslyk G, Lischuk O, Hotsko M, Kozlovska K. A guide to endocrinology with surgical aspects. Ed. Kikhtyak O. Primedia ELaunch LLC; 2024. 209 p. Доступно на: <https://publishing.logos-science.com/index.php/primedia/article/view/415> (Москва Х.А., проводила опрацювання даних, робота над висновками)

11. Відомості про апробацію результатів дисертації.

Основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію та оприлюднені DIABETFEST VINNYTSYA м. Вінниця 14 вересня 2019, Науково-практична конференція з міжнародною участю “Стан та перспективи розвитку сімейної медицини в Україні” м. Київ 25-26 жовтня 2019, Тренінг-програма для лікарів “Мистецтво лікування” м. Тернопіль 26 листопада 2019, Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю “Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань” м. Львів травень 2019, Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю “Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань” м. Львів 3-4 вересня 2020 р. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань» м. Львів травень 2021, Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань» м. Львів травень 2023, Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Практичні аспекти сучасної ендокринології» м. Львів жовтень 2023, Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Проблемні питання діагностики та лікування ендокринних захворювань» м. Львів травень 2024, а також закордоном на 56-ій та 59-ій міжнародній конференції Європейської асоціації з вивчення цукрового діабету (EASD - Австрія 2020р, Німеччина 2023 р), III International Scientific and Theoretical Conference “The driving force of science and

trends in its development” 2022 Coventry, UK, I International Scientific and Practical Conference “Grundlagen Der Modernen Wissenschaftlichen Forschung”, Zürich, Schweiz, 10 September, 2021. Scientific practice: modern and classical research methods. Boston, USA: European Scientific Platform; 2022, 26th European Congress of Endocrinology. Endocrine Abstracts. Stockholm, Sweden. 2024. Обговорення проводилось за участі провідних закордонних та вітчизняних вчених-фахівців у галузі ендокринології та терапії, що знайшло відображення у 5 стендових та 11 усних доповідях.

Викладене вище дозволяє оцінити одержані результати, основні наукові положення і висновки, сформульовані у дисертаційній роботі Х. А. Москви, як обґрунтовані і достовірні, що базуються на достатньому фактичному матеріалі та підтверджені сучасним рівнем досліджень. Автор демонструє високий рівень наукового підходу до дослідження, вміння планувати, конкретизувати та вирішувати поставлені завдання. Здобувач якісно володіє алгоритмами сучасних наукових методів. Привертає увагу надзвичайно виважений і продуманий дизайн дослідження, ретельний підбір методик, статистичної обробки отриманих результатів, багатогранний підхід до вирішення поставлених задач.

Узагальнюючи дані, наведені в індивідуальних рецензіях затверджених рецензентів, слід відзначити, що на момент проведення публічної презентації наукового дослідження у формі фахового семінару з метою апробації дисертації, принципових зауважень при рецензуванні роботи не виникло, були побажання, які не стосуються суті роботи та не зменшують позитивної оцінки і наукової цінності дисертації в цілому.

1. Слід дещо розширити підрозділ "Новизна отриманих результатів", конкретизувати окремі моменти.

2. Практичне значення отриманих результатів доцільно сформулювати більш лаконічно та наголошуючи на ключові способи імплементації в практичну медицину.

Під час фахового семінару здобувачем були надані вичерпні відповіді на дискусійні питання.

12. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.

Дисертаційна робота присвячена дослідженню патогенетичних особливостей структурно-функціонального стану мікробіоти кишківника в патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної залози, що відповідає паспорту спеціальності 14.03.04 – патологічна фізіологія (Галузь: 22 Охорона здоров'я, Спеціальність: 222 - Медицина).

13. Характеристика особистості здобувача.

У 2009 році закінчила медичний факультет №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького з дипломом з відзнакою та отримала повну вищу освіту зі спеціальності «лікувальна справа». З серпня 2009 року проходила інтернатуру на базі Львівської обласної клінічної лікарні, очний курс інтернатури за спеціальністю „внутрішні хвороби” на кафедрі шпитальної терапії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. У 2012 році пройшла спеціалізацію за напрямком «ендокринологія» та розпочала роботу ендокринологом у Львівському обласному ендокринологічному диспансері (згодом під назвою КНП ЛОР «Львівський обласний державний клінічний лікувально-діагностичний ендокринологічний центр» а з 2022 р. під назвою філія “Центр ендокринного здоров'я населення” Львівського обласного клінічного діагностичного центру) та працює до сьогодні. З лютого 2014 року прийнята на посаду асистента а з червня 2019 року на посаду доцента кафедри ендокринології Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького. Проводить практичні заняття для вітчизняних студентів та студентів англomовної форми навчання IV, V, VI курсів медичного та стоматологічного факультету зі спеціальностей «Ендокринологія» та «Клінічна фармакологія». Є співавтором 1 патенту на винахід, отримала грант та презентувала англійською мовою результати своїх наукових розробок на засіданнях 49-ї та згодом 56-ї та 59-ї міжнародної конференції Європейської асоціації з вивчення цукрового діабету (2013, 2020, 2023 pp), у співавторстві видано 3 навчально методичних посібники англійською мовою, що рекомендовані МОН України для англomовних студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації (“Conceptual endocrinology”, “Methodical guide in clinical pharmacology”, “Methodical principles in clinical pharmacology”, зареєстрованих за №1/11-10290 від 04.07.2014) та 4 навчально методичних рекомендацій англійською мовою (співавтор) для студентів IV, V, VI курсів (Methodical guidelines for practical classes on discipline of endocrinology/ For 4-th year students of medical faculty (Magister level); Methodical guidelines for practical classes on discipline of endocrine emergencies/ For 6-th year students of medical faculty (Magister level); Methodical guidelines for practical classes on discipline of clinical pharmacology/ For 5-th year students of medical faculty; Methodical guidelines for practical classes on discipline of clinical pharmacology/ For 4-th year students of dentistry (Magister level)). Отримала сертифікат знання англійської мови на рівні B2 за шкалою Cambridge English від 23.11.2018 № 0063536178.

У жовтні 2018 року пройшла курс клінічного обсерваційного стажування у Краківській філії онкологічного центру Інституту імені Марії Склодовської-Кюрі (м. Краків, Польща) (документ, що підтверджує підвищення кваліфікації (стажування): сертифікат № DN-1441-8/18, від 05 жовтня 2018 року) та он-лайн 4-ох тижневе стажування при Університеті SOAS Лондона та (Голдсміцькому)

Університеті Лондона (документ, що підтверджує підвищення кваліфікації (стажування): сертифікат від 31 серпня 2020 року). З вересня 2021 року по грудень 2022 здобула другу вищу освіту у Національному університеті «Львівська політехніка» за спеціальністю "Публічне управління та адміністрування", кваліфікація магістр (диплом М22 № 110702, від 31 грудня 2022 року).

У 2014 році у спеціалізованій вченій раді Буковинського державного медичного університету захистила кандидатську дисертацію на тему «Патогенетичні особливості інсулінорезистентності при гіпотиреозі в умовах коригуючих впливів» за спеціальністю 14.03.04 – патологічна фізіологія (Диплом кандидата медичних наук, ДК №022635, від 26.06.2014). Москва Христина Андріївна є автором 75 наукових і навчально-методичних праць, одного патенту України на корисну модель. Членкиня European Association for the Study of Diabetes (EASD - Європейської асоціації по вивченню цукрового діабету), української діабетологічної асоціації, української асоціації клінічних ендокринологів, Association of Preventive and Anti-Aging Medicine (within the American Academy of Anti-Aging Medicine (A4M) and International Hormone Society (IHS) - (Ukraine/USA), Наукове товариство імені Шевченка (Україна), Клуб ендокринологічних інновацій (Україна)

У Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, Христина Андріївна користується повагою серед колег, викладачів і студентів. Протягом останніх років відповідальна за наукову роботу та видавничу діяльність кафедри ендокринології.

В процесі виконання дисертаційної роботи Москва Х.А. зарекомендувала себе як висококваліфікований фахівець, спроможний особисто отримувати репрезентативні матеріали, проводити їх аналіз і узагальнення, а також як людина що натхненно працює у творчому колективі, здобуває та поширює знання.

14. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Москви Христини Андріївни, оформлена згідно з вимогами до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 р № 40. За актуальністю, науковою новизною отриманих результатів, методичним рівнем, теоретичним і практичним значенням, обсягом виконаних досліджень дисертація відповідає вимогам, передбаченим пунктами 7 та 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 року № 1197.

ВИСНОВОК

За результатами фахового семінару, який відбувся 28 червня 2024 року на базі Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького за участі фахівців кафедри клінічної лабораторної діагностики ФПДО, ендокринології, патологічної фізіології, урології, стоматології та щелепно-лицьової хірургії, підготовлено висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Москви Христини Андріївни.

З врахуванням наукової зрілості та професійно - суспільних якостей здобувача Москви Христини Андріївни її дисертаційна робота «Структурно-функціональний стан мікробіоти кишківника в патогенезі цукрового діабету 2-го типу за умови дисфункції щитоподібної залози» може бути рекомендована для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді, за спеціальністю 14.03.04 – патологічна фізіологія (Галузь знань: 22 Охорона здоров'я; 222 - Медицина).

Рецензенти

д.мед.н., професор, академік АН Вищої школи України
завідувач кафедри патологічної фізіології

Львівського національного
медичного університету

імені Данила Галицького

Засвідчую

Гришко Ж.М.
Провідний фахівець
відділу кадрів
ЛМНУ ім. Данила Галицького

Регада Михайло Степанович

д.мед.н., професор кафедри хірургічної
стоматології та щелепно-лицьової хірургії

декан стоматологічного факультету

Львівського національного

медичного університету

імені Данила Галицького

Підпис

Засвідчую

Гришко Ж.М.
Провідний фахівець
відділу кадрів
ЛМНУ ім. Данила Галицького

Огоновський Роман Зіновійович

д. мед. н., професор кафедри урології

Львівського національного

медичного університету

імені Данила Галицького

Засвідчую

Гришко Ж.М.
Провідний фахівець
відділу кадрів
ЛМНУ ім. Данила Галицького

Пасічник Сергій Миколайович