

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента, доктора медичних наук, завідувачки кафедри пропедевтики внутрішньої медицини ВНМУ ім. М. І. Пирогова, професора **Пентюк Наталії Олександрівни** на дисертаційну роботу аспірантки кафедри гістології ВНМУ ім. М.І. Пирогова **Галаган Юлії Василівни** на тему: **«Структурні зміни печінки щурів різного віку на тлі гіпергомоцистеїнемії (експериментальне дослідження)»**, подану до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.079, що утворена згідно наказу в.о. ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова № 108 від 30 червня 2023 р. на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М. І. Пирогова № 9 від 29 червня 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. Актуальність обраної теми дисертації.

Печінка є важливим для життєдіяльності органом, вона бере активну участь в процесах обміну та утилізації гомоцистеїну. Гіпергомоцистеїнемія на сьогоднішній день є одним із факторів ризику виникнення і прогресування печінкової патології. Одним із механізмів токсичного впливу гомоцистеїну на організм є його здатність генерувати активні форми кисню, а отже підвищений рівень гомоцистеїну може спричиняти окислювальний стрес. Крім того, гомоцистеїн викликає порушення активності стеролзв'язуючого регуляторного білка. Наслідком цього є посилення синтезу в печінці холестерину, тригліцеридів, що в кінцевому рахунку призводить до утворення або посилення вже існуючого стеатозу. Проте, в наукометричних базах даних знайдено обмежену кількість інформації з зазначеного питання, а дослідження стосовно закономірностей

гістологічних змін органу при гіпергомоцистеїнемії у віковому аспекті взагалі не проводились, що і визначає важливість даної роботи.

Тому, не викликає жодного сумніву, що тема дисертаційної роботи Галаган Юлії Василівни на тему: «Структурні зміни печінки щурів різного віку на тлі гіпергомоцистеїнемії (експериментальне дослідження)» є надзвичайно актуальною, важливою для теоретичної та практичної медицини.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Дисертація виконана на високому науково-методичному рівні, що забезпечено якісно проведеним патентно-інформаційним пошуком за напрямком дисертаційного дослідження, чітким визначенням мети дисертації та конкретних завдань для її досягнення, використанням комплексу сучасних методів дослідження: гістологічних, електронно-мікроскопічних, біохімічних, методів статистичного аналізу.

Головною метою дисертаційного дослідження здобувачка обрала вивчення особливостей морфологічних та біохімічних змін печінки щурів за умов гіпергомоцистеїнемії залежно від віку. Для досягнення поставленої мети та вирішення наукової задачі, дисертанткою було поставлені конкретні завдання: встановлення гістологічних та ультраструктурних особливостей печінки як інтактних щурів залежно від віку за умов нормального рівня гомоцистеїну плазми крові, так і виявлення морфологічних змін даного органу щурів різного віку в умовах підвищеного рівня гомоцистеїну плазми крові; а також визначення біохімічних показників в печінці щурів різного віку за умов гіпергомоцистеїнемії та оцінка їх зв'язку з гістологічними та ультраструктурними змінами.

Дослідження було виконане в рамках науково-дослідних робіт кафедри біологічної та загальної хімії «Вплив екзогенних та ендогенних чинників на обмін гідроген сульфідом та асоційованих з ним метаболічних процесів в нормі та при патології» (номер державної реєстрації 0113U006461), «Роль екзогенних та ендогенних сірковмісних сполук в механізмах ураження внутрішніх органів та цитопротекції за різних патологічних станів» (номер державної реєстрації 0119U001142).

Результати проведеного дослідження були оприлюднені та обговорені на 5 науково-практичних конференціях та опубліковані у вигляді статей у рекомендованих фахових наукових виданнях України, іноземних наукових журналах та тез у матеріалах конференцій. У сумісних з науковими керівниками та колегами публікаціях здобувачці належать основні результати стосовно біохімічних, гістологічних та електронномікроскопічних змін у печінці щурів при гіпергомоцистеїнемії.

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

Наукову новизну результатів, які були отримані аспіранткою, відзначає той факт, що під час виконання дисертаційного дослідження вперше встановлені гістологічні, ультраструктурні та біохімічні зміни печінки щурів різного віку та на фоні гіпергомоцистеїнемії. Доповнено існуючі уявлення про гістологічні, ультраструктурні та біохімічні зміни в структурі легень щурів різного віку при нормогомоцистеїнемії.

Матеріали дисертації повністю висвітлені в 11 наукових працях, з яких 7 самостійних. 3 статті опубліковано в наукових фахових журналах України. 3 статті опубліковано в закордонних наукових фахових журналах

(В'єтнам – 1 стаття, що відноситься до міжнародної наукометричної бази Scopus; Польща – 2 статті).

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

Дисертаційна робота викладена державною мовою на 172 сторінках, грамотно, аргументовано, дохідливо, оформлена згідно вимог МОН України та побудована за класичною схемою, складається з анотації, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, аналітичного огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку літературних джерел та додатків. Дисертаційне дослідження ілюстровано 52 рисунками та 7 таблицями.

Запланований дисертанткою обсяг наукових завдань повністю виконано у відповідності до поставленої мети. Усі наукові положення та висновки дисертації органічно витікають з отриманих результатів, які були належним чином узагальнені, проаналізовані та обговорені з використанням доцільних порівнянь та посилань на результати інших дослідників (загалом у роботі використано 220 джерел наукової літератури).

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

Дисертантка брала участь у постановці та проведенні експериментального дослідження. Самостійно провела забір і підготовку матеріалу для гістологічного дослідження. Здобувачкою особисто виконано патентно-інформаційний пошук, аналіз наукової літератури та

написаний їй аналітичний огляд, описані всі глави власних досліджень дисертаційної роботи, здійснено розробку основних теоретичних та практичних положень проведеного дослідження. Разом з науковими керівниками проведено аналіз отриманих результатів і сформульовані висновки.

6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Отримані дані морфологічного та біохімічного досліджень тканини, зразків крові та гомогенату печінки щурів різного віку за умов гіпергомоцистеїнемії свідчать про розвиток негативних гісто-, ультраструктурних та біохімічних змін структури печінки, що зумовлює необхідність в подальшому продовження досліджень щодо використання відповідних корегуючих заходів.

Результати проведених досліджень впроваджені до навчального процесу в лекційних курсах та практичних заняттях на кафедрах морфологічного та біохімічного профілю провідних ЗВО України.

7. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Результати дисертаційного дослідження рекомендуються до подальшого впровадження в навчальний процес кафедр гістології, цитології та ембріології, кафедр біохімії закладів вищої освіти України; використання під час написання монографій та підручників з морфології та біохімії; застосування в практичній діяльності лікарів та профільних медичних лікувальних та діагностичних закладів.

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Ознак порушення академічної доброчесності у дисертаційній роботі та у наукових публікаціях Галаган Юлії Василівни не встановлено. За результатами перевірки дисертації програмою «StrikePlagiarism.com» не виявлено плагіату, самоплагіату, фабрикування або фальсифікації даних; рівень оригінальності тексту склав 90,29%.

9. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Вважаю, що дисертаційна робота Галаган Юлії Василівни на тему: **«Структурні зміни печінки щурів різного віку на тлі гіпергомоцистеїнемії (експериментальне дослідження)»**, що представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою працею, в якій отримані нові, науково-обґрунтовані результати досліджень, які дозволили вирішити важливу, актуальну наукову задачу для медицини – встановлення змін структури печінки щурів різного віку, що поглиблюються на тлі хронічної гіпергомоцистеїнемії.

Отримані результати, основні положення та висновки дисертації мають важливе теоретичне та практичне значення для медицини.

Представлена на здобуття ступеня доктора філософії дисертація за актуальністю, науковою новизною, методологічним рівнем виконання, достовірністю й вагомістю отриманих результатів та оформленням у повному обсязі відповідає вимогам згідно 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 р.


«Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а **Галаган Юлія Василівна** заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина». Дисертаційна робота Галаган Юлії Василівни на тему: «Структурні зміни печінки щурів різного віку на тлі гіпергомоцистеїнемії (експериментальне дослідження)» в повній мірі відповідає спеціальності 222 «Медицина» та рекомендується до проведення публічного захисту дисертації з метою присудження ступеня доктора філософії за даною спеціальністю.

Рецензент

д. мед.н., професор, завідувачка кафедри

пропедевтики внутрішньої медицини

ВНМУ ім. М.І. Пирогова

 **Наталія ПЕНТЮК**

