

РЕЦЕНЗІЯ

**на дисертаційну роботу Дубініна Дмитра Сергійовича
за темою «Порівняльно-анатомічна характеристика будови
внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини»,
представленої на здобуття ступеня доктора філософії галузі знань за
спеціальністю 091- Біологія**

1. Актуальність теми дисертації

Ця дисертація вивчає морфологічні (анатомічні) та функціональні особливості жовчовивідної системи, яка відіграє важливу роль у травленні та виведенні жовчі. Дослідження цієї системи є важливим для розуміння її нормальної будови, гістології та функції. Це дозволить покращити діагностику та лікування захворювань жовчовивідної системи.

Жовчовивідна система складається з печінки, жовчного міхура та жовчних проток. Печінка синтезує жовч, яка потім надходить до жовчних проток і зберігається у жовчному міхурі. Під час травлення жовч виштовхується у дванадцятипалу кишку.

Особливу увагу приділено внутрішньопечінковим жовчним протокам, які транспортують жовч із печінкових часточок до жовчних проток.

Вивчення морфофункціональних особливостей жовчних проток у людей та різних ссавців з різними харчованнями допоможе краще зрозуміти взаємозв'язок між анатомією жовчовивідних шляхів та специфікою травлення, що матиме важливе значення для гепатології, гастроентерології та експериментальної медицини.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної теми кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету МОЗ, дослідження є фрагментом наукового проекту «Морфо-функціональне вивчення внутрішніх органів людини та лабораторних тварин в різних аспектах експериментальної медицини», № державної реєстрації 0121U108258, роки виконання: 2021-2025.

3. Новизна основних наукових положень, висновків, практичних рекомендацій, а також проведених наукових досліджень та одержаних результатів

Дисертант використав комплекс морфологічних і морфометричних методів дослідження проведено вивчення особливостей змін структурних компонентів внутрішньопечінкових жовчовивідних протоків у людини та ссавців різного типу харчування.

Встановлено, що є зміни у слизовій оболонці жовчних проток залежно від типу харчування (м'ясоїдні, травоядні та всеїдні). Епітеліоцити, які є компонентом слизової оболонки, були різними залежно від харчування, будови та структурно-функціональної організації органу, що пов'язано з необхідністю адаптації до перетравлення різних типів поживних речовин.

Згідно з даними досліджень, було доведено, як саме внутрішньопечінкові жовчовивідні протоки відрізняються залежно від типу харчування організму.

4. Теоретичні і практичні значення результатів дослідження

Результати проведеного дослідження розширюють сучасні уявлення про особливості внутрішньопечінкових жовчовивідних проток залежно від типу харчування. Доведено, що залежно від споживання певних типів їжі жовчні шляхи. Ці адаптивні зміни внутрішньопечінкових жовчних проток забезпечують оптимальне функціонування жовчовивідної системи та ефективне травлення в організмах із різними харчовими перевагами. Автор доводить, що внутрішньопечінкові жовчні протоки є динамічною структурою, яка може модифікувати свою морфологію та функціональні властивості залежно від типу харчування організму, забезпечуючи оптимальну роботу жовчовивідної системи та ефективне засвоєння поживних речовин.

На підставі отриманих в роботі даних пропонується більш детальне дослідження жовчовивідної системи. Наведені результати та висновки, які можна використовувати в навчальному процесі для підготовки фахівців на базі

кафедр гістології, анатомії та фізіології, а також при написанні тез, статей, посібників і під час науково-експериментальних досліджень.

Матеріали дисертації впроваджені в навчальний процес та наукову роботу на кафедрах закладів вищої медичної освіти України.

5. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота Дубініна Д.С. виконана з використанням сучасних морфологічних методів на достатній для статистичного аналізу кількості експериментального матеріалу.

Усі використані методики є загально визнаними та такими, що знайшли використання у наукових дослідженнях біологічного спрямування в Україні. Крім того, застосовані у роботі методики та експериментальна модель відповідають вирішенню завдань, поставлених в дисертаційній роботі.

З методичної точки зору дисертаційна робота виконана правильно, а сформульовані автором положення, висновки і практичні рекомендації є логічним наслідком отриманих результатів. Статистичну обробку даних проведено в повному обсязі, їх вірогідність не викликає сумніву.

6. Структура, обсяг та характеристика розділів дисертації

Дисертація написана державною мовою, побудована за стандартним зразком, за обсягом і змістом відповідає вимогам, що висуваються до дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота складається з 180 сторінок комп'ютерного тексту (з них – 124 сторінок основного тексту), та включає наступні складові: анотації, список публікацій автора, зміст, перелік умовних позначень, вступ, огляд літератури, розділ з описом матеріалу та методів дослідження, чотири розділи власних досліджень, розділ з аналізу і узагальнення отриманих результатів і висновки, перелік використаних джерел літератури та додатки. Рукопис дисертації ілюстровано 28 рисунками (мікрофотографіями), 20 діаграмами та 4 таблицями. Текст дисертації як за змістом, так і редакційно в цілому викладено та оформлено якісно. Назва роботи відповідає меті та основному змісту дисертації.

Викладення основних положень за стилем і термінологією заслуговує позитивної оцінки.

В **анотаціях** (стор. 2-16), поданих українською та англійською мовами, реферативно викладені основні положення дисертаційної роботи.

У **«Вступі»** (стор. 21-26) здобувач відобразив актуальність теми дослідження, сформулював мету та завдання дослідження; визначив об'єкт та предмет дослідження; аргументовано зазначив обрані методи дослідження; показав наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, зазначивши свій особистий внесок; описав наукові видання з апробацією результатів виконаної наукової роботи, докладно описав структуру та обсяг дисертації. Заслуговує уваги достатня кількість публікацій автора за темою дисертації у фахових та закордонних наукових виданнях (10).

Розділ 1, викладено на 36 сторінках (стор. 27-63). У двох підрозділах дискусійно проаналізовано та подано уявлення про сучасні погляди на особливості будови жовчовивідної системи у людини (підрозділ 1.1); дані щодо характеристики жовчовивідної системи у ссавців (підрозділ 1.2).

Даний розділ написано цікаво, послідовно, грамотною літературною мовою, що переконливо підводить до сформульованих дисертантом мети та завдань дослідження. Здобувачем представлений ґрунтовний аналіз літературних джерел, де він аналізує сучасні уявлення і аргументовано приводить відомі погляди науковців щодо функціонального значення та структурної характеристики жовчовивідної системи у людини та тварин різного типу харчування.

Звертає на себе увагу широке та всебічне висвітлення сучасних уявлень про особливості будови та характеристику жовчних потоків.

У **Розділі 2** «Матеріали і методи досліджень», який викладено на трьох сторінках (64-67) у п'ятьох підрозділах, детально описаний дизайн проведеного дослідження. Закономірно і логічно акцентована увага на методах дослідження, які використовувались у виконаній роботі: гістологічний, морфометричний, статистичний. Розділ містить таблицю з дизайном

дослідження, за якими проводився статистичний аналіз отриманих результатів. Викладені у розділі методи відповідають вирішенню мети і завдань дисертаційної роботи.

Результати власних досліджень автора викладені в чотирьох розділах.

Розділ 3 «Порівняльна характеристика будови печінкової часточки у людини та ссавців» містить результати власних досліджень, що викладені на 7 сторінках (стор. 68-74) і розкриває морфологічні та структурні особливості печінкову часточку у травоядних, всеїдних, м'ясоїдних ссавців та людини. Розділ якісно ілюстрований значною кількістю мікрофотографій, містить 4 рисунків і завершується резюме та переліком праць здобувача, в яких опубліковано дані результати.

У **Розділі 4** «Характеристика будови внутрішньопечінкових міжчасточкових проток жовчовивідної системи у порівняльному аспекті» (стор. 75-91) на 16 сторінках рукопису розкрито будову міжчасточкових внутрішньопечінкових жовчних шляхів у людини та ссавців різного типу харчування. Розділ якісно ілюстрований значною кількістю мікрофотографій, містить 8 рисунків, 4 діаграм та 1 таблицю з даними.

Розділ теж завершується аргументованим резюме та переліком опублікованих робіт автора.

У **Розділі 5** «Характеристика будови внутрішньопечінкових міжсегментованих протоків у порівняльному аспекті в жовчовивідної системи» на 15 сторінках (стор.92-107) розкрито характеристику міжсегментних внутрішньопечінкових жовчних шляхів у ссавців різного типу харчуванням та людини. Розділ 5 ілюстровано 8 рисунками, 1 таблицею та 4 діаграмами і теж завершується аргументованим резюме та переліком опублікованих робіт автора.

У **Розділі 6** «Характеристика будови внутрішньопечінкових міждолькові протоків у порівняльному аспекті жовчовивідної системи печінки» Цей розділ займає 15 сторінок (з 108-124) і ґрунтовно розкриває дану тематику. Автор детально висвітлює особливості міждолькових

внутрішньопечінкових жовчних проток у ссавців із різними типами харчування, а також у людини. Для кращого візуального сприйняття та ілюстрації матеріалу, розділ містить 8 рисунків, 1 таблицю та 4 діаграми.

В розділах власних досліджень автор проводить аналіз наявності зв'язків між окремими показниками попередніх розділів. Слід зазначити, що всі розділи містять достатню кількість якісних ілюстрацій, що полегшує сприйняття матеріалу.

У **Розділі 7** «Аналіз і узагальнення результатів досліджень», що викладений на 32 сторінках (стор. 125-157) здобувачем детально обговорені отримані результати, проведено їх ретельний аналіз, акцентовано на новизні і практичній значущості отриманих власних даних. Автор проводить аналіз і узагальнення результатів дослідження, які чимало розширюють і поглиблюють знання щодо розуміння жовчовивідної системи у ссавців різного типу харчування та людини. Даний розділ повністю відображає положення, які сформульовані і обґрунтовані у чотирьох розділах власних досліджень дисертації.

Висновків у дисертації (стор. 158-160) вони повністю відповідають поставленим завданням і узагальнюють отриману під час дослідження інформацію. Автор наводить рекомендації щодо подальшого застосування результатів дослідження.

Список використаних джерел літератури загалом містить достатню кількість вітчизняних та закордонних джерел з тематики рукопису, оформлений згідно існуючих вимог.

У додатку наведені акти впровадження результатів дослідження у науково-педагогічний процес низки провідних медичних навчальних закладів України.

7. Повнота викладення дисертації в опублікованих працях

За темою дисертації опубліковано 9 наукових праць, 2 публікації у виданні бази даних Web of Science, 2 статті у фахових видання України та 5 тез доповідей на Всеукраїнських науковопрактичних конференціях.

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі не встановлено ознаки академічно плагіату, фальсифікації чи інших видів порушення академічної доброчесності, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертантом представленого наукового дослідження. Підтверджена оригінальність наукового тексту, усі цитування позначені і відображені у списку використаних джерел.

9. Матеріали для наукової дискусії. Питання, пропозиції та зауваження

Принципових недоліків щодо змісту, структури, обсягу, оформлення, науково-теоретичного та практичного значення, висновків представлена робота не має, проте є окремі зауваження:

Загалом зазначені зауваження не мають принципового значення та носять лише редакційний характер, тому не впливають на науковий рівень та практичну цінність даної дисертаційної роботи.

Також у процесі рецензування виникли наступні запитання для дискусії:

1. Чому на вашу думку присутні великі зміни зовнішньому діаметрі внутрішньопечінкових жовчних протоків у вівці та свині?
2. Чому на вашу думку зміни в площі епітеліоцитів у міжчастковій протоці у вівці в 2,2 рази більша , а в міжчасточковій навпаки в 2,3 рази менша в порівнянні з людиною?

Висновки щодо відповідності дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Дубініна Дмитра Сергійовича «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» є завершеною науково-дослідною працею, яка містить наукові положення та науково обґрунтовані результати проведених

безпосередньо автором досліджень у медичній і біологічній галузі науки, що вирішують важливу наукову задачу, а саме встановлення морфофункціональних особливостей будови жовчовивідної системи у ссавців з різними типами харчування (м'ясоїдні, травоядні, всеїдні) та у людини, що є актуальним як для теоретичної медицини та біології.

Дисертаційна робота повністю відповідає п. 8, 9 вимог до присудження ступеня доктора філософії «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, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеню доктор філософії за спеціальністю 091 – Біологія.

ОФІЦІЙНИЙ РЕЦЕНЗЕНТ:

професор кафедри патологічної анатомії
та судової медицини
Полтавського державного медичного університету
МОЗ України д.мед.н., професор

Іван СТАРЧЕНКО



ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ
Начальник відділу кадрів
З. І. Бойко