

## **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**

**Актуальність теми дисертації.** Представлена дисертація присвячена актуальній проблемі, а саме морфофункціональним особливостям жовчовивідної системи, яка відіграє ключову роль у травленні, виділенні та виведенні жовчі з організму. Дослідження морфофункціональних особливостей жовчовивідної системи має велике значення для розуміння її нормальної анатомії, гістології та фізіології, а також для вивчення механізмів розвитку патологічних процесів. Це дозволить розробляти більш ефективні методи діагностики та лікування захворювань, пов'язаних із порушеннями функціонування жовчовивідної системи.

Жовчовивідна система – це складний анатомічний комплекс, що включає печінку, жовчний міхур, та жовчні протоки. Вона виконує низку життєво важливих функцій, пов'язаних із синтезом, концентрацією, зберіганням і виведенням жовчі в кишківник. Порушення екскреції жовчі лежить в основі деяких запальних захворювань: гепатит, холецистит, тощо. Гострий холецистит - це прогресуюче запалення жовчного міхура, яке зазвичай викликається жовчними каменями, що закупорюють жовчну протоку. Гострий холецистит може ускладнюватися перфорацією жовчного міхура та перитонітом.

Жовчні кислоти беруть участь у кишковій емульсії, травленні та всмоктуванні ліпідів і жиророзчинних вітамінів. При холестатичних захворюваннях печінки, жовчні кислоти можуть пошкоджувати клітини та викликати запалення. Окрім регуляції метаболізму ксенобіотиків і поживних речовин, жовчні кислоти та їх рецептори показали імуномодулюючі властивості та були запропоновані як терапевтичні мішені для запальних

захворювань печінки. Нещодавно серія досліджень виявила чіткі функції жовчних кислот і рецепторів жовчних кислот в рамках адаптивної імунної системи. Аутоімунні захворювання печінки, включаючи такі захворювання, як первинний біліарний холангіт, первинний склерозуючий холангіт і аутоімунний гепатит спричинені порушеннями екскреції та рецепції жовчних кислот.

Детальне вивчення морфофункціональних особливостей жовчних проток у людей та різних ссавців, зокрема з різними раціонами (рослиноїдні, м'ясоїдні, всеїдні), дозволить глибше зрозуміти взаємозв'язок між анатомічними особливостями жовчовивідних шляхів та специфікою травлення різних поживних речовин, що матиме значення в гепатології, гастроентерології, а також експериментальній медицині.

**Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами.**

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідницької роботи кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету «Морфо-функціональне вивчення внутрішніх органів людини та лабораторних тварин в різних аспектах експериментальної медицини», № державної реєстрації 0121U108258, роки виконання: 2021-2025.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій у дисертації, їх вірогідність.**

Дисертаційне дослідження Дубініна Д.С. виконане на достатньому методичному рівні. Автор використав інформативні методи досліджень, відповідно до поставленої мети та завдань дослідження, а саме: гістологічний, морфометричний, статистичний. Мета і завдання, які поставлені для її досягнення, сформовані чітко і в повній мірі реалізовані у викладених результатах власних досліджень і висновках. Дисертант послідовно та логічно виклав встановлені факти, підтвердив їх ілюстративним (мікрофотографії гістологічних препаратів, діаграмами) та цифровим матеріалом, що в сукупності є доказово-документальним підтвердженням проведених

досліджень, які підкреслюють високий ступінь обґрунтованості дисертаційних положень, полегшуючи сприйняття матеріалу, формують уяву що до морфофункціональних характеристик внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у ссавців з різними типами харчування та людини.

Наукові положення ґрунтуються на достатній кількості досліджуваного матеріалу: 5 людей, 5 трав'яїдних ссавців (вівця), 5 всеїдних ссавців (свиня) та 5 м'ясоїдних ссавців (лисиця). Робота виконана у відповідності до положення про етичне ставлення до хребетних тварин та дотриманням норм біоетики, про що свідчить витяг з протоколу засідання комісії з питань біомедичної етики Полтавського державного медичного університету №.187 від 22.10.2020 р.

Незважаючи на значний обсяг матеріалу, автором вдало структуровано дисертацію, у якій логічно вирішуються поставлені задачі та досягається мета роботи.

**Метою роботи** було дослідити структурну організацію внутрішньопечінкових жовчних проток тварин та людини у порівняльно-анатомічному аспекті в залежності від типу харчування.

Вміст наукової роботи з її обґрунтуванням та кількістю ілюстративного матеріалу, є достатніми для узагальнень і висновків, що містяться в рукописі дисертації. Висновки логічно базуються на отриманих результатах досліджень та відповідають поставленим завданням.

Таким чином, є всі підстави стверджувати, що автором досягнуто очевидного прогресу у вивченні особливостей морфофункціональних внутрішньопечінкових жовчних протоків ссавців різного типу харчування та людини у порівняльному аспекті.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Оцінка морфологічних особливостей будови внутрішньопечінкових протоків різних представників тваринного світу у порівнянні з людиною дає можливість уточнити етіологію та патогенез запальних процесів гепатобіліарної системи. Дослідження внутрішньопечінкових жовчовивідних протоків значно розширює інформацію про їхню структурну організацію.

Це дослідження розширює уявлення про будову стінок внутрішньопечінкових жовчовивідних протоків та дозволяє уточнити етіологію і патогенез запальних процесів у цьому органі.

Вперше було проведено порівняльний аналіз особливостей будови компонентів жовчовивідної системи печінки (міжчасточкові, міжсегментні та міжчасткових жовчні протоки) в залежності від переважаючого типу харчування.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані результати проведених морфологічних досліджень дають змогу обґрунтувати практичні рекомендації що до профілактики та вибору методів лікування хворих на холецистит та профілактику його чисельних ускладнень.

**Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.**

За матеріалами дисертації опубліковано 9 наукових праць, із них 2 статті у фахових наукових виданнях, 2 статті у виданні, яке входить до наукометричної бази Web of Science), та 5 тез доповідей в матеріалах науково-практичних конференцій.

**Оцінка змісту та оформлення дисертації, аналіз її розділів.**

Рукопис дисертації Дубініна Д.С. викладено державною мовою на 180 сторінках комп'ютерного тексту (з них - 139 сторінки основного тексту) Дисертація включає вступ, огляд літератури, опис матеріалів і методів досліджень, 4 розділи із результатами власних досліджень, розділ з аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновки, та список використаної літератури, який містить 166 джерел, з них 93 – кирилицею і 73 – латиницею. Дисертаційна робота проілюстрована 28 мікрофотографіями, 4 таблицями і 21 рисунком.

**Анотація** (стор. 2- 16) поданих українською та англійською мовами, коротко відображені основні положення дисертаційної роботи.

У **Вступі** (стор. 21-26) здобувач обґрунтував актуальність проведеного 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 географію наукових форумів з апробацією результатів виконаної наукової роботи.

У **Розділі 1**, викладеному на 36 сторінках (стор. 27-63), здобувач послідовно і аргументовано приводить відомі погляди науковців щодо будови внутрішньопечінкових жовчовивідних протоків та жовчовивідної системи. У двох підрозділах детально подано: морфологічна характеристика гепато-біліарної системи людини та особливості будови жовчовидільної системи інших ссавців.

В огляді літератури автором подано різні точки зору, що представлені в науковій літературі, а також окреслено дискусійні питання, або такі, що не знайшли достатнього висвітлення в літературі. У цілому, розділ свідчить про високу обізнаність автора щодо даної проблеми та вміння доступно узагальнити й подати матеріал. З огляду літератури впливають невивчені питання, які дисертант виніс як завдання свого дослідження та які знайшли відображення в його публікаціях.

У **Розділі 2** «Матеріали та методи дослідження» (стор. 64-66) автор акцентує увагу на тому, що дисертаційне дослідження проведено з дотриманням біоетичних норм поводження з ссавцями та матеріалами людського походження. У двох підрозділах Розділу 2 здобувачем подано: загальну характеристику дослідження та описано методи дослідження.

**Розділ 3** дисертації (стор. 67-74) представлений на 7 сторінках, розкриває результати власних досліджень, щодо морфологічних та структурних особливостей печінкових часточок у людини та інших ссавців різного типу харчування. Розділ містить 4 мікрофотографії і завершується узагальнюючим резюме та переліком праць здобувача, в яких опубліковано результати даного розділу.

У **Розділі 4** на 16 сторінках рукопису (стор. 75-91) розкрито морфофункціональну характеристику внутрішньопечінкових міжчасточкових протоків жовчовивідної системи у порівняльному аспекті між людиною і

іншими ссавцями в залежності від переважаючого типу харчування. Розділ містить 8 мікрофотографій, 4 рисунки, та 1 таблицю з даними. Розділ також завершується узагальненням та переліком робіт, в яких опубліковано результати даного розділу.

У **Розділі 5** на 15 сторінках (стор.92-107) розкрито особливості будови внутрішньопечінкових міжсегментних протоків у порівняльному аспекті жовчовивідної системи у травоядних, всеїдних та м'ясоїдних ссавців та людини. Розділ 5 ілюстровано 8 мікрофотографіями, 1 таблицею та 4 рисунками.

У **Розділі 6** на 16 сторінках (стор.108-124) розкрито характеристику будови внутрішньопечінкових міжчасткових протоків жовчовивідної системи печінки людини та інших ссавців. Розділ 6 містить 8 мікрофотографій, 1 таблицю та 4 рисунки.

**Розділ 7** рукопису дисертації «Аналіз і узагальнення результатів досліджень», викладено на 32 сторінках (стор. 125-157). В цьому розділі здобувачем всебічно і детально обговорено отримані результати, наголошено на новизні і практичній значимості отриманих даних. Автор проводить аналіз і узагальнення результатів дослідження, які суттєво розширюють та поглиблюють знання щодо будови внутрішньопечінкових жовчовивідних протоків на різних рівнях організації жовчовивідної системи у людини та інших ссавців. Даний розділ повністю відображає положення, які сформульовані і обґрунтовані у чотирьох розділах (3, 4, 5 і 6) власних досліджень рукопису. Розділ містить 9 узагальнюючих діаграм.

**Бібліографічний опис використаних джерел** подано здобувачем у порядку згадування в тексті рукопису на 19 сторінках рукопису (стор. 161-180). Із контент-аналізу джерельної бази рецензованої роботи випливає, що вона містить достатній спектр (166) як сучасних, так і класичних (фундаментальних) джерел наукової літератури.

**Дотримання принципів академічної доброчесності.** Полтавський державний медичний університет має внутрішню систему перевірки

академічних тестів на наявність запозичень. Академічні тексти перевіряються на основі Положення «Про порядок перевірки в Полтавському державному медичному університеті текстових документів – магістерських, докторських дисертаційних робіт, звітів за науково-дослідними роботами, наукових публікацій, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність плагіату», що базується на чинному законодавстві України. Публікації та дисертаційна робота Дубініна Д.С. «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» не містить виявлених текстових та інших запозичень, а виявлені збіги є загальноприйнятими фразами, назвами вищих учбових закладів, тощо.

**Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації у практиці.** Результати дисертації «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» щодо будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини можуть бути використані в якості наукового та методологічного підґрунтя для подальшого вивчення особливостей функціонування жовчовивідної системи. Отримані наукові дані доцільно використовувати в навчальному та науково-дослідному процесах кафедр морфологічного та гістологічного профілю для поглибленого розуміння механізмів адаптації жовчовивідної системи до різних типів харчування, еволюційної диверсифікації цієї системи, а також особливостей патогенезу захворювань жовчовивідних шляхів у людини.

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

При рецензуванні дисертаційної роботи «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» виникли наступні зауваження:

1. У Розділі 2 необхідно вказати походження тварин (лисиць, свиней, овець), що були використані у дослідженні.

2. Назву рис. 3.2 слід уніфікувати відповідно до назв рис. 3.1, 3.3 та 3.4.
3. В тексті наявна незначна кількість стилістичних та граматичних помилок.

Вказані зауваження не зменшують наукової та практичної цінності роботи та можуть бути легко виправлені.

При аналізі дисертаційної роботи «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» постає ряд запитань:

1. З чим пов'язано переважання в міжчасточкових протоках призматичного епітелію у хижих ссавців, в той час як у інших ссавців і людини форма епітелію цих проток кубічна?

2. Чи впливає, на Вашу думку, можливий поліморфізм генів у хижих тварин на структурні особливості жовчовивідної системи печінки?

**Висновок.** Дисертаційна робота Дубініна Дмитра Сергійовича «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» яка виконана під керівництвом доктора медичних наук, професора Шепітька Володимира Івановича, є самостійним, завершеним науковим дослідженням, в якому отримані нові науково обґрунтовані дані, що мають значне теоретичне та практичне значення для теоретичних знань у біології та медицини і в сукупності вирішують важливу наукову задачу по встановленню закономірностей морфогенезу жовчовивідних протоків печінки в залежності від переважаючого раціону харчування.

Дисертаційна робота відповідає п. 8, 9 вимог «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 ступеня доктора філософії за спеціальністю 091- Біологія

**ОФІЦІЙНИЙ РЕЦЕНЗЕНТ:**

Завідувач кафедри біології

Полтавського державного

медичного університету

МОЗ України

Проф., доц. мед. наук.

Галина ЄРОШЕНКО

