

## **ВІДГУК**

**Офіційного опонента – завідувача кафедри медичної біології,  
фармакогнозії, ботаніки та гістології Дніпровського державного  
медичного університету МОЗ України, доктора біологічних наук,  
професора Шаторної Віри Федорівни  
на дисертаційну роботу Дубініна Дмитра Сергійовича за темою  
«Порівняльно-анатомічна характеристика будови  
внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини»,  
що подана у разову спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня  
доктора філософії за спеціальністю  
091 – Біологія**

**Актуальність дисертаційної роботи Дубініна Д.С.** Дисертаційне дослідження зосереджується на вивченні внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів. Детальний розгляд анатомічної будови, гістологічної структури та фізіологічних функцій жовчовивідної системи є вкрай важливим для поглиблення наукових знань, а також для покращення діагностики та лікування захворювань, пов'язаних з порушенням її роботи.

Жовчовивідна система відіграє ключову роль у метаболізмі жирів і засвоєнні життєво необхідних поживних речовин в організмі. Тому ретельний аналіз будови та функціонування внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів допоможе глибше зрозуміти їх значення у процесах травлення в організмі людини та інших ссавців.

Крім того, порівняльний аспект дослідження, який включає вивчення особливостей будови жовчовивідних шляхів у різних видів тварин, дозволяє краще зрозуміти еволюційні аспекти розвитку даної системи органів та виявити спільні закономірності і відмінності її структурної організації.

### **Практичні та теоретичні значення результатів дослідження.**

Результати проведеного дослідження Дубініна Д.С. суттєво розширюють сучасні уявлення про особливості будови та функціонування внутрішньопечінкових жовчовивідних проток залежно від типу харчування організму. Здобувач довів, що внутрішньопечінкові жовчні протоки є динамічною структурою, здатною модифікувати свої морфологічні та

функціональні властивості відповідно до типу харчування організму. Це забезпечує належне функціонування жовчовивідної системи та оптимальне засвоєння різноманітних поживних речовин залежно від їх складу та кількості.

**Обґрунтованість і достовірність наукових тез, висновків та рекомендацій, представлених у дисертації.** У своїй дисертаційній роботі Дубінін Д.С. використав сучасні морфологічні методи дослідження. Обсяг експериментального матеріалу, залученого до аналізу, був достатнім для проведення коректної статистичної обробки даних.

Усі застосовані методики є загально визнаними та широко використовуються у наукових біологічних дослідженнях. Вибрані методи цілком відповідали меті та завданням, окресленим у дисертаційній роботі.

З методологічної точки зору, дисертація виконана коректно, з дотриманням всіх біоетичних вимог. Висновки, положення та практичні рекомендації, сформульовані автором, є логічним наслідком отриманих результатів дослідження.

**Новаторський характер основних наукових положень, висновків, практичних рекомендацій, а також проведених досліджень та отриманих результатів.** У своєму дисертаційному дослідженні Дубінін Д.С. використав комплекс морфологічних та морфометричних методів для вивчення особливостей структурних компонентів внутрішньопечінкових жовчовивідних проток у людини та ссавців з різними типами харчування.

Було встановлено, що існують відмінності у будові слизової оболонки жовчних протоків в залежності від того, чи є організм м'ясоїдним, трав'яїдним чи всеїдним. Епітеліальні клітини, які є складовою слизової оболонки, також мали морфологічні відмінності в залежності від типу харчування, будови та структурно-функціональної організації органу. Це пояснюється необхідністю адаптації до перетравлення різних типів їжі та поживних речовин.

Результати досліджень продемонстрували, яким чином внутрішньопечінкові жовчовивідні протоки відрізняються за своєю анатомічною будовою в організмів з різними типами харчування.

**Структура, обсяг та характеристика розділів дисертації.** Дисертація Дубініна Д.С. написана українською мовою і відповідає стандартним вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за обсягом та змістом. Робота складається із 178 сторінок комп'ютерного тексту, де 131 сторінка припадає на основний текст. Дисертація містить всі необхідні структурні елементи: анотації, список публікацій автора, зміст, вступ, огляд літератури, опис матеріалів і методів, шість розділів власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів, висновки, список використаних джерел та додатки. Рукопис проілюстровано 28 мікрофотографіями, 20 діаграмами та 4 таблицями. Текст дисертації викладено якісно як за змістом, так і з редакційної точки зору. Назва роботи відповідає її меті та основному змісту. Стил та термінологія викладу основних положень заслуговують на позитивну оцінку.

**Анотація.** На сторінках 2-16 рукопису дисертації розміщені анотації українською та англійською мовами, в яких стисло викладено основні положення, результати та висновки проведеного дослідження. Анотації містять стислий виклад змісту роботи, окреслюють об'єкт, предмет, мету, завдання, методи дослідження, наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Анотації написані змістовно та інформативно, що дозволяє скласти загальне уявлення про виконану наукову роботу та її основні здобутки.

**Вступ.** У вступній частині дисертаційної роботи Дубінін Д.С. переконливо обґрунтував актуальність обраної для дослідження тематики. Мета роботи та завдання для її досягнення сформульовані чітко та конкретно, визначено об'єкт і предмет дослідження. Автором аргументовано обрані методи наукового пошуку, які відповідають поставленим цілям і завданням. Здобувач належним чином представив наукову новизну отриманих результатів, їх практичну значущість та окреслив свій особистий внесок у виконане дослідження. У вступі міститься інформація про наукові публікації, де були апробовані результати роботи, а також детально описано структуру та обсяг дисертації. Кількість публікацій автора за темою дослідження у вітчизняних та закордонних фахових наукових виданнях достатня, що свідчить про належний рівень оприлюднення результатів.

**Розділ 1: «Морфофункціональний стан внутрішньопечінкових жовчовивідних проток у сучасному аспекті (огляд літератури)»** викладений на 36 сторінках 27-63 і складається з двох підрозділів. У підрозділі

1.1 представлено детальний опис особливостей будови жовчовивідної системи людини, розглянуто анатомію та фізіологію жовчних проток та печінки.

Підрозділ 1.2 присвячено характеристиці жовчовивідної системи у різних видів ссавців. Описано особливості її будови у хижих, травоядних та всеїдних тварин.

**Розділі 2: «Матеріали і методи досліджень»** Викладений на 3 сторінках 64-67, де детально описаний дизайн проведеного дослідження. Закономірно і логічно акцентована увага на методах дослідження, які використовувались у виконаній роботі: гістологічний, морфометричний, статистичний.

**Розділ 3: «Порівняльна характеристика будови печінкової часточки у людини та ссавців».** Присвячений висвітленню результатів авторських досліджень. Він охоплює 7 сторінок 68-74 і зосереджується на морфологічних та структурних особливостях печінкових часточок у різних груп ссавців: травоядних, всеїдних, м'ясоїдних, а також у людини. Розділ якісно ілюстрований значною кількістю мікрофотографій, містить 4 рисунки і завершується резюме та переліком праць здобувача, в яких опубліковано дані результати. Мікрофотографії високої роздільної здатності демонструють різноманітні гістологічні зрізи печінкової тканини досліджуваних видів ссавців. Вони дозволяють наочно розрізнити тонкі деталі мікроструктури печінкових часточок, характерні для кожної групи тварин. Фотографії супроводжуються детальними підписами та позначеннями ключових структурних елементів.

**Розділ 4: «Характеристика будови внутрішньопечінкових міжчасточкових проток жовчовивідної системи у порівняльному аспекті»** написаний на 16 сторінках 75-91. Автор детально розглядає особливості будови міжчасточкових жовчних проток всередині печінки людини та ссавців з різними типами харчування. У цьому розділі представлено результати ретельного мікроскопічного вивчення міжчасточкових жовчних проток на гістологічних зрізах печінки. Розділ містить 8 рисунків, 4 діаграми та 1

таблицею з даними. Мікрофотографії демонструють особливості гістологічної будови міжчасточкових протоків, діаграми візуалізують результати морфометричного аналізу, наведені у вигляді схем. Таблиця містить зведені числові дані вимірювань, що значно полегшує порівняння цифрових даних.

Розділ завершується резюме, де узагальнено основні висновки та висвітлено значущість отриманих результатів. Наведено також перелік опублікованих робіт автора з цієї тематики як свідчення апробації дослідження в наукових колах.

**Розділ 5: «Характеристика будови внутрішньопечінкових міжсегментованих протоків у порівняльному аспекті жовчовивідної системи»** написаний на 15 сторінок - 92-107. Автор ретельно описує особливості будови міжсегментованих жовчних протоків, розташованих всередині печінки, у ссавців з різними типами харчування, а також у людини.

Розділ 5 ілюстровано 8 рисунками, 1 таблицею та 4 діаграмами. Рисунки містять зображення гістологічних зрізів, що демонструють будову міжсегментованих протоків. Таблиця узагальнює числові дані морфометричного аналізу, а діаграми візуалізують результати вимірювань між групами ссавців та людини. Завершується розділ аргументованим резюме основних висновків. Наведено також перелік публікацій автора з даної тематики, що свідчить про апробацію результатів у науковій спільноті.

**Розділ 6 «Характеристика будови внутрішньопечінкових міждолькових протоків у порівняльному аспекті жовчовивідної системи печінки»** написаний на 15 сторінках - 108-122. Автор докладно розглядає особливості міжчасточкових жовчних протоків, розміщених у середині печінки. Автор ретельно порівнює виявлені морфологічні ознаки міжчасточкових протоків у різних груп тварин відповідно до типу їх харчування - трав'яїдних, м'ясоїдних, всеїдних, а також у людини. Виявлено низку характерних відмінностей, які можуть бути зумовлені специфікою процесів травлення та складом жовчі в цих групах.

Розділ 6 добре ілюстрований - він містить 8 інформативних рисунків, 1 таблицю з узагальненими числовими даними та 4 діаграми. Мікрофотографії

демонструють гістологічні зрізи, що візуалізують будову міжчасткових проток. Діаграми відображають результати морфометричного аналізу та порівняння між досліджуваними групами тварин.

Наприкінці міститься резюме, де узагальнено основні висновки проведеного дослідження та підкреслено їхню наукову новизну і значущість. Також наведено перелік публікацій автора з даної тематики.

**Розділ 7 «Аналіз і узагальнення результатів досліджень»** займає 32 сторінки (123-155) рукопису. У ньому автор ретельно обговорює отримані в ході роботи результати, проводить їх глибокий аналіз, акцентує увагу на новизні та практичній значущості власних даних. Цей розділ повною мірою відображає та обґрунтовує положення, сформульовані у шістьох попередніх розділах, присвячених власним дослідженням в рамках дисертаційної роботи. Розділ починається з узагальнення основних результатів, отриманих під час виконання дисертаційного дослідження. Автор системно викладає ключові знахідки, зроблені під час морфологічного вивчення особливостей будови жовчовивідної системи у різних груп ссавців та людини.

В розділі міститься ґрунтовний порівняльний аналіз відмінностей, виявлених у будові міжчасточкових, міжсегментних та міжчасткових жовчних проток у тварин різних екологічних груп залежно від їх типу харчування. Результати зіставляються з наявними літературними даними, обговорюються можливі функціональні наслідки виявлених морфологічних особливостей.

**Висновки** повною мірою відповідають поставленим на початку роботи завданням та узагальнюють інформацію, отриману в ході дослідження.

Список використаних літературних джерел містить достатню кількість як вітчизняних, так і зарубіжних наукових праць, дотичних до тематики дисертації. Оформлення списку відповідає існуючим вимогам.

**Зауваження до дисертаційної роботи.** При аналізі дисертаційної роботи "Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини" виникли такі запитання:

- Чому на вашу думку ядерно-цитоплазматичне співвідношення епітеліальних клітин внутрішньопечінкових жовчовивідних проток

мясоїдних а саме лисиці, відрізняється в 2,5 разів в міжчасткових, міжсегментарних та в міжчасточкових протоках?

- Для чого ви в дисертації вираховували співвідношення клітин в жовчних протоках?

У роботі присутня незначна кількість граматичних огріхів, які не впливають на якість викладеного матеріалу.

Зазначені запитання не стосуються безпосередньо проведених наукових досліджень, їх новизни та практичного значення отриманих результатів. Тому вони жодним чином не применшують загальну високу оцінку виконаної дисертаційної роботи.

**Загальний висновок.** Дисертаційна робота Дубініна Дмитра Сергійовича «Порівняльно-анатомічна характеристика будови внутрішньопечінкових жовчовивідних шляхів у тварин та людини» є самостійним, ґрунтовним науковим дослідженням у галузі біології. Дослідження спрямоване на вирішення важливої наукової проблеми - встановлення морфо-функціональних особливостей будови жовчовивідної системи у ссавців з різними типами харчування, а саме м'ясоїдних, трав'яїдних та всеїдних тварин, а також у людини.

Результати, отримані автором, мають значення для біологічної науки. Вони розширюють базу знань про анатомічні та фізіологічні характеристики жовчовивідних шляхів, сприяючи поглибленню розуміння процесів життєдіяльності організму в нормі.

У зв'язку з цим, автор дисертаційної роботи Дубінін Дмитро Сергійович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 - Біологія.

#### ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ:

Професор, завідувача кафедри медичної біології,  
фармакогнозії, ботаніки та гістології  
Дніпровського державного медичного університету  
доктор біол.наук, професор



*В.Ф. Шаторна*  
Головний секретар  
к.біол.н., доцент  
*С.ЕГОРОВА*

