



**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ НАУК**

18 травня 2023 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ЛЬВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ім. АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ НАУК

18 травня 2023 року

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2023

ЗМІСТ

**Секція: «Актуальні проблеми наукових досліджень
в галузі фундаментальних наук (анатомія, фізіологія,
медична хімія, медична біологія, медична генетика,
медична фізика)»**

Варламова О.В., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-фізіологічні особливості стрес індукованих змін ендокринної системи організму людини.....	12
Васильєва Я.С., Ізирінська Ю. Р. Особливості клінічного перебігу артеріальної гіпотензії у дітей та підлітків.....	15
Волинець М.Ю., Демчук Ю. Я. Вивчення впливу способу обробки яблук сорту «Red delicious» на вміст у них аскорбінової кислоти.....	19
Глушкова В.О., Панкевич М.С. Вирощування органів – перспектива біоінженерної технології.....	27
Дем'янова К.О, Лапуцький В.І., Малик С. Л., Андрієвська М.І. Варіації роботи ВНС у студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова з супутнім первинним головним болем, тривогою, депресією та порушенням сну на прикладі оцінки знічного рефлексу.....	34
Добушовська Д.В., Панкевич М.С. Вплив війни на екологію.....	43
Дьяков М.О., Маслова Н.М. Визначення рівня напруженості у студентів в прифронтовій зоні.....	49
Єкименко В.М., Ізирінська Ю. Р. Структурні зміни коронарних артерій у пацієнтів з гострим коронарним синдромом а їх клінічне значення.....	51
Закотій Д.О., Каськів М.В. Йододефіцит та шляхи його подолання.....	56
Каспрович О.П., Шкадова А.І. Роль кобальту в організмі людини.....	60
Ковальчук Л.Б., Олійник Н.Ю. Проблема алкоголізму в сучасному світі: медичний аспект.....	66
Кречківська Л.М., Шевченко О. М. Етіологічні особливості та сучасні методи лікування гіпергідрозу.....	68
Курінна І. О., Ізирінська Ю. Р. Сучасні уявлення про вплив стресу на ендокринну регуляцію гомеостазу. Стрес індуковані порушення в роботі щитоподібної залози.....	71
Куркчидзе М.Ю., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-функціональні зміни печінки та жовчних проток при інфікуванні печінковим сисуном (<i>fasciola hepatica</i>).....	74
Макаренко А.В., Сидор О.К. Стрес та його вплив на харчову поведінку...	79
Мартин С.Б., Куліковська Х.І., Демчук Ю.Я. Вивчення методів культивування стовбурових клітин для застосування їх у галузі біоінженерії.....	84

Нечаєва Є.О., Кудрявцева Т.О. Дослідження ролі генетичних чинників у виникненні орфанних захворювань.....	91
Паславська А., Борщ І.С. Патолофізіологічні аспекти цукрового діабету II типу.....	97
Прилуцький С.П. Генетичні наслідки деформації ДНК-маркерів розумової недостатності у пацієнтів хворих на синдром Клайнфельтера.....	100
Притульська А.В., Панкевич М.С. Генна інженерія у боротьбі з раком.....	102
Рутиня А.Є., Каськів М.В. Біотероризм – глобальна небезпека для Всесвіту.....	104
Селіванова Є.А., Грубляк В.В., Ізирінська Ю. Р. Анатомо-фізіологічні особливості постковідних змін в серцево-судинній системі у дітей. Особливості клінічного перебігу.....	107
Тишкевич А.О., Хмеляр І.М., Кушнір Л.О., Гігієнічна оцінка вмісту селену в об'єктах довкілля.....	112
Ткачук В.Р., Люта Н.О., Галузіна Л. О. Вплив відключень світла на організм людини.....	116
Хатунцев О.О., Расторгуєва І.С. Адаптація та фізіологічні резерви організму людини.....	120

Секція: «Наукові тенденції в клінічному медсестринстві»

Аврамченко У. В., Дуб Н.Є. Нормативно-правова база організації акушерської допомоги в Україні.....	126
Арзу МД Даніш, Акела Дікшарадж Рандхіркумар, Бурдейна К.С., Назарова М.С., Бурдейна Л.В. Snap risk factors and anxiety as predictors of early development of cardiovascular diseases in medical students.....	134
Баранова А.Ю., Шаронова О.Є., Дербак М. А. Медсестринство у воєнний час.....	136
Беднарчук О.І., Юристовська Н.Я. Роль і місце подології серед медичних наук.....	139
Березяк Г.Р., Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Моделювання ран у симуляційному навчанні медсестер.....	142
Береснева В.Т., Маслоva Н. М. Дослідження стресостійкості у студентів, що знаходяться в прифронтових регіонах.....	144
Витриховська А., Грушецька А.Я. Інноваційні підходи до лікування та профілактики пролежнів: від теорії до практики.....	150
Вітковська І.В., Дуб Н.Є. Іноземний досвід організації психіатричної допомоги.....	152

Воробей С.М., Сіхневич В.А. Фактори та ризики виникнення виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.....	156
Гуменчук І.О., Неділько Р.В. Цивільні ЗОЗ – особливості функціонування в умовах війни.....	160
Денека О.Б., Сопнєва Н.Б., Федорик В.М. Підготовка медичних сестер в США та Україні: certified nursing assistant (сна) vs молодша медична сестра/брат) з догляду за хворими.....	164
Дрофіч О.Т., Неділько Р.В. Цукровий діабет – минуле та сьогодення.....	173
Дубас Ю.І., Яремчук О.В. Аналіз нормативно-правової бази реформи первинної ланки охорони здоров'я України.....	176
Здоровець А.О., Олійник Д.І., Дунаєва О. В. Методи діагностики інфаркту міокарда.....	180
Калужна Г.П., Проць Т. А. Медична реабілітація, як основа реабілітаційного процесу для активізації здорового способу життя....	185
Крап О.І., Парфенюк М.О. Похмурський В.В. Способи уніфікації засвоєння практичних навичок медсестри у центрі медичної симуляції на прикладі катетеризації периферичної вени.....	189
Келюх Ю.О., Губіна-Вакулік Г. І. Вплив гіпокінезії на морфофункціональний стан міометрію.....	191
Костерева Н.В., Олійник Н.Ю. Формування комунікативних навичок при вивченні дисципліни «Основи медсестринства».....	193
Кравчук Д.Ю., Сіхневич В. А. Діагностика бронхіальної астми.....	196
Лильо В.Л, Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Відпрацювання різних технологій іммобілізації кінцівок у центрі медичної симуляції.....	201
Марченко Н.О., Безкоровайна У. Ю. Медсестринство сьогодні. Кадрова політика.....	203
Мацько Д.Р., Неділько Р.В. Еволюція становлення військової медицини сучасної України.....	206
Монаршук Я.С., Яремчук О.В. Безперервний професійний розвиток сестер/братів медичних, як сучасний розвиток медсестринства.....	209
Назаренко А.С., Шевня М.Б., Юрченко П. О., Печевистий О.М. Механізми чутливості до цисплатину при терапії тричі негативного раку молочної залози.....	214
Палюх Л.З., Парфенюк М.О., Похмурський В.В. Засвоєння комплексних навичок інфекційного контролю в центрі медичної симуляції.....	216
Петришин М.М., Ліщук Р.М. Тривога, як вид соматоформних розладів....	218
Піддубна І.А., Безкоровайна У. Ю. Кардіологічна допомога в закладах охорони здоров'я України.....	222

Римарович Н.В., Турова Л.О. Імуногенетичні предиктори реабілітаційного потенціалу та хірургічних втручань вроджених вад розвитку.....	227
Смалько Є.О., Некрасова Н.О. Нейроцистицеркоз як причина симптоматичної епілепсії: клінічний випадок.....	237
Чорна Н.Б., Войтенко Т.О. Вплив дихальної техніки йоги на артеріальний тиск та психоемоційний стан.....	240
Шаламай Б.В., Гвоздецька Г.С. Особливості магнієвого статусу вагітних із блюванням різного ступеня тяжкості.....	244
Шеремет Г.О., Антонюк Д.В., Ващенко Л.В. Роль фахового мовлення медичної сестри в забезпеченні якості медичної допомоги на сучасному етапі.....	249
Шевчук В.А., Левківська С.М. Біофізичні основи протезування.....	253
Шевчук І-Ю., Шегедин Я.Ю. Методи управління кадровими ресурсами системи охорони здоров'я.....	261
Шегедин А.С., Безкоровайна У. Ю. Корпоративна культура діяльності закладів охорони здоров'я та інструмент досягнення медичним персоналом місії закладу.....	264

Секція: «Сучасні дослідження лабораторної медицини»

Борова В.І., Вінярська М. С., Менів Н. П. Сучасні технології в мікробіологічній лабораторії.....	268
Вус Н.М., Засанська Г.М. Зміни у сфері охорони здоров'я та у сфері медичних послуг.....	270
Зьомків О.Р., Федечко Й.М. Антибіотикорезистентні мікроорганізми – глобальне поширення, загрози, можливості управління.....	278
Кокіль С.О., Каськів М.В. Токсоплазмоз – сучасний стан проблеми.....	282
Лемішко О.І., Литвин Т.М., Шашков Ю. І. Епідемії чуми в історії міста Лева.....	285
Лящук У.С., Менів Н.П. Актуальність проблематики внутрішньо-лікарняних інфекцій.....	289
Марущик А.Л., Масник А.В., Мялюк О.П. Крапля крові, яка визначає майбутнє. Скринінг новонароджених та його значення для сім'ї та держави.....	293
Савлук М. О., Каськів М.В. Covid 19 та його вплив на здоров'я волосся.....	297
Симчук І.Ю., Безина А.І., Коробко Л.Р. Основні акценти у дослідженні ліквору при геморагічному та ішемічному інсультах...	301
Стандричук О.А., Федорович У.М. Використання ферментів в генно-інженерних дослідженнях.....	304

Стецура Н.М., Любінська О. І., Двудят-Лешневська І. С. Використання моноклональних антитіл при визначенні груп крові, резус-фактора та у діагностиці гематологічних захворювань.....	308
Яремко М.В, Щурко М.М. Патологічні аспекти лейкозу.....	312

Секція: «Новітні тренди в галузі фармації»

Данилишин Р.С., Терещук С. І. Вивчення думки відвідувачів аптек про рівень наданих їм фармацевтичних послуг.....	316
Ковалевич А.Р., Сушко О.О. Впровадження роботизованих аптек та цифрових технологій для скорочення часу очікування та обслуговування пацієнтів в аптеці.....	320
Колодій В.В., Цубанова Н. А., Застрижна М.Л. Лікарські препарати інгібітори фосфодіестерази IV типу. Старі знайомі та інноваційні молекули.....	324
Романенко А.С., Гудзенко А.А., Юрченко П. О. Роль генетичного тестування в призначенні гормонотерапії тамоксифеном.....	327
Цюник Н.Ю., Гавірко Р.А., Терещук С. І. З історії функціонування фармацевтичного відділу Львівського базового медичного училища.....	329
Цюник Н.Ю., Гавірко Р.А., Цубанова Н. А. Проблемні питання орфанних лікарських препаратів.....	332
Чорненька Т.Ю., Чухрай І.Л. Сучасний стан фармацевтичного сегменту ринку засобів, що використовуються при ожирінні.....	340

Секція: «Стоматологія»

Абабілова С.О., Лещук С.Є. Бронхіальна астма – причина формування каріозних порожнин зубів у дітей.....	346
Абрамович М-В.І., Назар С. Л. Актуальні аспекти профілактики основних стоматологічних захворювань.....	351
Захарків О.М., Конюх Р.І., Задорецька О.Р. Порівняльна характеристика класичних та цифрових методів виготовлення металевих каркасів зуботехнічних конструкцій.....	360
Зелінська А.В., Пасько В.Є. Стоматологічні захворювання у людей з цукровим діабетом.....	368
Колесніченко А.О., Малко Н.В. Значення індексу Федорова-Володкіної у дітей з хронічним катаральним гінгівітом.....	371

Коростиль Б.М., Солоп Л. М. Стан гігієни ротової порожнини у дітей з ДЦП.....	373
Лисенко Є.В., Лагун А.І. Вивчення стану слизової оболонки порожнини рота серед підлітків, що палять.....	375
Лукавецька Д.Р., Єзерська О.В. Усмішка як маркер здоров'я дитини.....	379
Мельник А.Н., Даниляк Д.Ю., Павлів Т. В., Щеглов О. В. Поліамідні/акрилові пластмаси : боротьба матеріалів у створенні протезів.....	384
Місьо Г.М., Тісновець І.І., Задорецька О.Р. Клінічний аналіз якості очищення поверхні зубів в домашніх умовах різними видами зубних щіток.....	390
Новосад С.І., Назар С. Л., Ващенко Л.В. Сучасні технології виготовлення нейлонових протезів.....	395
Савка Р.Р., Шаран М.О., Кричка Н.В. Особливості стоматологічного статусу і гомеостазу ротової порожнини у дітей зі сколіозом.....	402

КУРКЧИДЗЕ М. Ю,
студентка, Міжнародний
Європейський університет

Науковий керівник:
ІЗІРІНСЬКА Ю. Р.
Міжнародний Європейський
університет

АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ ТА ЖОВЧНИХ ПРОТОК ПРИ ІНФІКУВАННІ ПЕЧІНКОВИМ СИСУНОМ (FASCIOLA HEPATICA)

Вступ. Печінковий сисун (лат. Fasciola hepatica) – це паразитичний черв, що відноситься до типу Плоских червів (Platyhelminthes), класу Трематод (лат. Trematoda). Він є збудником фасціольозу [1,ст.458]. Печінковий сисун зустрічається в 70 країнах, на всіх континентах, окрім Антарктиди. Більше поширений серед тварин, ніж людей. Тим не менш, вважається, що число інфікованих людей в світі перевищує два мільйони, що є актуальною проблемою сьогодення та потребує поширення інформації щодо факторів ризику, механізму передачі, клінічних проявів. Також дане захворювання потребує детального вивчення, розробки нових методів профілактики і лікування, що може бути спрямовано на запобігання виникнення і поширення фасціольозу, зниження рівня захворюваності, летальності та економічних збитків від цієї хвороби [2].

Основна частина. Печінковий сисун має свої особливості будови, які дозволяють диференціювати його від інших паразитичних червів. Зокрема, статевозрілий сисун має листоподібну форму, довжиною 20-30 мм, шириною 8-12 мм. На передньому кінці тіла знаходиться невеликий конічний виступ [1, с.458]. Має черевний присосок, який є більшим ніж ротовий. Сім'яники розташовані всередині тіла, розгалужені. По бокам тіла розміщені жовточники. Матка звивиста, розташована в передній частині тіла. Позаду і збоку середньої лінії розташований гіллястий яєчник [1, с.459].

Травна система починається ротовим отвором, що переходить в глотку, з глотки в стравохід, стравохід у дві кишки, що закінчуються сліпо [1, с.458]. Трематоди належать до гермафродитів, тому їх статеві системи представлені чоловічими та жіночими статевими органами [1,с.458]. Видільна система протонефридального типу. Нервова система гангліонарно-драбинчастого типу. Кровоносна та дихальна системи відсутні [1, с.458]. Яйця овальної форми, великі за розміром (130X 70-90 мкм), мають кришечку [1,ст.459].

Люди і тварини заражаються при споживанні рослин з прикріпленими адолескаріями та при питті недоброякісної води. Печінковий сисун живиться жовчу, слизом, клітинними залишками. Остаточним хазяїном є велика і мала рогата худоба, людина. Проміжний хазяїн – молюск-ставковик малий (лат. Galba truncatula). Починається новий цикл життя з того, що яйця виділяються у зовнішнє середовище

разом з фекаліями. Коли яйця потрапляють у воду, з них виходить мірацидій та проникає в тіло проміжного хазяїна ставковика малого. В тілі проміжного хазяїна проходять стадії: спороцисти, радій, церкарій. Покидаючи, згодом, тіло моллюска, церкарії активно плавають за допомогою хвоста. Відкидаючи хвіст, вони починають інцистуватися. Інвазійною стадією для остаточного хазяїна є адолескарії, які інвазійні 2-3 роки. Коли паразит потрапляє до шлунку остаточного хазяїна, шлунковий сік розчиняє оболонку адолескарія. Проникаючи через стінку кишківника, личинки потрапляють у черевну порожнину. Пізніше, крізь капсулу печінки, відбувається проникнення у внутрішньопечінкові протоки і жовчний міхур. Можливий гематогенний шлях міграції – системою ворітної вени. Через 3-4 місяці паразит досягає статевої зрілості та починає розмножуватись і виділяти яйця. В організмі людини може жити 9-13 років [1, с.459].



Рис. 1. Яйця печінкового сисуна
Джерело: [3]

Для того щоб проаналізувати патогенну дію печінкового сисуна на печінку, важливо розуміти анатомо-фізіологічні особливості печінки та жовчовивідних шляхів.

Печінка (лат. *hepar*) – найбільша залоза у людини, червоно-бурого кольору, має м'яку консистенцію. Маса печінки в середньому – 1,5 кг [4, с.227]. Форма печінки подібна до шапки великого гриба. Довжина печінки – 26-30см, передньозадній розмір правої частки – 20-22 см, а лівої частки – 6-9 см [5].

Для печінки характерна бар'єрна функція [6], участь в усіх видах обміну речовин: водному, білковому (білоксинтетична функція) жировому, вуглеводному, мінеральному, також в ній депонується ряд вітамінів, зокрема А, В, С, РР та вітамін К [7] Печінка є депо для заліза, міді та цинку. В ембріональний період їй властива функція кровотворення [8].

Печінка займає праве підбер'я (*hypochondrium dextrum*), частину надчеревної ділянки (*regio epigastrica*), частково ліве підбер'я (*hypochondrium sinistrum*) [9].

У печінці розрізняють поверхні: верхню випуклу (діафрагмальну) і нижню (вісцеральну). На нижній поверхні є дві повздовжні борозни – права та ліва. Спереду правої повздовжньої борозни знаходиться жовчний міхур. Печінка складається з

часточок, які є структурно-функціональною одиницею печінки. Часточки складаються з клітин гепатоцитів (hepatocytes). Гепатоцити виділяють жовч. Кров надходить до печінки по двох судинах: ворітній вені, яка приносить кров від непарних органів черевної порожнини, і від печінкової артерії, з кров'ю якої надходять поживні речовини, кисень. Відтікає кров через печінкові вени в нижню порожнисту вену [10].

Печінковий сисун також значно порушує функціонування жовчних проток (див. Рис. 2). Печінкові жовчні протоки (права та ліва) виходять із товщі печінки та зливаються в загальну печінкову протоку. Протока жовчного міхура йде донизу, в бік воріт печінки, між листками печінково-дванадцятипалої зв'язки і, з'єднується із загальною печінковою протокою, утворюючи спільну жовчну протоку. Спільна жовчна протока відкривається в низхідну частину дванадцятипалої кишки. Найчастіше, кінцеві частини спільної жовчної протоки та протоки підшлункової залози зливаються, утворюючи печінково-підшлунковозалозову ампулу [12].



Рис. 2. Жовчний міхур: розташування, функції та будова. Жовчні протоки.

Джерело: [11]

Потрапляння печінкового сисуна до організму людини призводить до структурних та функціональних змін в печінці та жовчних протоках. Шлунковий сік розчиняє оболонку адолескарія. Мігруючи далі в кишківник, личинки потрапляють в черевну порожнину, проникаючи туди через стінки кишківника [1 с.459]. Знаходячи через декілька днів капсулу печінки, личинки проникають до паренхіми та починають харчуватися гепатоцитами і кров'ю [13].

Міграція личинок, особливо у великій кількості, призводить до порушення тканин печінки: запалення печінки, крововиливів в ній. Печінковий сисун знаходиться в печінці, доки не знайде жовчну протоку. Досягаючи жовчної протоки, паразит досягає зрілості та починає розмножуватись [1,с.459]. Яйця з фекаліями виділяються в зовнішнє середовище, де починається новий життєвий цикл [14,с.267].

Закупорювання жовчних шляхів призводить до виникнення механічної жовтяниці. Починаючи з третього місяця, коли статевозрілі сисуні знаходяться в печінці,

печінка збільшується, з'являється запалення жовчного міхура, іноді позапечінковий холестаза, хворий худне, періодично бувають алергічні прояви [1,с.459]. Запалення жовчного міхура, спричинене недостатнім його спорожненням, порушенням моторики і тонуусу жовчних шляхів, призводить до каменеутворення і розвитку запального процесу [15].

До причин виникнення жовтяниці відноситься холангіт, який з'являється внаслідок підвищення тиску і застійних явищ у жовчних протоках [16] та некрозу гепатоцитів.

Клінічно виділяють дві фази фасціольозу: гостру та хронічну. При гострій фазі відмічаються такі симптоми, як болі у суглобах, непостійні болі в животі, частіше після прийому їжі, діарея або закреп, висипи на шкірі. Через три місяці, коли печінковий сисун знаходиться в печінці, фаза хвороби переходить в хронічну. Під час хронічної фази – хворий худне, печінка в нього збільшена, наявні симптоми запалення жовчного міхура, іноді алергічні прояви, жовтяниця. Тривале паразитування може сприяти розвитку цирозу або раку печінки [1,с.459].

Висновок. Інформація про ураження печінки і жовчних проток печінковим сисуном є вкрай актуальною. Адже проблема захворюваності не зникає, а кількість хворих прогресивно зростає. Тому фасціольоз потребує детального вивчення, розробки нових методів профілактики і лікування, що може бути спрямовано на запобігання виникнення і поширення захворюваності, летальності та економічних збитків, особливо в умовах військового стану в країні, коли можуть закінчуватися запаси їжі та доброякісної води. Поширення інформації про вплив печінкового сисуна на організм людини також може сприяти своєчасному виявленню та лікування фасціольозу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Медична біологія. 3-тє вид. / за ред. В. П. Пішака. Вінниця : Нова Книга, 2017. 608 с.
2. CDC – Fasciola – Epidemiology & Risk Factors. *Centers for Disease Control and Prevention*. URL: <https://www.cdc.gov/parasites/fasciola/epi.html> (date of access: 19.03.2023).
3. CDC – Fasciola – Diagnosis. *Centers for Disease Control and Prevention*. URL: <https://www.cdc.gov/parasites/fasciola/diagnosis.html> (date of access: 19.03.2023).
4. Черкасов В. Г., Кравчук С. Ю. Анатомія людини. 2-ге вид. Вінниця: Нова Книга, 2018. 639 с.
5. Печінка. Жовчний міхур. АНАТОМ | *The ANATOMIST*. URL: <https://anatom.ua/basis/text/all/2-12/> (дата звернення: 22.03.2023).
6. Immune Responses in the Liver. *National Library of medicine*. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29328785/> (date of access: 17.04.2023)
7. Печінка. *Wikipedia*.
8. URL: <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%87%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0> (дата звернення: 17.04.2023)
9. Ембіоральна печінка. *Studfile*.
10. URL: <https://studfile.net/preview/2432666/page:12/> (дата звернення: 17.04.2023)
11. Будова, топографія і функція печінки, підшлункової залози у віковому аспекті. *StudFiles*. URL: <https://studfile.net/preview/6178707/> (дата звернення: 30.03.2023).
12. Вчення про нутрощі (splanchnologia). Анатомія внутрішніх органів. Лекція 12. Травна система. *StudFiles*.

13. URL: <https://studfile.net/preview/3740955/page:12/> (дата звернення: 02.04.2023).
14. Жовчний міхур, розташування, будова стінки, функції. Жовчні протоки. – *Wiki.Wiki*. URL: https://wiki.nvmk.org.ua/index.php/Жовчний_міхур,_розташування,_будова_с_тінки,_функції._Жовчні_протоки. (дата звернення: 05.04.2023).
15. Топографічна анатомія жовчного міхура та жовчних проток. *StudFiles*. URL: <https://studfile.net/preview/2282690/page:16/> (дата звернення: 05.04.2023).
16. Fasciola hepatica/Fasciola hepatica and F.gigantica. *ScienceDirect*. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/fasciola-hepatica>. (date of access: 07.04.2023)
17. Liver fluke (fascioliasis), p.265-271. *ResearchGate*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338163653_Impact_Factor_52_IJAR#pf2. ???/](https://www.researchgate.net/publication/338163653_Impact_Factor_52_IJAR#pf2.???/) (date of access: 07.04.2023)
18. Запалення жовчного міхура – симптоми, причини і лікування запалення жовчного міхура. *Consilium-medical*. URL: <https://consilium-medical.com.ua/ua/articles/kak-raspoznat-vospaleniye-zhelchnogo-puz-rya-symptom-kholetsystyta/> (дата звернення: 10.04.2023).
19. Жовтяниця. *Empendium.com*. URL: <https://empendium.com.ua/chapter/B27.I.1.16>. (дата звернення: 11.04.2023).

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
МЕДИКО – БІОЛОГІЧНИХ НАУК**

18 травня 2023 року

Відповідальна за випуск: Сопнєва Н. Б.

Підписано до друку 8.05.2023

Формат 60×84¹/₁₆. Папір офсетний. Друк на різнографі

Умовн. друк. арк. 23,7. Обл.-вид. арк. 24,6

Наклад 113 прим. Зам. 230445

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013

тел. +380 32 2584103, факс +380 32 2584101

vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua