

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



**IV науково-практична міжнародна
дистанційна конференція**

**«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОЇ
ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ У ДІАГНОСТИЦІ ХВОРОБ ЛЮДИНИ
ТА ТВАРИН»**

**28 березня 2024 року
ХАРКІВ – УКРАЇНА**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



**IV науково-практична міжнародна
дистанційна конференція**

**«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОЇ
ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ У ДІАГНОСТИЦІ ХВОРОБ ЛЮДИНИ
ТА ТВАРИН»**

**28 березня 2024 року
ХАРКІВ – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTIC
DEPARTMENT OF BIOLOGICAL CHEMISTRY AND VETERINARY
MEDICINE**



IV scientific and practical international distance conference

**«MODERN ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF CLINICAL
LABORATORY MEDICINE IN THE DIAGNOSIS OF HUMAN AND
ANIMAL DISEASES»**

**March 28, 2024
KHARKIV – UKRAINE**

УДК 616-074 (075.8)/614.9-636.09

Редакційна колегія: Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Владимирова І. М., проф. Єрмоєнко Р.Ф., проф. Кравченко В.І., доц. Ващик Є.В.

Укладачі: проф. Єрмоєнко Р.Ф., доц. Ващик Є.В., доц. Матвійчук О.П.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 597 від 11.12.2023 р.

Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної діагностики у діагностиці хвороб людини та тварин: матеріали IV науково-практичної міжнародної дистанційної конференції, м. Харків, 28 березня 2024 р. Х. : НФаУ, 2024. 152 с.

Збірник містить матеріали IV науково-практичної міжнародної дистанційної конференції «Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної діагностики у діагностиці хвороб людини та тварин». В матеріалах конференції розглянуто сучасні проблеми лабораторної діагностики: питання управління організації лікувально-діагностичної діяльності, організації лабораторної служби, контролю якості лабораторних досліджень; дослідження гемостазу; оцінка гормонального стану; біохімічні дослідження; визначення онкомаркерів; клінічна імунологія та імунопатологія; лабораторна генетика; молекулярно-біологічні дослідження вірусних, бактеріальних та грибкових інфекцій; клінічна та лабораторна діагностика хвороб тварин; патологія, онкологія і морфологія тварин; ветеринарна мікробіологія, вірусологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія; паразитологія та інвазійні хвороби тварин; ветеринарна токсикологія та фармакологія; ветеринарна хірургія; ветеринарне акушерство, гінекологія та андрологія; ветеринарно-санітарна експертиза, якість та безпечність продукції тваринництва; біотехнології у ветеринарній медицині

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 616-074 (075.8)/614.9-636.09

Editorial board: Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A. A., prof. Vladymyrova I. M., prof. Yeromenko R.F., prof. Kravchenko V.I., ass. prof. Vashchik.

Compilers: prof. Yeromenko R.F., ass. prof. Vashchik, ass. prof. O.P. Matviichuk.

Certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 597 dated 11.12.2023.

Modern achievements and prospects of clinical laboratory diagnostics in the diagnosis of human and animal diseases : collected papers of IVth scientific and practical international distance conference, Kharkiv, March 28, 2024. Kh. : NUPh, 2023. 152 p.

Collected papers includes the materials of IVth scientific and practical international distance conference "Modern achievements and prospects of clinical laboratory diagnostics in the diagnosis of human and animal diseases" In the materials of the conference were considered modern problems of laboratory diagnostics: management issues of the organization of medical and diagnostic activities, organization of laboratory services, quality control of laboratory research; research on hemostasis; assessment of hormonal status; biochemical research; determination of tumor markers; clinical immunology and immunopathology; laboratory genetics; molecular biological studies of viral, bacterial and fungal infections; clinical and laboratory diagnosis of animal diseases; pathology, oncology and morphology of animals; veterinary microbiology, virology, epizootology, infectious diseases and immunology; parasitology and invasive animal diseases; veterinary toxicology and pharmacology; farriery; veterinary obstetrics, gynecology and andrology; veterinary and sanitary examination, quality and safety of animal husbandry products; biotechnology in veterinary medicine

For a wide audience of scientific and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 616-074 (075.8)/614.9-636.09

Горбатюк О. І., Піщанський О. В., Курята Н. В., Мусієць І. В., Тогачинська Л. В.	
Водні і кормові джерела збудника та особливості лабораторних досліджень на туляремію серед диких тварин.....	96
Деоба О.А., Палюх Т.А. Сечокам'яна хвороба у собак і котів.....	97
Дубєнок В.Д., Грушанська Н.Г. Кардіогенний набряк легень у дрібних тварин. Етіологія, діагностика та лікування.....	98
Желавський М.М. Сучасні клінічні підходи щодо діагностики і терапії кішок за хронічної ниркової недостатності	99
Жуцько І.Д., Зелєніна О.М., Кобосова А.О. Проблематика мікроскопій у клініках та лабораторіях ветеринарного напрямку.....	101
Зелєніна О.М., Жуцько І.Д., Чернікова Є.Ю. Переваги використання гематологічних аналізаторів ветеринарного призначення при дослідженні крові різних видів тварин.....	103
Казанцев Р.Г., Яценко І.В. Алгоритм діагностики фатального отруєння бродіфакумом котів та ізоніазидом собак: ключові судово-ветеринарні акценти.....	105
Кашляк Н.О., Влізло В.В. Клінічні ознаки та лабораторні показники крові у собак за гепатопатій.....	107
Коваленко І.А. Ефективні методи боротьби з восковою міллю та кліщем вароа у бджільництві Чернігівщини: аналіз дії зоологічних методів на здоров'я бджільництва.....	108
Коваленко Л.М., Коваленко О.І. Лабораторні дослідження крові телят після використання рекомбінантного інтерлейкіну-2.....	110
Кожин В.А., Чухно В.С. Вплив деззасобу «Ензидез» під час достерилізаційного очищення хірургічних інструментів та виробів ветеринарного призначення у клініках ветеринарної медицини.....	112
Корєнев М.І. Зміни морфологічного складу кістковомозкового пунктату при анемічних станах у собак.....	112
Лисак О.М. Сучасні проблеми дезінфекції та антибіотикорезистентності у ветеринарних клініках дрібних тварин.....	114
Мазуркевич Т.А., Панченко А.І. Особливості топографії і мікроскопічної будови плямки Пейєра дванадцятипальної кишки качок віком 30 діб.....	115
Мазуркевич Т.А., Писаренко О.О. Особливості топографії та мікроструктури плямки Пейєра клубової кишки качок віком 30 діб.....	117
Мариненко Д.Ю., Желавський М.М. Сучасні погляди щодо етіології та патогенезу лактаційного маститу корів.....	118
Мєдовкіна В. А., Сорокіна Н. Г., Яненко У.М. Діагностика лептоспірозу собак.....	119
Морозенко Д.В., Глєбова К.В. Ефективність препарату «Liverpak 500» в лікуванні гепатопатії у собаки: випадок з ветеринарної практики.....	121
Морозенко Д.В., Глєбова К.В. Клінічна ефективність препарату «Nefroactiv» в лікуванні нефропатії у собаки: випадок з ветеринарної практики.....	122
Нагорна Л.В., Ковпак В.Д., Поляк К.І., Андрійчук А.А., Ірклєвська К.С. Антибіотикорезистентність: виклики сучасності.....	123
Недашківська Я.С., Палюх Т.А. Сечокам'яна хвороба у жуйних тварин.....	125
Пархоменко К. А., Стегней Ж.Г. Макро- і мікроструктура органів сечовиділення курей.....	127

як лейкоцити. Ці результати свідчать про те, що вимірювання загальної кількості тромбоцитів і лейкоцитів у кішок через дві та чотири години після забору крові може бути менш надійним, ніж вимірювання, зроблені відразу після забору або пізніше ніж через чотири години. У собак загальна кількість тромбоцитів і лейкоцитів була відносно стабільною протягом 24 годин, і будь-яка зміна не змінила б інтерпретацію результатів.

Якщо взяти до уваги розмір еритроцитів людини (загалом 6-8 мкм), собаки (біля 7 мкм) та кішки (5-6 мкм) – розбіжність отриманих результатів виглядає цілком закономірною. Причиною цього є саме встановлені значення відповідності фізичних характеристик клітини її виду. Основна перевага ветеринарних гематологічних аналізаторів полягає у тому, що їх програмне забезпечення вже має у наявності референтні дані різних видів тварин (кількість видів відрізняється залежно від фірми) і для більш достовірної диференціації клітин апаратом потрібно обов'язково змінювати режим вимірювання в залежності від виду тварини.

Окрім очевидної різниці в характеристиках клітин також може відрізнятися методика дослідження в залежності від виду тварини. Наприклад, аналізатор AbacusJunior30 Vet, який успішно застосовується в Багатопрофільній лабораторії ветеринарної медицини Одеського державного аграрного університету, використовує різну кількість лізуючого реагенту для різних видів тварин (немає другої порції реагенту для коней, але є для собак та котів). Виробник на основі своїх дослідів визначив оптимальну кількість реагенту для оптимізації методу.

Отже, використовуючи наш багаторічний практичний досвід в БПЛВМ та проаналізувавши літературні джерела і результати досліджень іноземних колег, зроблено висновок щодо доцільності застосування гематологічних аналізаторів саме ветеринарного призначення для дослідження крові різних видів тварин.

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ФАТАЛЬНОГО ОТРУЄННЯ БРОДІФАКУМОМ КОТІВ ТА ІЗОНІАЗИДОМ СОБАК: КЛЮЧОВІ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНІ АКЦЕНТИ

Казанцев Р. Г., Яценко І. В.

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Випадкова або навмисна хімічна травма дрібних домашніх тварин фармацевтичними субстанціями відбувається переважно за неочевидних обставин під час залишення котів та собак напризволяще, самовигулі на вулиці, внаслідок споживання привади у вигляді харчових продуктів, брикетів та гранул з привабливими ароматами, які містять токсичні речовини. В останні роки поширюються випадки навмисного використання догхантерами бродіфакуму або ізоніазиду у комбінації з прокінетиками, зокрема метоклопрамідом та ондансетроном, що спотворює класичну семіотику, а, отже, ускладнює подальшу синдромальну терапію із застосуванням піридоксину та фітоменадіону, без яких смерть тварин настає майже завжди.

Метою досліджень були аргументація висновку експерта з акцентами на верифікацію судово-ветеринарного діагнозу за результатами проведених експертних досліджень трупів котів та собак, смерть яких настала відповідно через отруєння бродіфакумом та ізоніазидом згідно алгоритму, запропонованого авторами раніше.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідження були висновки експертів за результатами проведених у період 2012-2022 рр. судово-ветеринарних експертиз трупів котів

(n=5), смерть яких настала через отруєння бродіфакумом та трупів собак (n=5), померлих від отруєння ізоніазидом. Ретроспективно аналізували реєстраційні й анамнестичні дані, зокрема епікризи з історії хвороб тварин у випадках отримання ветеринарної допомоги, результати секційних та хіміко-токсикологічних досліджень, позиції судово-ветеринарного діагнозу та висновки експерта.

Результати і висновки. За отруєння котів бродіфакумом з анамнестичних даних відомо, що напередодні смерті клінічна картина була неспецифічною. У тварин спостерігали анемічність слизових оболонок, млявість, макрогематурію, гематоксезію, епістаксис, петехіальний висип шкіри, блювоту, діарею, кульгавість, судоми. Така різноманітна семіотика не вказує на прямий клінічний діагноз. Встановлений за результатами секційного дослідження трупів котів судово-ветеринарний діагноз, сформульований згідно прийнятій рубрифікованої структури. I. Основна нозологічна одиниця та її смертельне ускладнення: 1. Внутрішня кровотеча: гемабдомен, гемоторакс. 2. Двосторонній набряк легенів. II. Супутні нозологічні одиниці: 3. Гострий геморагічний гастроентероколіт. 4. Плями Мінакова. 5. Загальна анемія. 6. Застійна венозна гіперемія нирок, печінки та селезінки. III. Фонові нозологічні одиниці: 7. Гепатопатія неуточнена. 8. Нефропатія неуточнена. 9. Гострий панкреатит.

Аналізуючи позиції сформульованого судово-ветеринарного діагнозу, приходимо до висновку, що вони в сукупності характерні для ознак "швидкої смерті" та системної коагулопатії, етіологію якої необхідно встановити.

З метою з'ясування прямого необхідного причинного зв'язку між виявленими патоморфологічними ознаками та смертю котів, що відображалось у висновках експерта, було проведено хіміко-токсикологічне дослідження вмістимого шлунково-кишкового каналу для хімічної верифікації та кількісної оцінки отрути. Визначено отруйну речовину – бродіфакум.

Клінічну оцінку отруєнь собак власне ізоніазидом або у комбінаціях з прокінетиками здійснювали на підставі проаналізованих симптомів. З премортального анамнезу відомо, що приблизно через декілька годин після самовигулу, поведінка тварин змінювалася у бік апатичності. Реєстрували нервові розлади: атаксія, апраксія, судоми, м'язові гіперкінези, ністагм, парестезія, гіперестезія, тахіпноє, пареплегія. Проте, у комбінації з прокінетиками, блювання та саливацію з домішками крові не спостерігали. Через шість, а іноді раніше, годин після появи перших симптомів, а іноді швидше констатували смерть тварин. Такі різноманітні симптоми також не вказують на певний клінічний діагноз, проте звужують коло диференціальних нозологій, зокрема, отруєнь метальдегідом, етиленгліколем, івермектином, ібупрофеном, метронідазолом, дифенгідраміном, брометаліном, метилксантином, стрихніном, тощо. Також необхідно виключити інші станів, що не пов'язані з токсикозами, до прикладу: ідіопатична епілепсія, енцефалопатії, деякі інфекційні хвороби, гідроцефалія, неоплазії головного мозку, гіпоглікемія, гіпонатріємія.

Під час зовнішнього дослідження трупів собак, ушкоджень не реєстрували. Лише у випадках вираженої нервової клініки інколи в ділянках самотравмування тварини виявляли дрібні екхіматичні крововиливи у підшкірну клітковину. Видимі слизові оболонки ротової порожнини та кон'юнктиви здебільшого були почервонілі.

За судово-ветеринарного розтину трупів собак, встановлені такі морфологічні позиції, що були рубрифіковані. I. Основна нозологічна одиниця та її смертельне ускладнення: 1. Гостра застійна гіперемія та набряк легенів. II. Супутні нозологічні одиниці: 2. Загальна венозна гіперемія. 3. Гостра дилатація правої половини серця 4. Гострий катаральний

гастроентерит. III. Фонові нозологічні одиниці: 5. Дистрофія печінки, нирок. 6. Хронічний панкреатит.

Отже, аналізуючи позиції сформульованого судово-ветеринарного діагнозу, приходимо до висновку, що вони в сукупності характерні лише для "швидкої смерті", а клінічна картина та результати секційного дослідження об'єктів судово-ветеринарної експертизи не патогномонічні для певного виду отруєння та потребують хімічної верифікації.

Для встановлення прямого необхідного причинного зв'язку між виявленими патоморфологічними ознаками та смертю собак, що відображалось у висновках експерта, було проведено хіміко-токсикологічне дослідження вмістимого шлунково-кишкового каналу для виявлення та кількісної оцінки отрути та ідентифіковано отруйну речовину – ізоніазид.

Підсумовуючи викладене, виконуючи головне завдання судово-ветеринарного дослідження – визначення основної та безпосередньої причини смерті тварини, спираючись на сукупність відомостей, отриманих з анамнестичних даних, під час зовнішнього та внутрішнього дослідження їх трупів та доповнені хіміко-токсикологічним дослідженням, аргументований висновок експерта щодо насильницької смерті тварин через отруєння зазначеними речовинами.

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ЛАБОРАТОРНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У СОБАК ЗА ГЕПАТОПАТІЙ

Кашляк Н.О., Влізло В.В.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність. Гепатопатії мають значне поширення у собак різних порід. Вони можуть мати різну етіологію та виникати як первинно, так і вторинно. До найбільш поширених причин, за яких виникає ураження печінки у собак є інтоксикації різного походження, метаболічні та імунні порушення в організмі. Гепатопатії мають переважно хронічний запальний характер. Симптоми хронічного гепатиту у собак часто є нетиповими, а тому лабораторна діагностика має важливе значення для постановки діагнозу. Дослідження крові тварин дає змогу дослідити функціональний стан та структуру печінки. Тому, Всесвітня ветеринарна асоціація дрібних тварин (World Small Animal Veterinary Association - WSAVA) рекомендує застосовувати комплексний підхід при діагностиці хвороб печінки у собак.

Мета. Встановити характерні клінічні ознаки, зміни біохімічних та гематологічних показників крові у собак за гепатопатій.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на 20-х собаках (10-х – здорових та 10-х – хворих) в умовах приватної ветеринарної клініки Мерліон міста Львова. При надходженні собак у клініку проводили збір анамнезу про життя та хворобу, а також досліджували тварин клінічно і відбирали проби крові для лабораторних досліджень.

При клінічному дослідженні тварин особливу увагу приділяли кольору склери, слизових оболонок і непігментованих ділянок шкіри, а також проводили пальпацію у правому підребер'ї для встановлення больової реакції у ділянці печінки та її збільшення.

Біохімічні дослідження сироватки крові проведені на автоматичних біохімічних аналізаторах Mindray BS-240 та Fuji DRI-CHEM NX500 (Японія) для встановлення вмісту загального білірубину, аміаку, жовчних кислот та аміаку і активності ензимів –