

13. From People to *Panthera*: Natural SARS-CoV-2 Infection in Tigers and Lions at the Bronx Zoo/Authors: Denise McAloose, Melissa Laverack, Leyi Wang, Mary Lea Killian, Leonardo C. Caserta, Fangfeng Yuan, Patrick K. Mitchell, and Diego G. Diehl/ OPEN ACCESS/ 13 October 2020// <https://doi.org/10.1128/mBio.02220-20>
14. SARS-CoV-2 jumping the species barrier: Zoonotic lessons from SARS, MERS and recent advances to combat this pandemic virus/ *Travel Med Infect Dis.* 2020 September-October; 37: 101830. Published online 2020 Aug 2. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101830
15. The Second Wave of SARS-CoV-2 Circulation—Antibody Detection in the Domestic Cat Population in Germany/ *Viruses.* 2021 Jun; 13(6): 1009. Published online 2021 May 27. doi: 10.3390/v13061009
16. Detection and Genome Sequencing of SARS-CoV-2 in a Domestic Cat with Respiratory Signs in Switzerland/ *Viruses.* 2021 Mar; 13(3): 496. Published online 2021 Mar 17. doi: 10.3390/v13030496
17. Anthropogenic Infection of Cats during the 2020 COVID-19 Pandemic/ *Viruses.* 2021 Feb; 13(2): 185. Published online 2021 Jan 26. doi: 10.3390/v13020185
18. Coronaviruses in cats and other companion animals: Where does SARS-CoV-2/COVID-19 fit?/ *Vet Microbiol.* 2020 Aug; 247: 108777. Published online 2020 Jun 23. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108777
19. MERS-CoV and SARS-CoV infections in animals: a systematic review and meta-analysis of prevalence studies/ *Emerg Infect Dis.* 2020 Jun 1; 28(suppl 1):71-83. Infection of dogs with SARS-CoV-2/ Article Published: 14 May 2020// □ Thomas H. C. Sit, Christopher J. Brackman, Sin Ming Ip, Karina W. S. Tam, Pierra Y. T. Law, Esther M. W. To, Veronica Y. T. Yu, Leslie D. Sims, Dominic N. C. Tsang, Daniel K. W. Chu, Ranawaka A. P. M. Perera, Leo L. M. Poon & Malik Peiris *Nature* volume 586, pages 776–778 (2020) Cite this article
20. Transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) to animals: an updated review/ □ Sina Salajegheh Tazerji, Phelipe Magalhães Duarte, Mohamed Fawzy *Journal of Translational Medicine* volume 18, Article number: 358 (2020) Cite this article

Алексєєва Наталія Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри епізоотології та інфекційних хвороб тварин,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Шипунова А. А., здобувач вищої освіти,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Бендерова М. О., здобувач вищої освіти,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ХЛАМІДІОЗУ КОТІВ

Захворювання котів на хламідіоз останнім часом реєструється дуже часто, що клінічно проявляється кератокон'юнктивітами, пневмоніями та ураженнями уrogenітального тракту. За сучасною класифікацією збудник відноситься до бактерій типу *-Chlamydiae*, родини *-Chlamydiaceae*, роду *-Chlamydia*, виду *-Chlamydia felis*. Хламідії – облігатні, внутрішньоклітинні паразити (мають клітинну стінку, ДНК, РНК), що розмножуються шляхом бінарного поділу в мембрано-пов'язаних цитоплазматичних вакуолях клітин-господаря та мають унікальний цикл розвитку, який включає позаклітинні (елементарні тільця I-го, 2-го порядку) та внутрішньоклітинні форми (ретикулярні тільця). Елементарні тільця I порядку розміром 0,2-0,6 мкм – стійкі, метаболічно неактивні інфекційні частки, підлягають внутрішньоклітинній міграції та всередині вакуолярних включень трансформуються у неінфекційні ретикулярні тільця розміром 0,5-1,5 мкм з послідовним перетворенням у мембрано-пов'язану популяцію елементарних тілець II порядку [1, 5].

Хламідії здатні виживати до декількох діб у зовнішньому середовищі за кімнатної температури, тому збудник інфекції між тваринами розповсюджуються при тісному прямому контакті або аерогенно, зберігаючись на слизових оболонках очей, дихальних органів, шлунково-кишкового тракту і сечостатевої системи біля 2-6 місяців. Для новонароджених кошенят первинний шлях передачі збудника інфекції – через слизові оболонки статевих органів матері під час родів [3].

Труднощі діагностики та особливості лікувально-профілактичних заходів за хламідіозу котів, пов'язані з вираженим поліморфізмом клінічного прояву захворювання внаслідок хронічного персистування збудника (існування в L-формі), асоційованого перебігу, а також наявності асимптоматичних варіантів [1, 2, 4].

Мета: висвітлити обґрунтованість різних методів при встановленні діагнозу на хламідіоз котів та застосованих лікувально-профілактичних заходів.

Матеріали і методи: робота виконана в умовах клініко-діагностичного центру «Ранчо» та лабораторії епізоотології та інфекційних хвороб тварин ДДАЕУ. Об'єкт дослідження – коти, хворі на хламідіоз. Нами було вивчено та проаналізовано дані журналів прийому хворих тварин клініко-діагностичного центру «Ранчо» за останні 2 роки, звертали увагу на стать, вік, умови годівлі та утримання, термін вакцинації, дегельмінтизації, обробки від ектопаразитів; особливостей клінічного прояву з визначенням частоти пульсу, дихання, серцевих скорочень. Для встановлення обґрунтованого діагнозу застосовано комплекс методів: епізоотологічний (анамнез), клінічний, рентгенологічний, бактеріологічний, імунохроматографічний (ІХА), імуноферментний (ІФА), ПЛР-у реальному часі.

Результати досліджень. У нозологічному профілі інфекційних хвороб котів, хламідійна інфекція займає 4 місце - зареєстрована у 54 котів (12,7 %). Захворювання у котів проявлялося запаленням очей, носа та нижніх дихальних шляхів, з переважанням ознак ураження очей. Реєстрували гострий, хронічний та рецидивуючий кон'юнктивіт, а іноді спостерігались додаткові симптоми ураження респіраторних органів. Ураження очей проявлялося гіперемією та набряком кон'юнктиви, блефароспазмом та виділенням з очей серозного або слизово-гнійного секрету. У котів з описаними вище ознаками (n=39) апетит був збережений. У інших 13 тварин (24,1 %) спостерігали чхання, кашель, задуху і навіть пневмонію підтвердженою рентгенологічним методом. Методом ІФА у трьох невакцинованих котів встановлені високі титри антитіл до герпесвірусної інфекції (5,6 %), семи котів (12,9 %) до каліцивірусної інфекції, двох котів до лейкемії та імунодефіциту котів (по 3,7 %) на тлі високих титрів антитіл до *Chlamydia felis*. Із інших збудників, що колонізували кон'юнктиву та статеві органи досліджуваних котів виділено *Staphylococcus spp.* (n=5), *Streptococcus spp.* (n=2) та *Malassezia spp.* (n=2).

При лікуванні котів хворих на хламідіоз до кожної схеми входило застосування засобів етіотропної, патогенетичної та симптоматичної терапії. З етіотропних засобів у тварин 1 групи (n=5) використовували антибіотики групи тетрациклінів – доксіциклін в дозі 5-10 мг/кг двічі на день упродовж 3-4 тижнів, та у тварин 2 групи (n=5) комбінованого протимікробного препарату груп пеніциліну та бета-лактамів - амоксицикліну клавуланата 12,5-25 мг/кг двічі на день упродовж 4 тижнів. Не спостерігалось рецидивів хвороби, коли лікування антибактеріальними препаратами продовжували ще два тижні після зникнення клінічних ознак. У зв'язку з пригніченням за хламідійної інфекції котів клітинного і гуморального імунітету застосовували імуномодулятори та вітамінні препарати, а для профілактики дисбактеріозу – пробіотики.

Після повного не тільки клінічного, але і етіологічного одужання, що було підтверджено ПЛР-методом через 30 діб після припинення антихламідійної терапії, котів піддавали специфічній імунізації. Перевагу віддавали комплексним вакцинам Феловакс (фірми FortDodge, США) та Пуревакс RCPCh (фірми Merial, Франція), що забезпечують захист тварин від панлейкопенії, каліцивірусної, хламідійної та герпесвірусної інфекції тривалістю не менше одинадцяти місяців.

Висновки.

Унікальний цикл розвитку хламідій з внутрішньоклітинним типом паразитування, зумовлюють нетрадиційність методів ізоляції збудника, тому діагностика захворювання здійснюється комплексно із застосуванням клініко-епізоотологічного, культурально-морфологічного, серологічного та молекулярно-генетичного методів.

Лікування котів хворих на хламідіоз проводили за двома дослідними схемами із дотриманням принципу комплексності застосованих засобів, так обидві схеми були направлені на елімінацію збудника з організму хворих котів та підвищення захисних сил організму. При застосуванні антибактеріальних препаратів до моменту клінічного одужання котів, хворих на хламідійну інфекцію, іноді спостерігались рецидиви захворювання, тому лікування необхідно продовжувати до етіологічного одужання.

Для профілактики захворювання котів на хламідійну інфекцію, застосували комплексні вакцини проти панлейкопенії, хламідійної, каліцивірусної та герпесвірусної інфекції, оскільки за результатами наших досліджень хламідійна інфекція у котів перебігала в асоціації із іншими інфекційними агентами.

Література:

1. Гнілокозова Н.В., Морозенко Д.В. Хламідіоз котів: інфекційне захворювання, що характеризуються клінічним поліморфізмом. – 2021. – С. 407-409.
2. Ксьонз І.М. Розроблення ПЛР-тест-системи для індикації *Chlamydia felis* у біологічних зразках від свійських котів / І.М. Ксьонз, Т.М. Цівенко, К.Ф. Почерняєв, С.М. Корінний // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Ветеринарна медицина. - 2014. - Вип. 1. - С. 101-103.
3. Литвиненко В.М. Аналіз клініко-епізоотологічного стану асоційованих хламідійних інфекцій у місті Києві //Збірник матеріалів II (69) міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю факультету ветеринарної медицини. – С. 249-252.
4. Марчук М.М. Ефективність лікування хворих хламідіозом собак / М.М. Марчук, Ю.В. Дуда, Л.В. Корейба // Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин: матеріали IV Всеукраїнськ. наук.-практ. Інтернет-конф. (Полтава, 15-16 жовт. 2020 р.) / Полтавська державна аграрна академія. – 2020. – С. 261-263.
5. Масліков С.М. Хламідіоз очей у безпритульних котів міста Дніпропетровськ / С.М. Масліков, М.А. Алякіна // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького. - 2013. - Т. 15, № 3(1). - С. 187-192.

Попадченко Артем Олександрович, здобувач вищої освіти групи ВМ81,

Луганський національний аграрний університет

Науковий керівник: Пархоменко Людмила Іванівна, в. о. декана факультету ветеринарної медицини, біологічних та харчових технологій, доцент кафедри епізоотології, внутрішніх хвороб тварини ветеринарно-санітарної експертизи,

Луганський національний аграрний університет

ОГЛЯД НАЙБІЛЬШ ПОПУЛЯРНИХ І ЕФЕКТИВНИХ ГРУП ІНСЕКТОАКАРИЦИДНИХ ЗАСОБІВ

На сьогодні у нас постає дуже велика проблема щодо поширеності великої кількості кліщів, які завдають шкоди як домашнім, так і сільськогосподарським тваринам. Тому хочу розглянути різні існуючі групи інсектоакарицидних засобів. За походженням їх поділяють на: фенілпіразоли; іретроїди; ізоксазоліни; фосфорорганічні сполуки (ФОС); карбамати; неонікотиноїди; амідини; макроциклічні лактони [2,6].

Діючі речовини Фенілпіразолів це - фіпроніл та пірипрол. Фіпроніл є одним із безпечних та низькотоксичних препаратів. Пірипрол відрізняється від фіпронілу більш