

**ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ТА ВЕТСАНЕКСПЕРТИЗА / VETERINARY
MEDICINE AND VETERINARY EXPERTISE**

*Наталія Алексєєва, Людмила Корейба,
Ілля Калінін, Вероніка Лавренко
(Дніпро, Україна)*

**ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА
ІНФЕКЦІЙНИЙ ТРАХЕОБРОНХІТ**

Інфекційний трахеобронхіт собак або комплекс інфекційних респіраторних хвороб собак (собачий кашель, інфекційний ларинготрахеїт, вольєрний кашель, кашель псарень, асоційована респіраторна інфекція, CIRDC) – багатофакторна хвороба, що характеризується гострим або хронічним запаленням трахеї та бронхів. Захворювання може викликатися великою кількістю патогенних агентів – бордетелами, пастерелами, мікоплазмами, парамиксовірусами, аденовірусами, герпесвірусами, реовірусами [1, с. 87]. Як правило віруси – первинні етіологічні агенти, які відкривають ворота інфекції, а потім в організм хворих тварин проникають бактерії ускладнюючі перебіг захворювання і навіть загибелі тварин [5, с. 99].

Захворювання може швидко поширюватися серед сприятливих собак, особливо за скупченого утримання. Клінічні ознаки захворювання можуть зберігатися протягом декількох тижнів та характеризуються нападами різкого, сухого, судомного кашлю (до блювоти) та анорексією [4, с. 24].

Комплекс інфекційних респіраторних хвороб особливо актуальний для собак, що утримуються у притулках, розплідниках, так як внаслідок високої контагіозності збудників, скупченого утримання, недостатності імунної системи макроорганізму за короткий проміжок часу може захворіти велика кількість тварин [3, с. 46]. Саме тому необхідно якомога швидше встановити обґрунтований діагноз та приступити до виконання лікувальних заходів [2, с 5].

Мета роботи: встановлення обґрунтованого діагнозу та лікувальні заходи за інфекційного трахеобронхіту собак.

Робота виконана в умовах лабораторії кафедри епізоотології та інфекційних хвороб тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету, клінік ветеринарної медицини «Айболіт на Бульварі», «Звірятко», «Альфавет», реабілітаційного центру для безпритульних тварин «Друг» та міні-притулку «Ми за право на життя» міста Дніпра.

Для з'ясування епізоотичного стану досліджуваних установ щодо інфекційного трахеобронхіту собак, проведено аналіз журналів реєстрації хворих тварин 2019-2022 роки. Клінічному обстеженню на інфекційний трахеобронхіт піддано 97 собаки. Від тварин з клінічними ознаками хвороби проведено відбір проб крові для біохімічного та гематологічного дослідження; носових виділень та глибоких фарингіальних проб, які піддані бактеріологічному дослідженню (для виключення збудників бактеріального походження) та імунохроматографічному (для виключення збудників вірусних хвороб).



Мікроскопічне дослідження проведено згідно «Інструкції щодо застосування набору реагентів для забарвлення за Грамом» та «Інструкції щодо застосування набору реагентів для забарвлення за Цілем-Нільсена», виробник ТОВ НВП «Філісіт-Діагностика» (м. Дніпро). Матеріал відбирали в стерильні пластикові пробірки з транспортним середовищем Amies із зонд-тампоном упродовж 2 годин після відбору доставляли для лабораторного дослідження.

Культуральне дослідження проводили згідно загально прийнятих у бактеріологічній практиці методик. Для отримання культур мікробів відібраний матеріал вносили на поживні середовища: МПБ, скошений МПА, Хотінгера, яєчне середовище для культивування мікобактерій. Із вирощених колоній, для отримання чистої культури робили пересіви на МПА розлитий по чашкам Петрі та вивчали особливості росту культур, проводили вторинну мікроскопію. Матеріал від однієї тварини висівали на 3-4 пробірки із поживним середовищем.

У ізолюваних культур мікроорганізмів визначали чутливість до антибактеріальних препаратів – методом дифузії в агар з використанням дисків антибіотиків.

З метою встановлення обґрунтованого діагнозу на інфекційний ларинготрахеїт собак нами проведено відбір проб та лабораторне дослідження відібраного матеріалу.

За бактеріологічного дослідження: виділено чотири культури бактерій роду *Bordetella spp.*, три культури – та одну культуру грибків роду *Malassezia spp.*:

- грамнегативні палички (червоного кольору при фарбуванні за Грамом) овоїдної форми, що на МПА ростуть у вигляді гладеньких, блискучих, прозорих, опуклих колоній на 48-72 годину; додаткове вивчення біохімічних властивостей виділених культур дозволило віднести їх до бактерій роду *Bordetella spp.*;

- грамнегативні кокобацили з вираженою біполярністю (червоного кольору при фарбуванні за Грамом), що на 24-48 середовищі Хотінгера росли у вигляді прозорих росинчастих колоній, а через 48-72 години колонії набували сіро-білого кольору; додаткове вивчення біохімічних властивостей виділених культур дозволило віднести їх до бактерій роду *Pasteurella spp.*;

- грампозитивні (синьо-фіолетові при фарбуванні за Грамом) палички у формі «вісімки» або «арахісу», що на МПА ростуть скудно у вигляді гладеньких опуклих колоній на 3-5 добу; додаткове вивчення біохімічних властивостей виділених культур дозволило віднести їх до грибків роду *Malassezia spp.*

При визначенні чутливості мікробів до антибактеріальних препаратів, встановлено, що виділені від собак, хворих на інфекційний трахеобронхіт штами:

- *Bordetella spp* резистентні або малочутливі до антибактеріальних препаратів груп бета-лактамів та макролідів, проте проявили високу чутливість до антибактеріальних препаратів груп аміноглікозидів, фторхінолонів та меншу чутливість до препаратів групи тетрациклінів;

- *Pasteurella spp.* проявили високу чутливість до антибактеріальних препаратів груп пеніцилінів, макролідів, фторхінолонів, препаратів групи тетрациклінів, одна культура виявилась малочутливою до цефепіма (група

цефалоспоринів IV покоління) та резистентною до канаміцина (група аміноглікозидів).

Результати імунохроматографічного дослідження матеріалу від 39 собак хворих на інфекційний трахеобронхіт дозволили виявити антитіла, до антигенів: *CHV* (збудника герпесвірусної інфекції) – 12 пробах, *CAV* (збудника аденовірусної інфекції) – 10 пробах та *CPiV* (збудника парагрипу) – 17 пробах.

На підставі отриманих даних лабораторного дослідження патологічного матеріалу від собак, хворих на інфекційний трахеобронхіт було запропоновано комплексне лікування, за індивідуально підібраними схемами з урахуванням особливостей виділених мікроорганізмів.

Висновки. Результати наших досліджень дозволили встановити асоційовану вірусно-бактеріальну етіологію інфекційного трахеобронхіт собак. Із збудників бактеріального походження виділено бактерій роду *Bordetella spp.* та *Pasteurella spp.*, а вірусного походження - герпесвірус, аденовірус та параміксовірус. Крім того в одній собаки було ізольовано збудника грибкового походження роду *Malassezia spp.*, що може свідчити про зниження імунного захисту організму хворої собаки.

Основу терапевтичних заходів проти збудників інфекційного трахеобронхіту вірусного походження включали заходи направлені на підвищення загальної резистентності тварин (неспецифічної) – покращення умов утримання, годівлі, медикаментозного застосування імуномодуляторів та вітамінів, а бактеріального походження – в схемі лікування застосування антибактеріальних препаратів з урахуванням їх чутливості до бактерій роду *Bordetella spp.* та *Pasteurella spp.*

ЛІТЕРАТУРА

1. Day M. J. et al. Aetiology of canine infectious respiratory disease complex and prevalence of its pathogens in Europe. *Journal of comparative pathology*. 2020. Vol. 176. P. 86–108.
2. Hurley K. F., Aziz C. Canine Infectious Respiratory Disease Complex (CIRDC) – Diagnosis and Treatment; Prevention and Management. Pacific Veterinary Conference 2015.
3. Joffe D. J. et al. Factors associated with development of Canine Infectious Respiratory Disease Complex (CIRDC) in dogs in 5 Canadian small animal clinics. *The Canadian Veterinary Journal*. 2016. Vol. 57. №. 1. P. 46–51.
4. Yashchuk L. V., Cherevach N. V., Vinnikov A. I. Моніторинг розповсюдження вірусів серед домашніх котів і собак у м. Дніпропетровськ. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2014. Vol. 5. №. 1. P. 23–27.
5. Передера О. О. и др. Лікування котів за асоційованого прояву бордетеліозу в приватному секторі м. Полтави. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*. Серія: Ветеринарні науки. 2018. № 20, № 92. С. 98–100.