тканин і підвищує внутрішньо-черепний тиск, що може призводити до депресії під час одужання (повільніше або гірше відновлення) [4].

Carareto R. та співав. [6] відмічено, що раніше вважали інгаляційні анестетики тими препаратами, які повністю поглинаються та виводяться легенями. Проте з тієї частини анестетика, яка поглинається тканинами організму, метаболізується 25% галотана, порівняно з 3% севофлурану та майже 0% ізофлурану або десфлурану. Це особливо важливо для новонароджених тварин і тварин з порушенням функції печінки або нирок.

Використання нових інгаляційних анестетиків дає більше шансів швидше відновитися організму після оперативного втручання, а відсутність метаболізму цих препаратів у організмі пацієнта сприяє швидкому пробудженню та виживаності навіть неонаталам і тваринам із важкими патологіями.

Висновок. При використанні інгаляційних анестетиків згідно з протоколом ведення анестезії, дотримуючись необхідних концентрацій та обґрунтованого застосування препаратів ми можемо досягнути контрольованого введення в анестезію нашого пацієнта та значного зменшення прояву анестезіологічних ризиків. Крім того, метаболізм інгаляційних анестетиків є важливою проблемою з точки зору професійної гігієни. Оскільки метаболізм ізофлурану, десфлурану та севофлурану мінімальний, потенційні ризики, пов'язані з хронічним професійним впливом на здоров'я, менші. У ветеринарній практиці з належним управлінням відпрацьованим анестезуючим газом професійний вплив все ще відбувається під час відключення, під час відновлення та під час обслуговування обладнання, особливо при наповненні випарників у наркозних апаратах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Steffey E.P., Mama K.R., Brosnan R.J. Inhalation Anaesthesia Agents World Small Animal Veterinary Association World Congress Proceedings. Colin Dunlop, BVSc, DACVAA. Advanced Anaesthesia Specialists, Sydney, NSW, WSAVA Congress. 2014. URL:https://www.vin.com/apputil/content/

2. Inhalation anesthetics/K.A. Grimm et al. Veterinary Anesthesia and Analgesia: the Fifth Edition of Lumb and Jones, John Wiley & Sons. 2015. 297 p.

3. Safari S., Motavaf M., Seyed S.A., Siamdoust S.M. Alavian. New inhaled anesthetics. Anesthesiology. 1994. Vol. 80 . P. 906–922.

4. Safari S., Motavaf M., Siamdoust S.A.S., Alavian S.M. Hepatotoxicity of halogenated inhalational anesthetics. Iran Red Crescent Med. J. 2014. Vol. 16 . P. 201–253. DOI:10.5812/ircmj.20153

5. A survey of dog and cat anaesthesia in a sample of veterinary practices in New Zealand. NZ Vet/H. Sano et al. J. 2018. Vol. 66(2). P. 85–92. DOI:10.1080/00480169.2017.1413959.

6. Semina R., Carareto L.S., Rocha P.N. Retrospective study of the mortality and morbidity associated with general inhalant anesthesia in dogs. Ciênc Agrár. 2005. Vol. 26. P. 569–574.

УДК 636.09:636.8

МУРАШКО Т.В., студентка групи 3СК Тульчинського фахового коледжу ветеринарної медицини БНАУ

Науковий керівник – **МОРКЛЯК М.І.,** директор

Тульчинський фаховий коледж ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету

КЛІНІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ КІШОК

Інфекційний перитоніт кішок – це широкорозповсюджене інфекційне захворювання, яке викликається вірусом з родини коронавірусу та запускає процес системного захворювання [1].

Ключові слова: інфекційний перитоніт кішок, діагностика, випітна рідина.

Актуальною проблемою медицини кішок є широка розповсюдженістькоронавірусу кішок та випадки подальшого розвитку інфекційного перитоніту.Коронавірусна інфекція у кішок займає перше місце в світі по розповсюдженості серед інших інфекцій котячих [2]. Більшість котів, які контактували з іншими представниками свого виду, які виділяють

коронавірус у навколишнє середовище, інфікуються ним, однак перебіг захворювання у них є або безсимптомним, або проявляється помірним діарейним синдромом [1]читранзиторним ентеритом [3]. Власне клінічні прояви інфекційного перитоніту виникають несистематично [2] та мають смертельний результат у разі відсутності специфічного лікування [3].

Згідно даних наукових досліджень, наявність мутації S-гену коронавірусу кішок,відіграє ключову роль у запуску реакцій механізму тропності клітин організму кішки для даного збудника [3].

Гістологічно інфекційний перитоніт кішок характеризується розвитком фібринозно-гранулематозного запального процесу, гранулематозного некротичного флебіту, гранулематозними запальними інфільтратами у різноманітних органах, та інколи виходом високобілкової рідини у порожнини організму [1]. Найчастішими клінічними проявами даного захворювання є втрата ваги, анорексія, летаргія, асцит, випіт у плевральну порожнину, задишка, жовтяниця, підвищення температури тіла, прояви з боку зорового апарату та неврологічна симптоматика [1]. Тобто прояви є неспецифічними. Саме тому для постановки діагнозу аналізується сукупність клінічних та анамнестичних даних.

Діагностика випітної (вологої) форми є легшою у порівнянні з невипіною (сухою) формою, оскільки дає можливість при первинному огляді за сукупністю клінічних даних запідозрити інфекційний перитоніт. А також, тестування випітних рідин має вищу діагностичну цінність у порівнянні з тестуванням крові [1].

Запідозрити наявність вільної рідини у порожнинах кішки можливо за клінічними проявами. При наявності вільної рідини у черевній порожнині діагностичним симптомом буде наявність асциту, тобто при огляді тварини ми побачимо збільшеннярозміру живота. В разі наявності вільної рідини у плевральній порожнині, провідним симптомом буде задишка, так само як і при наявності рідини у перикардіальній порожнині. Згідно наявних практик, для візуалізації випітних рідин у черевній та грудній порожнинах доцільно застосовувати метод ультразвукової діагностики, а саме швидкі протоколиAFAST таTFAST.

Для аналізу виявленої рідини проводиться діагностична пункція з забором матеріалу для подальших досліджень. Після проведення пункційного забору випітної рідини проводиться її макроскопічний аналіз. Такий випіт характеризується як чистий, в'язкий, з жовтуватим відтінком та багатий на білки [1]. Концентрація білків при лабораторному дослідженні може становити більше 35 г/л та співвідношення рівню глобулінів буде більше 50% [1]. При підрахунку альбуміно-глобулінового коефіцієнту у випітній рідині, показник буде нижче норми [1], коефіцієнт $\leq$0,4 є потенційно характерним для діагнозу інфекційного перитоніту кішок, а коефіцієнт $\geq$0,6-0,8 скоріше виключає його наявність [4].Макроскопічні та цитологічні зміни випітної рідини не є специфічними для інфекційного перитоніту кішок та мають бути диференційовані від лімфоми, бактеріального перитоніту чи бактеріального плевриту [6].Типовим є піогранулематозний характер випоту з великою кількістю макрофагів, що буде характеризуватися як модифікований транссудат [1].

Проста у виконанні проба Рівальта не є діагностичним тестом для діагностики інфекційного перитоніту кішок [1, 7], а дає лише можливість для диференційної діагностики транссудату від ексудату [1].

При наявності експрес-тестів (ELISA-діагностики) можливе проведення серотипології збудника інфекції, використовуючи випітну рідину [2] та інші середовища, такі як цільна кров, плазма, сироватка крові чи фекалії [2], хоча негативний результат такого тестування при дослідженні крові не виключає наявність інфекційного перитоніту кішок, особливо при невипітній (сухій) формі, чи при наявності неврологічної симптоматики [1].

Доставивши випітну рідину у ПЛР лабораторію можливо провести діагностику інфекційного перитоніту, шляхом виявлення збудника методом полімеразної ланцюгової реакції. Найновішим різновидом такої діагностики є real-timeRT-PCR [5], що дає змогу виявити не лише наявність коронавірусної інфекції, а мутацію S-гену [3], який є причетним до розвитку клінічних проявів інфекційного перитоніту.

Все ж таки постановка діагнозу інфекційного перитоніту кішок є надзвичайно складною через відсутність специфічних патогномонічних симптомів та низької чутливості

та специфічності експрес-тестів [4], оскільки вони дають змогу виявити власне збудника коронавірусу без визначення типу його мутованої форми, яка і спричиняє клінічні прояви потенційно смертельної інфекції [3, 6]. Водночас, золотим стандартом діагностики інфекційного перитоніту кішок є метод імуногістохімії [1, 4, 5,6], що є найточнішим методом прижиттєвої діагностики з чутливістю до 85% та специфічністю до 83,3% [1], який однак вимагає інвазивних методів забору матеріалів для дослідження [3].

Отже,літературні джерела та дані клінічних досліджень вказують на те, що найвірогіднішим методом діагностики інфекційного перитоніту у кішок є імуногістохімічний аналіз. Однак, при неможливості здійснити імуногістохімічний аналіз тканин внутрішніх органів хворої тварини, дослідження випітної рідини лабораторними методами може бути варіантом вибору для прижиттєвого або посмертного підтвердження діагнозу випітної (вологої) форми інфекційного перитоніту у кішок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A review on the diagnosis of feline infectious peritonitis/J. Yousuf et al. Applied Veterinary Research. 2022. 1(1). e2022005-e2022005.
2. Direct Detection of Feline Coronavirus by Three Rapid Antigen Immunochromatographic Tests and by Real-Time PCR in Cat Shelters/V. Vojtkovská et al. Veterinary Sciences. 2022. 9(2). 35 p.
3. Detection of feline coronavirus variants in cats without feline infectious peritonitis/S. Jähne et al. Viruses. 2022. 14(8). 1671 p.
4. Nururrozi A., Ramandani D., Wasissa M., Yanuartono I.S. Serum biochemistry profiles in confirmed effusive feline infectious peritonitis cats. Adv. Anim. Vet. Sci. 2022. 10(1). P. 126–130.
5. ABCD – European advisory board on cat diseases, "FIP: diagnostic approach II" (2021).
6. Felten S., Hartmann K. Diagnosis of feline infectious peritonitis: a review of the current literature. Viruses. 2019. 11(11). 1068 p.
7. Мурашко Т.В., Грибанова А.А. «Інфекційний перитоніт кішок та значення проби Рівальта в його діагностиці», матеріали Міжнародної наукової конференції «Єдине здоров'я – 2022», 22-24 вересня 2022 р., НУБіП України, м. Київ. С. 380–382.

УДК 619:617. 483-089.5:636.4.

МОТОРНА М.А., магістрантка
РУБЛЕНКО С.В., д-р вет. наук, професор
Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ ОТИТІВ У СОБАК РІЗНОГО ЕТІОЛОГІЧНОГО ГЕНЕЗУ

У статті наведено результати щодо лікування алергічних, бактеріальних та паразитарних отитів у собак. Запропоновані схеми лікування різних форм отитів з урахуванням етіологічного чинника дали можливість отримати позитивні результати.

Ключові слова: собаки, отит, етіологія, кліщі, алергія, бактерії.

Проблема діагностики різної етіології отитів у собак на сьогоднішній день є досить актуальною темою досліджень. Повсякденна клінічна практика лікарів ветеринарної медицини свідчить про наявність різних етіологічних факторів, які здатні викликати отити [1–3]. Згідно літературних джерел, у свійських тварин, на орган слуху припадає в середньому 9 % від усіх захворювань, особливо серед домашніх улюбленців.

Складна анатомо-фізіологічна будова слухового аналізатора собак – система, яка має певні особливості будови, що у комплексі з етіологічними чинниками може спричинювати розвиток патологічних процесів з порушенням функції органу слуху та проявом комплексу клінічних ознак [4–5]. Враховуючи поліетіологічність даного захворювання важливим аспектом, щодо вибору тактики лікування, має бути алгоритм діагностичних процедур, який повинен включати як бактеріальну, паразитарну так і алергічну складову щодо визначення етіологічного чинника даної патології.

У зв'язку з вище зазначеним, метою роботи, було визначення ефективності різних схем лікування отитів у собак з урахуванням етіологічного чинника.