

м. Київ розлади поведінки тварин в цілому (агресія, фобії, спотворення апетиту, інше) діагностували у 3,2% тварин, в тому числі 1,1% складала компульсивні розлади поведінки. Повне припинення компульсивної поведінки у тварин контрольної групи за використання консервативних поведінкових методів, було встановлено у однієї тварини і зменшення проявів такої поведінки на 50% ще у двох тварин. Використання амотриптиліну у дозі 2 мг/кг, два рази в день дозволило суттєво підвищити ефективність лікування собак. Повне припинення небажаної поведінки за використання амотриптиліну було виявлено у 4 з 5 тварин дослідної групи.

Отже діагностика, профілактика та лікування поведінкових розладів у собак є важливою ланкою роботи лікаря ветеринарної медицини. Використання фармакологічних засобів підвищує ефективність методів поведінкової терапії направлених на зміну параметрів зовнішнього середовища та відношення власника до тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. de Souza Machado D, Oliveira PMB, Machado JC, Ceballos MC, Sant'Anna AC. Identification of separation-related problems in domestic cats: A questionnaire survey. PLoS One. 2020 Apr 15;15(4):e0230999. doi: 10.1371/journal.pone.0230999.
2. Cabello C F. Mascotas felinas, medicina y arte [Pet cats, medicine and art]. Rev Med Chil. 2019;147(1):91-95. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872019000100091.
3. Templin JC, Hediger K, Wagner C, Lang UE. Relationship Between Patient Satisfaction and the Presence of Cats in Psychiatric Wards. J Altern Complement Med. 2018 Dec;24(12):1219-1220. doi: 10.1089/acm.2018.0263. Epub 2018 Aug 2.
4. Bradshaw J. Normal feline behaviour: ... and why problem behaviours develop. J Feline Med Surg. 2018 May;20(5):411-421. doi: 10.1177/1098612X18771203.
5. Horwitz DF, Rodan I. Behavioral awareness in the feline consultation: Understanding physical and emotional health. J Feline Med Surg. 2018 May;20(5):423-436. doi: 10.1177/1098612X18771204.
6. Demontigny-Bédard I, Frank D. Developing a Plan to Treat Behavior Disorders. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2018 May;48(3):351-365. doi: 10.1016/j.cvsm.2017.12.004.

УДК619:616.34-002-076:636

МОСТОВИЙ Є.В., аспірант

ГОЛОВАХА В.І., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО БАЛАНСУ У КРОВІ СОБАК ЗА ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Встановлено, що за хронічної ниркової недостатності у собак старше 10-річного віку проявляються ознаки метаболічного ацидозу. Про це свідчать знижені величини таких показників, як: рН, бікарбонат (HCO_3^-), диоксиду карбону (CO_2) та підвищені значення – буферних основ (BE) і аніонний проміжок (AG).

Ключові слова: собаки, хронічна ниркова недостатність, кислотно-основний баланс, ацидоз.

Хронічна ниркова недостатність (ХНН) – патологічний процес, який характеризується порушенням ниркової регуляції хімічного гомеостазу організму з частковим або повним порушенням утворення і виділення сечі, внаслідок зниження швидкості клубочкової фільтрації [1]. Здебільшого цей процес розвивається поступово внаслідок незворотної втрати функціонуючої паренхіми нирок [2]. У хворих порушується клубочкова і канальцева функції нирок, розвивається азотемія (уремія) із аутоінтоксикацією, затримкою в організмі нітрогенних метаболітів з частковим або повним порушенням утворення і виділення сечі [3].

Оскільки за патології нирок порушується водно-іонний обмін і кислотно-основний баланс, то **мета роботи** полягала у вивченні змін кислотно-основного балансу в крові собак, хворих на хронічну ниркову недостатність.

Матеріали і методи: Робота виконувалась впродовж 2017 – 2020 років у ветеринарній клініці «Оленятко» (м. Херсон). Об'єктом дослідження були собаки 10 – 16-річного віку, хворі на ХНН. Показники кислотно-основного балансу (рН крові, бікарбонат (HCO_3^-), парціальний тиск, диоксиду карбону (CO_2), буферні основи (BE), загальний диоксид карбону (tCO_2) визначали за допомогою мікропроцесорного комплексу IDEXX LABORATORIES: Idexx Vetstat Electrolyte and Blood Gas Analyzer (США) у перші 5 хвилин після взяття крові. Показники сечовини, сечової кислоти і креатиніну в сироватці крові досліджували за допомогою автоматичного біохімічного аналізатора Mindray BS120.

Результати досліджень. Загальний стан хворих тварин був пригнічений, у них анорексія, сухість шкіри, спрага, температура тіла була в межах фізіологічних коливань. У більшості хворих анемічність кон'юктиви. У крові олігохромемія, низькі значення гематокритної величини, лейкоцитоз.

У хворих собак встановили порушення екскреторної (уміст сечовини був у 3,9 рази більший за максимальну норму) та фільтраційної функції нирок (уміст креатиніну перевищував значення норми у хворих у 5,3, а сечової кислоти у 6,5 разів).

Всі обмінні процеси на клітинному рівні пов'язані із накопиченням диоксиду карбону (вуглекислого газу), іонів гідрогену (кисню) і затратами Оксигену.

Для збереження фізіологічного внутрішнього середовища необхідно щоб рівні рН, диоксиду карбону і Оксигену в крові були в номінальних межах. Навіть незначне відхилення рН в кислий чи лужний бік спричиняє зміну дисоціації електролітів, інгібування ензимних систем тощо. Гідрогенний показник (рН) у хворих собак був меншим, порівняно із здоровими ($p < 0,001$), що свідчить про розвиток ацидотичного стану. У стабільності кислотно-основного гомеостазу організму відіграє гідрокарбонатна буферна система, яку на фізіологічному рівні підтримують нирки завдяки постачанню у кров бікарбонатних іонів.

У собак за ХНН уміст бікарбонатів у крові був на 24,0% менше порівняно із здоровими тваринами ($p < 0,001$). Важливим показником оцінки кислотно-основного балансу є аніонний проміжок (AG), завдяки якому діагностують метаболічний ацидоз. У хворих собак, порівняно із здоровими, він був вищим удвічі, що свідчить про розвиток метаболічного ацидозу.

На зміни кислотно-основного балансу вказують і значення BE (буферних основ). Цей показник у хворих тварин становив у 4 рази більшим ніж у клінічно здорових ($p < 0,001$). Такі значення BE свідчать про накопичення в крові молочної кислоти. На прояви метаболічного ацидозу у собак за ХНН вказують і показник загального диоксиду карбону (tCO_2), який був на 23,0% меншим.

Висновки. Таким чином, у собак за хронічної ниркової недостатності відбуваються явища метаболічного ацидозу, на що вказують значення величини рН, бікарбонату, загального диоксиду карбонату та підвищені значення буферних основ (BE) і аніонної різниці (AG).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Leck G.E., Brown S.A., Elliot J., Grauer GF, et al. Assessment and management of proteinuria in dogs and cats: 2004 ACVIM forum consensus statement (small animal) J Vet Intern Med. 2005; 19:377-385. PMID 15954557 DOI: 10.1892 / 0891-6640
2. Polzin DJ. Chronic kidney disease in small animals. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2011; 41(1): 15 – 30. doi: 10.1016/ j.cvsm.2010.09.004
3. Polzin D. Chronic kidney disease. In: Bartegs J, Polzin DJ, eds. Nephrology and urology of small animals. Ames: Wiley Blackwell, 2011: 431 – 71. ISBN: 978-0-813-81717-0.