

КОНЦЕНТРАЦІЯ СДМА В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЯК МАРКЕР ХХН У КОТИВ ЗА ГІПЕРТИРЕОЗУ

Островський О.Я. Слівінська Л.Г.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, Львів, Україна,
Oleh.Ostrovskyi@gmail.com

У котів часто зустрічаються поєднаний перебіг гіпертиреозу і ХХН, що ускладнює їх діагностику та лікування. Відомо, що між гормонами щитовидної залози та функцією нирок існує взаємодія, при якій протікають фізіологічно антагоністичні процеси. Дані захворювання по різному впливають на метаболічні процеси в організмі тварин, тому виникають труднощі, пов'язані із діагностикою та лікуванням котів.

Проте вироблення і метаболізм СДМА може бути змінений дисфункцією щитовидної залози незалежно від швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ). При ХХН відбувається зниження функції ШКТ та метаболічних процесів у цілому, в той час як при гіпертиреозі спостерігаються підвищення рівня метаболічних процесів в організмі та стимуляція ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС), що, у свою чергу, сприяє збільшенню серцевого викиду та швидкості клубочкової фільтрації відповідно.

Метою роботи було вивчити концентрацію симетричного диметиларгініну (СДМА) в сироватці крові за поєднаного перебігу гіпертеріозу та ХХН у котів.

Дослідження проводились у клініці дрібних тварин кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Відбір крові у котів здійснювали з підшкірної вени передпліччя. Біохімічні дослідження проводили за допомогою автоматичного біохімічного аналізатора «Mindray BS-120» (Китай) із використанням реагентів фірми PZ Cormay S.A. (Польща). СДМА визначали в сироватці крові імунофлюoresцентним методом і концентрацію гормону Т4, у ветеринарній лабораторії «Labovet» м. Львів.

Під час виконання роботи всього було досліджено 86 котів, з них 37 – з ХХН. У 14 котів різних порід діагностовано поєднаний перебіг гіпертиреозу і ХХН на різних стадіях хвороби I (3), II (2), III

(5), IV (4). При дослідженні котів виявляли: поліурію, полідипсію, поліфагію, нудоту і блівоту, які характерні як для ХХН так і гіпертиреозу. Тому разом із клінічними дослідженнями провели визначення біохімічних показників ниркового профілю: вмісту креатиніну, неорганічного фосфору, загального кальцію, калію і натрію та встановлено їх зміни. Рівень загального T4 в сироватці крові хворих котів коливалася в межах 55-107 нмоль/л і був вище фізіологічних коливань (5-50 нмоль/л).

На I стадії ХХН перебігає без підвищення рівня креатиніну в сироватці крові за наявності симптоматики захворювань нирок. На II стадії вміст креатиніну в хворих котів зростав, III (стадії компенсації) був вищий у 1,7 рази ($P<0,001$) порівняно до II стадії ХХН. На IV стадії декомпенсації (тяжкої азотемії) ХХН вміст креатиніну в хворих тварин був вірогідно ($P<0,001$) вищим порівняно з I, II, III стадіями та клінічно здоровими.

Симетричний диметиларгінін у сироватці крові (СДМА) - це новий біомаркер функції нирок. Завдяки його проведення у 2, 2 % котів частіше стали діагностувати ХХН на ранній стадії при нормальному рівні креатиніну ще до появи азотемії.

Таким чином, висока концентрація СДМА сироватці крові (> 14 мкг/дл) у котів з гіпертиреозом є високоспецифічною, але нечутливим тестом для прогнозування ХХН після лікування.