

УДК 636.7.09:616-008:616.72

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ У СОБАК ІЗ НАДМІРНОЮ ВАГОЮ ТА ДИСПЛАСТИЧНИМИ ЗМІНАМИ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Величко В. С., аспірант

Томчук В. А., доктор ветеринарних наук, професор

Кладницька Л. В., доктор ветеринарних наук, професор

Гречко А. О., студент 3 курсу, ФВМ

Боролюк М. Ю., студент 3 курсу, ФВМ

Чичикало Р. О., студент 3 курсу, ФВМ

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

У нормі обмін речовин і енергетичний баланс організму забезпечується гармонійною взаємодією між надходженням, обміном і витратою поживних речовин та енергії. За порушення цього балансу внаслідок надмірного споживання корму, що перевищує за калорійністю фізіологічні потреби, низької фізичної активності, нестачі окремих нутрієнтів, відбувається зміна метаболізму, накопичення жирової тканини, що призводить до метаболічного синдрому. Отже, метаболічний синдром – це поліфакторне порушення, що характеризується комплексом змін в обміні речовин, зокрема, углеводного, жирового, енергетичного обміну.

Отже, актуальним і важливим є питання ранньої діагностики метаболічного синдрому в собак та запобігання вторинним ускладненням.

Дослідження проводили на 20 собаках породи лабрадор-ретривер, власники яких зверталися до клініки ветеринарної медицини «WSW clinic», м. Київ, Україна). Проводили збір анамнезу, клінічний огляд, вимірювання ваги, артеріального тиску за допомогою непрямой осцилометричної методики; проводили рентгенографію кульшових суглобів з використанням цифрової рентгенографії, ультразвукову діагностику органів черевної порожнини; відбирали венозну кров натще для загального та біохімічного аналізів крові; визначали ліпідограму.

Загальними клінічними ознаками в собак із метаболічним синдромом були: надмірна маса тіла, зниження фізичної активності, задишка за незначного фізичного навантаження, млявість, підвищений апетит або його нестабільність, схильність до закрепів, ознаки артралгії кульшових суглобів, в окремих випадках – патології шкіри та її похідних (себорея, алопеції). Температура тіла дослідних тварин була в межах фізіологічної норми. Середній вік тварин становив $6,4 \pm 1,6$ роки.

За результатами обстеження кульшових суглобів тварини мали здорові суглоби, а також диспластичні зміни ступеня А, В, С, D, Е. Більшість тварин утримувалось у квартирних умовах, мали обмежену фізичну активність та споживали комбінований тип раціону – промислові корми з додаванням домашніх продуктів. З анамнезу встановлено, що більшість собак отримували їжу понад норму, зокрема у вечірній час, а частота годувань перевищувала двічі на добу.

Вага собак з метаболічним синдромом особин жіночої статі становила $39 \pm 2,7$ кг, особин чоловічої статі – $43 \pm 2,1$ кг, що відповідало оцінці вгодованості 7-9 балів за 9-бальною шкалою Body Condition Scor (BCD).

Артеріальний тиск в собак обох статей виявився підвищеним у 62% досліджуваних тварин, і становив $165,3 \pm 12,8$ мм рт. ст., що перевищує фізіологічний поріг норми 160 мм рт. ст.

Під час проведення ультразвукової діагностики органів черевної порожнини в собак із метаболічним синдромом у поодиноких випадках було виявлено помірне збільшення розмірів печінки, неоднорідність її паренхіми з ознаками жирового переродження. Спостерігалось потовщення стінок жовчного міхура та в 69% собак наявність сладжу. У підшлунковій залозі відзначалося помірне збільшення розмірів, підвищення ехогенності, що може свідчити про розвиток хронічного панкреатиту на фоні порушень обміну речовин.

За результатами загального аналізу крові в собак із метаболічним синдромом було виявлено незначний лейкоцитоз — $18,5 \pm 1,1$ Г/л ($P < 0,05$), що свідчить про наявність запального або стресового процесу. Показник ШОЕ був дещо підвищеним і становив 18 ± 2 мм/год ($P < 0,05$), що може свідчити про незначний запальний процес в організмі або порушення обміну речовин. Інші показники морфології крові перебували в межах норми.

За результатами біохімічного аналізу крові було виявлено підвищення активності печінкових ензимів: вміст аспартатамінотрансферази становив $58 \pm 4,3$ Од/л ($P < 0,05$), аланінамінотрансферази – $53 \pm 2,1$ Од/л ($P < 0,05$), що свідчить про ураження клітин печінки та зниження її функціональної активності. Уміст тригліцеридів був підвищеним і становив $2,8 \pm 0,3$ ммоль/л ($P < 0,05$). Уміст загального холестерину також був підвищеним – $9,3 \pm 1,1$ ммоль/л ($P < 0,05$). Показник кількості жовчних кислот знаходився на нижній межі норми – $3,7 \pm 2,1$ мкмоль/л.

Аналіз ліпідного профілю показав підвищення рівня ліпопротеїнів низької щільності до $3,5 \pm 0,4$ ммоль/л ($P < 0,05$) та зниження рівня ліпопротеїнів високої щільності до $0,9 \pm 0,2$ ммоль/л ($P < 0,05$), що є характерними змінами за метаболічного синдрому та свідчить про підвищений ризик розвитку патологій, зміни структури клітинних мембран. Уміст ліпопротеїнів проміжної щільності залишався в межах норми та становив $0,5 \pm 0,1$ ммоль/л.

Основні клінічні прояви метаболічного синдрому в собак включали надмірну вагу, зниження фізичної активності, задишку при незначному навантаженні, млявість, зміни апетиту, диспластичні зміни кульшових суглобів, артралгії, підвищення активності печінкових ензимів, зміну ліпідного профілю.



Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України

Факультет
ветеринарної
медицини



Міжнародна наукова конференція

«Актуальні питання ветеринарної патології»

приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини
та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора,
заслуженого діяча науки і техніки України,
академіка НААН України

Анатолія Йосиповича Мазуркевича

2–3 жовтня 2025 р.,
м. Київ, факультет ветеринарної медицини НУБіП України

Київ – 2025

Організатор конференції:

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

«Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

За викладений в тезах матеріал відповідають безпосередньо автори.

Збірник матеріалів конференції є науково-практичним виданням, в якому опубліковано тези доповідей студентів, аспірантів, кандидатів і докторів наук, наукових працівників та практикуючих лікарів факультету ветеринарної медицини та інших підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України, навчальних і наукових установ України та зарубіжжя. Наукові праці відображають результати досліджень з напрямку ветеринарної медицини та біології.

Збірник матеріалів конференції розрахований на студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, науковців, практикуючих лікарів та всіх, хто цікавиться останніми тенденціями розвитку сучасної науки.

Організаційний комітет з підготовки збірника тез: Цвіліховський М.І., д.біол.н., професор; Голопура С.І., д.вет.н., професор; Малюк М.О., д.вет.н., професор; Куліда М.А., к.вет.н., доцент; «Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

Відповідальний за випуск: М. О. Малюк

НУБіП України