

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ У СВІЙСЬКОГО КОТА (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Т. П. ЛОКЕС-КРУПКА

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Сучасні дослідники у гуманній та і ветеринарній медицині активно досліджують питання метаболічного синдрому, особливо як фактор розвитку цілого ряду вторинних захворювань. У роботі наведено аналіз клінічного випадку метаболічного синдрому у свійського кота. Встановлено ожиріння, гіперглікемію, дисліпідемію, що підтвердило діагноз на метаболічний синдром.

На цей час у медицині приділяється значна увага питанню метаболічного синдрому, особливо беручи до уваги його часту асоціацію із цукровим діабетом та захворюваннями серцево-судинної системи [1].

Ожиріння у свійських собак часто пов'язане із інсуліно-резистентністю, дисліпідемією та гіпертензією. Хоча багато ланок патогенезу метаболічного синдрому у дрібних тварин схожі на аналогічні в людей [1,2], у сучасній літературі майже відсутні дані щодо даної патології у свійських собак і котів.

Під метаболічним синдромом у гуманній медицині розуміють поєднання принаймні двох з п'яти порушень:

- резистентність до інсуліну зі зниженою толерантністю до вуглеводів та гіперінсулінемією;
- дисліпопротеїнемію з гіпертригліцеридемією та зниженням вмісту холестеролу ліпопротеїнів високої густини;
- схильність до тромбоутворення і підвищення у плазмі крові рівня інгібітору активатора плазміногену;
- артеріальну гіпертензію на тлі підвищеної активності симпатичної нервової системи;
- генералізоване ожиріння з підвищеною секрецією вільних жирних кислот до порталної вени [3].

Лише за останні кілька років опубліковано більше 3600 статей, що стосуються метаболічного синдрому. Видаються три тематичні журнали, був організований міжнародний інститут «Метаболічний Синдром». У квітні 2005р. у м. Берлін було проведено I Міжнародний конгрес з преддіабету і метаболічного синдрому [2–4].

У вітчизняній літературі є поодинокі роботи, присвячені порушенням метаболізму [5–7], тоді як у зарубіжних публікаціях проблемі метаболічного синдрому у тварин приділяється чимало уваги.

Особлива небезпека метаболічного синдрому характеризується тим, що сукупність метаболічних порушень призводять до розвитку цілого ряду вторинних захворювань. Серед них – гепатоліпідоз, ортопедичні проблеми, кардіореспіраторні розлади, патологія сечостатевої системи,

дерматологічні проблеми [1, 4]. Всі ці патології характерні як для свійських котів, так і для собак зі значним стійким перевищенням індексу маси тіла.

Доведеним є факт розвитку метаболічного синдрому в коней. Описані особливості патогенезу та клінічні ознаки за даної патології. Хворі тварини, як правило, страждають ожирінням. Ламініт – є загально-клінічною ознакою. Супутні клінічні прояви включають безпліддя, змінену активність яєчників, підвищений апетит. Гіперінсулінемія, поряд із нормальною концентрацією глюкози у крові (стійкість до інсуліну), є основною ознакою. Інші лабораторні дані включають гіпертригліцеридемію, збільшення концентрації в сироватці крові лептину та артеріальну гіпертензію. Раніше ця група клінічних ознак у коней визначали як гіпотиреоз, захворювання Кушинга, синдром Х. Нині метаболічний синдром замінює ці більш ранні терміни [8, 9].

Провівши детальне вивчення етіології цукрового діабету у свійських котів, вчені розділили причини його виникнення на генетичні та фактори ризику навколишнього середовища. Вони прийшли до висновку, що причиною діабету часто служать саме ті стани, що призводять до інсулінорезистентності: відсутність фізичної активності, ожиріння, стерилізація, гормональні порушення, що характеризуються станом інсулінорезистентності (акромегалія, гіперадренокортицизм, гіпертиреоз), деяка генетична зумовленість, застосування лікарських засобів, гіперглікемія [1, 2, 4].

Вчені стверджують, що діабет 2-го типу частіше зустрічається в людей та свійських котів, як наслідок метаболічного синдрому, а діабет 1-го типу – у свійських собак [4]. Дослідники зареєстрували порідну схильність до даної патології свійських котів бірманської породи.

Тварини із надмірною вагою частіше хворіють на цукровий діабет, у той же час як прижиттєвий перекорм призводить до порушення обміну речовин та зниженню тривалості життя [2].

Сприятливими факторами ожиріння в котів служать середній вік, короткошерсті породи, змішання порід, чоловіча стать, стерилізація та кастрація, проживання з ще одним або двома котами, наявність собаки в сім'ї, мала фізична активність, відсутність вихову, згодовування сирого м'яса або риби, харчування лікувальними кормами, годування в необмеженій кількості або на основі вільного вибору, а також недооцінка власниками кондицій тіла своїх домашніх вихованців [2, 4].

Однак неможна стверджувати, що лише наявність надлишкової маси тіла свідчить про розвиток значних метаболічних порушень. В основі патогенезу метаболічного синдрому є розвиток інсулінорезистентності, що в результаті призводить до серцево-судинних захворювань, інфарктів, інсультів, діабетичного стану.

Хоча в сучасному науковому світі проблематиці метаболічного синдрому приділяється все більше уваги, одночасно з тим характерним є

парадоксальне явище – на практиці ця патологія майже не реєструється лікарями, а отже хворі тварини не можуть отримати адекватне лікування.

Метою роботи є аналіз клінічного випадку метаболічного синдрому у свійського kota.

Дослідження проводили на базі клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії Полтавської державної аграрної академії.

До клініки ветеринарної медицини звернулися власники свійського kota віком тринадцять років зі скаргами на поганий апетит, загальне пригнічення та задишку (Рис.1).

Із даних анамнезу було встановлено прояви кульгавості на обидві задні кінцівки. За словами господарів тварина практично не рухається по квартирі, постійно спить та вживає корм. Кіт утримується на натуральному раціоні, що включає в себе: м'ясо (свинина, домашня курятина та качка), домашні молокопродукти (молоко, сир) та ласощі – солодке печиво.

Під час проведення клінічних досліджень реєстрували ожиріння (8 балів, за 9-ти бальною шкалою) [1], утруднене дихання. Скутість рухів, як виявилось, є наслідком великої кількості жиру в ділянці черева, що заважає рухові задніх кінцівок. Таким чином, хода супроводжується випинанням лап у сторони. Реєстрували ознаки остеоартрозу, а саме болючість у ділянці колінних суглобів.



Рис 1. Загальний вигляд тварини, ожиріння.

За біохімічного дослідження сироватки крові було встановлено порушення ліпідного обміну. Так, рівень загального холестеролу становив 6,01 ммоль/л, ЛПВГ – 4,43 ммоль/л, ЛПНГ – 1,54 ммоль/л, рівень триацилгліцеролів дорівнював 1,02 ммоль/л. Вище зазначені показники є значно вищими за показники фізіологічних норм для свійських котів, що є свідченням порушення обміну ліпідів в організмі. Оскільки у свійських

котів у нормі показники кількості ЛПВГ та ЛПНГ, порівняно із людиною, є кардинально протилежними, то такий критерій для визначення метаболічного синдрому в людини, як зниження кількості ЛПВГ, ми не можемо використовувати в даному випадку для тварини, хоча реєструється значна дисліпідемія.

Щодо рівня глюкози, то в дослідного кота він становив 8,5 ммоль/л, що, можливо, зумовлено стресовою дією самого обстеження тварини. За повторного визначення наступного дня показник становив 7,5 ммоль/л. Порушення обміну вуглеводів, а саме гіперглікемія, ймовірно, спричинена резистентністю до інсуліну, що є одним з основних критеріїв метаболічного синдрому.

Під час проведення ультразвукографічного дослідження було виявлено значні відкладення вісцерального жиру. Реєстрували патологічні зміни печінки та біліарних шляхів, що виражалися в підвищенні ехогенності паренхіми та неоднорідності структури органу, з осередками розростання сполучної тканини у перипортальній ділянці. Стінки жовчного міхура нерівні та потовщені, реєстрували наявність біліарного сладжу в жовчному міхурі, розширення жовчних протоків. Така сонографічна картина є характерною для гепатоліпідозу, що часто є супутньою патологією за ожиріння у свійських котів.

Таким чином, базуючись на даних анамнезу, клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, ми виявили у свійського кота ожиріння, гіперглікемію, дисліпідемію, що дозволило встановити діагноз метаболічний синдром.

На теперішній час хворій тварині скореговано раціон, рекомендовано помірні фізичні навантаження та призначено специфічне лікування.

Список використаних джерел

1. Маколкин В.И. Метаболический синдром / В.И. Маколкин // Медицинское информационное агентство – М. 2010., 144 с.
2. German A.J. The Growing Problem of Obesity in Dogs and Cats / A.J. German // The Journal of Nutrition. – 2006. – Vol. 136, P. 1940-1946.
3. Arnesen H. The metabolic cardiovascular syndrome / H. Arnesen // J Cardiovasc. Pharmacol. – 1992 – Vol. 8, P. 1-4.
4. Rand J. S. Canine and Feline Diabetes Mellitus: Nature or Nurture? / L.M. Fleeman, H.A. Farrow, D.J. Appleton [et al.] // Journal of Nutrition. – 2004. – Vol. 134, P. 2072-2080.
5. Локес-Крупка Т. П. Гепатоліпідоз у котів (діагностика, профілактика, лікування) : автореф. дис... канд. вет. наук : спеціальність 16.00.01 «діагностика і терапія тварин» / Т. П. Локес-Крупка. – К., 2015. – 24 с.
6. Землянський А. О. Інформативність показників обміну ліпідів для діагностики та оцінки ефективності лікування собак за внутрішніх хвороб :

автореф. дис... канд. вет. наук : спеціальність 16.00.01 «діагностика і терапія тварин» / А. О. Землянський. – К., 2015. – 26 с.

7. Е. В. Иовдальская Распространенность метаболического синдрома у кошек / Иовдальская Е. В. // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2013. №5 С. 26-28.

8. Argo C. M. Considerations for the use of restricted, soaked grass hay diets to promote weight loss in the management of equine metabolic syndrome and obesity / C. M. Argo, H. A. Dugdale, C. M. MC.Gowan // Veterinary Journal In Press. – 2015. Vol. 206, №2. – P. 7.

9. Bertin F. R. Comparison of a two-step insulin-response test to conventional insulin-sensitivity testing in horses / F. R. Bertin, J. E. Sojka-Kritchevsky. – Domestic Animal Endocrinology, 2013 Vol. 44, – P. 19–25

АНОТАЦИЯ
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДОМАШНЕЙ КОШКИ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Т. П. Локес-Крупка
Полтавская государственная аграрная академия

Современные исследователи в гуманной и ветеринарной медицине активно исследуют вопрос метаболического синдрома, особенно как фактор развития целого ряда вторичных заболеваний. В работе приведен анализ клинического случая метаболического синдрома у домашней кошки. Установлено ожирение, гипергликемия, дислипидемии, что подтвердило диагноз метаболический синдром.

SUMMARY
THE DOMASTIC CAT'S METABOLIC SYNDROME (CLINICAL CASE)

T.P. Lokes-Krupka
Poltava State Agrarian Academy

The great attention at medicine is attended to metabolic syndrome at modern time. Especially because of association of sugar diabetes and cardiovascular diseases. The study presents analysis of the clinical case of metabolic syndrome at the domestic cat. Established obesity, hyperglycemia, dyslipidemia, that allowed to recognased the metabolic syndrome.