

Фещенко Д. В.

к. вет. н., доцент

Бахур Т. І.

к. вет. н., старший викладач

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

e-mail: fly_13@ukr.net

ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОТІВ ЗА НОТОЕДРОЗУ

Актуальність проблеми. Нотоедроз – захворювання м'ясоїдних, частіше родини котячих, а також лабораторних тварин і людей, збудником якого є коростяний кліщ *Notoedres cati* (Hering, 1838). За нотоедрозу вражається шкіра голови, спинка носа, вушні раковини тварини, що супроводжується дерматитом з інтенсивним свербіжем та розчосами, випадінням волосся [1]. Кліщі виділяють продукти життєдіяльності, які спричиняють розвиток алергічної запальної реакції в організмі уражених тварин [2].

Метою нашого дослідження було встановити вплив кліщів *Notoedres cati* (за різної інтенсивності інвазії) на гематологічні показники хворих котів.

Матеріали і методи досліджень. Для експерименту впродовж 2015 р. в

умовах Житомирської районної державної лікарні ветеринарної медицини були відібрані коти-метиси (n=10) віком 1,5–4 роки, масою тіла 2,5–4,5 кг, здорові та хворі на нотоєдроз. До першої дослідної групи увійшли з тварини з низькою інтенсивністю інвазії (II) від 3 до 7 екземплярів живих кліщів (ЕЖК) у досліджуваному мазку (середнє значення по групі – $5,8 \pm 0,23$). У другу дослідну групу були виділені коти з високою II – від 13 до 17 (в середньому – $15,1 \pm 0,69$). Зіскрібки шкіри досліджували вітальним методом Приселкової.

Проби крові у тварин відбирали зранку до годівлі з *Vena cephalica antebrachii*. Кількість еритроцитів і лейкоцитів рахували в камері Горяєва, мазки крові фарбували за Романовським-Гімзою та виводили лейкограму. Біохімічні показники сироватки крові визначали на напівавтоматичному аналізаторі закритого типу «Rayto-1904C» (Китай).

Результати досліджень. У котів, хворих на нотоєдроз, в області голови виявляли уражені болючі ділянки шкіри; пошкодження прищелепової області перешкоджало споживанню кормів, що призводило до виснаження тварин. Виразність прояву клінічних ознак та гематологічних змін була прямо пропорційно пов'язана з інтенсивністю інвазії збудника. Так, за низької II *N. cati* в крові котів відмічався лейкоцитоз, у лейкограмі з'явилися базофіли, яких не було виявлено у здорових тварин (табл. 1). Також слід відмітити розвиток еозинофілії, появу юних та зменшення кількості сегментоядерних нейтрофілів.

Таблиця 1

Морфологічні показники крові котів, $M \pm m$ (n=10)

Показники		Здорові	Хворі на нотоєдроз		
			$5,8 \pm 0,30$ ЕЖК	$15,1 \pm 0,61$ ЕЖК	
Еритроцити, Т/л		$7,44 \pm 0,23$	$6,92 \pm 0,21$	$6,07 \pm 0,19^{**}$	
Лейкоцити, Г/л		$13,90 \pm 0,62$	$23,50 \pm 0,52^{***}$	$32,80 \pm 0,85^{***}$	
Лейкограма, %	Базофіли	-	$2,70 \pm 0,09$	$7,10 \pm 0,22$	
	Еозинофіли	$2,70 \pm 0,08$	$8,20 \pm 0,31^{***}$	$20,80 \pm 0,74^{***}$	
	Нейтрофіли	Ю	-	$4,80 \pm 0,18$	$6,30 \pm 0,25$
		П	$5,20 \pm 0,25$	$8,80 \pm 0,32^{***}$	$10,30 \pm 0,49^{***}$
		С	$69,30 \pm 3,26$	$50,80 \pm 1,71^{**}$	$30,90 \pm 1,13^{***}$
	Лімфоцити		$20,60 \pm 0,73$	$19,10 \pm 1,28$	$17,50 \pm 1,07$
Моноцити		$2,20 \pm 0,11$	$5,60 \pm 0,26^{***}$	$7,10 \pm 0,29^{***}$	

Примітка: $^{**}p < 0,01$, $^{***}p < 0,001$ – порівняно з групою здорових котів

Отримані дані пояснюємо перебігом підгострого запального процесу в організмі уражених котів: лейкоцитоз при зсуві нейтрофільного ядра вліво свідчить про наявність гнійного запалення, поява базофілів та еозинофілія супроводжує алергічний дерматит, що неодмінно розвивається за нотоєдрозу.

Також у крові котів за низької II *N. cati* вірогідно відзначали: знижений вміст гемоглобіну, альбумінів, підвищення концентрації загального білірубину, холестерину, креатиніну, гіперактивність АЛТ і АсАТ (табл. 2). За високої II *N. cati* аналогічні зміни у складі крові у котів були виражені більш інтенсивно.

Таблиця 2

Біохімічні показники крові котів, $M \pm m$ (n=10)

Показники	Здорові	Хворі на нотоєдроз	
		5,8±0,30 ЕЖК	15,1±0,61 ЕЖК
Гемоглобін, г/л	129,70±4,18	107,60±4,38**	94,20±3,52***
Загальний білок, г/л	65,20±2,33	57,40±2,61	49,40±1,67***
Альбуміни, г/л	36,19±1,34	31,06±0,94**	22,12±0,82***
Загальний білірубін, мкмоль/л	4,94±0,19	9,12±0,42***	12,42±0,61***
Холестерин, ммоль/л	2,71±0,07	3,89±0,13***	5,54±0,21***
Креатинін, мкмоль/л	133,26±6,31	169,14±8,12**	196,70±7,25***
Сечовина, ммоль/л	7,21±0,46	7,88±0,39	8,11±0,44
АлАТ, Од/л	28,78±1,05	69,30±3,51***	95,13±3,97***
АсАТ, Од/л	17,03±0,61	38,66±1,69***	59,70±2,72***

Примітка: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – порівняно зі здоровими котами

Зниження вмісту гемоглобіну, загального білка та альбумінів у крові котів за нотоєдрозу вказує на нестачу поживних речовин в організмі внаслідок вимушеного голодування, що підтверджується «позанирковим» підвищенням вмісту креатиніну при незначному збільшенні сечовини. Зростання вмісту холестерину в цій ситуації вірогідно вказує на аліментарний дефіцит вітамінів групи В, особливо нікотинової кислоти, яка пригнічує синтез холестерину в печінці та забезпечує нормальний стан шкіри. Гіперферментемія свідчить про гепатотоксичну дію метаболітів кліщів і прогресуючу м'язову дистрофію.

Висновки. Зміни гематологічних показників у котів за нотоєдрозу залежать від ступеня інвазії. Найбільш характерним для уражених тварин був розвиток анемії, лейкоцитозу, еозинофілія, зниження вмісту загального білка, при підвищенні кількості загального білірубину, холестерину та креатиніну.

Література

1. English P. V. Notoedric mange in cats, with observations on treatment with malathion / P. V. English // Austral Vet. J., 1960. – № 36. – P. 85–88.

2. Бахур Т. І. Зміни гематологічних показників у котів за нотоєдрозу та внаслідок лікування різними способами / Т. І. Бахур, С. П. Побережець // Наук. Вісник ЛНУВМ та біотех. ім. С. З. Гжицького. – Т. 18. – № 2 (66). – 2016. – С. 3–7.