

ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЗА ХВОРОБ ПАРОДОНТУ У ДОМАШНІХ КОТІВ

Киричко Б.П., доктор вет. наук, Звенігородська Т.В., аспірант

Tami777@ukr.net

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

***Анотація.** В статті наведені дані про показники клітинного та гуморального імунітету котів за хвороб пародонту. Встановлено, що при гінгівітах та пародонтитах реєструється підвищення кількості IgG та IgM, зменшення вмісту IgA та зниження рівня клітинного імунітету (Т-лімфоцитів та їх видів).*

***Ключові слова:** імунограма, пародонт, коти, кров.*

Актуальність проблеми: Імунна система є однією з біосистем, яка за допомогою скоординованих хімічних реакцій підтримує гомеостаз організму. Імунна система є сукупністю лімфоїдних органів та імунокомпетентних клітин, що знаходяться в постійній взаємодії з усіма системами організму за допомогою різних сигнальних молекул [6].

Визначення імунологічних аспектів етіології й патогенезу хвороб пародонту являється актуальною проблемою ветеринарної стоматології. У вітчизняній літературі відсутні дані про зміни імунологічних показників крові за хвороб пародонту в домашніх котів. Часто лікування ґрунтується тільки на клінічних та анамнестичних даних без урахування реального стану обмінних процесів та функцій найважливіших органів та систем. Обґрунтування ролі цих показників у розвитку патологічного процесу відкриє нові можливості для профілактики та лікування даних захворювань [1].

Завдання дослідження: проаналізувати імунологічні показники крові за хвороб пародонту в домашніх котів та порівняти їх з аналогічними показниками клінічно здорових тварин.

Матеріал і методи досліджень: Дослідження проводили в умовах навчально-науково-виробничої клініки ветеринарної медицини кафедри хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії та лабораторії ТОВ «Гентрікс ЛТД», м. Полтава. Матеріалом дослідження слугували зразки крові, відібрані в котів, віком від трьох до восьми років, в яких реєстрували хвороби пародонту (n=12): пародонтит, гінгівіт, що, переважно, супроводжувалися наявністю зубних відкладень. Для порівняння було досліджено кров клінічно здорових котів (n=6). Відбір зразків крові у котів здійснювали з яремної вени в дві стерильні пробірки. В пробірку для отримання цільної крові попередньо додавали гепарин. Зразки доставляли в лабораторію за 30 хв. після їх відбору. Дослідження проводили за методиками, наведеними в спеціальній літературі [3,5].

Результати дослідження: всього було досліджено 12 зразків матеріалу від хворих та шість – від клінічно здорових котів. Серед них одна тварина з гострим виразковим гінгівітом, дві – з хронічним гіпертрофічним гінгівітом середнього ступеня тяжкості, троє котів – з хронічним катаральним гінгівітом. Також було зареєстровано три тварини з тяжким хронічним пародонтитом й втратою рецесії ясен більш ніж 50 %, та троє котів з хронічним пародонтитом середнього ступеню тяжкості та втратою рецесії ясен на 25 %. Результати досліджень наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Результати імунологічних досліджень, М±m

Показники	Коти, хворі на гінгівіт (n=6)	Коти, хворі на пародонтит (n=6)	Клінічно здорові тварини (n=6)
T-лімфоцити, %	47,3±2,8***	44,8±2,3***	68,0±1,4
CD4, %	31,0±1,8	26,0±2,1*	36,5±3,0
CD8, %	18,3±1,8	17,5±1,2	20,5±1,8

Ig G, г/л	3,6±1,0	6,4±1,1**	2,0±0,4
Ig A, г/л	1,9±0,4	2,8±0,3	3,2±0,6
Ig M, г/л	0,9±0,2	1,7±0,3**	0,8±0,1

Примітка: * – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$, *** – $P < 0,001$ порівняно з клінічно здоровими тваринами.

Як бачимо з наведених даних у котів з хворобами пародонту зменшується кількість Ig A (до $1,9 \pm 0,4$ г/л – у хворих гінгівіт та $2,8 \pm 0,3$ г/л – у хворих на пародонтит), що свідчить про перебіг бактеріальної інфекції та виснаження місцевих механізмів імунної системи. Разом з цим реєструється підвищення вмісту Ig G та Ig M (до $3,6 \pm 1$ г/л – у тварин з гінгівітом та $6,4 \pm 1,1$ г/л – з пародонтитом; $0,9 \pm 0,2$ г/л та $1,7 \pm 0,1$ г/л - відповідно) в порівнянні з клінічно здоровими тваринами. Це також може вказувати на бактеріальну інвазію, сенсibilізацію та адекватну відповідь на це організму.

Як показали результати досліджень, у хворих на гінгівіт та пародонтит котів реєструється статистично вірогідний ($P < 0,001$) низький відносний уміст Т-лімфоцитів. Це засвідчує послаблення клітинної ланки імунітету у хворих тварин. Відповідно зареєстровано знижений відносний рівень цитотоксичних лімфоцитів CD4, CD8, особливо у котів, хворих на пародонтит ($P < 0,05$).

Висновки

У сукупності наведені дані вказують на те, що у хворих на перидентальні патології запального генезу котів знижений рівень місцевого імунітету, є адекватна реакція на бактеріальну інвазію та сенсibilізацію. Водночас відносна кількість захисних клітин, що викликають загибель інфікованих клітин як шляхом апоптозу, так і прямим руйнуванням мембрани, що призводить до некрозу, а також діють безпосередньо на мікроорганізми, є істотно нижчим, ніж у клінічно здорових тварин.

Література

1. Васильева М.Б. Воспалительные заболевания пародонта у собак: дис....

доктора вет. наук : спец. 16.00.05 «Ветеринарная хирургия» / М.Б. Васильева — Санкт- Петербург , 2009.

2. Коляков Я.Е. Ветеринарная иммунология / Я.Е. Коляков. – М.: Агропромиздат, 1986. – 272 с.

3. Мельник А.А. Клинические лабораторные тесты для практической медицины, их интерпретация: справочное издание / А. А. Мельник. - К.: Книга плюс, 2011. - 288 с

4. Скок М.В. Основи імунології / М.В. Скок. – Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – 152 с.

5. Скопичев В.Г., Максимюк Н.Н. Физиолого-биохимические основы резистентности животных / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009. - 352 с.

6. Терехов О.П. Иммунная система - эндогенная система питания многоклеточных организмов / О.П. Терехов. - // Иммунология. - 2005. - Т. 26, № 1. - С.59-62.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПАРОДОНТА У ДОМАШНИХ КОШЕК

Кирички Б.П., доктор вет. н., Звенигородская Т.В., аспирант. Tami777@ukr.net

Полтавская государственная аграрная академия. г. Полтава

Аннотация. В статье приведены данные о показателях клеточного и гуморального иммунитета кошек при болезнях пародонта. Установлено, что при гингивите и пародонтитах регистрируется повышение количества IgG и IgM, уменьшения содержанию IgA и снижение уровня клеточного иммунитета (Т-лимфоцитов и их видов).

Ключевые слова: Пародонт, кошки, иммунитет, кровь

IMMUNOLOGICAL INDEXES OF BLOOD IN DOMESTIC CATS WITH PARADONTIUM

Kirichko B.P., Zvenigorodska T.V. Tami777@ukr.net

Summary. In the materials of article the indexes of cellular and humorous immunity of cats at illnesses of paradontium. It is set that at gingivitises and parodontitis registers oneself increase of amount of IgG and IgM, reduction to content of IgA and decline of level of cellular immunity (T-cell and their kinds).

Key words: cats, paradontium, blood, immunity