

УДК 619:617.50:636.7:611

© 2012

*Портянко Т. В., аспірант**

Полтавська державна аграрна академія

РОЛЬ МІКРОФЛОРИ У ВИНИКНЕННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ В КОТІВ

Рецензент – доктор ветеринарних наук, професор В. П. Бердник

Наведено літературні дані про вплив мікроорганізмів зубної бляшки на розвиток хвороб пародонту. Визначено видовий склад мікрофлори ротової порожнини при запальних захворюваннях пародонту в домашніх котів і порівняно з клінічно здоровими тваринами. Встановлено, що при гінгівітах переважає кокова мікрофлора, зокрема золотистий стафілокок, при пародонтитах збільшується частка ентеробактерій. Досліджена чутливість виділених мікроорганізмів до антибіотиків і даються рекомендації до їх застосування.

Ключові слова: мікрофлора, пародонт, пародонтит, гінгівіт, коті.

Постановка проблеми. Захворювання пародонту складають найбільшу групу хвороб ротової порожнини в котів. Вони є однією з головних причин втрати зубів, виникнення деформацій, зниження функціональних можливостей зубощелепової системи, формування хронічних вогнищ поза ротовою порожниною, сенсibiliзації організму і розвитку різних форм соматичної патології. За даними австралійських учених, захворювання пародонту реєструються у 53–95 % старих собак і у 25–50 % старих кішок [2].

Незважаючи на те, що ротова порожнина є збалансованою біологічною системою, завжди існує загроза ураження тканин пародонту з боку мікрофлори зубних нашарувань, зубної бляшки та твердих зубних відкладень. На сьогодні встановлено, що пусковим механізмом запального процесу в навкол зубних тканинах є порушення співвідношення різних асоціацій мікроорганізмів, баланс яких суттєво залежить від гігієнічного стану ротової порожнини, зокрема від наявності зубного каменю [1, 6].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Аналіз літературних даних свідчить про те, що патологічні процеси, локалізовані в ротовій порожнині (стоматит, гінгівіт, пародонтит та захворювання зубів різного ступеня складності), реєструються у собак і кішок, відповідно, у 23 та

17 % випадків від загальної кількості дрібних домашніх тварин, власники яких звертаються до лікаря ветеринарної медицини з приводу захворювань незаразної етіології [2].

Важливе місце з-поміж патології органів ротової порожнини займають хвороби пародонту. Зазвичай, вони супроводжуються складними й глибокими порушеннями на морфологічному рівні, а також системними змінами обмінних, біохімічних, імунологічних та ендокринних реакцій. За відсутності профілактики, несвочасної діагностики й лікування вказаних патологій розвиваються незворотні зміни в зубній системі тварини [4, 7, 8].

Більшість зарубіжних дослідників розвиток запальних змін у пародонті пояснюють впливом зубної бляшки, що містить велику кількість мікроорганізмів (від 100 до 300 млн. в 1 г зубних нашарувань). Зубна бляшка, просуваючись по мірі росту в підщелепний край, викликає подразнення тканин за рахунок мікроорганізмів і їх токсинів, що з часом призводить до ураження епітелію ясенної кишені та до запалення прилеглих тканин [3].

Мета роботи – встановити роль мікрофлори порожнини рота у патогенезі запальних захворювань пародонту в котів.

Матеріали і методи. Дослідження проводилися в умовах навчально-науково-виробничої клініки ветеринарної медицини кафедри хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії та Центральної бактеріологічної лабораторії м. Полтава. Матеріалом дослідження слугували мазки з ротової порожнини та пародонтальних кишень домашніх котів, у яких реєструвалися хвороби пародонту: пародонтит, гінгівіт і зубний камінь. Матеріал відбирали сухим стерильним ватним тампоном у стерильну пробірку й не пізніше двох годин після цього доставляли в лабораторію для подальшого дослідження. Виділення чистих культур проводили з використанням традиційного методу вирощування мікроорганізмів на поверхні щільного поживного

* Керівник – доктор ветеринарних наук Б. П. Киричко

1. Частота виділення культур мікроорганізмів та їх концентрація за патологій ротової порожнини у котів

Мікрофлора	Гінгівіт, n=14			Пародонтит, n=6			Клінічно здорові котів, n=4		
	КУО/мл (n×105)	%	абсол. число	КУО/мл (n×105)	%	абсол. число	КУО/мл (n×105)	%	абсол. число
Staph. aureus	0,21	75	5,25±0,4	23,0	12,5	3,3±0,9	0,4	100	4±1,1
Escherichia coli	-	-	-	70,0	38	3,5±0,5	-	-	-
Staph. spp.	0,7	25	7±0,05	0,9	0,5	9±1,6	-	-	-
Enterococcus faecalis	-	-	-	90,0	49	4,5±0,2	-	-	-

2. Чутливість ізольованих культур бактерій до антибіотиків

Вид мікроорганізма	Антибіотики, до яких виявлена чутливість
Staph. aureus	амоксацилін, еритроміцин, роксигексал, лінкоміцин, гентаміцин, доксицилін, азитроміцин, ципрофлоксацин, оксацилін
Escherichia coli	гентаміцин, цефтриаксон, амікацин, ципрофлоксацин, цефуроксим
Staph. spp.	амоксацилін, еритроміцин, лінкоміцин, гентаміцин, доксицилін, ванкоміцин, левофлоксацин
Enterococcus faecalis	цефтриаксон, еритроміцин, цефтазідім, цефелім, ванкоміцин

середовища Мюллера-Хінтона та вивчення ізольованих колоній методом фарбування за Грамом. Чутливість мікроорганізмів до антибіотиків визначали методом дисків [5]. Бактерії вважали чутливими до антибіотиків у разі наявності зони затримки мікробного росту більше ніж 10 міліметрів.

Результати досліджень. Усього досліджено 20 зразків матеріалу від хворих котів, із яких було виділено чотири види мікроорганізмів. Порівнювали кількісний і видовий склад мікрофлори ротової порожнини тварин, хворих на гінгівіт, пародонтит і клінічно здорових тварин. Результати наведені в табл. 1. У котів із гінгівітом ідентифіковано 0,28 КУО, а з пародонтитом – 183,9 КУО, у клінічно здорових – 0,4 КУО. Нами відмічено, що у котів з ознаками гінгівіту та зубного каменю переважає кокова мікрофлора; в клінічно здорових вона також виділяється, але в значно меншій кількості. Кокова флора при гінгівітах пред-

ставлена стафілококами, до того ж переважає Staph. aureus (75 %). За пародонтиту на тлі зменшення стафілококів (у видовому складі зменшення Staph. aureus – 12,5 %) зростає кількість ентеробактерій (87 %). Результати з визначення чутливості виділеної мікрофлори до антибіотиків наведені в табл. 2. Таким чином, якщо неможливо визначити чутливість мікрофлори пародонтальних карманів до антибіотиків, можна рекомендувати використання препаратів цефтриаксон та ципрофлоксацин.

Висновки: 1. У мазках із ротової порожнини від котів, хворих на гінгівіт і пародонтит, виділено чотири види мікроорганізмів: Staph. aureus, Escherichia coli, Staph. spp., Enterococcus faecalis.

2. При гінгівітах реєструється кокова мікрофлора, переважно золотистий стафілокок (75 %), при пародонтитах збільшується частка ентеробактерій (87 %), відмічається зменшення кількості колоній золотистого стафілокока (12,5 %).

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Арсеєнко Д. В. Поширеність хвороб пародонту у собак [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://vet.okis.ru/ultraparodont.html>

2. Васильєва М. Б. Воспалительные заболевания пародонта у собак: дисс. ...канд. вет. наук: спец. 16.00.05 «Ветеринарная хирургия» / М. Б. Васильєва. – СПб, 2009. – С. 81–86.

3. Иванов В. С. Заболевания пародонта / В. С. Иванов. – М.: Медицинское информационное агентство, 1998. – С. 47–51.

4. Козій В. І. Порівняльна ефективність різних методів лікування собак із захворюваннями пародон-

ту / Козій В. І., Пацеля І. О. // Вісник Білоцерківського держ. аграр. ун-ту. – 2009. – № 62. – С. 30–32.

5. Лабинская А. С. Микробиология с техникой микробиологических исследований / А. С. Лабинская. – М.: Медицина, 1978. – 394 с.

6. Мюллер Х.-П. Пародонтология / Х.-П. Мюллер. – Львов: ГалДент, 2004 – С. 35–36.

7. Стоматология собак / Фролов В. В., Бейдик О. В., Волков А. А. [и др.] – М.: Аквариум-Принт, 2006. – 209 с.

8. Тимофеев С. В. Стоматология животных / С. В. Тимофеев. – М.: Агровет, 2007. – 121 с.