

JERZY GAWOR

Łódź

Choroby przyzębia u psów

Summary

Periodontal Diseases in Dogs

Periodontal diseases constitute a very serious problem regarding the treatment of small animals. The majority of dogs over five years show lesions within the gingivas, oral mucosa and dental crown's surface. Untreated periodontal disease always progresses and affects the animal's health bringing about pharyngitis, gastroenteritis and sometimes endocarditis. In some cases it is associated with such systemic diseases as diabetes, leptospirosis or uraemia. Treatment usually begins by doing operation in anaesthetized animals with the aid of an ultrasonic scaler (Piezodent D-40) and other apparatus. Further treatment is performed by antiphlogistic drugs, astringents, palliative agents and chemotherapy. Dental prophylaxis is based on regular hygiene of the teeth and checkups.

Patogeneza

Bezpośrednią przyczyną chorób przyzębia jest zmiana flory bakteryjnej bytującej na szyjce korony zęba z gramododatnich ziarniaków na gramujemne beztlenowce (3). Zmiana ta odbywa się w sprzyjających warunkach, to znaczy po pokryciu się krawędzi dziąsła i szyjki korony zęba nalotem nazębnym i narastaniem mineralizującego się kamienia. Ciągłe drażnienie tkanek miękkich przyzębia narastającym kamieniem, nasilane aktem gryzienia, powoduje zmiany zapalne, wysięk ze zmienionych dziąseł, a w dalszym etapie powstanie ognisk ropnych i martwiczych penetrujących w głąb zębodołu, co wywołuje rozchwianie się zęba, martwicę korzeni, powstanie zespołu okołowierzchołkowego i wypadnięcie zęba. Istotnym elementem procesu jest równoczesne tworzenie się kamienia nazębnego poddziąsłowego na powierzchni korzenia. Jego skład, gęstość i barwa są inne od powstającego na powierzchni korony, lecz udział w patogenezie bardziej znaczący — prowadzi bardzo szybko do oddzielenia się tkanek przyzębia od korzenia i nieuchronnie dochodzi do jego utraty.

Obecność ropnego procesu w jamie ustnej i ciągły wysiew bakterii, w dużym stopniu naraża dalsze odcinki przewodu pokarmowego, układ oddechowy i krążenia na choroby. Większość pacjentów wymagających postępowania stomatologicznego cierpiała na przewlekłe anginy, zapalenia żołądka i jelit. Stany ropne zębów i przyzębia są często przyczyną bakteryjnego zapalenia wsierdza (1). Zaniedbane zapalenie przyzębia wpływa na stan miazgi zęba, tkanek kostnych szczęki i żuchwy, a sporadycznie — resorpcyjne procesy kości twarzoczaszki mogą predysponować do patologicznych złamań.

Diagnostyka

Nienormalny, gnilny zapach z jamy ustnej, zęby pokryte nalotem, brak apetytu, ból przy gryzieniu, drżenie mięśni mimicznych, kaszel i wymioty powinny sugerować lekarzowi dokładne oględziny jamy ustnej. Zwykle zęby szczęki, a szczególnie kły, łamacze i pierwsze trzonowce są najpierw i najmocniej zaatakowane kamieniem nazębnym. Powierzchnie policzkowe zębów i krawędzie policzkowe dziąseł są bardziej zmienione niż językowe (3).

Należy odróżnić przypadki wrodzonych przebarwień szkliwa u potomstwa suk leczonych w okresie ciąży tetracyklinami (pomarańczowo-żółte zabarwienie), a także niedorozwój szkliwa występujący po przebytym procesie gorączkowym w okresie wymiany uzębienia. Część chorób przyzębia ma silny związek z chorobami układowymi: przewlekła niewydolność nerek z mocznicą, cukrzycą, leptospirozą, niedoborem witamin A, B i C (2).

Po usunięciu złogów kamienia ocenić trzeba, czy ma się do czynienia z zapaleniem dziąseł, przyzębia, czy z paradontozą. Przy zapaleniu dziąseł, kieszonki wytworzone między szyjką i korzeniem zęba a dziąsłami sięgają niewiele poniżej granicy szkliwa i ce-

W leczeniu małych zwierząt, dziedziną zasługującą na znacznie większą uwagę niż dotychczas jest problematyka schorzeń jamy ustnej, zębów i przyzębia, istniejąca w wysoko rozwiniętych krajach jako osobna nauka — stomatologia weterynaryjna.

Dużą część klinicznych przypadków, którymi zajmuje się stomatologia, stanowią choroby przyzębia. Przyzębie (*periodontium*) — zespół tkanek otaczających i utrzymujących zęby w jamie ustnej, ze względu na jego ekspozycję, brak systematycznej higieny i kontroli jamy ustnej oraz błędy w żywieniu, jest często atakowane przez choroby.

Mimo, iż w większości przypadków schorzenia mają charakter mieszany, kliniczny podział chorób przyzębia wyróżnia trzy podstawowe jednostki: zapalenie dziąseł (*gingivitis*), zapalenie przyzębia (*periodontitis*) i degeneratywne zmiany w obrębie zębodołu określane mianem paradontozy (*paradontosis*). Rzadziej notuje się procesy wytwórcze (nadziąsłaki, nowotwory).

Ponad połowa psów powyżej pięciu lat życia wykazuje zauważalne zmiany chorobowe w zakresie dziąseł, powierzchni koron zębowych i błony śluzowej jamy ustnej. Szczególnie predysponowane są rasy małe i średnie (pudle, pinczery, jamniki, foksteriery, spaniele, bassety), u których zmineralizowany osad nazębny kształtować się może już w wieku piętnastu miesięcy. Również psy z wrodzonym nieprawidłowym zgrzyzem dość wcześnie cierpią z powodu kamienia nazębnego (3). Początkowo, w wieku 1—3 lat proces postępuje łagodnie, by po dalszych dwu latach zmanifestować kliniczne objawy: gnilny zapach z jamy ustnej, brak apetytu, bolesność przy gryzieniu, rozpulchnienie dziąseł, rozchwianie i wypadanie zębów. Te objawy nigdy nie ustąpią bez leczenia.

W lecznicy Zwierząt „AS” w Łodzi, najczęstszymi pacjentami z chorobami przyzębia są: jamniki, spaniele, pudle oraz małe i średnie mieszane. Przypadki stomatologiczne stanowią około 10% działalności lecznicy.

mentu, dziąsła są rozpułchnione, łatwo krwawią. Zapalenie przyzębia objawia się zejściem dna kieszonek znacznie poniżej granicy szkliwa i cementu. Spod dziąseł wydobywa się obfity ropny wysięk, korzenie pokryte są brunatnym kamieniem. Parodontozie towarzyszą zmiany dystroficzne w zakresie przyzębia, co manifestuje się zanikiem kości zębodołu, obnażeniem korzeni zębów, ich silną ruchomością.

Leczenie

W Lecznicy Zwierząt „AS” w Łodzi, leczenie chorób przyzębia rozpoczynamy od zabiegu sanacji jamy ustnej. Jedynie przy niewielkich złożach kamienia w zakresie zębów siecznych i kłów możemy pozwolić sobie u spokojnych psów na próbę oczyszczenia zębów bez premedykacji i znieczulenia.

W praktyce często mamy do czynienia z osobnikami starymi, cierpiącymi na choroby układu krążenia i nerwowego (padaczka). Ponad 30% pacjentów leczonych operacyjnie było w przedziale wiekowym 10—14 lat. Bezpieczne znieczulenie uzyskiwano po premedykacji Combelenem (0,04 mg/kg) z atropiną (0,05—0,75 mg/kg). Komfort pracy przy zmniejszonym wydzielaniu śliny otrzymujemy stosując górny przedział dawek atropiny. Znieczulenie ogólne uzyskujemy po dawkach ketaminy 15—30 mg/kg dożylnie lub domięśniowo przy dłuższej trwających zabiegach. Psy cierpiące z powodu padaczki premedykujemy Diazepamem (1—2 mg/kg im) z atropiną (w dawkach jw.) i pogłębiamy premedykację Rometaem (1,5—2 mg ksylazyny/kg). Jako element przygotowania psa do zabiegu (szczególnie przy procesach ropnych) Harvey poleca podanie szybko wchłaniających się antybiotyków drogą parenteralną (penicyliny krystalicznej 30—60 tys. jm/kg, ampicyliny 100 mg/kg) (3).

Do tamowania krwawienia dobrze jest użyć tamponów nasączonych trombiną, tlenkiem cynku, adrenalina lub 30% vagothylem, przy czym ten ostatni ze względu na silne działanie koagulacyjne przedłuża czas gojenia.

Większe złoże kamienia kruszyć można kleszczami Meissnera i dłutem prostym Beina. Dokładne oczyszczenie najlepiej uzyskać ultradźwiękowym aparatem do usuwania kamienia nazębnego (Piezodent D-40). To godne polecenia i łatwe w obsłudze urządzenie posiada szereg różnych końcówek pozwalających dotrzeć w każde miejsce powierzchni zęba. W miarę docierania do szkliwa należy zmniejszać moc urządzenia, by uniknąć naruszenia powierzchni szkliwa. Porowate szkliwo bardzo szybko ponownie pokrywa się nalotem i kamieniem (1).

Miejsca korony, gdzie usadowił się szczególnie twardy kamień (często w rowku policzkowym łamacza szczęki) należy ostrożnie oczyścić cienkimi frezami przy użyciu wiertarki dentystycznej. Istotne jest dokładne sprawdzenie kieszonek dziąsłowych — ich rozmiarów, zawartości i stanu dna. Poddziąsłowy kamień musi być dokładnie usunięty przy użyciu ręcznego zestawu do czyszczenia kamienia lub odpowiednią końcówką Piezodentu.

Dalsze postępowanie zależy od rozpoznania rodzaju choroby przyzębia (patrz — diagnostyka). Zmiany dystroficzne zębodołu i przyzębia, głębokie kieszonki dziąsłowe, przy znacznej ruchomości, zęba, zmuszają lekarza do ekstrakcji. Przy obnażeniu korzeni i nieznacznej ruchomości zęba, warto wykonać pla-

stykę dziąseł z usunięciem przebudowanych i zmienionych zapalnie fragmentów, nasuwając obniżony brzeg dziąseł maksymalnie w kierunku korony. W przypadku *gingivitis* — polecanym zabiegiem jest wycięcie kieszonek dziąsłowych z cięciem prostopadłym do korony, aż do ich dna. Zmienione zapalnie dziąsła intensywnie krwawią. Dlatego dobrze jest przeprowadzić zabieg przy użyciu noża elektrycznego. Do momentu wybudzenia się, pies powinien znajdować się pod opieką lekarza.

Ze względu na procesy ropne i osłabienie zwierzęcia po operacji, należy osłonić organizm psa chemioterapeutykami. Ponieważ w patogenie biorą udział beztlenowce, trzeba brać to pod uwagę przy ustaleniu leczenia. Dobre efekty przynosi kojarzenie tetracyklin z metronidazolem (np. Doksycykliny 5 mg/kg z metronidazolem 7,5 mg/kg obie dawki *pro die*) lub spiramycyny z metronidazolem (gotowy preparat w tabletkach — Stomorgyl).

Jeśli choroby przyzębia towarzyszą innym, układowym schorzeniom, jedynie leczenie przyczynowe zapewni efektywność działania. Środkami do kontynuacji leczenia chorób przyzębia są: żele stomatologiczne (Sachol, Solcoseryl dental, Chamosaldont i inne), środki uszczelniające naczynia (rutinoascorbin, preparaty wapniowe) oraz zespół witamin C, A, B. Do przemywania dziąseł w trakcie rekonwalescencji można użyć 0,2% roztworu chlorheksydy, gotowe preparaty ziołowe: Paradontosol, Dentosept lub inne. Po użyciu noża elektrycznego, przy stanach nieropnych, podanie środków sterydowych przeciwzapalnych złagodzi obrzęk w jamie ustnej.

Dopiero po całkowitym wybudzeniu się zwierzę może otrzymać wodę do picia, a lekkostrawną karmę najwcześniej 24 godziny po wybudzeniu. Wcześniejsze podanie karmy może prowadzić do niestrawności (duże dawki atropiny zwalniają pracę przewodu pokarmowego). Pies powinien być pod systematyczną kontrolą lekarza aż do zupełnego zejścia choroby.

Zapobieganie

Tylko systematyczna kontrola i higiena jamy ustnej od wczesnej młodości oraz zapewnienie pełnowartościowej karmy może — w większości przypadków — zapobiec niebezpieczeństwu wystąpienia chorób przyzębia.

Na naszym rynku dostępne już są specjalne środki do czyszczenia zębów u psów, przy pomocy miękkich szczoteczek. Z metod prostszych można polecić regularny masaż dziąseł i czyszczenie koron zębów szczoteczką namoczoną roztworem soku z cytryny, wyciągu z szałwii lub rumianku. Kontrolę stanu jamy ustnej usprawnia wprowadzanie uwag dotyczących zębów, przyzębia i błony śluzowej przy każdej wizycie do kart chorobowych pacjenta, zawartych w programie komputerowym. Ten system bardzo dobrze zdaje egzamin w naszej lecznicy.

Piśmiennictwo

1. Allen D. G., Kruth S. A.: Small Animal Cardiopulmonary Medicine. B. C. Decker Inc. Toronto, Philadelphia 1988, s. 104.
2. Colmery B., Frost P.: Periodontal Disease, Etiology and Pathogenesis, w: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice t. 16, cz. 5, 1986, s. 321.
3. Grove T. K.: Periodontal Disease, w: Veterinary Dentistry, red. Harvey C. E., W. B. Saunders Co. Philadelphia 1985, s. 61, 62, 66.
4. Sumner-Smith G.: Decision making in Small Animal Orthopaedic Surgery, B. C. Decker Inc. Toronto, Philadelphia 1988, s. 185.