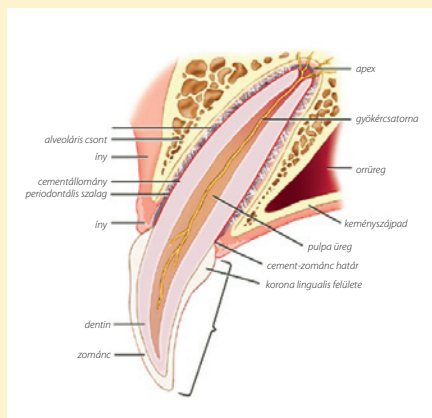


A periodontális betegség kutyában és macskában

Az állatorvosi praxisban a fogkövesség és hozzá kapcsolódó szövődmények mindennapos esetnek számítanak. Ezért fontos, hogy kutyáknál és macskáknál is rendszeresen biztosítsuk a szájüregi higiéniát, illetve a korai elváltozásokat még időben kezelve megelőzzük a későbbi komolyabb következményeket. Cikkünkben részletesen a periodontális betegség jellemzőit, kórfejlődését, valamint kezelését tárgyaljuk, külön kiemelve az antiseptikumok használatát.

Periodontális betegségnek nevezük a fogkő indukálta gyulladással járó betegséget, amely a periodontiumot érinti (1. kép).

Ez tehát a fogak körüli szövetek primer betegsége, hatása lehet diszkomfort, fájdalom, krónikus fertőzés, fogak elvesztése, esetleges szisztémás következmények (pl. endocarditis), de nem szabad figyelmen kívül hagyni azt, hogy számos szisztémás betegség (diabetes mellitus, Cushing-kór, FeLV, FIV stb.) felerősítheti, fokozhatja az elsődleges folyamatot! Kutyáknál és macskáknál is gyakran előforduló betegség. Kistestű, túltenyésztett kutyafajták a leghajlamosabbak (máltai, yorkshire, törpe schnauzer, törpe uszár), macskáknál leginkább érintett az abesszín és annak hosszúszerű változata, a szomáli macska. A betegség progresszív tulajdonsága miatt a súlyossága és gyakorisága az életkorral párhuzamosan nő.



1. kép: periodontium = gingiva + cementállomány + periodontális ligamentumok + alveoláris csont (Miller's Anatomy of the dog 4th ed.)

KÓRFEJLŐDÉS

A betegség legkorábbi tünete a gingivitis (ínygyulladás). Ez megfelelő kezelés hiányában periodontitisszé fajulhat, melynek eredménye már a periodontális szalagok és az alveoláris csont károsodása lehet, és végül a fog/fogak elvesztéséhez vezet. Mindezen folyamatok primer oka a fogfelszínen lerakódó plakk. Ez a fog felszínén biofilmet képez, összetétele baktériumok és azok termékei (pl. extracelluláris poliszacharidok), nyálkomponensek (glikoproteinek), orális törmelékek, epithelialis és gyulladással járó sejtek. Kezdetben a plakk lerakódás supragingivalisan kezdődik: a nyálban lévő glikoprotein a fogfelszínre tapad, ez lehetővé teszi, hogy a baktériumok is a fog felületéhez kötődjenek. Ez a kezdeti folyamat csak kb. 6-8 órát vesz igénybe, ettől kezdve indul a baktériumok kolonizációja és az így létrejövő baktérium réteget már plakknak nevezzük! A plakkképződés idővel tovaterjed a subgingivalis régiókba is. Végül ezen plakkok mineralizációja során alakulnak ki a fogkövek (2.kép). Ennek folyamata, hogy a fog felszínét beborító baktériumok egy idő után elhalnak, de közben a nyálból anyagokat (például kalciumot) kötnek meg, ami a lerakódott réteg calcifikálásához vezet, így képződik a fogkő (=tartar). (1.táblázat- periodontális betegség tünetei)

Ahogy a fogkő betör az ín alá, a szervezet megpróbálja felvenni a harcot a folyamattal szemben. A fehér-

vérsejtek ellenanyagokat termelnek, valamint kémiai jeleket küldenek annak érdekében, hogy még több sejt támadja meg a baktériumokat. Eközben a baktériumokból endotoxinok és enzimek szabadulnak fel, amelyek toxikusak az ínyszövet számára. A folyamat előrehaladtával az ín lezúlik a fogról, így a fog és az ín között ún. periodontális-zseb képződik. Kezelés hiányában a folyamat mélyebbre terjed, az ín egyre jobban visszahúzódik a fogról. A fog-ín kapcsolat hiányában megjelenik a furcatio folyamata. Ennek során egyre jobban láthatóvá válik a fogak gyökereinek szétágazása, ami már súlyos patológias folyamat eredménye, ez pedig nem más, mint a periodontium részét képező alveoláris csont folyamatos elvesztése (3.kép). Az elváltozás leginkább többgyökerű fogaknál szembetűnő, mikor is a foggyökerek között egyre nagyobb hiány, végül lyuk keletkezik. A furcatiot súlyossága alapján osztályozhatjuk is, ez a 2. táblázatban olvasható.

Ahogy a csontfelszívódás folyamata súlyosbodik, a fog kilazul, végül bekövetkezik a fog elvesztése.

Otthon (kórelőzmény)

- halithosis (kellemetlen szájíz)
- dysphagia (evési nehézség – jelen esetben fájdalom miatt)
- salivatio, vér a nyálban

Rendelőben (vizsgálat)

- kivörösödött, vérzékeny gingiva
- szemmel látható fogkövek
- mozgó fogak

1. táblázat - a periodontális betegség tünetei

A fizikális vizsgálat (1.táblázat) mellett természetesen kiegészítő vizsgálatok is végezhetők a korai és pontosabb diagnózis érdekében. Röntgenfelvétellel még a fájdalom kialakulása előtt detektálhatók a korai radiológiai elváltozások, ilyen az interdentalis marginális csont csökkent denzitása. Később a

0. fokozat: nincs furcatio.

1. fokozat: kezdődő furcatio, műszeres próbával már érezhető.

2. fokozat: részleges furcatio, szemmel látható, de a vizsgálóműszer a foggyökerek között nem tolható át a buccális oldalról a lingualis oldalra.

3. fokozat: teljes furcatio, a vizsgálóműszer a foggyökerek között áttolható a buccális oldalról a lingualis oldalra.

2.táblázat- a furcatio osztályozása

marginális csont csökkent magassága, a periodontális ligamentumok terének szélesbedése is láthatóvá válik.

Mindezek észrevételéhez azonban fontos a megfelelő radiológiai technika: szuperpozíciók elkerülése → intraorális film alkalmazása, a kontralaterális fog egyidejű röntgenzése (összehasonlítás miatt!).

TERÁPIA

A periodontális betegségek kezelésének alaplépései:

1. A szájüregi higiénia biztosítása
2. Professzionális periodontális kezelés (általános anaesthesiában végzett supra-, és subgingivalis fogköeltávolítás - azaz az íny széle fölött és alatt is! - ultrahangos fogköeltávolító berendezéssel)

SZÁJÜREGI HIGIÉNIA

Az antibiotikumoknak és antisepticumoknak 2 fő szerepe van a fogászatban. Az egyik az antibakteriális hatásuk: megakadályozzák/ megállítják a baktériumok szaporodását, csökkentik a szájüregben a baktériumok mennyiségét a beavatkozások előtt, közben és után. Ez hasznos a beteg szempontjából, mert megelőzi a fogászati beavatkozáshoz társuló bacteraemiát, de előnyös a kezelést végző állatorvos és asszisztens számára is, mivel csökkenti a procedura alatt képződő aerosol baktériummennyiségét. A másik a fogkövesedés kialakulásában játszott gátló szerepük.

Orális antisepticumként jó eredménnyel használhatjuk a klórhexidint tartalmazó készítményeket. A klórhexidin kifejezetten hatásos Gram-po-



2. kép: fogkövesség és gingivitis kutyában (kép: Dr. Gyuricza Ákos)



3. kép: fogköeltávolítás után látható furcatio a P2-nél (kép: Dr. Gyuricza Ákos)

zitív baktériumok ellen, valamivel kevésbé hatékony a Gram-negatívokra. A gyári készítményekben más összetevőket is alkalmazva tovább növelhető a baktériumellenes hatás (Tris-EDTA+klórhexidin → megnövelt hatás Gram-negatívok ellen is – Stomodine gél A.U.V.) Kationos tulajdonsága lehetővé teszi, hogy negatív töltésű felületekhez kötődjön, mint a fog, vagy a nyálkahártya, így kialakítva bakteriosztatikus felületet. Fontos megjegyezni, hogy a szövetek mélyebb rétegeibe nem hatol be. Előbbi tulajdonsága alapján is kiemelkedő hatást mutat a fogkőképződés és lerakódás megakadályozásában, kiváló „antiplakk” tulajdonságú. Annyira hatásos, hogy a többi fogkőlerakódás ellen kifejlesztett szer vizsgálatkor is a klórhexidint veszik az irányadó („gold-standard”) anyagnak. Egyéb antiszeptikus szerek pl. cink-ascorbát, povidone-iodine stb.

Az antiszeptikus szereket paszta, gél (Stomodine gél A.U.V.), vagy öblítőfolyadék formájában is forgalmazzák. Kiemelendő, hogy ezek a készítmények önmagukban nem előzik meg a gingivitist pl. mechanikai fogköeltávolítás nélkül. Tehát adjuvánsként (hatásfokozóként) alkalmazandóak. Ritkán néhány nem kívánt mellékhatással is rendelkezhetnek: rossz íz, bizsergő érzés, fogakon foltot hagyhatnak, allergiás reakció. Ezek a nem kívánt hatások koncentrációfüggők, pl. a Stomodine gél klórhexidin koncentrációja mellett ezek gyakorlatilag nem fordulnak elő.

Néhány példa a klórhexidin orális alkalmazására:

- fogköeltávolítások után
- mély subgingivalis debridement-nél

- foghúzásnál
- visszatérő, időnként fellángoló szájgyulladásnál (macskák krónikus gingivostomatitise)

– az állat ellenállása miatt nem tökéletesen végrehajtható fogmosás kiegészítő kezelésére, azaz az „antiplakk”-hatás kihasználása

A fogmosás a leghatásosabb módja a plakkok eltávolításának, de nem biztos, hogy a legegyszerűbb is (ennek elsősorban az állat habitusa, és a tulajdonos nem elégséges szorgalma szabhat határt, illetve képezhet akadályt). Ahogy a szájfertőtlenítésben és a plakklerakódás megelőzésben a klórhexidin, úgy a plakk eltávolításában a fogmosás az „arany-standard”. Tanulmányok alapján azonban a naponta elvégzett fogmosás a hatásos, míg a heti 2-3 alkalommal elvégzett fogmosás már hatástalan a fogkőképződés szempontjából!

Léteznek olyan antimikrobiális készítmények is, melyek a megfelelően előkészített periodontális-zsákba helyezve mintegy depoként működve folyamatosan és lassan biztosítják a hatóanyagok felszabadulását. Ezek tehát subgingiválisan, direkt módon nagy koncentrációban juttatják az antimikrobiális anyagot a károsodott szövetekhez, nagyobb koncentrációt elérve, mint amennyit szisztémás adagolással el lehetne érni. Ezek mellett fizikális térfoglaló szerepet is betöltenek, megakadályozva ezzel a baktériumok és egyéb anyagok ismételt depositióját. Hatóanyaguk lehet klindamicin, doxiciklin, vagy akár klórhexidin. Ezeket a készítményeket összefoglalóan lokálisan alkalmazott antimikrobiális anyagoknak (LAA= locally applied antimicrobial agent) nevezzük. Hazánkban használatuk még nem terjedt el.

0. fokozat: klinikailag negatív, csak plakk és fogkőképződés látható gingivitis nélkül

1. fokozat: gingivitis, fog-íny kapcsolatvesztés nélkül

2. fokozat: korai PD, 1. fokozatú furcatio, korai radiológiai jelek

3. fokozat: közepes PD, 2. fokozatú furcatio

4. fokozat: előrehaladott PD, 3. fokozatú furcatio



3. táblázat- Periodontális betegség (PD) fokozatai (forrás: American Veterinary Dental College)

SAKSZERŰ ELLÁTÁS

Mivel a kezelés módja a betegség stádiumától függ, ezért a terápia megkezdése előtt érdemes az elváltozások súlyossága alapján osztályba sorolni a beteget (3. táblázat).

A besorolás alapján a kezeléseket a következők alapján javasolt elvégezni:

0.-1. fokozat: évenkénti szakszerű szájtoalett, otthoni kezelés

2. fokozat: évenkénti szakszerű szájtoalett, szisztémás antibiotikum 14 napig, otthoni kezelés

3. fokozat: félévente szakszerű szájtoalett, szisztémás antibiotikum 14 napig, lokális doxiciklin gél, otthoni kezelés

4. fokozat: félévente szakszerű szájtoalett, szisztémás antibiotikum 14 napig, sebészi debridement, foghúzás, oronasalis fistula sebészeti ellátása, otthoni kezelés

Megjegyzés:

– a szájüregi beavatkozások előtt preventíven is hasznos antibiotiku-

mok alkalmazása, pl. előrehaladott periodontitis (4.fokozat), szívbetegség, vagy immunszuppressziót okozó betegség esetén

– szisztémás antibiotikum lehet: klindamicin, metronidazol+spiramicin, amoxicillin-klavulánsav, cefovecin stb.

– LAA készítmények hazai elérhetősége korlátozott

– otthoni kezelés: fogmosás, antiszeptikum alkalmazása, diéta

ÖSSZEFOGLALÁS

A kezelés és megelőzés módjairól a tulajdonosok tájékoztatása alapvető fontosságú. Periodontális betegségnél az otthon elvégzett kezelés a legalapvetőbb, legfontosabb beavatkozás a prevenció szempontjából. Természetesen mindenféle kezelés ellenére több egyednél, sőt fajtánál is időnként elengedhetetlen az időszakosan elvégzett fogköeltávolítás, de ezek az intervallumok megfelelő otthoni és állatorvosi módszerekkel nagymértékben tárgíthatók.

Dr. Gyuricza Ákos,
Budapesti Állatkórház Kft.

Stomodine

ízesített szájfertőtlenítő gél kutyák és macskák részére

Összetétele:

Klórhexidin, Pórsáfrányolaj, Tris-EDTA, Ízesítő

Alkalmazása:

- fogkö-eltávolítás előtt az ínygyulladás mértékének csökkentésére
- fogkö-eltávolítás után a plakk-képződés mérséklésére
- foghúzás után ajánlott a gyulladáscsökkentő hatása miatt
- szájbűz enyhítésére

