



歯周病を知る！
～明日から始めるデンタルケア指導～

共立製薬株式会社 営業企画部 CA学術課 前田晴子






早ければ
9か月齢から
犬の歯周疾患は始まる。








2歳までの犬の80%が
何らかの形で
歯周病に罹患している。

5歳以上の犬のほとんどは
歯周炎に罹患している。




答えは、全部正しい。

- ✓ ホームデンタルケアを実施していない小型犬は **9か月齢**から歯周病が始まることもある。(2013 AAHA Dental Care Guidelines)
- ✓ **2歳**までの犬の**80%**、猫の**70%**が何らかの形で歯周病に罹患している。(WSAVA Global Dental Guidelines)
- ✓ **5歳以上**の犬の**ほとんど**は、歯周炎に罹患している。
(獣医臨床シリーズ2000年版vol28/No.5, Colin E. Harvey)






小型犬の歯周病リスク

犬の祖先はオオカミ

オオカミは歯と歯のすき間が**広く**開いていた
 ✓ だ液による自浄作用が働きやすい

人の手によって品種改良が進み

骨格は小さくなったものの
歯の大きさは骨格に比べると大きいまま
つまり…
歯と歯のすき間が**狭く**なった

歯周病になりやすい要因





犬猫の歯はヒトより丈夫？

◆犬猫の噛む力は**ヒトの2倍以上!**

◆しかし、犬猫の**エナメル質の厚さはヒトの半分以下!**
(ヒト: 2.5mm 犬・猫: 0.1~1.0mm)

◆硬いものを噛むことで**歯が折れるリスクが高い!**

蹄、骨といった**硬いものは避ける!**
おもちゃは柔らかいゴム製のがお勧め

硬いガム、おもちゃは破折の原因に!

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 13

お口の環境は、ヒトとは違います

違いのポイントは**3つ**

- ①だ液のpH
- ②だ液中のアミラーゼ
- ③プラーク(歯垢)と歯石

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 14

①だ液のpH

犬・猫の口の中は、**アルカリ性**の環境

虫歯菌は**酸性**の環境に強く、犬猫よりヒトの口の中の方が増殖しやすい
↓
ヒトは犬猫と違い虫歯にもなりやすい

◆石灰化が起こりやすいため歯石の形成が早い
◆歯周病菌が増殖しやすい

歯周病菌にとって好条件

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 15

②だ液中のアミラーゼ

アミラーゼ デンプンを分解して**糖**を作る酵素

ヒトと比べ**犬猫のだ液中では少ない**

口腔内細菌は糖を代謝して酸を産生する

アミラーゼが少ないヒト...
細菌が代謝する糖が少なく、酸の発生が起こりにくい

- ✓ アルカリ性に傾いた口腔内環境
- ✓ 歯石が付着しやすく、歯周病になりやすい
- ✓ 虫歯になりにくい

虫歯菌 < 歯周病菌

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 16

③プラーク(歯垢)と歯石

プラーク(歯垢) だ液成分が薄い膜となって歯の表面を覆い、そこに細菌が繁殖したもの
歯の表面をきれいな状態にしても20分経てば再び膜で覆われ**6~24時間**で成熟プラークとなる

歯石 プラークが石灰化して硬くなったもの
プラーク+だ液中のミネラル類(リン酸カルシウム、炭酸カルシウム)

【歯石の形成までの期間】

ヒト	2週間
犬	3~5日
猫	7日

だ液pHが高い(アルカリ性)ため石灰化が起こりやすい

<犬の歯石の付きやすい歯>

- 犬歯(上下)
- 上顎 → 第4前臼歯より奥
- 下顎 → 第1後臼歯より奥

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 17

歯周病はどんな病気？

治るの？

Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 18

歯周病はどんなイメージですか？

歯が溶ける病気

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 19

歯周病はどんなイメージですか？

口が臭くなる病気

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 20

歯周病はどんなイメージですか？

高齢動物がなる加齢性の病気

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 21

歯周病はどんなイメージですか？

治療すれば完治する病気

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 22

歯周病はどんなイメージですか？

歯が溶ける病気

歯の周りの組織が破壊されます

口が臭くなる病気

高齢動物がなる加齢性の病気

実は若齢期から始まっています

治療すれば完治する病気

破壊された歯の周りの組織は元に戻りません

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 23

歯周病とは

犬や猫のお口の病気で最も多い

犬のおおよび口腔の疾患の内訳

n=23,765

猫のおおよび口腔の疾患の内訳

n=1,798

2016年度にアコム健康の保険契約を開始した犬または猫のうち、歯および口腔の疾患で請求のあった請求内容の内訳を示した。なお同一個体で複数の疾患が検出された場合は、それぞれ1としてカウントした。 [アコム 家猫とぶつ白書 2018]

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 24

歯周病：犬や猫のお口の病気で最も多い



どれくらい多いの？



- 2歳齢までの犬では**80%**、猫では**70%**が何らかの形で歯周病に罹患している。

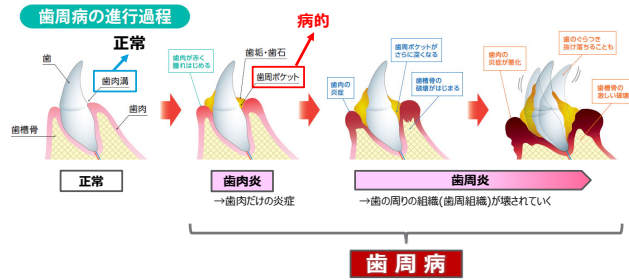
WSAVA Global Dental Guidelines

- ホームケアを行わない小型犬は**9ヵ月**齢から歯周病が始まることもある。

2013 AAHA Dental Care Guidelines for Dogs and Cats

歯周病は若齢から始まっている！早期からのデンタルケアが重要！！

歯周病の進行



歯周病は歯そのものの病気ではなく、進行すると歯槽骨を破壊する

歯周病は見た目では診断できる？



最近**歯石**が付いてきたので歯周病が心配です。

このくらいの**歯石**であればまだ大丈夫ですか？

見た目では歯周病の診断はできません

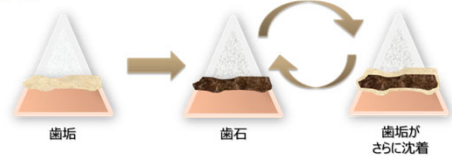
歯石は飼い主にとって見た目では分かりやすいけれど…

歯石って何？



Q. **歯石**とは？

A. プラークが、だ液中のカルシウムなどにより石灰化したもの



- ✓ 歯石には**直接的な病原性はない**
- ✓ 歯石の表面はザラザラしているためさらに**プラークが付着しやすい**

歯周病とは



歯周組織の“感染症”

プラーク・歯石は歯の表面についた単なる“汚れ”ではない

適切なケアにより**予防が可能**

歯周病：歯周組織の感染症



歯周病の原因は…

プラーク中の**細菌**

プラークの1g中には約**1,000億個**の細菌

歯周病は**細菌との闘い！！**

歯周病の原因は「プラーク中の細菌」

抗菌薬 免疫細胞

プラーク (歯垢)

細菌

歯

細菌が作る **バリア** のようなもの

バイオフィルム

プラーク中の細菌が守られている

II

プラーク中の細菌には **抗菌薬や免疫細胞の効果は低い**

歯周病の予防・治療では **プラークを物理的に取り除くことが重要！！**

歯みがき

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 31

歯周病の原因は？

最近 **歯石** が付いてきたので歯周病が心配です。

このくらいの **歯石** であればまだ大丈夫ですか？

歯周病の原因は **“見た目では分からない” 歯肉の下に蓄積したプラーク中の細菌！！**

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 32

歯周病原菌はどこにいる？

歯肉縁上プラーク 好気性細菌：酸素使う

① 歯肉縁より上に付着したプラーク (歯肉縁上プラーク) では、酸素を利用する **好気性細菌** が繁殖する

② 歯肉の上にプラークや歯石が蓄積 → **歯周ポケット** ができる

II

歯肉溝にプラークが溜まり、プラーク内の細菌により歯肉が炎症をおこして深くなった溝

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 33

歯周病原菌はどこにいる？

歯肉縁上プラーク 好気性細菌：酸素使う

③ **好気性細菌** により歯周ポケット内の酸素は消費される

+

歯肉縁下プラーク 嫌気性細菌：酸素不要

高病原性 歯周病原菌

歯周ポケットが深くなるほど酸素は届きにくくなる

④ 歯周ポケットの奥 (歯肉の下) で **酸素を必要としない嫌気性細菌** が繁殖

↓

これが歯周病の主な原因菌！！

✓ 歯周病原菌は奥の方 (歯肉縁下) にいる！

✓ 歯周ポケットの奥までしっかりケアすることが重要

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 34

歯みがきが最も効果的！！

★ 効果面では **歯みがき** が1番おすすめなデンタルケア

プラークの付着を防ぐ = 歯周病予防

● 歯ブラシ

- 犬猫の口のサイズに合ったもの
- 毛の柔らかいもの
- ⇒ 薄いエナメル質や歯肉を傷つけない

歯周ポケット、歯と歯肉の境目がポイント

動物用の **歯みがきペースト** も上手に活用！！

- ◆ 安全性が高く ◆ 嗜好性が良い ものを

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 35

歯みがきトレーニング開始の“理想の”タイミング

歯肉の炎症が悪化しているほど…

無理に歯みがき をすると **痛い…**

そのトラウマによって 歯みがきが **嫌** になる

歯周病があるときは、まずは「治療」その後、歯みがきのトレーニングを開始するのが“理想”

おすすめタイミングは

✓ 子犬、子猫 や ✓ スケーリング後

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 36

歯周病のステージ分類

アメリカ獣歯科学会(AVDC) ※アタッチメントロス：歯と歯肉の付着面の喪失

Stage 1 歯肉炎	Stage 2 初期歯周炎	Stage 3 中程度歯周炎	Stage 4 重度歯周炎
アタッチメントロスが無い 歯肉炎のみ 歯槽骨縁の高さと歯面は正常	アタッチメントロスが25%以下	アタッチメントロスが25-50%	アタッチメントロスが50%以上
可逆的	不可逆的に進行!		

ステージ2以降の歯周炎は治療をしても元の状態に戻ることはない

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 37

予防が大切!!!

歯周病は、進行してしまうと、
元には戻らない

歯周病が進行する前に...

積極的なデンタルケアで
お口の健康維持を!!

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 38

歯科診療の現状

麻酔下での検査・処置について、当てはまるものはありますか? (n=719：複数選択)

スクレーピングの際、抜歯を伴うことが多い	242
飼い主様が麻酔リスクを懸念して消極的	223
重症化する前に麻酔下での処置を積極的にしたい	208
飼い主様がコストを懸念して消極的	85

重症化する前に治療したいと思っているが...
抜歯を伴うことが多い
実際には、早期治療が難しい...

病院(獣医師・スタッフ)

予防歯科セミナーアンケートより

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 39

飼い主様が麻酔リスクを懸念して消極的

推測されるのは...

麻酔をかけるのが怖い

食事がたべられるからまだ大丈夫

犬猫が嫌がるからデンタルケアは諦める

飼い主様

その背景では、
歯周病は歯の病気、
進行しても命にかかわるような病気だと思っていない

病院スタッフ、飼い主双方でうまく循環していない

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 40

デンタルケアを実施・継続してくれるのは...

デンタルケアを実施・継続

関心の高い飼い主様

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 41

実際には...

実際には、
デンタルケア未実施が多い

関心の高い飼い主様

関心が低い飼い主様


デンタルケアの必要性を説明

まずは、デンタルケアへの関心を持ってもらうことが重要!!
実施・継続のモチベーションアップにつながる

共立製薬 Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 42

歯周病って怖い病気なの？

予防の重要性



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 43

歯周病が進行すると…

お口のその二オイ・・・
もしかしたら歯周病かも

歯周病は、2歳までの犬では80%、猫では70%で何らかの兆候を認めると言われています。

治療やデンタルケアをしないと…

- 外歯肉**：歯周病の骨が削げ、空露まで伸びて、露が出る。
- 下顎骨骨折**：骨が削げて弱くなり骨折、口が開けられなくなる。
- 口腔腫瘍**：骨が削げ、歯肉に食い込みにくい状態になり、口が開けられなくなる。



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 44

スケーリングが犬の寿命に影響する？！

Risk Factors Associated with Lifespan in Pet Dogs Evaluated in Primary Care Veterinary Hospitals (AAHA 2019)

◆未避妊雌、未去勢雄は避妊雌、去勢雄よりも死亡リスクが高い
◆1年に1回のスケーリングは、**死亡リスクを18.3%低下させた**

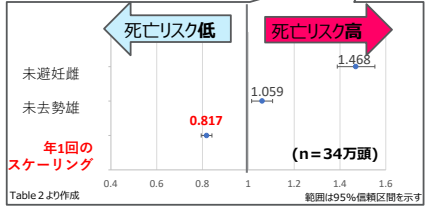
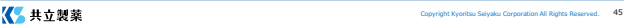


Table 2より作成

1年に1回のスケーリングをすることで健康寿命を延ばす可能性が示唆された



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 45

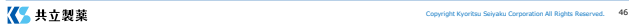
スケーリングが犬の寿命に影響する？！

Risk Factors Associated with Lifespan in Pet Dogs Evaluated in Primary Care Veterinary Hospitals (AAHA 2019)

◆未避妊雌、未去勢雄は避妊雌、去勢雄よりも死亡リスクが高い
◆1年に1回のスケーリングは、**死亡リスクを18.3%低下させた**

なぜ？

考えられる要因として…



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 46

歯周病は万病のもと

※1 Periodontal Disease Burden and Pathological Changes in Organs of Dogs (2008)
※2 Masami Uechi, 2015 ACVIM Forum Research Abstract Program
※3 Gledhill, L.T., Gledhill, W., Moore, G.E., *Prev Vet Med.* 2011; 99(2-4):166-170
※4 H.C. Finch, H.M. Syme, J. Elliott, *J Vet Intern Med.* 2016; 30(2): 246-252

▼歯周病菌が全身のさまざまなところに影響を及ぼすことが報告されています。

歯周病が**僧帽弁の変性、肝臓・腎臓の炎症**に関与している可能性※1

中等度～重度の歯科疾患は**慢性腎臓病の発症リスクが増加**※4

歯周病重症度が高くなるほど、**慢性腎臓病のリスクが増加**※3

僧帽弁閉鎖不全症の犬で歯周ポケットと僧帽弁から同一の細菌DNAを検出※2

歯周病の存在が犬猫の寿命を縮めている可能性がある



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 47

AAHA(米国動物病院協会)のガイドライン

2013AAHA dental care guidelines for dogs and cats.


◆**予防歯科を推奨!**
完治不可能な歯周炎に進行する前に予防的な清掃をする

◆いつから?
生後3か月頃からチェック
永久歯への生え変わり時期(ワクチン接種時期)
→1～2歳で1度スケーリング

◆定期健診※の頻度は?
歯周病がない場合：
歯肉炎がある場合：
歯周炎がある場合：

※定期健診：口腔内検査・スケーリング

予防的歯石除去と処置後の経過観察が重要視されている



Copyright Kyoritsu Seiyaku Corporation All Rights Reserved. 48



できることから始めませんか
ホームデンタルケアの実施は重要です！

