

獣医師生涯研修事業のページ

このページは、Q & A形式による学習コーナーで、小動物編、産業動物編、公衆衛生編のうち1編を毎月掲載しています。なお、本ページの企画に関するご意見やご希望等がありましたら、本会「獣医師生涯研修事業運営委員会」事務局（TEL：03-3475-1601）までご連絡ください。

Q & A 小動物編

症例：11歳7カ月齢のウェルシュコーギーペンブローク、去勢オス

主訴：数カ月前にも右眼窩下が腫れたが、無治療で消退した。数日前から再び同部位が腫大し、近医を受診したところ、歯が原因かもしれないといわれ、抗生物質と鎮痛剤の内服を指示される。抗生物質で若干消退するが、腫大は続いたため、専門医を紹介される。

一般身体検査所見：全身状態は良好で、やや肥満（体重15kg）がみられた。顔面腫大があっても食欲はあった。特に重篤な疾患に罹患した履歴はない。図1は抗生物質投与によりやや腫れが引いているが、内服薬をきちんと飲ませてはいないようであった。

飼育状況：市販のドライフードを与えていた。子犬のころから市販のイヌ用ガムを与え、成犬になってから牛のヒヅメを与えていた。

口腔内検査所見：全歯にわたり、歯垢歯石の蓄積は軽度で、歯肉に強い炎症はなく、口臭も顕著ではなかった。左右上顎第4前臼歯に同程度の歯冠破折を認め（図2）、両側共に明らかな歯髄の開放（露髄）は認められなかった。患（右）側第4前臼歯歯槽粘膜、顔面腫大部は軟性に腫大していた。その他の口腔粘膜、口蓋、舌などには異常を認めなかった。

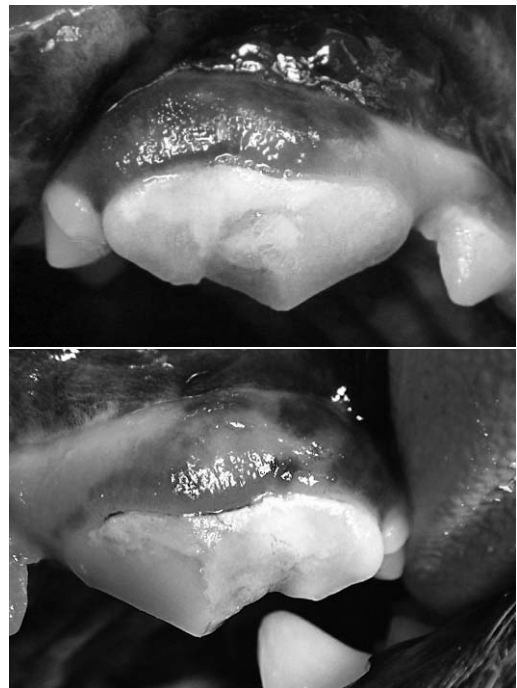


図2 右(上)左(下)の上顎第4前臼歯の頬側面観

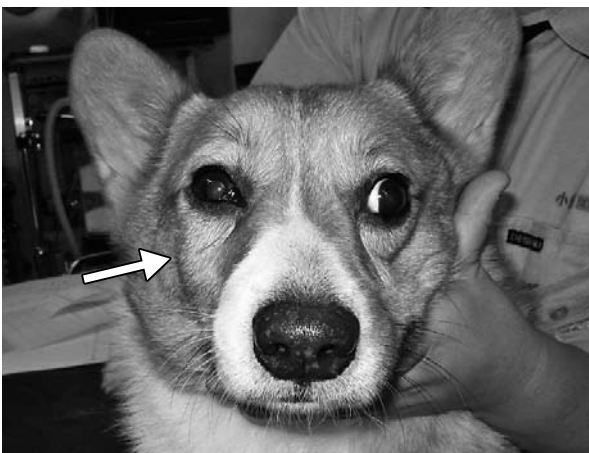


図1 右眼窩下頬側の腫大（白矢印）を主訴に来院



図3 頭蓋VD像

頭部X線検査(図3)：頭蓋，頬骨弓の外形，顎関節，下顎骨皮質部に異常は認められない。鼻腔内尾側部のX線透過性については異常を認めない。上下顎歯，及びその周囲歯槽骨は重なって詳細は不明である。

血液検査：CBCに正常範囲を逸脱する異常は認められなかったが，ALPとTCHOがやや高値を示したので，甲状腺ホルモンの測定を行ったが，異常を認めなかった。

心臓血管系検査：聴診，胸部X線では，異常を認めなかった。

その他の一般身体検査所見：特になし。

質問1：病態の経過，臨床症状から考えられる仮診断名とそれを確定するための検査法について答えなさい。また，その検査の必要性とそれぞれの病態に対する治療法について述べなさい。

質問2：確定診断を待つまでに必要な治療やケアについて述べなさい。

質問3：再発を防ぐために飼い主に伝えるべき項目，ケアの方法，再診について述べなさい。

(解答と解説は本誌235頁参照)

解 答 と 解 説

質問1に対する解答と解説：

顎顔面の腫大は、原因が顎顔面骨～皮膚表面にある場合、口腔内にある場合、それ以外の原因である場合がある。口腔内検査、X線検査、超音波検査などによらないと原因を特定できず、場合によってはCT検査やMRI検査が必要となることがある。顔面部、すなわち上顎の腫大は鼻腔内に生じた炎症が顔面に発現していることもあるので、原因が、口腔内か、鼻腔内か、局所の皮膚か（外傷、虫刺され、異物など）を診断しなくてはならない。本症例は眼窩下側方の腫大であることから、口腔内であれば上顎前臼歯部が疑われ、鼻腔内であれば上顎陥凹部より吻側鼻腔が疑われる。口腔内検査で第4前臼歯歯冠に破折（露髄はない）があり、上部気道障害を疑うくしゃみ、鼻汁、鼻出血などは確認されていないので、口腔内と皮膚を中心に鑑別診断をする。皮膚に外傷歴や明らかな傷は観察されていないので、口腔内に原因があると考えられる。

口腔内の原因としては、歯周炎の進行に伴う根尖周囲病巣の形成、歯冠破折などによる歯髄への感染を介しての根尖周囲病巣の形成、変形歯による異所性歯髄系の開放を介しての根尖周囲病巣の形成、腫瘍や嚢胞の形成などがあげられる（根尖周囲病巣とは、歯根根尖周囲に歯槽骨に局限してX線透過性亢進が認められる病巣で、根尖周囲嚢胞、肉芽腫、膿瘍、歯周炎が考えられる）。

腫大部の解剖学的位置から原因は上顎第3～4前臼歯及びその周囲にあると考えられ、病態の経過から腫大が自然に消退したことがあり、腫大が間欠的に生じ、抗生物質で腫大が軽快したことを考えると、炎症によるものと仮診断できる。歯と歯周部の炎症は腫瘍にも付随することがあり、2度目の腫大は完全に消退していないので、腫瘍の疑いは残る。そこで、同歯周囲の歯槽骨の状態を口腔内X線検査で確認する。

図4のように、根尖周囲病巣は、原因が歯周炎によって発生する場合（A）と歯髄炎によって発生する場合（B）とがある。（A）の場合は、患歯には歯石や歯垢の蓄積も認められ、患歯周囲にポケットが触知される、患歯が動揺しているといった症状が認められる。しかし、（B）では歯垢や歯石の蓄積は軽微で、患歯に動揺やポケットは認められず、歯冠の形態や色にわずかな変化を認める程度である。また、若齢小型トイ犬種では、根分岐部の変形に伴う異所性歯髄系の開放が原因で歯髄系に感染が生じる

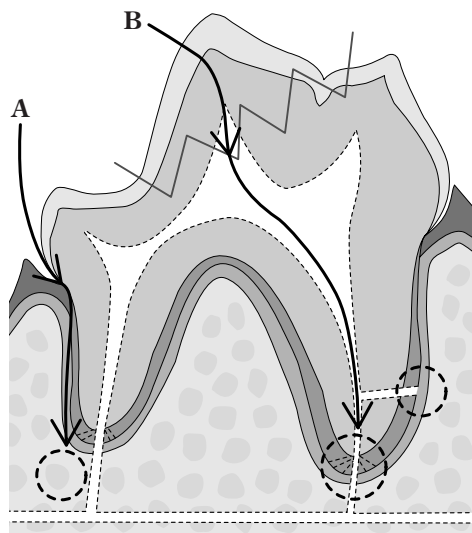


図4 根尖周囲病巣

場合には、歯垢や歯石の蓄積やポケットの形成など歯周炎を疑う所見はないので、臨床的に顔面の腫大や瘻孔が形成されるまで気づかれないことがほとんどである。

本症例のように、歯垢や歯石の蓄積が軽度であっても、歯周炎による顔面腫大は考えられる。歯の周囲のポケット、粘膜歯肉境に見られる内歯瘻の存在、歯の動揺、根分岐部病変などで、歯根周囲の歯槽骨がどれだけ破壊されているかを口腔内X線検査と合わせて判断する。

顔面腫大の状態を頭部X線像で確認する試みはあまり診断的意義がない。頭部X線では、上下顎あるいは左右顔面が重なってしまうために、顎顔面骨に生じた詳細な変化を読むことは不可能である。しかし、大きな変化（下顎体の骨折、顎関節の脱臼など）の概要を知ることは可能であるので、この後に、診断的な口腔内X線検査を麻酔下で実施すればよい。

検査は全身麻酔下で実施する。口腔内全体、特に、原因歯と疑われる歯は除石後洗浄し、口腔内X線検査を実施する。本症例では、除石後に右上顎第4前臼歯の破折部に露髄は触知されず、動揺、ポケットも認められなかったが、隣接歯と比較し、同歯はやや暗色を呈していた。口腔内X線検査では、右側上顎第4前臼歯歯根尖周囲にのみX線透過性亢進像＝根尖周囲病巣が確認された（図5a）。左側同士も右側と同程度の歯冠破折が認められていたが、根尖周囲病巣は確認されなかった（図5b）。

口腔内X線検査では、原因歯と疑われる歯の根尖周囲X線透過性亢進像（＝根尖周囲病巣：根尖に限

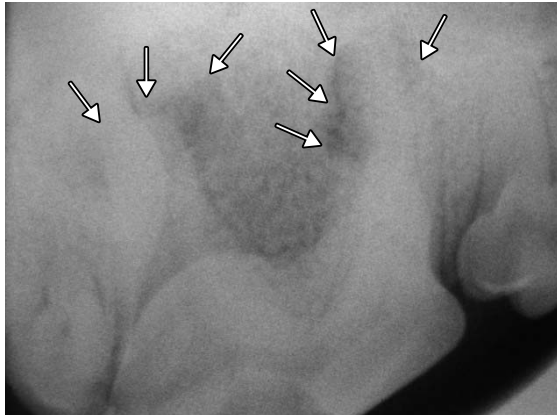


図5a 右上顎第4前臼歯

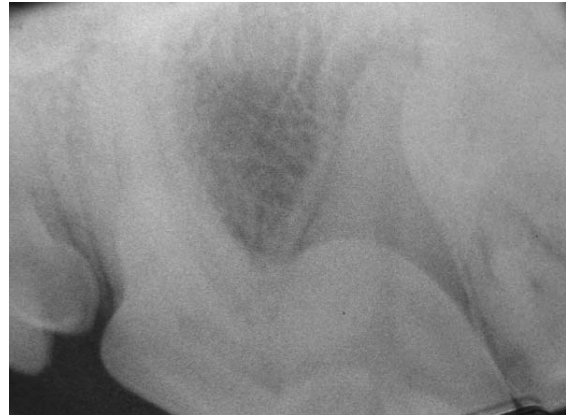


図5b 左上顎第4前臼歯

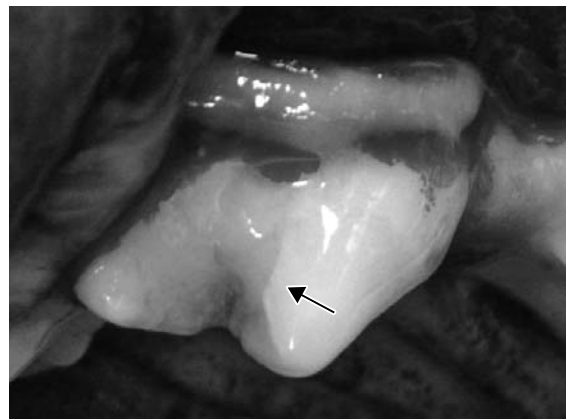


図6 右眼窩下頬側の腫大を主訴に来院されたラブラドル犬(写真左). 右上顎第4前臼歯に亀裂が認められる(黒矢印, 写真右)

局して周囲海綿質骨の透過性充進像が認められる), 歯根膜の不連続性などが読影される. 根尖周囲病巣であること, すなわち根尖周囲にのみ限局する骨吸収像は根管からの感染の結果であり, 腫瘍性骨吸収の発現範囲は根尖に限局したものとは限らないので, 腫瘍の可能性は極めて低い. 根尖周囲にある病態が, 膿瘍, 肉芽, 嚢胞のいずれかはX線では判断できない.

通常, 歯冠破折部に歯髄が開放し (= 露髄), 歯髄組織が細菌の感染を受けて歯髄炎を起こし, これが放置されると歯髄壊死に至る. 壊死組織と口腔内の細菌は根管を介して根尖周囲骨組織を破壊することで, 根尖性歯周炎が成立する. 歯冠破折部に露髄が視認され, 探針での触診でも露髄が確認できれば歯髄系を介しての根尖病巣の発生は明らかであるが, この症例のように, 歯冠破折が明らかで探針による触診で露髄は認められなくても, 根尖周囲に透過性充進像が認められる場合がある. これは, 破折部に開放した象牙細管(歯髄へ続く)を介して細菌感染が生じたか, あるいは破折が生じた際に, 歯髄が鈍性外傷を受けた出血性梗塞を起こしていることで根尖周囲病巣の形成に至ると考えられる. わずか

の亀裂を介しても根尖周囲病巣が発生することがある(図6).

治療は, 歯内治療, または抜歯である. 歯面から歯髄への感染経路が明らかで, かつ辺縁の歯周組織は健全であること, あるいは非感染性の歯髄壊死による根尖周囲病巣と診断することができれば歯内治療による効果は期待できるが, 根管充填剤は暫間充填剤(水酸化カルシウムあるいは酸化亜鉛ユージオールセメントなど)を充填し, 根尖周囲のX線透過性充進像が良好してから最終根充材を充填する. 暫間充填剤は3~6カ月おきにX線検査をしながら交換する. 暫間充填剤による初期治療後1年以内に根尖周囲病巣が消退しない, あるいは良好しなければ, 根尖切除逆根管充填あるいは外科的な抜歯を指示する. 根尖切除は頬側歯槽骨から根尖にアプローチし, 汚染根尖を切除して根尖から充填する外科的歯内治療法の一つである. しかし, 上顎第4前臼歯口蓋根は鼻腔に近接しているため, 口蓋根根尖を切除できないため, 口蓋根は抜去し, 他2根にこの手技を施す.

抜歯は, 3根歯であるので, 頬側歯肉粘膜フラップを形成し, 根分岐部より単根歯3本に分割し, 抜

去する。本症例のように、慢性病巣が急性化を繰り返しており粘膜上皮組織の肉芽腫化の様相を呈していることから、抜歯窩の肉芽組織をバイオプシー試料として採取し病理検査を実施し、歯根周囲の搔把洗浄を徹底する必要がある。搔把が不徹底であると、腫大を繰り返すことがある。本症例のように、腫大が繰り返される場合にはバイオプシーによる病理組織検査をすることを勧める。

質問2に対する解答と解説：

疼痛炎症を軽減するために、NSAIDsと抗生物質（ペニシリン系、テトラサイクリン系、メトロニダゾールなど）の内服を指示する。

質問3に対する解答と解説：

原因は、硬いガム、牛のヒヅメなどを咬ませたために生じたことなので、

1. イヌの咬合はハサミのように上下の歯がすれ違うため、硬くて厚みのあるおやつやおもちゃは歯を折ってしまう。
2. イヌは餌を咀嚼せずに飲み込むため、歯が傷つ

いても食欲に変化が出ないことがある。

3. ヒヅメや骨などを与えても口腔内は正常化されず、歯を折ることが多く、口腔内が清浄化する、歯垢や歯石を除去するなど表示のある“ガム”として市販されているものの中にはその効果が明らかでないものがある。
4. 口腔内の清浄化や口腔内の異常の発見は、飼い主の口腔内への注意やプラークコントロールの施行で達成されるので、その症例にあった臨床医の指導を受ける。
5. 歯石を無麻酔で除去する行為は、動物にとっては拘束による恐怖から施術者に抵抗あるいは攻撃を加える、施術者が動物に（不動化していないため）不用意に動かれることでスケーラーなど刃物や鉗子などで歯肉や歯自体を傷つける、歯周ポケットの清浄化が不可能、進行した歯周炎症例での無理は施術による顎骨骨折など危険な行為であるばかりか、飼い主のホームケアを妨げる動物の口腔内ケアに対する恐怖感の刷り込み行為となりうる。

キーワード：顔面腫大、右上顎第4前臼歯、根尖周囲病巣、歯髓壊死

※次号は、産業動物編の予定です