

ご家族も納得！ 猫歯肉口内炎の治療

パーク動物病院 愛知動物歯科 奥村 聡基



猫歯肉口内炎（尾側口内炎：caudal stomatitis） ＝尾側口腔粘膜に炎症 AVDC



尾側口腔粘膜＝口蓋舌弓、硬口蓋・軟口蓋、歯槽粘膜・頬粘膜に囲まれた場所
口狭部と呼ばれていたが、今は尾側口腔粘膜と呼ぶ
AVDC

Feline Chronic Gingivostomatitis (FCGS) syndrome (猫慢性歯肉口内炎症候群)

- ・ Type 1 口内炎：炎症が口腔内の尾側粘膜を含まない場合
- ・ Type 2 口内炎：尾側粘膜を含む場合（＝歯肉口内炎・尾側口内炎）

Carry G, Fahrrening P, Gracis M.
Proposed guidelines on the management of feline chronic gingivostomatitis (FCGS) syndrome: A consensus statement. Consultation version September 19th European Congress of Veterinary Dentistry (ECVD), Nice, September 23-25, 2010.

猫歯肉口内炎、FCGStype 2、尾側口内炎の診断
＝尾側口腔粘膜に炎症

＝視診が重要

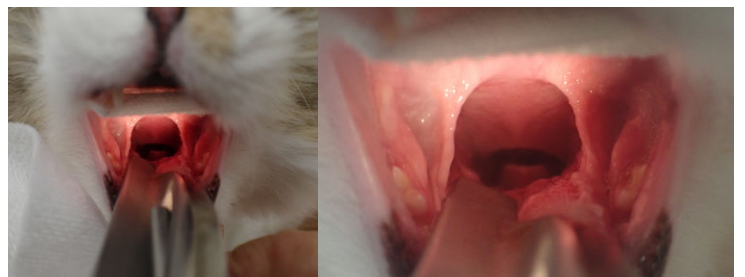
適切な治療には適切な診断が不可欠
視診を再確認

「歯肉口内炎で全臼歯抜歯と言われた」

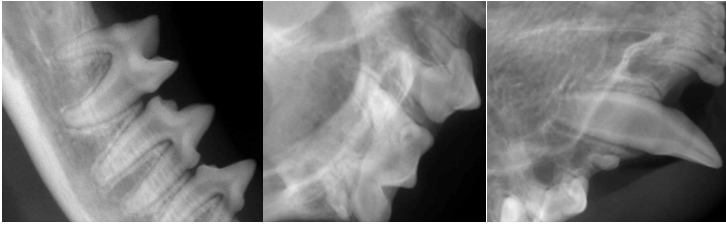


8ヶ月齢

尾側口腔粘膜の赤み・腫れ（一）

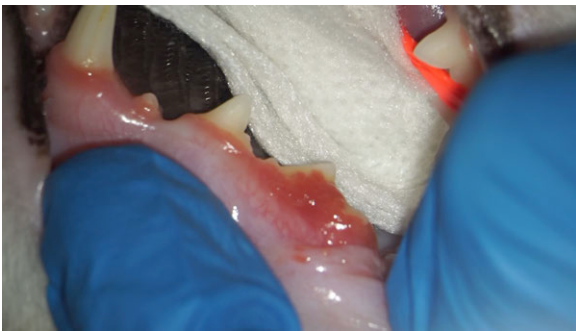


レントゲン



歯肉炎 (+)、尾側口腔粘膜の炎症 (-)、歯周炎 (-)、若齢
→若年性過形成性歯肉炎と仮診断
→歯肉切除を選択

切除範囲の決定



半導体レーザーで切除



術直後



術後1ヶ月

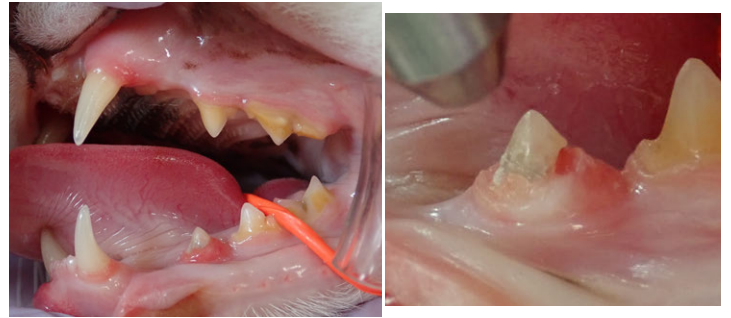


術後3ヶ月

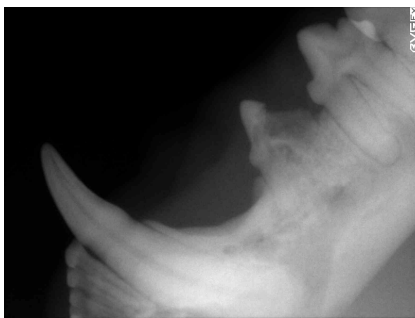


尾側口腔粘膜の炎症が起こってこないかは経過観察

吸収病巣



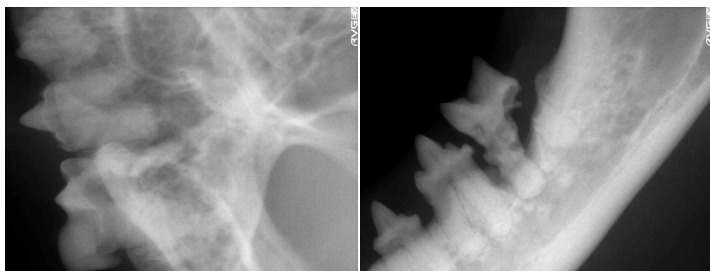
レントゲン



歯周病



レントゲン



「歯周病と言われたので歯の専門病院に来ました」

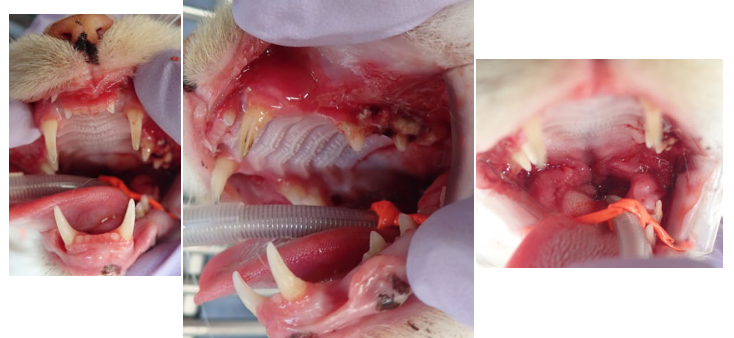


レントゲン

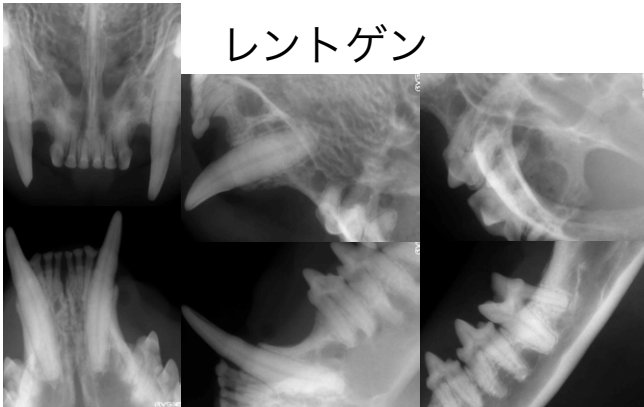


→扁平上皮癌

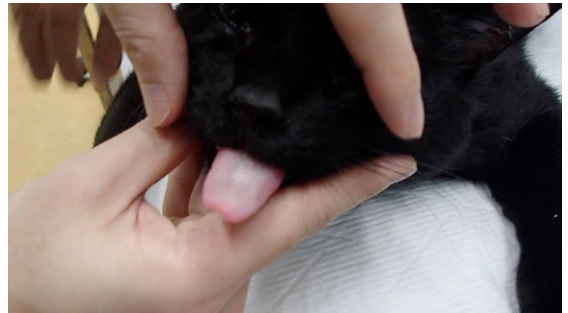
歯肉口内炎



レントゲン



猫の口の診察の仕方



口を開ける前に気づく

歯肉口内炎、FCGSType2、尾側口内炎の臨床徴候

食欲低下（食事が食べづらい・水が飲みづらそう）
口が痛そう
口から出血する
顔をこする動作が多い
ヨダレが多い（前足がヨダレで濡れている）
口臭がきつい
あくびをすると痛そう（悲鳴をあげる）
歯ブラシを嫌がるようになった
歯肉が赤い
毛づくろいしなくなった
リンパ節が腫れている

原因

不明だが、、、

- 猫カリシウイルス感染+細菌に対する過剰反応（?）
- 歯、歯根膜、プラークに対する過剰反応（?）

わずかでも歯を残すと反応する

歯肉口内炎の治療法比較（個人的印象）

治療法	治療効果	デメリット
全顎抜歯	(++++)	歯が無くなる、麻酔
全臼歯抜歯	(+++)	歯が無くなる、麻酔
スケーリング	(+~++)	効果は一時的、麻酔 歯ブラシがすぐに開始できなければすぐ戻る
免疫抑制剤	(++)	免疫抑制剤の副作用
ステロイド	(++)	ステロイドの副作用 使用後は抜歯への反応悪い
NSAIDs	(+)	NSAIDsの副作用
抗生剤	(+)	耐性菌
猫インターフェロンω	有効との報告複数あり	
犬インターフェロンα	(+)	適応外使用
レーザー	(+)	
サプリメント	製品により様々	<ul style="list-style-type: none"> FCV感染+細菌に対する過剰反応(?)
間葉系細胞治療	実施されている報告例が少ない	<ul style="list-style-type: none"> 歯、歯根膜、プラークに対する過剰反応(?)

抜歯術を選ぶ最大の理由

完治

=投薬不要の状態を作り出せる可能性があるから！

全臼歯・全顎抜歯の治療成績

全臼歯抜歯の成績（おおよそ）：完治50%
改善（投薬必要）20%
改善無し30%
70%

全顎抜歯の成績：全臼歯抜歯に反応が悪かった症例でも改善する例が多い

=全顎抜歯が最も治療成績の良い治療選択肢

藤田 桂一、酒井 健夫：猫の歯肉口内炎における全顎抜歯の治療効果：日獣会誌.52.507-511.1999

山岡、八村、久山、鳥越、白石、櫻本：猫歯肉口内炎に対し全臼歯抜歯を行った34例の長期評価.日獣会誌.63.48-51.2010

Bellei E, Dalla F, Masetti L et al. : Surgical therapy in chronic feline gingivostomatitis (FCGS). Vet Rec Commun. 32(11):231-234.2008

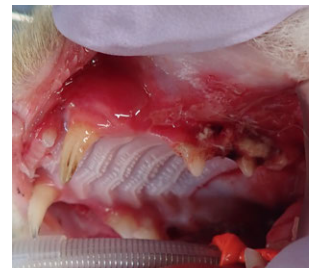
Jennings M W, Lewis J R, Soltero-Rivera M M et al : Effect of tooth extraction on stomatitis in cats: 95 cases(2000-2013). J Am Vet Med Assoc. 246(6):654-660.2015

全臼歯にするか？全顎抜歯にするか？



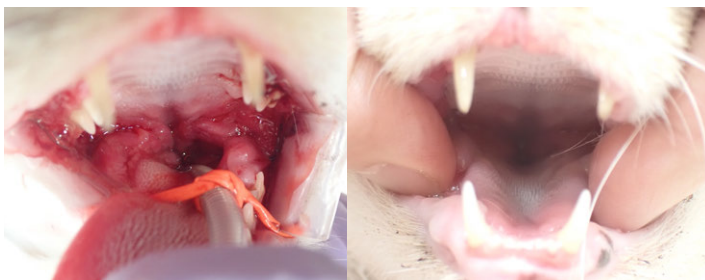
全臼歯？

VS



全顎？

全臼歯抜歯の治療効果



術後1ヶ月

全臼歯抜歯の治療効果

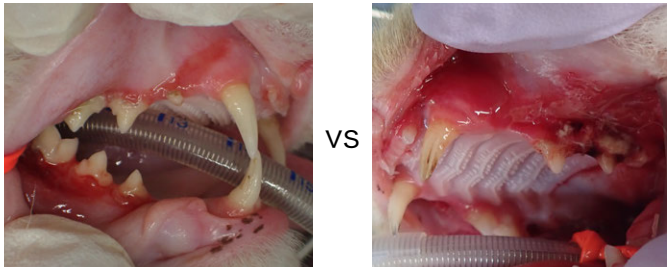


ope時

術後1ヶ月

術後3ヶ月

全臼歯にするか？全顎抜歯にするか？



明確な境界は無い

炎症範囲、経過、術者技術、ご家族の意向

Jennings M W, Lewis J R, Soltero-Rivera M M et al : Effect of tooth extraction on stomatitis in cats: 95 cases (2000-2013). J Am Vet Med Assoc. 246(6):654-660. 2015

全臼歯抜歯の効果判定

完治までに2年かかる子もいる

山岡、八村、久山、鳥越、白石、網本：顎内口内炎に対し全臼歯抜歯を行った34例の長期評価。日獣会誌. 63. 48-51. 2010

「とりあえずステロイド！」はやめましょう

長期に高用量のステロイドを使用した症例は
抜歯後も改善率低い

抜歯の時期が早いほど改善率高い

Carly G, Fahrenkrug P, Gracis M.
Proposed guidelines on the management of feline chronic gingivostomatitis (FCGS) syndrome: A consensus statement. Consultation version September
19th European Congress of Veterinary Dentistry (ECVD), Nice, September 23-25, 2010.

ご家族の全臼歯・全顎抜歯に対する不安

「ご飯を食べられなくなるのでは？」

- キャットフードなら丸呑み可能
- 舌の収まりが悪くなることまれにある
- 口唇が巻き込まれて傷つくことがある

猫は抜歯をしても比較的問題が起こりづらいことを説明

内科を選ぶ場合は

手術までの短期：NSAIDs、ブプレノルフィン

・0.01~0.02mg/kg TID~QID：経粘膜

手術困難で長期：シクロスポリン、インターフェロン

・2.5mg/kg- BID：経口

・組み替え型ネコインターフェロンω：
1.0MU /kg day1,2,3,8,9,10,15,22
合計8回皮下投与
・イヌインターフェロンα

Lewis: Feline Stomatitis: Medical Therapy for Refractory Cases. Veterinary Practice News October 22. 2014
シクロスポリンで難治症例の85%が改善

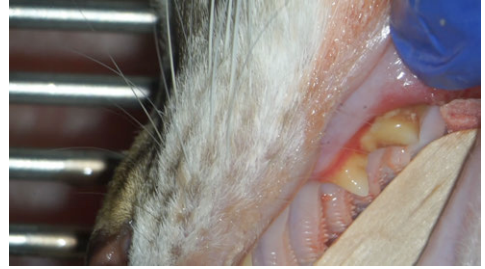
Evaluation of the efficacy low recombinant feline interferon-omega administration protocol for
feline chronic gingivitis-stomatitis in feline calicivirus-positive cats.
FCV陽性猫においてネコインターフェロンωが有効であった



一生の痛み と 投薬の天秤

- ・副作用
- ・投薬の手間（猫）
- ・費用（例：シクロスポリン1万円/月×12ヶ月=12万円/年）

歯肉口内炎だけなら抜歯は容易



・本症例の処置時間：全白歯抜歯total30分

歯肉口内炎の抜歯はなぜ難しい？

猫の歯肉口内炎で抜歯が大変になる要因

- ・ 吸収病巣（残根）
- ・ アンキローシス

歯肉口内炎の猫は炎症性外部吸収や残根していることが多い！

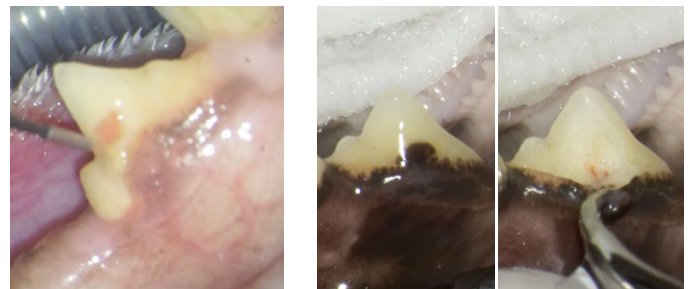
	歯肉口内炎猫	非歯肉口内炎猫
炎症性外部吸収	49%	25%
残根	57%	28%

Farcas N, Lommer MJ, Kass PH, et al (2014):
Dental radiographic findings in cats with chronic gingivostomatitis (2002-2012)
J Am Vet Med Assoc, 244(3):339-345

吸収病巣のレントゲン



吸収病巣の肉眼所見



吸収病巣は折れやすいので抜きにくい

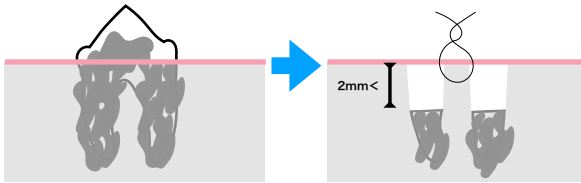


吸収病巣のタイプ別治療方針

吸収病巣Type 1 歯根分かる ↓ 抜歯	吸収病巣Type 2 歯根分からない ↓ 歯冠切除	吸収病巣Type 3 歯根分かる 十分からない ↓ 抜歯 + 歯冠切除
歯周炎と関連傾向あり		

B.Niemice J, Gawor, A. Nemec. et al(2020):
 World Small Animal Veterinary Association. Global Dental Guidelines p72-73
 AVDC <https://avdc.org/avdc-nomenclature/>

歯冠切除



歯冠切除って大丈夫？

Dent Update. 2011 May;38(4):267-8, 271-2, 275-6.

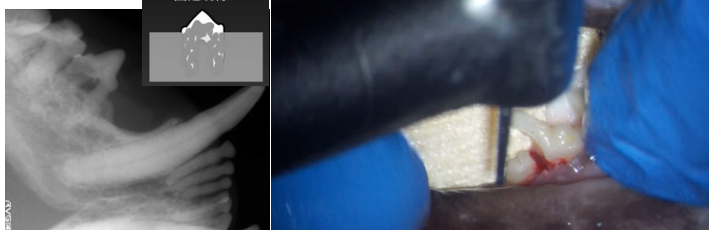
Coronectomy of third molar: a reduced risk technique for inferior alveolar nerve damage
 Chkoura Ahmed, El Wady Wafae, Taleb Bouchra

- ▶ 6本の論文を評価 (人) → 意図的残根の感染率は 1~12% (注意! **非感染歯でのデータ**)
- ▶ 方法: 歯槽骨縁から3mm程度下まで歯を削る + 粘膜骨膜弁で確実に覆う
- ▶ (犬) 骨縁2mm程度下まで削ると5週程度で骨が覆ってくれる ex) 乳犬歯抜歯

Intentional retention of vital submerged roots in dogs
 R L Plata, E E Kellin, L Linda 1976

吸収病巣Type 2
 歯根分からない
 ↓
 歯冠切除

歯冠切除の実際



吸収病巣Type 2
 Stage 4c

削り込むパー
 計測用プローブ) 滅菌した物を使う

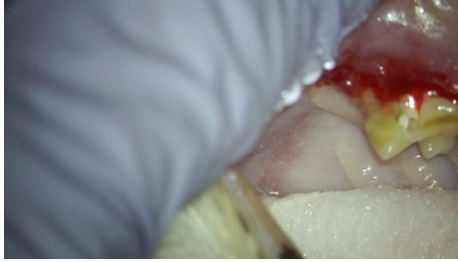
歯冠切除をする前に確認すべきチェックリスト

吸収病巣Type 2
 歯根分からない
 ↓
 歯冠切除

- ▶ 吸収病巣Type 2であること
 - = 歯根膜ラインが明瞭で無いこと
 - = 歯髓腔が明瞭で無いこと
- ▶ 歯周炎が無いこと
- ▶ 歯内疾患が無いこと (根尖病変が無いこと)
- ▶ 尾側口内炎 (歯肉口内炎) が無いこと

歯冠切除をする前に最大限抜歯する努力を!!

吸収病巣を抜歯する際の自分の対応



- 歯根周りの骨をしっかり削って抜歯
- 歯に負荷をかけない

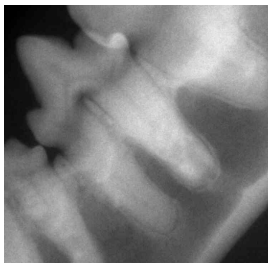
アンキローシス（骨性癒着）も抜きにくい



こういうパターンは簡単

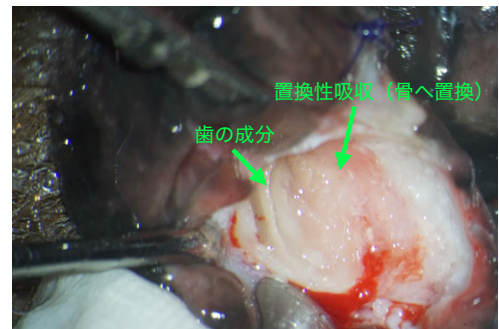
アンキローシス（骨性癒着・置換性骨吸収）

アンキローシスは僅かでも抜歯が困難

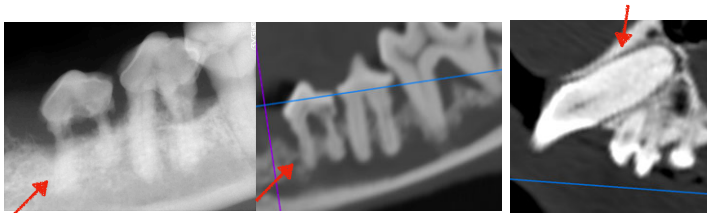


いつも通りやっってるのに歯が動揺しない→レントゲンを再評価

アンキローシスの見た目（マイクロ）



アンキローシスはCTで分かる？



- Xrayの方が歯根膜腔の有無は分かりやすい
- CTの方が歯根の有無は分かりやすい

歯肉口内炎で残根は基本ダメ！！

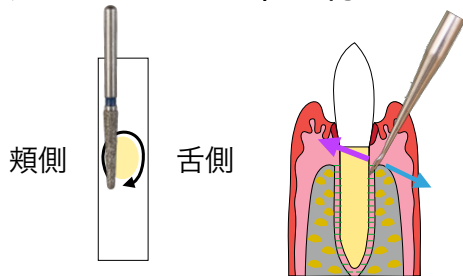
吸収病巣だろうと基本は抜く



アンキロシスだろうと基本は抜く



残根をどうやって取り除く？



- ・ 基本：歯根周囲切削とテコ

残根抜歯の実際



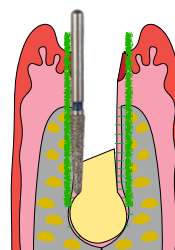
- ・ 基本：歯根周囲切削とテコ

残根抜歯に有効な器具

E7D
ナカニシ (NSK)

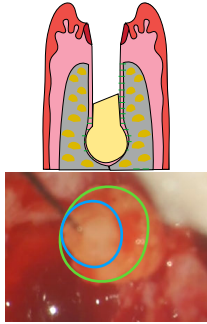


この方法で上手く抜けない時は何が起きている？



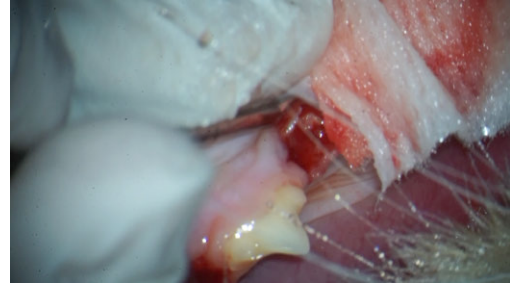
歯根を削っていて、先端の歯槽骨が削れていない
 解決策：歯槽骨を切削（緑）してスペースを作る
 猫に時折見られる歯根膨隆もこれと同じ状態

歯根自体を削ってしまった状態



ヴェロス

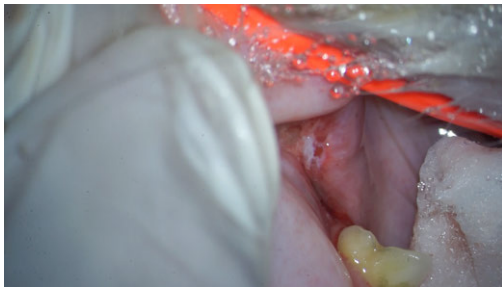
小さな残根の時に非常に便利



樋口先生ご考案

エキスプローラー

小さ過ぎてエレベーターでは引っ掛かりが悪い時



残根回避の為のその他の方法

歯根分割

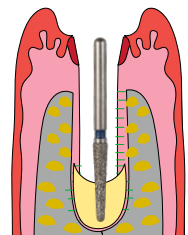


- 犬歯のアンキロシスに有効

粉碎抜去

…歯冠切除の延長

- 滅菌されたパーで歯根を全て削り飛ばす
- レントゲンで確認しながら削る
- 猫の歯肉口内炎の時は特に可及的に取り除く
- 歯根膜腔が見えている場合は選択しない（見えているなら必ず抜歯）
- 小破片が残りリカバリーが困難になる可能性＝基本的には行わない最終手段



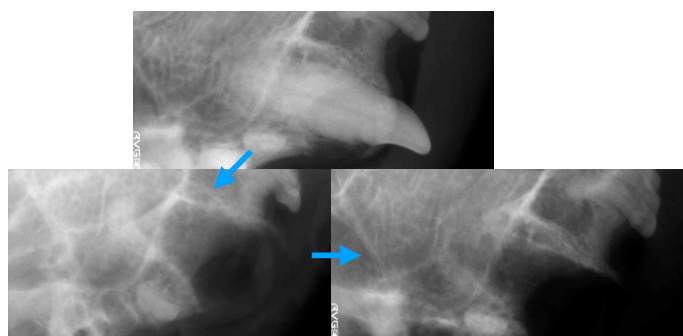
アンキローシスの粉碎抜去



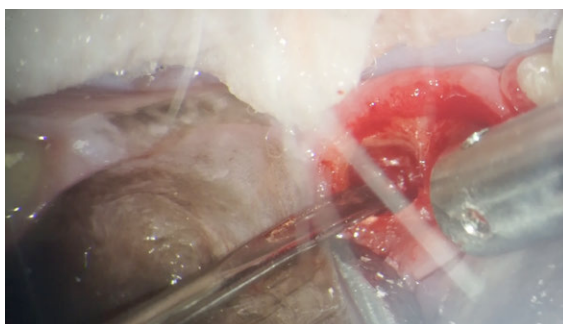
アンキローシスの歯根分割→残根抜歯→粉碎抜去



アンキローシスの歯根分割→残根抜歯→粉碎抜去



追いかけて過ぎには注意！下顎管内の拍動



どうしても抜けない場合はどうする？

ご家族に残根したことを伝えましょう

- ▶ 抜歯操作で歯を折ることはあり得る（誰がやっても）と**事前に**話しておく
- ▶ 残根は除去しようとして状況を悪化させることがある（顎骨折、迷入...）
- ▶ **必要に応じて**専門病院に紹介することもあり得ると**事前に**話しておく

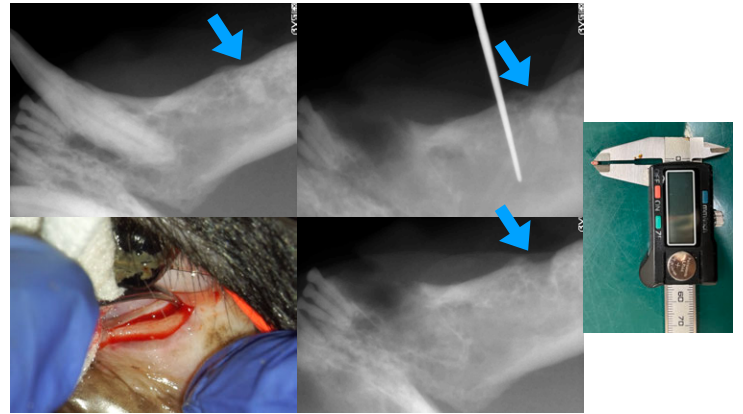
紹介を検討した方が**良い残根は**

- （骨性の置換が無い歯周病罹患歯根を残根させてしまった
- 根尖病変のある根を残根させてしまった
- 歯肉口内炎の治療目的での抜歯で残根させてしまった
- 下顎管の中に残根を落としてしまった etc...

最近のご家族は残根がダメだと知っている

知らないうちに転院していることも、、、

トラブルになる可能性も、、、



残根が無いことの証明として術前・術後のレントゲンを



残根、アンキローシス、吸収病巣を
発見してから慌てたり、
折ってから慌てないような対策を！

- ・ 事前説明
- ・ 歯科用レントゲン、CTでOpe前に診断するのも1つ
- ・ 紹介するのも1つ

人の歯科医師は難抜歯であれば口腔外科の先生に依頼することも