



上皮小体を温存し両側性甲状腺癌を 切除した犬の6症例

○福井 翔¹⁾ 遠藤能史²⁾ 廉澤 剛²⁾

1) 酪農大附属動物病院 2) 酪農大獣医学部伴侶動物医療教育群



背景および目的

- 犬の甲状腺癌は腫瘍全体の1.2~3.8%
- その90%以上が悪性
- 甲状腺癌は片側性に認められることが多いが時に両側性に認められる
- 発生率は報告によって大きく異なり20~60%とされている



背景および目的

- 甲状腺癌が両側性に発生することは知られている
- その治療方法や治療経過についてはほとんど報告されていない

両側性甲状腺癌の犬6症例に対して上皮小体を温存し
甲状腺全摘出術を実施したので概要を報告



症例

- 2005年4月から2012年7月に本学附属動物病院に紹介来院し、両側性甲状腺癌と診断され、周囲組織との固着がなく外科手術を実施された6症例を対象
- 犬種: 全症例ビーグル
- 性別: メス 6症例
(未避妊2、避妊4)
- 年齢: 8.8±2.1歳
- 体重: 11.6±2.7 kg



症例

- すべての症例に対して…
 - ・頸部触診(腫瘍と所属リンパ節の状態精査)
 - ・胸部レントゲン検査
 - ・血液検査を実施



- ・リンパ節転移、肺転移は認められなかった
- ・カルシウム濃度に異常は認められなかった
- ・1症例は過去に片側性甲状腺癌を摘出されていた



手術

- 両側性甲状腺癌と診断したすべての症例に対して…



- ・上皮小体の確認
- ・上皮小体を温存した全甲状腺摘出術
- ・術後、カルシウム濃度のモニタリング



手術

- 頸部腹側正中切開でアプローチ
- 胸骨舌骨筋を露出



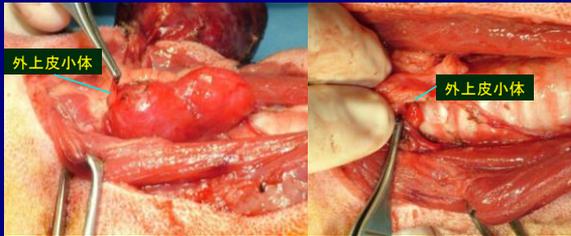
手術

- 胸骨舌骨筋を正中で分離し腫瘍を確認
- 腫瘍上の上皮小体を確認



手術

- 上皮小体を腫瘍の被膜外で分離



手術

- 1症例で…
 - ・外上皮小体を確認
 - ・分布する血管に腫瘍の浸潤
- 摘出後、外上皮小体のみ分離し、胸骨舌骨筋間に移植



結果(腫瘍)

- 腫瘍の大きさ
 - ・10腫瘍がT2a、1腫瘍がT3a
 - ・腫瘍体積

	Tumor Volume(cm ³)	
	right	left
case1	3.2	63.9
case2	18.2	5.0
case3		3.1
case4	11.4	26.1
case5	10.4	13.9
case6	7.3	5.9

体積=短径×長径÷2



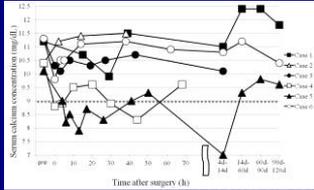
結果(上皮小体)

- 上皮小体の確認
 - ・5症例: 片側の外上皮小体が確認可能
 - ・1症例: 両側の外上皮小体が確認可能
- 上皮小体の温存
 - ・5症例: 片側の外上皮小体を温存
 - ・1症例: 確認できた外上皮小体の栄養血管への浸潤が疑われたため摘出後、上皮小体を分離し移植



術後

- 術後、全症例でレボチロキシン投与を開始した
- 低カルシウム血症以外の合併症は認められなかった
- 2症例(33%)で低カルシウム血症が認められた
 - ・うち1症例(移植症例)はグルコン酸CaとVitD₃による治療を実施

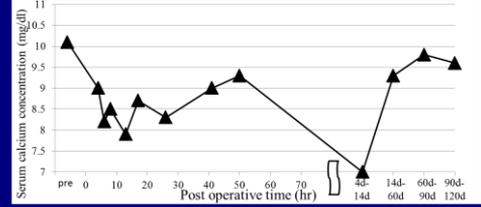


VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



術後

- 上皮小体移植後、低カルシウム血症が認められた1症例



グルコン酸カルシウム 125mg/head

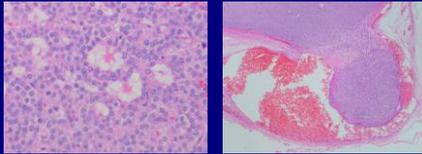
アルファカルシドール 0.005µg/kg → 0.0025µg/kg

VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



病理組織学的検査

- 全腫瘍で甲状腺癌と診断
- 全腫瘍で被膜内浸潤および脈管浸潤が認められた
- 11腫瘍中6腫瘍で腫瘍栓が認められた



VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



追加治療と予後

- 脈管浸潤が認められたため放射線療法を提示
 - 1症例のみ実施
- フォローアップ終了時まで…
 - ・全症例で局所再発は認められなかった
 - ・2症例で肺転移が認められた
 - ・5症例が生存中、1症例が肺転移により死亡
 - ・生存期間平均値は30ヶ月(477-1769日)

VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



考察

- 甲状腺癌で上皮小体確認は困難といわれていたが…
 - すべての症例で外上皮小体を確認できた
- 腫瘍が小さいほど確認できる可能性が高い

	Tumor Volume(cm ³)	
	right	left
case1	3.2	63.9
case2	18.2	5.0
case3		3.1
case4	11.4	26.1
case5	10.4	13.9
case6	7.3	5.9

※黄色: 上皮小体確認

VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



考察

- 上皮小体の移植を実施した1症例で低カルシウム血症に対する治療を必要とした
- 上皮小体を温存できた5症例は低カルシウム血症に対する治療を必要としなかった



上皮小体温存の重要性

VETERINARY CLINICAL ONCOLOGY



考察

- 本研究では…
 - ・生存期間平均値は30ヶ月
 - ・全症例再発なし
- 両側性甲状腺癌を切除した他の報告では…
 - ・生存期間中央値が38ヶ月
 - ・全症例再発なし



切除できれば予後は良好



まとめ

- 本研究では…
 - ・ほとんどの症例で外上皮小体が確認できる
 - ・上皮小体を分離し温存すれば合併症はほとんどない
 - ・切除できれば予後は良好



両側性甲状腺癌に対して上皮小体を温存した
両側性甲状腺摘出術は十分適応できる