

原 著

犬の肛門嚢アポクリン腺癌の5例

佐藤敏彦¹⁾ 小野寺秀之²⁾ 畠山洋之³⁾ 太田宣浩⁴⁾ 吉田 豊⁵⁾

要 約

肛門嚢アポクリン腺癌の犬5例に対し外科および化学療法を行った。初診時に領域リンパ節転移や遠隔転移も認められず、腫瘍サイズが小さなものは外科および化学療法の併用にて根治可能であった。また、肺転移や領域リンパ節転移がみられた症例でも原発腫瘍の減容積手術と化学療法を併用することで、いずれも18カ月以上の生存がみられた。

キーワード：犬・肛門嚢アポクリン腺癌・領域リンパ節転移

症 例

犬の肛門嚢アポクリン腺癌は老齢の雌犬に多く発生し、領域リンパ節転移が高率にみられ、腫瘍随伴症候群として25~90%に高カルシウム血症がみられること [1, 2, 3] が報告されている。Williamら [4] の研究では、発生率に性差はみられず、診断時にリンパ節腫大が認められたのは47%と報告されている。外科手術後の局所再発率は約25% [3, 5] で、中央生存期間は約8カ月 [2, 3] と報告されているが、近年では積極的な外科療法や化学療法との併用治療により、生存期間の延長 [4, 6, 7] が報告されている。

今回、外科および化学療法を併用した犬の肛門嚢アポクリン腺癌の5例についてその概要をまとめたので報告する。

症例1はボーダーコリー、避妊雌、12歳、体重18.6kg。他院にて肛門に発生した腫瘍を切除し、病理組織学的検査により肛門嚢アポクリン腺癌と診断された。その6カ月後に局所再発と排便困難により当院を受診した。検査により局所再発および腰下リンパ節転移が確認され [図1]、これが排便困難の原因と考えられた。また、肺への遠隔転移も確認された [図2]。以上の経過および所見より肛門嚢アポクリン腺癌 T2N3M1と診断した。

症例2は柴犬、雄、10歳8カ月、体重9.74kg。他院にて左肛門嚢の腫大を指摘され当院を受診した。検査の結果、左肛門嚢の腫大以外に異常はみられなかった。画像診断および腫瘍のFNAによる細胞診から肛門嚢アポクリン腺癌 T2N0M0と診断した。

¹⁾ 一関支会 さとう動物病院・岩手県 ²⁾ オノデラ動物病院・宮城県 ³⁾ ひいらぎ動物病院・宮城県

⁴⁾ アルフ動物病院・岩手県 ⁵⁾ パセリ動物病院・仙台市

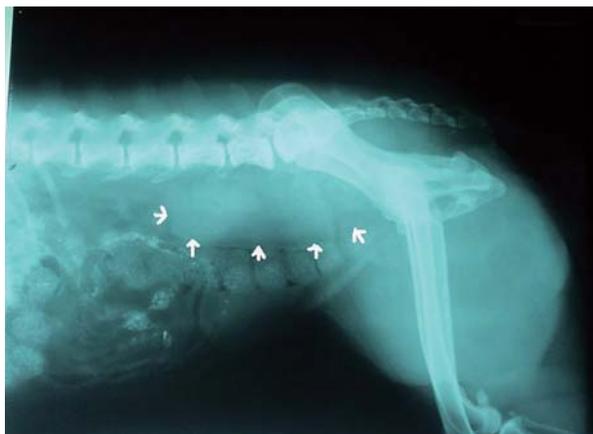


図1 症例1の腹部X線右側方像
腫大した腰下リンパ節（白矢印）

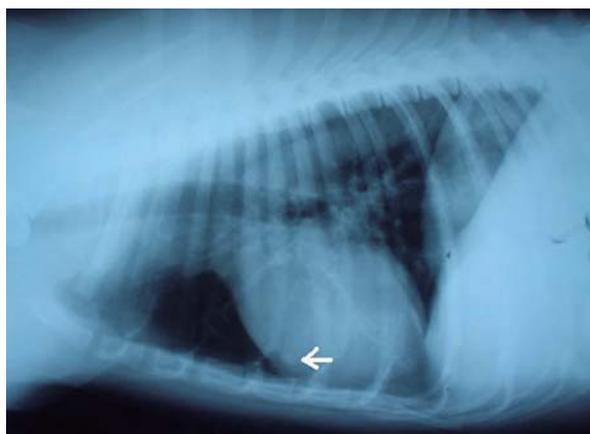


図2 症例1の胸部X線左側方像
肺転移像（白矢印）

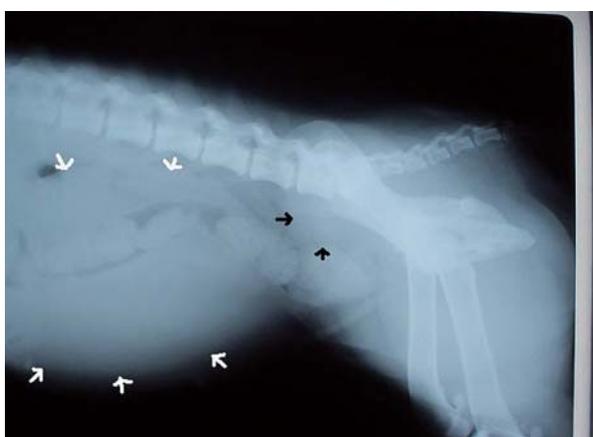


図3 症例3の腹部X線右側方像
腫大した腰下リンパ節（黒矢印）による圧迫で
膨満した膀胱（白矢印）と結腸内の糞塊



図4 症例4の肛門部
大きな腫瘍のため肛門が左側に変位して見える

症例3は雑種犬，雌，9歳4カ月，体重17.4kg. 排便，排尿困難により他院を受診し，その後当院を受診した．腹部X線検査により膨満した膀胱と結腸内糞塊貯留が認められ[図3]，腫瘍の腰下リンパ節転移または骨盤腔内腫瘍が疑われた．なお，直腸指診による肛門囊腺の腫大は認められなかった．

症例4はバセットハウンド，雌，10歳3カ月，体重22.3kg. 他院にて肛門囊腺癌と診断され，その治療のために当院を受診した．腫瘍は大きく，硬固で，検査により腰下リンパ節転移が確認されたが，排便障害は認められなかった．肛門囊アポクリン腺癌T3N2bM0と診断した[図4]．

症例5は雑種犬，避妊雌，13歳5カ月，体重

16.5kg. 他院にて左肛門囊腺硬結により摘出手術を受けた．術後の病理組織検査にて肛門囊アポクリン腺癌で切除マージンダーティーと診断され，当院を受診した．肛門囊アポクリン腺癌T2N0M0と診断した．

症例1から4では初診時に高カルシウム血症は認められなかったが，症例5で軽度の高カルシウム血症が認められた．

治療と経過

症例1は排便困難に対する対症目的でリンパ節郭清術を試みたが，切除不能だったため，恥骨切除術を行った．その後は腫瘍の進行緩和を目的に，抗がん剤による化学療法を行った．シスプラチン $20\text{mg}/\text{m}^2$ によるクロノセラピーを3

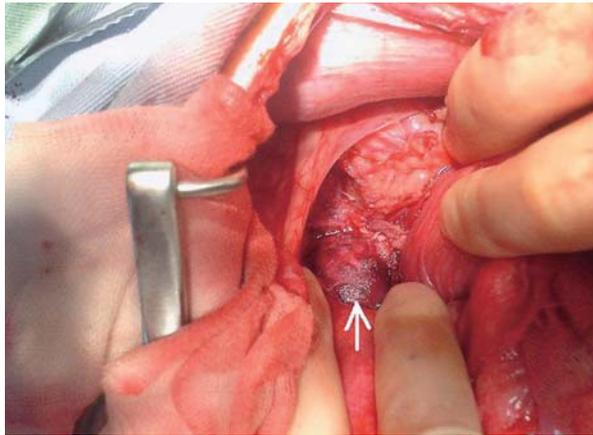


図5 症例3の腰下リンパ節郭清術の術中写真
白矢印が腫大したリンパ節

週間隔で4回実施したがBUN, Crea値の上昇がみられたためカルボプラチン $100\text{mg}/\text{m}^2$, 3週間隔に変更した。さらにドキソルビシン $30\text{mg}/\text{m}^2$, 3週間隔, 塩酸ゲムシタビン $200\text{mg}/\text{m}^2$, 2週間隔と抗がん剤の種類を変更しながら治療を継続したが, 初診より1年11カ月後に肺転移の進行により死亡した。

症例2は根治目的の外科手術を行い, 術後補助的化学療法としてカルボプラチン $100\sim 150\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で6回投与した。術後4年4カ月現在, 再発転移は認められない。

症例3は8Frサイズカテーテルの挿入が困難で, 5Frサイズによるカテーテル導尿により排尿困難の解除を行った。翌日, 試験的開腹を行ったが, 骨盤腔内腫瘍は腫大した腰下リンパ節 [図5] であり, これらを切除した。切除した腫瘍の病理組織検査にて肛門囊アポクリン腺癌の可能性を指摘された。後日, 再度直腸指診を行ったところ, 肛門やや奥に1cm弱の腫瘍を確認した。その後, 緩和目的の外科手術を行った。摘出した腫瘍の病理組織検査にて肛門囊アポクリン腺癌 (T1N2bM0) と診断された。術後2週目より補助的化学療法としてドキソルビシン $30\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で5回投与し, その後カルボプラチン $120\sim 150\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で10回投与した。初診より1年経過後に軽度の跛行, 尾の脱力がみられた。CT検査の結果, 尾

椎への転移が確認されたが, 跛行の原因は明確にはならなかった。その後疼痛が進行悪化し, 初診より1年9カ月目に飼い主の希望により安楽死となった。

症例4は緩和目的の外科手術を行い, 術後補助的化学療法としてカルボプラチン $120\sim 150\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で7回投与した。なお, 腰下リンパ節郭清術は行っていない。初診より1年後に肺転移を確認した。初診より1年4カ月後にリンパ腫を併発し, リンパ腫に対してCOPプロトコールによる化学療法を行ったが, 初診より1年8カ月でリンパ腫により死亡した。

症例5は紹介病院にてドキソルビシン $30\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で5回投与した。術後3カ月目に甲状腺がんを併発し, 当院にて甲状腺癌切除手術と術後補助的化学療法としてカルボプラチン $120\text{mg}/\text{m}^2$ を3週間隔で投与したがBUN, Crea値の上昇がみられたため, 投与は2回で終了した。当院初診時には軽度であるが高カルシウム血症 ($11.7\text{mg}/\text{dl}$) がみられ, 血清PTHrP-intact値も $3.5\text{pmol}/\text{l}$ (正常値 $< 1.1\text{pmol}/\text{l}$) と高値を示したが, 治療と共に $1.2\text{pmol}/\text{l}$ まで低下した。しかしながら肛門囊アポクリン腺癌手術9カ月目に捻転斜頸, 眼球震盪などの脳神経症状を発現し死亡した。

考 察

犬の肛門囊アポクリン腺癌は局所浸潤性が強く, 領域リンパ節転移も高率で認められる腫瘍である [1, 2, 3, 4]。一般に予後因子として, 腫瘍サイズ, 高カルシウム血症の有無, 領域リンパ節や肺転移の有無が示されており [1, 3, 4, 8], いずれも生存期間中央値は1年に満たない。今回の症例でも5例中3例で領域リンパ節転移が, そのうち1例では肺転移も確認された。これら3例に対し, 化学療法単独, 肛門原発腫瘍切除術と化学療法の併用, 肛門原発腫瘍切除術および領域リンパ節郭清術と化学療法の併用をそれぞれ実施し, いずれも1年8カ月以上の比較的

長期の生存期間が得られた。近年の報告でも積極的な治療の結果、比較的良好な結果が報告されており [4, 6, 7], 特に領域リンパ節郭清術を実施した症例は長期生存の傾向がみられる [7]. 今回の3症例も積極的な治療により比較的長期の生存がみられており, たとえ転移がみられたとしても, 積極的に治療していくことでQOLを維持した長期生存が期待できると考えられた。領域リンパ節転移が確認されなかった2例では原発腫瘍切除術と術後補助的化学療法を実施したが, その後再発転移は確認されず良好な経過であった。1例は術後4年以上経過しても再発転移はみられず, 根治したものと考えられた。腫瘍サイズが小さく, 領域リンパ節転移も認められない症例は外科手術および化学療法の併用で長期生存が期待できると思われた。

引用文献

- [1] Bennett PF, DeNicola DB, Bonney P, Glickman NW, Knapp DW : Canine anal sac adenocarcinomas: clinical presentation and response to therapy, *JVIM*, 16, 100-104 (2002)
- [2] Meuten DJ, Cooper BJ, Capen CC, Chew DJ, Kociba GJ : Hypercalcemia associated with an adenocarcinoma derived from the apocrine glands of the anal sac, *Vet Pathol*, 18, 454-471 (1981)
- [3] Ross JT, Scavelli TD, Matthiesen DT, Patnaik AK : Adenocarcinoma of the apocrine glands of the anal sac in dogs : A review of 32 cases, *JAAHA*, 27, 349-355 (1991)
- [4] Williams LE, Gliatto JM, Dodge RK, Johnson JL, Gamblin RM, Thamm DH, Lana SE, Szymkowski M, Moore AS : Carcinoma of the apocrine glands of the anal sac in dogs, *JAVMA*, 223, 825-831 (2003)
- [5] Goldschmidt MH, Zoltowski C : Anal sac gland adenocarcinoma in the dog 14 cases, *JSAP*, 22, 119-128 (1981)
- [6] Emms SG : Anal sac tumors of the dog and their response to cytoreductive surgery and chemotherapy, *Aust Vet J*, 83, 340-343 (2005)
- [7] Hobson HP, Brown MR, Rogers KS : Surgery of metastatic anal sac adenocarcinoma in five dogs, *Vet Surg*, 35, 267-270 (2006)
- [8] Polton GA, Brearly MJ : Clinical stage, therapy, and prognosis in canine anal gland carcinoma, *JVIM* 21, 274-280 (2007)