

セラメクチンによるイヌセンコウヒゼンダニ 感染症例の治療

村岡 登^{1)†} 伊藤直之²⁾ 青木美樹子³⁾ 板垣 匡³⁾

- 1) 秋田県 開業 (〒013-0065 横手市猪岡字長瀬11)
 2) 青森県 開業 (〒039-1212 三戸郡階上町蒼前西7-9-2932)
 3) 岩手大学農学部 (〒020-8550 盛岡市上田3-18-8)

(2005年6月10日受付・2005年9月27日受理)

要 約

イヌセンコウヒゼンダニ (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) の寄生による激しい搔痒をともなう皮膚病変を特徴とした犬通常疥癬の7症例に対して、セラメクチンを体重1kg当たり6.0～11.0mgの投与量で肩甲骨間の皮膚に1回滴下した。その結果、30日後には全症例でイヌセンコウヒゼンダニが陰性となり、搔痒は消失して皮膚病変の改善が認められた。これらの症例について1年間経過を観察したが、再発は認められなかった。また、セラメクチン投与による皮膚および全身的な副作用はいずれの症例においても観察されなかった。以上のことから、セラメクチンの1回投与でも十分に犬疥癬の治療が可能であることが示唆された。——キーワード：犬疥癬、イヌセンコウヒゼンダニ、セラメクチン。

日獣会誌 59, 131～133 (2006)

犬疥癬はイヌセンコウヒゼンダニ (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) の寄生による伝染性の皮膚疾患であり、激しい搔痒をともなった脱毛、紅斑、痂皮性発疹などの皮膚病変が耳介、四肢、腋窩に好発するのが特徴である [1, 4, 6-8]。また、イヌセンコウヒゼンダニは人にも激しい搔痒をともなう皮膚病変を形成することがあるため [1, 4, 6-8]、早期の確実な治療が望まれる。犬疥癬の治療にはアミトラズやイオウ剤などによる薬浴が有効とされているが [1, 4, 6-8]、全身薬浴は実施が容易ではなく、また、治癒までに頻回の長期間にわたる治療が必要である [1, 6]。フィプロニル製剤の皮膚噴霧も有効であるが [3, 6]、薬浴による治療と同様に治癒まで頻回の治療が必要であり [3, 6]、その使用も煩雑である。さらに、イベルメクチンの全身投与も有効な治療法とされているが [1, 4, 6-8]、コリーやシェットランド・シープ・ドッグ系犬種における副作用に対する高感受性が従来から指摘されている [1, 5]。いっぽう、最近開発されたアベルメクチン系製剤であるセラメクチンは、広い殺虫スペクトルを有し、一部の消化管内線虫の駆除をはじめ、犬や猫に寄生するノミのコントロールと犬糸状虫の予防に効果があり、しかも、ミクロフィラリア陽性犬においても使用が可能であることが示されている。さらに、犬疥癬の原因であるイヌセンコウヒゼンダニ (*S. scabiei*

var. *canis*) に対する有効性が海外で報告されている [2]。今回、イヌセンコウヒゼンダニの寄生による犬疥癬の症例に対してセラメクチンによる治療を行い、良好な成績が得られたのでその概要を報告する。

材料および方法

セラメクチン^{a)}による治療を試みたのは、5～60日間の激しい搔痒と落屑の増加を示し、頭部、腹部、四肢などの皮膚における紅疹、痂皮性発疹および脱毛を主訴として来院した重度の皮膚病変はともなわない通常疥癬の2カ月齢から6歳齢までの犬7頭である (表1)。病変部の皮膚表層を可能なかぎり広範囲に搔爬し、得られた痂皮や皮膚片を20%水酸化カリウム水溶液とジメチルスルフォオキシドを7:3の割合であらかじめ混合した溶液に浸して混入物を透徹し、光学顕微鏡で観察した。その結果、全症例から微小ダニが検出され、その形態学的特徴よりイヌセンコウヒゼンダニ (*S. scabiei* var. *canis*) と同定された。

治療は、セラメクチンを体重1kg当たり6.0～11.0mg、肩甲骨間の皮膚に初診時1回だけ滴下したのみで、他の薬剤は一切使用しなかった。セラメクチン投

a) Revolution[®] Pfizer, Animal Health, U.S.A.

† 連絡責任者：村岡 登 (横手動物総合病院)

〒013-0065 横手市猪岡字長瀬11 ☎0182-36-1331 FAX 0182-36-1340

表1 症例の概要と治療成績

症例	品 種	性別	年齢	体重	皮膚病変の発生部位	イヌセンコウヒゼンダニ検出の有無	皮膚病変	発症から治療開始までの期間	14日後の皮膚病変	30日後の皮膚病変	44日後の皮膚病変	30日後のイヌセンコウヒゼンダニ検出の有無	1年後の再発の有無
1	ラブラドル・レトリバー	雄	2歳	30.0kg	前胸部, 腹部	有	痲皮性発疹, 脱毛	7日	軽減	ほぼ消失	消失	無	無
2	アメリカン・コッカー・スパニエル	雄	2カ月	2.4kg	腹部, 前肢	有	軽度の痲皮性発疹, 脱毛	5日	軽減	ほぼ消失	消失	無	無
3	イングリッシュ・セッター	雌	4歳	17.0kg	四肢, 腹部, 顔面	有	紅疹, 痲皮性発疹, 脱毛	30日	軽減	若干存在	消失	無	無
4	アメリカン・コッカー・スパニエル	雌	3歳	19.0kg	前胸部, 顔面, 耳介	有	紅疹, 痲皮性発疹, 脱毛	60日	軽減	耳介辺縁部に病変	消失	無	無
5	雑 種	雌	1歳	10.9kg	顔面, 前胸部	有	紅疹, 痲皮性発疹, 脱毛	20日	ほぼ消失	消失	消失	無	無
6	雑 種	雌	6歳	13.4kg	四肢	有	軽度の痲皮性発疹, 脱毛	45日	軽減	ほぼ消失	消失	無	無
7	雑 種	雌	1歳	25.3kg	四肢	有	紅疹, 痲皮性発疹, 脱毛	14日	軽減	ほぼ消失	消失	無	無

与後, 14, 30, 44日目に掻痒の程度や皮膚病変の変化を観察するとともに, 投与30日目には病変があった体表の数カ所について再度皮膚搔爬検査を実施し, イヌセンコウヒゼンダニの存在の有無を確認し, さらに1年間経過を観察した. また, 滴下した皮膚および全身に対する副作用の有無についても同時に観察した.

成 績

セラメクチンの投与から14日目には, 全症例において掻痒の程度は軽減し, 皮膚病変の拡大は観察されず落屑や紅疹, そして脱毛も減少した. 投与から30日目には全症例で掻痒は消失し, 症例3および4を除き皮膚病変はほぼ消失して脱毛も認められた. 症例3では若干の紅疹が, 症例4では耳介辺縁部の病変が改善されないまま存在したが, 44日目にはこれらの症例も良好な回復を示した. また, 全症例においてセラメクチン投与30日目の皮膚搔爬検査で, イヌセンコウヒゼンダニは検出されなかった. その後の観察では, 治療から1年後においても再発はみられず, 最も長期間の観察が可能であった症例1ではセラメクチン投与後4年経過した現在も再発は認められていない. なお, セラメクチン投与後の皮膚局所および全身への副作用はいずれの症例においても認められなかった.

考 察

今回の治療成績から, セラメクチンの1回投与がイヌセンコウヒゼンダニ (*S. scabiei* var. *canis*) の寄生による犬疥癬の治療に有効であることが示された. セラメクチンは, 節足動物のグルタミン酸伝達神経における塩素イオンチャンネルに影響を与え, 神経・筋麻痺を引き

起こして殺虫作用を示すことが知られている [2]. わが国におけるセラメクチンの市販製品においては犬疥癬に対する効能は記載されていないが, 海外ではすでにイヌセンコウヒゼンダニの駆虫に応用されており, その効果については, 30日おきの2回投与により皮膚搔爬検査の結果, イヌセンコウヒゼンダニが全症例で陰転したことが報告されている [9, 10]. 今回は, 初診時の1回投与により, 30日目には全症例において皮膚搔爬検査でイヌセンコウヒゼンダニの消失が確認され, さらに, 掻痒の消失と皮膚病変の改善も認められた. 1回の投与で有効であった点については, イヌセンコウヒゼンダニのライフサイクルは17~21日であり, 卵は3~10日で孵化した後, 幼ダニ, 若ダニそして成ダニへと発育し, 全生活史は皮膚角化層内疥癬トンネルと皮膚表面で完結することを考慮すれば [1, 7, 8], セラメクチンが選択的に皮脂腺に分布して貯蔵され, 緩やかに放出されるため効果が1カ月間持続することが大きな要因であると推測された [2]. さらに, 今回の症例はいずれも重度の皮膚病変はともなわない通常疥癬であったことやイヌセンコウヒゼンダニの寄生により形成された病変が比較的限局的であったことも重要な要因と考えられた. いっぽう, 2症例で皮膚症状の改善が遅れたことは, 初診時の皮膚病変が他の症例より広範囲であったことや, 発症から治療開始までの経過期間が長かったことが影響したものと思われる.

また, セラメクチンは安全性が高く, 6週齢の子犬に推奨投与量の10倍量を投与しても副作用が認められなかったことが報告されている [2]. 今回の試験においても, いずれの症例にも副作用は一切認められなかった.

以上のことから, 病変部が比較的小さく症状が軽度な

通常疥癬で、飼育者の意向があった場合には、慎重な経過観察を行うことを条件として、セラメクチンの1回投与による犬疥癬の治療が可能であると考えられた。

引用文献

- [1] Griffin CE, Kwochka KW, Macdonald JM : 最新獣医皮膚科学, 大島 慧訳, 第1版, 91-96, 文永堂出版, 東京 (1995)
- [2] Hovda LR, Hooser SB : Vet Clin Small Anim, 32, 455-467 (2002)
- [3] 伊藤直之, 村岡 登 : 獣畜新報, 53, 472-473 (2000)
- [4] Kwochka KW : Vet Clin North Am Small Anim Pract, 17, 1263-1284 (1987)
- [5] Lovell RA : Vet Clin North Am Small Anim Pract, 20, 453-468 (1990)
- [6] Medleau L, Hnilica KA : カラーアトラス犬と猫の皮膚病, 北宮絵里訳, 第1版, 70-71, 文永堂出版, 東京 (1995)
- [7] Muller GH, Kirk RW, Scott DW : 最新小動物の皮膚病, 真山真由美, 伊藤百合子訳, 第4版, 396-405, LLLセミナー, 鹿児島 (1994)
- [8] 小方宗次 : 新版獣医臨床寄生虫学 (小動物編) 獣医臨床寄生虫学編集委員会編, 第1版, 162-164, 文永堂出版, 東京 (1995)
- [9] Shanks DJ, McTier TL, Behan S, Pengo G, Genchi C, Bowman DD, Holbert MS, Smith DG, Jernigan AD, Rowan TG : Vet Parasitol, 91, 269-281 (2000)
- [10] Six RH, Clemence RG, Thomas CA, Behan S, Boy MG, Watson P, Benchaoui HA, Clements PJ, Rowan TG, Jernigan AD, : Vet Parasitol, 91, 291-309 (2000)

Treatment of *Sarcoptes scabiei* var. *canis* Infestation in Dogs with Selamectin

Noboru MURAOKA^{*†}, Naoyuki ITOH, Mikiko AOKI and Tadashi ITAGAKI

** Yokote Animal Hospital, 11 Nagatoro, Inooka, Yokote, 013-0065, Japan*

SUMMARY

Seven clinical cases of regular scabies involving *Sarcoptes scabiei* var. *canis* infestation in dogs were treated with selamectin (6.0-11.0 mg/kg) administered topically in a single spot to the skin of each animal's back at the base of the neck between the scapulae. All of the cases were free from pruritus, skin lesions and sarcoptic mange after treatment. During a follow-up period of approximately 12 months after treatment, no dog presented with a recurrence of scabies. No significant adverse reactions were noticed in any of the dogs. The results in this report suggest that a single dose topical administration of selamectin at the recommended dosage is sufficient to control canine regular scabies.

— Key words : canine scabies, *Sarcoptes scabiei* var. *canis*, selamectin.

† Correspondence to : Noboru MURAOKA (Yokote Animal Hospital)

11 Nagatoro, Inooka, Yokote, 013-0065, Japan TEL 0182-36-1331 FAX 0182-36-1340

J. Jpn. Vet. Med. Assoc., 59, 131~133 (2006)

日本小動物獣医学会誌編集委員会委員

【編集委員】

◎中山 裕之 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

○西村 亮平 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

猪熊 壽 (帯広畜産大学畜産学部)

西村 昌数 (帯広畜産大学畜産学部)

大和 修 (北海道大学大学院獣医学研究科)

明石 博臣 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

今井 壯一 (日本獣医畜産大学獣医学部)

梅村 孝司 (北海道大学大学院獣医学研究科)

月瀬 東 (日本大学生物資源科学部)

中澤 宗生 (動物衛生研究所安全性研究部)

(◎委員長, ○副委員長)

編集発行人 日本小動物獣医学会
会長 佐々木 伸雄

『*投稿を希望される方は、学会誌投稿規程 (第58巻第12号853頁) 及び三学会誌投稿の手引き (第58巻第12号857頁) をご参照ください』