

—面白い寄生虫の臨床 (IV)—

日本獣医臨床寄生虫学研究会編

犬のリーシュマニア症

松本芳嗣[†] 後藤康之 三條場千寿 (東京大学大学院農学生命科学研究科)



松本芳嗣

1 はじめに

犬のリーシュマニア症 (Canine leishmaniasis) は幸い我が国には常在しないが、世界の多くの地域で獣医学上重要な原虫感染症である。犬を宿主とする原虫種として、*Leishmania infantum*, *L. tropica*, *L. major*, *L. brasiliensis* が知られている。

いずれも人のリーシュマニア症の病原種であり、人獣共通感染症の保虫宿主 (reservoir) として犬が重要な地域も多く、公衆衛生学上の重要性もある。

2 輸入症例

我々は1997年我が国における第1例となる輸入犬症例を報告した [1]。3歳3カ月齢、体重42kgの雌のグレート・デーンで、スペインのマドリッドで繁殖・飼育され、初診の約1年前に飼い主の帰国とともに我が国に移入された。スペイン在住時より認められた皮膚病変が、徐々に悪化したことを主訴として近医を受診し、東京大学農学部VMCに紹介された。スペインではよく知られた犬の感染症であるため、飼い主がリーシュマニア症を疑ったが、近医において診断、治療の経験がなく、本学において免疫学的、組織学的、臨床所見から本症例を犬リーシュマニア症と診断した。Glucantime (6g/head i. m. o. d 15 times) により治療を行い、治療開始後約1カ月で症状の著明な改善が認められた。なお、現在は抗真菌剤として知られるAmBisomeが欧州ではよく用いられている。その後もイタリアでの飼育歴のある犬のリーシュマニア症の報告 [2] などがあり、本症常在地域からの犬の輸入には警戒を要する。また、本邦からの犬の輸出時にリーシュマニア症に罹患していない検査証明が求められる場合があり、海外感染症に対する我が国獣医師の理解に対しても国際化が求められている。

3 海外常在地域

上述のスペイン、イタリアに限らず、南仏、ポルトガル、ギリシャ、トルコ、モロッコ、チュニジア、アルジェリア、エジプトなど地中海を取り囲む地域は犬リーシュマニア症の高度汚染地域である。また、ブラジルを中心とする広く中南米諸国でも本症は大きな問題となっている。その他、中国四川省の山岳地帯には本症常在地域があり、エチオピア、スーダンなど北東アフリカ、イスラエル、シリア、イラン、イラクなど中近東にも犬リーシュマニア症の報告が多い。これらの地域では飼育犬に限らず、ジャッカル、キツネ、オオカミなどの感染も知られている。

4 臨床症状

人のリーシュマニア症は病原種により皮膚型リーシュマニア症 (*L. major*, *L. tropica* など)、内臓型リーシュマニア症 (*L. infantum* など)、皮膚粘膜型リーシュマニア症 (*L. brasiliensis* など) に大別されるが、犬リーシュマニア症においては病原種による病型の区別は明瞭でなく、進行する場合は全ての種で全身感染を来し、慢性消耗性疾患として、治療を施さなければ致死性である。一方、何ら症状を示さない感染犬も多く、常在地域においては50~80%の犬が抗体陽性との報告もある。すなわち無症状から致死性感染に至る広範囲な病像を呈する。一般的に見られる症状は①皮膚病変 (脱毛、潰瘍、色素沈着など)、②体重減少あるいは食欲減退、③リンパ節腫大、④眼症状 (ブドウ膜炎、緑内障など)、⑤鼻出血、⑥貧血、⑦腎不全などであるがいずれも必発ではなく、臨床症状のみから本症を診断するのは困難である (図1a, b)。

5 診断・治療・予防

基本的には患部からの原虫検出をもって確定診断とする。皮膚患部の場合は患部辺縁部で発赤腫脹が見られる

[†] 連絡責任者: 松本芳嗣 (東京大学大学院農学生命科学研究科応用動物科学専攻応用免疫学研究室)

〒113-8657 文京区弥生1-1-1 ☎03-5841-5196 FAX 03-5841-8020

E-mail: aysmatsu@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp



図1 a：後肢趾間部に見られる出血及び潰瘍。爪床の潰瘍による爪甲鉤弯症（フランス）。
b：眼周辺の潰瘍形成と脱毛（ブラジル）。

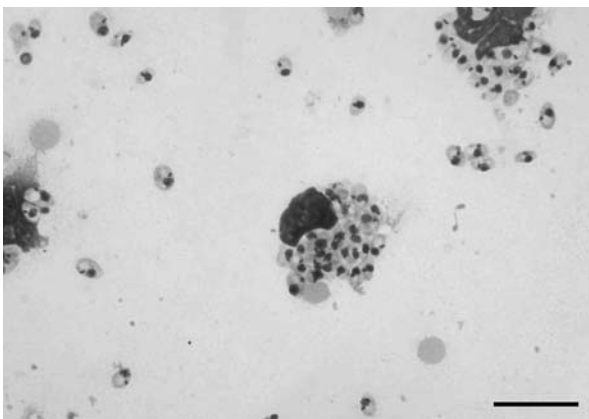


図2 皮膚病変部より検出される無鞭毛型原虫，amastigotes（ギムザ染色 Bar = 10 μ m）。

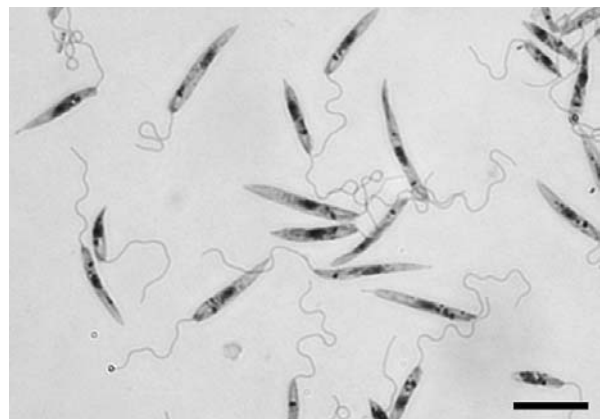


図3 培養により検出される鞭毛型原虫，promastigotes（ギムザ染色 Bar = 10 μ m）。

箇所の生検試料あるいはリンパ節の生検試料の塗抹ギムザ標本により Leishman body と呼ばれる特徴的な amastigote を検出することによる（図2）。原虫検出が容易でない場合も多く、NNN 培地による培養により検出することも行われる（図3）。当研究室では人及び動物の診断依頼の場合、上記方法に加え、*Leishmania* 抗原を用いた、immunochromatography, ELISA, IFA, 特異的プライマーを用いた PCR, LAMP あるいは免疫病理組織学的方法により診断を行っている。治療は抗生物質は無効であり、殺リーシュマニア原虫剤を用いる。古くから5価のアンチモン製剤（Glucantime, Pentostam など）が広く用いられて来たが副作用が強いことが知られている。最近では上述した Amphotericin B 及び副作用軽減のためリポソーム化した AmBisome, あるいは糸虫駆虫薬として用いられていた Aminosidine (Paromomycin) も獣医領域で用いられている。しかし、これらの薬剤は全て人リーシュマニア症の治療薬として用いられており、薬剤耐性リーシュマニア原虫の出現が危惧され、獣医領域での使用の是非が議論されている。本症予防のために、南米では犬リーシュマニアワク

チンの試行が始まっているが、欧州では媒介昆虫であるサシチョウバエ対策が主流である。「ノミとり首輪」すなわち脂溶性デルタメスリンなど節足動物忌避剤の使用でサシチョウバエの吸血を避けることにより大きな予防効果が得られているという。

6 公衆衛生上の問題

インド亜大陸を除く世界の人リーシュマニア症常在地域の多くで犬が主要な reservoir と考えられている。このため犬リーシュマニア症は公衆衛生上の問題としても捉えられている。欧州では感染犬の治療を行うのが主流であるが、人に対する治療薬と同じ治療薬を用いていることが問題となっている。一方ブラジルでは感染犬の摘発淘汰が公衆衛生上の対策となっており、犬リーシュマニア症対策は国により大きく異なるのが現状である。北米大陸は人リーシュマニア症の常在地域ではないが、近年 Foxhound の犬リーシュマニア症 outbreak が報告され [3], 人への感染が懸念されている。インド亜大陸の内臓型リーシュマニア症はこれまで Anthroponotic transmission すなわち動物は伝搬サイクルに関与しない

と考えられていたが、近年動物への感染も示唆されており、獣医学領域での研究、対策要請が大きくなっている。

7 輸入寄生虫感染症

我が国においては衛生環境の向上に伴い、人のみならず家畜、伴侶動物における寄生虫感染症が減少し、臨床獣医師が寄生虫感染症に遭遇する機会が減り、寄生虫感染症に対する関心も低下しているように思える。しかし、地球規模で寄生虫感染症の発生を俯瞰すると、むしろ減るどころか増加の傾向にある。また「グローバル化」に象徴されるように、人、動物、節足動物、さらに病原微生物すら国境を容易に超える現状がある。我が国の獣医師も海外感染症に対する知識を積極的に吸収し、

警戒を怠ることなくグローバル化に備える必要があると考える。

参 考 文 献

- [1] 高橋紀子, 納谷俊光, 亘 敏広, 松本安喜, 松本芳嗣, 辻本 元, 長谷川篤彦: 犬の皮膚リーシュマニア症の1例, 獣医皮膚科臨床, 3, 25-28 (1997)
- [2] 川村悠太, 吉川 功, 片倉 賢: 日本国内で発生した犬リーシュマニア症, 第144回日本獣医学会学術集会, 66 (2007)
- [3] Gaskin AA, Schantz P, Jackson J, Birkenheuer A, Tomlinson L, Gramiccia M, Levy M, Steurer F, Kollmar E, Hegarty BC, Ahn A, Breitschwerdt EB: Visceral leishmaniasis in a New York foxhound kennel, J Vet Intern Med, 16, 34-44 (2002)