

症例報告

リンパ節腫大を伴わず発熱・下痢・咳症状が認められた 非定型的猫ひっかき病の一例

大石俊之, 清時 秀, 古谷隆和, 小沢博和, 安永 満

JA山口厚生連周東総合病院 消化器内科 柳井市古開作1000-1 (〒742-0032)

Key words : 猫ひっかき病, 発熱, 下痢, 咳

和文抄録

症 例

症例は75歳女性。断続的な発熱・下痢・咳を主訴に来院した。血液検査では軽度の肝障害と炎症反応の上昇が認められるのみで、CT検査でも症状の原因ははっきりとはしなかった。発症2ヵ月前から、ネコを飼い始めており、血清*Bartonella henselae*抗体価を測定したところ、IgM40倍、IgG>512倍と高値で陽性であり、猫ひっかき病と診断した。ミノサイクリンを投与したところ、速やかに症状の改善が認められた。原因不明の発熱患者では猫ひっかき病の可能性を念頭においておくことが必要である。

序 文

猫ひっかき病 (CSD) はネコのひっかき傷や咬傷が原因となって、定型例では受傷部位の所属リンパ節腫大や発熱を生じる感染症である。本症は1992年にグラム陰性桿菌である*Bartonella henselae*が病原体であることが明らかとなり、本邦でもいくつかの報告がなされている¹⁾。今回我々はリンパ節腫大が認められず、発熱・下痢・咳などの症状と軽度の肝障害が認められた非定型的CSDを経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

患者：75歳 女性。

主 訴：発熱・下痢・咳。

現病歴：2016年9月中旬より食欲不振が生じた。第2病日から午後になると38~40℃台の発熱が生じるようになった。下痢も出るようになったため第3病日に近医を受診したところ、アセトアミノフェン・整腸剤を処方された。

しかし、症状が改善しなかったため第4病日夜に当院救急外来を受診した。血液検査を行ったところCRP・肝胆道系酵素の軽度上昇が認められたが、白血球・プロカルシトニンの上昇は認められなかった(表1)。このため、これらの症状の原因として細菌感染症は否定的と考え、全身状態は比較的良好であったため外来で精査加療を行うこととした。

第5病日腹骨盤部CT検査を行ったが明らかな異常所見は認められず、画像上は発熱の原因は不明であった。念のため細菌性腸炎・急性ウイルス性肝炎の除外目的に便培養・肝炎ウイルス検査を行った。アセトアミノフェン(200)6錠3×毎食後を1週間分処方し、次回受診日まで体温の推移を記録するように伝え帰宅とした。

第12病日当院内科を再受診した。

既往歴：高血圧に対して内服加療中。花粉症、ピリンアレルギーあり。

生活歴：1ヵ月以内の海外旅行歴なし。

家族歴：特記事項なし。

来院時現症：身長153cm, 体重51kg, JCS 0, 血圧

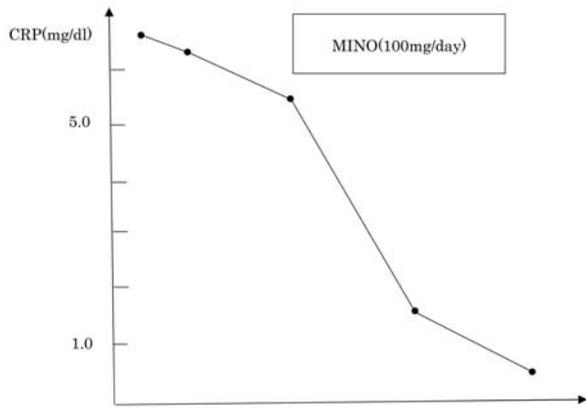
132/69mmHg, 脈拍78回/分・整, 体温36.1℃, SpO₂=97% (room air), 心肺所見・腹部所見に特記事項なし, 明らかな表在リンパ節を触知せず.

表1 血液検査所見 第4病日

末梢血		生化学	
WBC	8100/ μ l	TP	7.2 g/dl
RBC	403/ μ l	Alb	3.8 g/dl
Hb	12.8 g/dl	T-bil	0.8 mg/dl
Ht	37.2 %	AST	50 IU/L
Plt	14.3/ μ l	ALT	44 IU/L
		LDH	350 IU/L
凝固系		ALP	452 IU/L
PT	14.0 sec	γ -GTP	108 IU/L
PT (%)	89 %	BUN	7 mg/dl
PT(INR)	1.08	Cr	0.69 mg/dl
APTT	40.9 sec	CRP	6.56 mg/dl
Fib	512 mg/dl	PCT	0.1 ng/ml

CRP・肝胆道系酵素の軽度上昇が認められたが, 白血球・プロカルシトニンの上昇は認められなかった.

表2 経過表



	第4病日	第5病日	第12病日	第15病日	第29病日
AST(IU/L)	50	42	63	38	28
ALT(IU/L)	44	42	68	47	25
γ -GTP(IU/L)	108	101	110	115	57
<i>B. henselae</i> -IgM			40倍		
<i>B. henselae</i> -IgG			>512倍		

B. henselae IgM抗体価 (正常値: <20倍), IgG抗体価 (正常値: <128倍) が陽性であり, CSDと診断した. 治療に伴い炎症反応・肝胆道系酵素の改善が認められた.

臨床経過: 来院時, 発熱は認められなかったが, 持参した熱型表を確認したところ明け方を中心に38~40℃台の発熱が断続的に認められた. 血液検査では肝胆道系酵素の上昇が続いていたものの, 前回受診時に測定した肝炎ウイルスマーカーは陰性であり便培養でも明らかな起因菌は検出されなかった. このとき9月中旬からときおり咳が出ているとの訴えがあったため, 再度胸部から骨盤部のCT検査を行ったが, 前回同様明らかな異常所見は認められなかった (図1).

発熱の原因としてCSDの可能性を考え, 本人に尋ねたところ, 2ヵ月前から捨てられていた子ネコを飼い始め, しばしばひっかかれていたとのこと

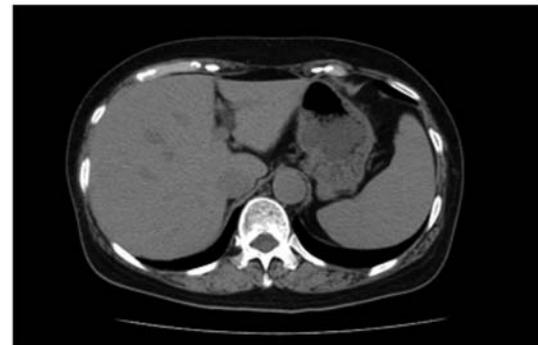


図1 胸腹骨盤部単純CT検査 (第12病日) 単純CT検査では明らかな異常所見は認められなかった.

あった。四肢を診察したところ左下腿にひっかき傷が認められた。

確定診断のため、血清*B. henselae*抗体価測定を行うと同時に、患者にはできるだけネコから離れることを勧めた。ミノサイクリン（50）2錠1×夕食後、アセトアミノフェン（200）6錠3×毎食後をそれぞれ2週間分処方し、帰宅させた。

その結果、*B. henselae* IgM抗体価は40倍（正常値<20倍）、IgG抗体価は>512倍（正常値<128倍）と高値で、陽性であり、CSDと診断した（表2）。第15病日に抗体検査の説明目的で当院外来を受診したが、発熱は認められなくなっており、血液検査も改善傾向であった（表2）。第29病日に当院を再受診し、症状ならびに血液検査所見が改善したことを確認し加療を終了した（表2）。

考 察

CSDはネコのひっかき傷や咬傷が原因となって、*B. henselae*に感染することにより発症する。CSDは症状により定型的・非定型的に区分される²⁾。

定型的なCSDはネコから受傷後、3～10日目に受傷部に虫刺されに似た病変が形成され丘疹から水疱を形成し、一部では化膿や潰瘍を形成する²⁾。これらの初期病変から1、2週間後にリンパ節の腫脹が現れる¹⁾。場所は一般的には一側性で、鼠径部、腋下あるいは頸部リンパ節に多い²⁾。頻度は報告にもよるが84.6%²⁾、95.2%³⁾と比較的高率である。

リンパ節腫大以外の症状として猫によるひっかき傷（42.9%）、38℃以上の発熱（36.5%）、全身倦怠感（28.6%）、頭痛（14.3%）、皮疹（12.7%）、脾腫（7.9%）、視力障害（1.6%）とされている³⁾。

一方、リンパ節腫大を伴わない非定型例もあり、その一つとして肝臓脾臓型CSDが報告されている⁴⁾。この場合、表在リンパ節の腫脹は必ずしも伴わず、持続する発熱と肝酵素の軽度上昇、肝臓や脾臓に特異的な病変が認められる⁴⁾。

本例では画像検査上、肝臓脾臓型CSDに特徴的な所見は認められなかったが、病状改善に伴い肝胆道系酵素も速やかに低下した。このため、正確な機序ははっきりとはしないものの肝障害の原因は*B. henselae*感染によるものと考えられた。

またこれまでに下痢や咳症状を伴ったCSDもい

くつか報告されている^{5) 6)}。以上から本症例のようなリンパ節の腫脹を伴わず下痢や咳・持続する発熱を訴える患者を診た場合、CSDの可能性を排除しないことが必要である。

CSDの診断は間接蛍光抗体法（IFA）やPCR法を用いた方法がある。IFAは患者の血清を採取し血清*B. henselae* IgG/IgMを測定し、1）IgG抗体価が256倍以上、2）ペア血清（2～3週間以上の間隔で採血した2検体）で2管以上の抗体価の上昇、3）IgM抗体価が20倍以上、のいずれか1つ以上が認められた場合は陽性と判定される¹⁾。本例では1）3）を満たしておりCSDと診断した。患者血液やリンパ節からの*B. henselae*の分離は極めて困難なため、IFAなどの*B. henselae*抗体価を測定する血清学的診断法が有用である。

日本では、1953年に本症が初めて報告されて以来⁷⁾、症例報告は散見されているが、全国規模の統計データは確認できない。ネコの飼育頭数は900万頭以上で、飼育世帯率は約1割との調査もあり⁸⁾、特にネコはペットの中でも濃密に接触することの多い動物であることから、CSDは決してまれな病気ではないと思われ、Tsukaharaは2002年までの我が国のCSD患者は1万人と推定している⁹⁾。

ネコの*B. henselae*抗体保有率は国、地域、あるいは調査対象の猫等によってさまざまである。Uenoらの報告¹⁰⁾によると、調査したネコの15.1%が*B. henselae*抗体陽性であり、Maruyamaらの報告¹¹⁾によると、神奈川県および埼玉県では飼育猫の9.1%が*B. henselae*抗体陽性で、全国の猫では8.8%が抗体陽性であった。このうち1～3歳の若い猫、室外飼育のネコおよびノミの寄生のあったネコで有意に高かった。

本邦のネコの*Bartonella* 保菌率について、Maruyamaらの報告¹²⁾では7.2%のネコが*Bartonella* 属菌を保菌しており、3歳以下のネコで保菌率が高いことを明らかにしている。また我が国のネコノミの*B. henselae*感染率について、Tsukaharaは猫から採取したノミからPCR法により*B. henselae*が33.3%（12/36）検出されたと報告している⁹⁾。

CSDは7～12月、あるいは秋から冬にかけて多発している²⁾。この理由として、夏のネコノミの繁殖期に*B. henselae*に感染する猫が増加し、その後、飼い主が猫から受傷する機会が増えるためではない

かと考えられている²⁾。

本例の場合、7月頃に捨てられていた子ネコを家で飼い始めており、当初は多数のノミが寄生していたとのことであった。このため、本症例は*B. henselae*感染ネコからはもちろんのこと、ノミからの直接感染も考えられた。

自験例ではミノサイクリンの投与により症状の速やかな改善が認められた。特別な治療なしで2～3週間で自然に治癒するとの報告もあるが²⁾、本患者では高熱が断続的に続いていたことから、CSDを疑った時点でミノサイクリンを投与した。これまでの報告³⁾ではアジスロマイシン、クラリスロマイシン、シプロフロキサシン、セフジニルなどが有効とされているが、ミノサイクリンも十分な効果が期待できると考えられる。

今回、診断に至る決め手となったのは、CSDを疑い患者に猫の飼育・咬傷について尋ねたことである。本症を疑い、患者に問診を行っていなければCSDの診断には至らなかったかもしれない。CSDを診断する際に最も大切なことはまず疑うことであり、疑わなければ診断はできないということを肝に銘じる必要があると思われた。

結 語

リンパ節腫大を伴わず発熱・下痢・咳症状が認められた非定型的猫ひっかき病の一例を経験した。

謝 辞

本症例の診断にご協力いただいた山口大学大学院医学系研究科常岡英弘教授にこの場を借りて深謝申し上げます。

引用文献

- 1) Murakami K, Tsukahara M, Tsuneoka H, Iino H, Ishida C, Tsujino K, Umeda A, Futuya T, Kawaguchi S, Sasaki K. Cat scratch disease : analysis of 130 seropositive cases. *J Infect Chemother* 2002 ; 8 : 349-352.
- 2) 丸山総一. 話題の感染症 猫ひっかき病. *モダンメディア* 2004 ; 9 : 203-211.

- 3) 吉田 博, 草場信秀, 佐田道夫. ネコひっかき病の臨床的検討. *感染症学雑誌* 2010 ; 84 : 292-295.
- 4) 石川卓哉, 鈴木 孝, 篠田昌孝, 高士ひとみ, 山口晴雄, 鈴木貴久, 三宅忍幸, 神谷 徹. 肝臓脾臓型ネコひっかき病の1例. *日消誌* 2006 ; 103 : 1050-1054.
- 5) 大宜見力, 田村英一郎, 田中理砂, 冠木智之, 大石 勉. 猫ひっかき病13例の臨床的検討. *埼玉小児医療センター医学誌* 2006 ; 22 : 70-75.
- 6) 武市知己, 生越剛司, 若田好史, 金子真也, 佐藤哲也, 小谷治子, 高橋芳夫, 白石泰資, 小倉由紀子, 小倉英郎, 鎌田泰夫. 眼底に白斑を認めた猫ひっかき病非典型例の一例. *国立高知病院医学雑誌* 2004 ; 10/11 : 23-26.
- 7) 浜口栄祐, 長野和夫. 猫ひっかき病の1例. *外科* 1953 ; 15 : 672-674.
- 8) 一般社団法人ペットフード協会. 全国犬猫飼育実態調査 2016.
- 9) Tsukahara M. Cat scratch disease in Japan. *J infect Chemother* 2002 ; 8 : 321-325.
- 10) Ueno H, Muramatsu Y, Chomel B. B, Hohdatsu T, Koyama H, Morita C. *Microbiol Immunol* 1995 ; 39 : 339-341.
- 11) Maruyama S, Hiraga S, Yokoyama E, Naoi M, Tsuruoka Y, Ogura Y, Tamura K, Namba S, Kameyama Y, Nakamura S, Katsube Y. *J Vet Med Sci* 1998 ; 60 : 997-1000.
- 12) Maruyama S, Nakamura Y, Kabeya H, Tanaka S, Sakai T, Katsube Y. *J Vet Med Sci* 2000 ; 62 : 273-279.

A Case of Atypical Cat Scratch Disease with Fever, Diarrhea and Cough without Lymphadenopathy.

Toshiyuki OISHI, Shu KIYOTOKI,
Takakazu FURUTANI, Hirokazu OZAWA and
Mitsuru YASUNAGA

Department of Gastroenterology, Japan
Agricultural Yamaguchi Kouseiren Shuto General
Hospital, 1000-1 Kogaisaku, Yanai, Yamaguchi 742-
0032, Japan

SUMMARY

A 75-year-old woman visited our hospital with a high fever, diarrhea and cough. Her blood tests showed mild liver dysfunction and elevated CRP and CT scan revealed no abnormal findings. She had kept a cat since 2 months ago. Blood tests showed high level of *Bartonella henselae* antibody titer and she was diagnosed with cat scratch disease. Her symptoms were rapidly improved after Minocycline administration. This study suggests that it is important to consider cat scratch disease in the differential diagnosis of fever of unknown origin.

