野兎より感染したと思われる *Pasteurella* 症の 1 例

久留米大学医学部第二内科教室

都田 梅司 谷川 久一 奥田 邦雄

A CASE OF PASTEURILLOSIS CONTRACTED FROM A HARE

Umeji Miyakoda, Kyuichi Tanikawa and Kunio Okuda

The Second Department of Medicine, Kurume University

School of Medicine

概要 47才の男性。狩猟にて捕獲した野兎を生食し、2日後に発熱、頸部リンパ節の腫大を来し、野兎病の疑いで入院。理学的所見では、両側頸部リンパ節腫大、口蓋扁桃軽度腫大を認め、他に著変なく、検査で白血球増多を認めた他は著変がなかった。リンパ節の組織所見は好中球の浸潤強く、小膿瘍形成を示した。血清凝集反応で、*Francisella tularensis* 陰性、*Brucella* 陰性、*Pasteurella multocida* 陽性で、凝集価は経日的に上昇した。また患者の長男も同様に生肉を食したが、臨床症状の発現はなく、血清凝集反応のみが陽性で、不顕性感染と思われる。a. b. penicillin 投与により約1週間で発熱下降、約20日でリンパ節は縮小し、白血球増多も消失した。ヒトにおける *Pasteurella multocida* 感染の報告は外国では今日まで138例あるが、本邦では最初と考えられる。

はじめに

Pasteurella multocida (以後 *P. multocida*) は主として豚、羊、鶏、牛などの流行病の病原菌として知られているが、ヒトにおける本菌の感染例は少ない。われわれは野兎の生肉を食べた後、頸部リンパ節腫大、発熱が出現、血清学的に *Pasteurellosis* と診断した症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者： 武○栄○, 47才, 会社員。
主 訴： 発熱, 頸部リンパ節腫大。
既往歴： 37才の時腸切除。
家族歴： 父が胃癌で死亡, 兄が肺結核。
現病歴： 昭和45年12月5日, 狩猟で野兎を捕獲し、生のままで刺身として食べた。12月7日、

左頸部リンパ節腫大、37.5℃の発熱があり、某医に感冒として治療を受け熱は正常となった。12月8日、左頸部リンパ節増大をみたが放置、12月16日右頸部リンパ節腫大、この頃より38～40℃の発熱が出現したために外来受診、野兎病の疑いで入院した。

入院時現症： 体格中等大、栄養良、体温38.5℃、眼球結膜、眼瞼結膜正常、咽頭発赤、口蓋扁桃軽度腫大。頸部リンパ節右2個（拇指頭大）、左3～4個（大豆大～小指頭大）触知し圧痛を認める（図1）。リンパ節相互間に癒着あり。胸部は心音純、呼吸音正常、腹部は肝、脾触れず。四肢に浮腫はない。神経学的な異常は認めない。

入院時検査成績： 表1のように、末梢血液所見で軽い白血球増多を認め、その分類には著変はなかった。赤沈値が1時間28mmと軽度亢進し、CRP（卅）でBSPその他の肝機能検査成績にも

〔昭和46年2月27日 第125回九州地方会推薦〕

図 1. 右頸部リンパ節の腫大

図 2 × 100

表 1. 入院時検査成績

尿：蛋白(－)、糖(－)	リンパ節培養 細菌(－)
ウロビリノーゲン(正)	野兎病皮内反応(－)
尿：潜血(－)、虫卵(－)	血液生化学検査：
末梢血所見	TTT 0.2u, ZTT 6.6u
Hb 14.8g/dl, RBC 428×10 ⁴	総ビリルビン 0.25mg/dl
WBC 11500	総コレステロール 161mg/dl
St 6%	alk-P-ase. 6.0K.A.
Seg 52%	GOT 6, GPT 2
Eo 0%	血清総蛋白 7.6g/dl
Ly 40%	alb 63.0%
Mo 2%	glob α ₁ 4.8, α ₂ 11.9,
赤沈：28mm/1 hr.	β 8.3, γ 12.0
64mm/2 hrs.	BuN; 16.0mg/dl, Wa R(－)
出血時間 1 分	Na 140 mEq/l
凝固時間 5 分 30 秒	K 3.7 mEq/l
トロンボテスト 76%	Cl 100 mEq/l
プロトロンビン時間 14sec	CRP(卍), RA(－), ASLO12 Todd.u.
胸部X線像 } 正常	BSP(45') 2.4%
ECG }	

特に異常を認めなかつた。また野兎病の皮内反応は陰性であつた。リンパ節の細菌培養は野兎病を強く疑つたために主として野兎病菌用の培地で行なつたために細菌の分離は不成功に終つた。blood agarにてcolonyの発育をみたが雑菌であり、培養経過中に混入したものと思われる。

頸部リンパ節所見： リンパ節は肉眼的に多数の同心円上の小膿瘍形成を認め、圧すると膿汁の排出をみた。図 2 に示したごとく、リンパ節の組織所見は、著明な好中球浸潤、および壊死巣を認め、膿瘍形成があり、急性化膿性リンパ節炎の像を呈し、壊死巣の間には肉芽形成を認めた。また反応性のreticulum cellの増殖、中等度のplasma cellの浸潤を伴つていた。被膜には中等度の円形

細胞浸潤があり、被膜炎の像を呈した。

血清凝集反応の成績は表 2 のごとく、野兎病の原因菌である *Francisella tularensis* 陰性、*Brucella* 陰性で、*P. multocida* に陽性となつた。第 1 回目の反応は感染したと思われる日より第 10 日目のもので、*P. multocida* の 1A type (ブタ敗血症型) (＋) 32×, (＋, 卍は凝集の程度、数字はtiterを示す), 4D type (羊敗血症型) (卍) 8×, 第 3 回目は 1A type (＋) 512×, 4D type (卍) 128×, controll (－) で、1A type は疑陽性と考えられ、凝集度の強い 4D type の抗体上昇と思われる。本患者と一諸に野兎生肉を食べている長男も凝集反応は 4D type に強い凝集度を示したが、何らの臨床症状も発見していない。おそらくは不

表 2. 血清凝集反応

	DATE	21/XI(I)	9/I(II)	6/II(III)
患	<i>Francisella tularensis</i>	—	—	—
	<i>Francisella novicida</i>	—	—	—
	<i>Yersinia philomiragia</i>	—	—	—
	<i>Brucella melitensis</i>	—	—	—
	<i>Pasteurella multocida</i>			
者	1 A type (ブタ敗血症)	(+) 32×	(+) 128×	(+) 512×
	4 D type (ヒツジ敗血症)	(卍) 8×	(卍) 256×	(卍) 128×
	その他の type	—	—	—
患者の長男	<i>Pasteurella multocida</i>			
	1 A type 4 D type		(+) 32×	(卍) 128×
患者の家族	<i>Pasteurella multocida</i> (4 D type)			
	妻			
	長次 女 次 女			(—)

図 3. 臨床経過

顕性感染と思われる。また患者の家族 4 名について 4D type のみ凝集反応を行なったが陰性であった。

臨床経過は図 3 のように、リンパ節摘出後 S.M. 1 g/day を投与しやゝ解熱傾向がみられた。血清凝集反応の結果判明後、a. b. penicillin 1,000 mg/day を投与し、第 12 病日より体温は正常となり、第 18 病日よりリンパ節の縮小を認め、現在は全く触知し得ない。a. b. penicillin の効果と思われる。

考 察

P. multocida は 1887 年 Kitt が野生のブタ流行病より最初に分離し、2 年後、Pasteur が鶏コレラの病原菌として記載しているが⁶⁾、これは動物、鳥類の上気道粘膜の常在菌として分布し、主として host の抵抗性の減弱、混合感染などにより病原性を発すると考えられている。自然感染としてはブタ肺炎による二次感染が最も多く、本邦においては本病型がみられるのみであるが、アメリカや東南アジアでの動物のコレラ、アフリカや東南アジアでの牛出血性敗血症などがみられる²⁾。ヒトにおける本菌の感染は少なく、ネコ、イヌなどの咬傷により感染を起こすといわれている。またヒトでは上気道に潜在感染として、特に動物との接触の機会の多い農夫に保有されている事もある¹⁾。

ヒト感染の最初の例は Kapel, Holm が 1930 年に報告したネコ咬傷によるものである⁴⁾。その後報告例が増加し、1946 年まで 40 例、1963 年まで 117

例、1969 年まで 138 例の報告がある⁵⁾⁷⁾。最近では Deboer, Dumler (1963) の 6 例 (ネコ咬傷 2 例、イヌ咬傷 2 例、肺感染 2 例⁵⁾)、Maneche, Toll など (1964) による Pulmonary cavitation の 1 例⁸⁾、Branson, Bunkfeldt (1967) のイヌ咬傷の 1 例¹⁰⁾、Hollway, Scott, Adams (1969) の 21 例 (ネコ咬傷 5 例、イヌ咬傷 8 例、肺感染 5 例、感染源不明 3 例⁷⁾) などの報告があるが、ほとんどの症例は動物咬傷のようである。本邦ではヒトにおける感染の正式な報告はなく、1960 年篠川らによるネコ咬傷からの感染例が確認されているにすぎない²⁾。carrier として、ネコ、イヌ、ヒツジ、ウシ、ネズミ、鶏、アヒル、野生鹿、家兎、ライオン、ヒョウなどが記載され⁹⁾、また脳出血時の止血の目的で感染家兎の筋肉を用い、*P. multocida* に感染したという興味深い報告もある⁶⁾。このような事から感染野兎の筋肉には *P. multocida* の存在も十分に考えられる。中山によれば野兎の流行病として冬季～春季に幼若野兎の死亡例が多発するとされ、疫学的研究の必要があると思われる。

感染経路としては、文献によると局所感染が最も多く、その他上気道潜在感染よりの二次感染、混合感染すなわち肺炎、気管支炎などがあり、cavity 形成および咯血を起こし、肺結核として治療されたような症例もみられる³⁾⁶⁾。最も少ないのが全身感染型の meningitis, septicemia などである⁹⁾。本症例は経口的に *P. multocida* が口蓋扁桃に達し、この部よりリンパ行性に頸部浅在リンパ節に波及したものと考えられ、局所感染の一型にちがいないが、ほとんどの症例が、ネコ、イヌなどの咬傷による局所感染で、経口感染の報告例がないようであり、特に興味深い点である。前述の報告例では感染後発症までの潜伏期は 1～10 日で短いもので 17 時間、長いものになると一度治癒したかにみえたものが、3 年後に再発したような例もある⁵⁾。一般に臨床症状は他の化膿菌の感染との鑑別は容易でなく、turalemia, cat scratch disease, rat bite disease, infectious mononucleosis などとの鑑別が重要であるが、感染症の局所リンパ節

の組織所見のみでの鑑別は困難であろう。病歴に動物の咬傷の既往があれば比較的容易である。Leeなどは動物の咬傷感染例の50%に *P. multocida* の分離に成功している⁸⁾。咬傷の既往がない場合には血清学的に *P. multocida* の不活化物質による agglutination testを行えば推測がつく。特に局所の病巣が認められない全身感染、例えば septicemia, meningitis, brain abscessなどの場合に有用であるが、確定診断として *P. multocida* の分離培養が必要であり⁶⁾、agglutination testにおける抗原と培養菌の抗原が一致すれば確実である。本症例は野兎を除いて動物との接触および咬傷の既往はなく、病歴の特徴として野兎肉の生食後2日で発症している事、動物より分離した菌による agglutination testが陽性であつた事、組織学的特徴および細菌学的に他の化膿菌が検出されなかつた事などを総合して *P. multocida* の感染と考えられる。

臨床経過は良好で治療によく反応した。すなわち penicillin 投与でリンパ節は著明に縮小した。これは 0.1~0.8 unit/ml の penicillin で *P. multocida* が抑制され、他のグラム陰性桿菌との鑑別に役立つという記載⁶⁾⁸⁾と一致する。

結 論

野兎肉の生食により感染したと思われる *Pasteurella multocida* 感染症の1例を報告した。主症状は発熱、頸部リンパ節の腫大、軽い白血球増多などで、a. b. penicillin によく反応し、短期間内に完治した。本例は本邦における最初の例と思われるが、他の感染症との鑑別を注意深く行なえば、本邦でも今後さらに症例が増加すると思われる。

文 献

- 1) Meyer, K.F.: Bacterial and Mycotic Infection in Man., pp. 659, 1965. J.B. Lippincott Co.
- 2) 村田昌芳: お茶水医誌, 13: 17, 1965.
- 3) Maneche, H.C. and Toll, H.W.: New Eng. J. Med., 271: 491, 1964.
- 4) Emson, H.E.: J. clin. Path. 10: 187, 1957.
- 5) Deboer, R.G. and Dumler, M.: Amer. J. clin. Path., 40: 339, 1963.
- 6) Swartz, M.N. and Kunz, L.J.: New Eng. J. Med., 261: 889, 1959.
- 7) Hollway, W.J., Scott, E.G. and Adams, Y.B.: Amer. J. clin. Path., 51: 705, 1969.
- 8) Lee, M.L.H. and Buhr, A.J.: Brit. Med. J., 1: 169, 1960.
- 9) Zeller, W.W. and Lepper, M.H.: Amer. J. Med., 9: 701, 1950.
- 10) Branson, D. and Bunkfeldt, F.: Amer. J. clin. Path., 48: 552, 1967.