

犬のクリプトコックス症の1例

誌名	日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association
ISSN	04466454
著者	長谷川, 篤彦 宮川, 幸子 後藤, 直彰
巻/号	31巻5号
掲載ページ	p. 282-284
発行年月	1978年5月

- Cancer Res.*, 30, 902~905 (1970). 16) PAMUKCU, A. M.: *Cancer Res.*, 32, 1442~1445 (1972). 17) PAMUKCU, A.M., PRICE, J.M. and BRYAN, G.T.: *Vet. Pathol.*, 13, 110~122 (1976). 18) PRICE, J.M., PAMUKCU, A.M.: *Cancer Res.*, 28, 2247~2251 (1968). 19) ROSENBERGER, G., HEESCHEN, W.: *Deut. Tierarztl. Wochschr.*, 67, 201~208 (1960). 20) SOFRENOVIC, D., STAMATOVIC, S. and BRATANOVIC, U.: *Dent. Tierarztl. Wochschr.*, 72, 409~413 (1965). 21) STAMATOVIC, S., BRATANOVIC, U. and SOFREN-
OVIC, D.: *Wien. Tierarztl. Mschr.*, 52, 589~596 (1965) —*Vet. Bull.*, 36, 321 (1966) より引用. 22) STOCKMAN, S.: *J. Comp. Path.*, 30, 311~316 (1917). 23) SHEARER, G.D.: *J. Comp. Path.*, 55, 301~307 (1945). 24) 牛島純一, 松川清, 湯浅亮: 日獣会誌, 33 (学会号) 129 (1971). 25) YUNOKI, K., HAYASHI, T. and MORITA, N.: *Acta Med., Univ. Kagoshima*, 14, 249~254 (1972). 26) 吉川 堯, 小山田 隆, 吉川博康, 花田貴宣, 工藤真紀子, 田口本光, 内田 孝: 第 80 回日獣学会講演要旨, 65 (1975).

症例報告

犬のクリプトコックス症の1例

—臨床メモ—

長谷川篤彦* 宮川幸子* 後藤直彰*

I. 実験例

患畜: 本症例犬は東京都台東区谷中で飼育されていた2才6カ月の雄のマルチーズで、既往歴には特記すべきものはなかった。

現病歴: 1976年6月下旬右鼻がつまる様子を示し、8月下旬には右眼瞼上部に腫瘤の形成がみられたため、近医で治療を受けたが好転しなかった。その後次第に元氣消失し、食欲も減退し、9月下旬には一般状態が悪化し、10月初めには発作的に前肢を伸張し、また遊泳運動をするなど神経症状が発現したため、東京大学農学部付属家畜病院に来院した。

現症: 1976年10月5日の初診時患畜は、体温37.3℃、心拍数92で削瘦し、すでに起立不能の状態であった。結膜の充血、流涎、血液の混入した鼻汁、下顎リンパ節の腫脹などが認められた。また左右両肺野でラッセル音が聴取された。右眼瞼上部には熱感はないが波動性のみられる直径約3cmの腫瘤が存在した(写真1)。

診断: 以上のような稟告と、診察所見から本症例の診断は不明であったが、治療上解明を要する問題としては急激な全身状態の悪化、発作性の神経症状ならびにこれら症状と顔面の腫瘤との関連の有無であった。そこで、最初にこの腫瘤がいかなるものであるかを検討するため穿刺したところ、血液の混入した粘稠性のある膿汁が採取された。この穿刺液の塗抹標本の検索で酵母様真菌がみられたので、墨汁標本を作成して直接鏡検した。その結果、厚い莢膜を有する直径5~20μの酵母様真菌が多数認められた。同様の菌体は鼻汁、唾液、糞便にも認められ



写真 1

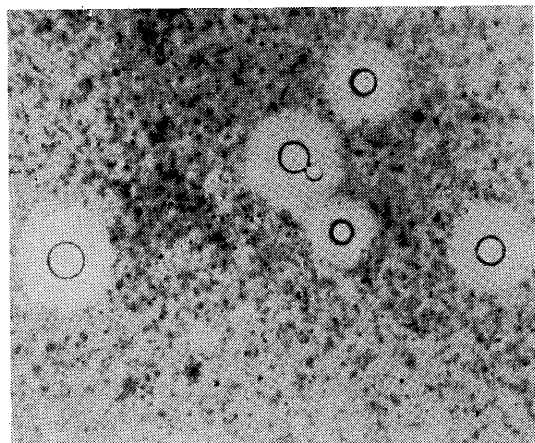


写真 2

* 東京大学農学部 (東京都文京区弥生1-1-1)

表1 血液および尿検査所見

血液 I		血液 II		尿	
RBC	725 × 10 ⁴ /mm ³	ALP	12 KAu/dl	pH	6.5
Hb	14.5 g/dl	GOT	70 Ku/ml	蛋白	卅
Ht	43%	GPT	23 Ku/ml	糖	—
MCV	59.3 μ ³	LDH	230 Wu/ml	アセトン	—
MCH	20 γγ	TP	7.5 g/dl %	潜血	—
MCHC	33.7%	Al	3.7 50	比重	1.050
WBC	45,100/mm ³	α ₁	0.4 5	沈渣	リン酸アンモニウム
Baso	0%	α ₂	1.1 15		マグネシウム
Eosino	0	β ₁	0.9 12		扁平上皮
Neutro	84.5	β ₂	0.8 10		顆粒円柱
Band	9	γ	0.6 8		
Seg	75.5	A/G	1.00		
Lympho	13.5				
Mono	2				

た(写真2)。

厚い荚膜を有する酵母様真菌が確認されたことから、本症例は全身性のクリプトコックス症が強く疑われた。したがって、菌の分離同定を早急に行なうと同時に病巣の分布と進行状態を把握し、さらに基礎疾患または併発症の有無を検討する必要があると考えられた。しかし、患畜は一般状態不良で、神経症状も著しくまた髄液中にも同様の真菌が確認され、さらにクリプトコックス症は人畜共通の感染症であるため、安楽死し剖検した。

なお血液および尿の検査成績は表1に示すとおりで、主な所見は白血球数増加、蛋白尿などであった。レントゲン所見では肺に点在する小結節像がみられた。

病理学的所見：剖検で右眼瞼上部病巣の内容物は前頭洞および鼻腔内にも貯留し、篩板を融解しているのがみられた。組織学的にも鼻粘膜下に菌が認められた。これらのことから本例では鼻腔から菌が侵入し、篩板から脳に達したものと思われた。脳の病理組織所見では血管周囲の菌の繁殖巣と激しい髄膜炎像が認められた。肺は全葉に橙黄灰黄な小粒状隆起が散在し辺縁部は気腫状を呈

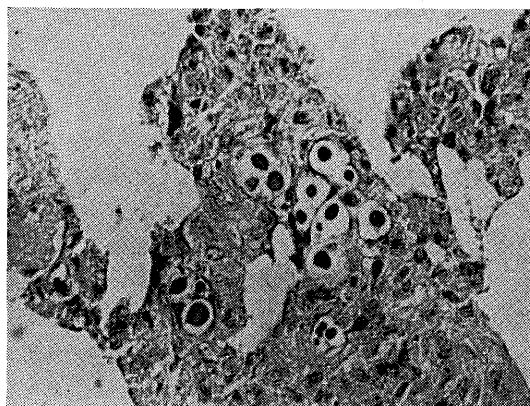


写真 3

していた。組織学的にも多数の菌体が確認された(写真3)。

菌学的所見：菌学的検索では、サブローブドウ糖寒天培地を用い、37℃で培養したところ、穿刺液、鼻汁、唾

表2 日本における犬と猫のクリプトコックス症

番号	年	性	年齢(才)	発生場所	病巣部位	備考	
犬	1	1969	M	5	岡崎	皮膚	石原ら(1970) ⁴⁾
	2	1976	M	2.5	東京	全身	
猫	1	1957	M	不詳	東京	肺	山本ら(1957) ⁸⁾
	2	1960	F	10	名古屋	腸間膜, 腸管	千葉ら(1967) ¹⁾
	3	1962	F	老齢	東京	肺	佐伯ら(1964) ⁷⁾
	4	1964	M	6	東京	浅頸リンパ節	
	5	1965	M	5	東京	肺	
	6	1967	F	2	東京	全身	大越ら(1968) ⁶⁾
	7	1969	F	2	東京	肺	
	8	1969	M	4	横浜	肺	藤森ら(1970) ³⁾
	9	1970	M	6	東京	脳	
	10	1970	M	3	大阪	全身	望月ら(1977) ⁵⁾
	11	1971	M	7	大阪	脳	望月ら(1977) ⁵⁾
	12	1973	F	3	東京	全身	
	13	1976	M	2	東京	肺	
	14	1977	M	3	東京	脳	

注) F:雌 M:雄

犬:1-秋田, 2-マルチーズ 猫:6・8-シャム, ほか-日本猫

石原ら, 千葉ら, 佐伯ら, 藤森ら, 望月らの報告以外は東大で診断した例である

液、髄液から白色クリーム状の小さなコロニーが純培養のごとく多数発育した。また血液、尿、糞便からも同様の菌が分離された。なお患犬と同時に飼育されていた小鳥についても検索したが菌は検出されなかった。

本分離菌の性状は、サブローブドウ糖寒天培地で37℃で発育し、マウスの脳内接種によりその病原性が認められ、厚い莢膜形成が確認された。また糖の発酵はみられず、糖および窒素同化作用については、グルコース、ガラクトース、シュクロース、マルトースを同化するが、ラクトースと硝酸カリウムの同化はみられなかった。さらに澱粉様物質とウレアーゼ産生は陽性であった。

これらのことから本分離菌を *Cryptococcus neoformans* と同定し、つぎに *Filobasidiella neoformans* の α ならびに α の標準菌株を用いて交配試験を行なった。その結果、本分離菌株は *F. neoformans* の α 株と考えられた。

以上の事実から本症例はクリプトコックス症と確定診断された。

II. 展 望

クリプトコックス症は現在のところ剖検によって発見されるか、本症例のように末期になって初めて診断される例が多い。しかし早期発見の可能性が全くないものばかりではない。したがって今後疑わしい症例では、菌検索を再三行ない、また併せて免疫学的診断も試みるべきものと考えられた。いっぽう感染発症に関する生体側の要因の解析も必要であるが、人畜共通感染症であるので感染源や感染経路の追求も軽視することはできない。

III. 参 考 資 料

クリプトコックス症は *Cryptococcus neoformans* (現在 *Filobasidiella neoformans* と *F. bacillispora* の2種類の菌からなることが判明している) に起因する真菌症で、人をはじめ各種動物で報告されている。亜急性ないし慢性に経過し、肺および中枢神経系を侵す。とくに中枢神経系に親和性があるため予後不良となる。したがって早期診断し治療に努めることが肝要である。病巣が局限していれば外科的切除も可能であるが、多く Amphotericin B が用いられている。しかし、腎毒性が強いのので治療上十分注意する必要がある。また本剤と 5-Fluorocytosine の併用で効果をあげた報告がある。世界各国で発生があり、わが国でも増加の傾向にある。本菌は土壌のほか自然界に広く分布することが知られているが、鳥類とくに鳩の堆積糞から高率に分離される。感染経路としては、経皮感染と経気道感染が重要視されている。

わが国における犬と猫の症例は筆者らの知るかぎりでは表2に示すとおりである。

文 献

- 1) 千葉ら：日獣会誌，20，287～288 (1967).
- 2) EMMONS, C.W., et al.: *Medical Mycology*, 3rd ed., LEA & FEBIGER, Philadelphia (1977).
- 3) 藤森ら：日獣会誌，23，568～569 (1970).
- 4) 石原ら：獣畜新報，512，129～132 (1970).
- 5) 望月 (宏)：私信 (1977).
- 6) OKOSHI, S., et al: *Jap. J. Vet. Sci.*, 30, 39～42 (1968).
- 7) 佐伯ら：日獣会誌，17，20～22 (1964).
- 8) YAMAMOTO, S., et al: *Jap. J. Vet. Sci.*, 19, 179～191 (1957).

技術講座

臨床血液化学検査の考え方 (IV)

II. 血 漿 蛋 白 質

3. ウシ、ウマ、ブタの血清蛋白質

友 田 勇*

はじめに

各種疾患や障害時における血清蛋白質像の把握は、その疾患あるいは障害の病態生理学的背景を理解するには極めて有用であり、その意味では臨床血液化学検査に占める意義は大きいといえる。事実、疾患時の血清蛋白質の動態は一般に非特異的なものであるが、電気泳動法によ

る血清蛋白質分画像は、各分画の変動をいくつか組み合わせることによって、急性炎症や感染症にみられるパターンをはじめ慢性炎症型、急性肝障害型、慢性肝障害型 (とくに肝硬変型)、蛋白漏出型、ネフローゼ型、蛋白不足型、あるいはM蛋白血症型などといった基本的パターンにわけることができる。そして、たとえ動物の種類は異なっても、この血清蛋白質像の基本的パターンには大した差はないと考えられる。

* 東京大学農学部 (東京都文京区弥生1-1-1)