

肺イヌ糸状虫症と考えられた 1 例

市立室蘭総合病院 呼吸器内科
澤田 格 笹岡 彰 一
市立室蘭総合病院 心臓血管外科
木村 希望
市立室蘭総合病院 臨床検査科
小西 康宏 今 信一郎

要 旨

症例は 52 歳男性。2004 年 1 月、結核接触者検診で胸部異常影を指摘され当科を受診した。胸部 CT で右肺に径 15 mm 大の腫瘤影を認め、精査目的で当科入院。気管支鏡検査等では診断が得られず、当院心臓血管外科で胸腔鏡下生検を施行した。病理組織診断で肺イヌ糸状虫症と考えられた。病理診断後にオクタロニー法による寄生虫に対する血清抗体検査を依頼したが陰性であった。

キーワード

肺イヌ糸状虫症、胸腔鏡下肺生検、血清抗体

緒 言

肺イヌ糸状虫症は人獣共通寄生虫感染症で、肺内に孤立性の腫瘤病変を形成し、日常診療では遭遇しにくい稀な疾患である。そのほとんどが肺癌との鑑別診断が問題となり、確定診断は病理組織診断で虫体の証明が必要である。今回我々は、胸腔鏡下肺生検で診断し得た肺イヌ糸状虫症の 1 例を経験したので報告する。

症 例

症例：52 歳、男性

主訴：自覚症状はなく、胸部異常影のみ

既往歴：49 歳頃に慢性副鼻腔炎

51 歳時に腰椎椎間板ヘルニア

家族歴・職業歴：特記すべきことなし

喫煙歴：1 日 20 本を 30 年間、51 歳時より禁煙

粉塵吸入歴・ペット飼育歴：なし

現病歴：2004 年 1 月、結核接触者検診で胸部異常影を指摘され、当科を受診した。胸部 CT で右肺に腫瘤影を認めた。同年 3 月に精査目的で入院となった。

入院時現症：体温 36.7 度、脈拍 54 回/分・整、血圧 124/88 mmHg。胸部聴診では、心音・呼吸音に異常を認めず。表在リンパ節は触知せず、神経学的異常所見も認めなかった。

入院時検査所見：白血球数は正常範囲で、好酸球の増多は認めなかった。血沈、生化学、CRP に異常値はなく、

腫瘍マーカーも正常範囲であった。喀痰検査は細胞診 class I で、抗酸菌は塗沫培養ともに陰性であった (表 1)。

入院時画像所見：胸部レントゲン写真では、右上肺野に腫瘤影を認め (図 1)、胸部 CT では右 S² に径 15 mm 大の辺縁が一部不明瞭な腫瘤影を認めた (図 2)。

入院後経過：気管支鏡下に経気管支肺生検、擦過細胞診、洗浄細胞診を施行するも、診断が得られなかった。画像所見では悪性疾患を積極的には疑わないものではあったが、健康診断で撮影していた 1 年前の胸部レントゲンでは同陰影を認めなかったため、確定診断を得るために、2004 年 3 月、当院心臓血管外科で胸腔鏡下生検を施行した。

摘出標本病理組織所見：同病変は壊死とリンパ球浸潤を伴った肉芽組織が主体であり、その中央部に類円形の構造物を認めた。その構造物の辺縁部は石灰化し、中心部には変性・硝子化した虫体を思わせる所見を認めた。病変が陳旧化しており、虫体の詳細な構造は観察し得なかったが、肺イヌ糸状虫症と考えられた。(図 3、4)

また血清学的診断として千葉大学大学院医学研究院感染生体防御学教室 (旧寄生虫学教室) に血清抗体検査を依頼した。血清は病理診断を得た後に採取したもので、手術後 1 ヶ月程度経過していた。血清診断はオクタロニー法で行ない、糸状虫、アニサキス、回虫、肺吸虫に対して検索したが全て陰性であった。

術後再発、再燃は認めていない。

表1 入院時検査成績

Hematology		Tumor markers	
WBC	7700/ μ l	CEA	1.8 ng/ml
Seg.	65.0%	pro-GRP	13.8 pg/ml
Lym.	24.1%	シフラ	1.0 ng/ml 以下
Mon.	7.3%		
Eos.	2.8%	Serology	
Bas.	0.8%	CRP	0.1 mg/dl
RBC	$451 \times 10^4 / \mu$ l	血清糸状虫抗体	陰性
Hb	14.1 g/dl	血清アニサキス抗体	陰性
Ht	42.4%	血清回虫抗体	陰性
Plt	$22.6 \times 10^4 / \mu$ l	血清肺吸虫抗体	陰性
ESR (1hr)	9 mm	(すべてオクタロニー法)	
Biochemistry		Sputum	
T. P.	6.7 g/dl	細胞診; class 1	
Alb.	3.9 g/dl	好中球、好酸球、扁平上皮	
T-Bil.	1.0 mg/dl	抗酸菌; 塗沫 (-)、培養 (-)	
AST	21 IU		
ALT	29 IU		
LDH	162 IU		
ALP	169 IU		
γ -GTP	35 IU		
BUN	18.9 mg/dl		
Cr	0.8 mg/dl		



図1 胸部レントゲン写真
右上肺野に腫瘤影を認める。

考 察

イヌ糸状虫 (*Dilofilaria immitis*) は犬を最終宿主とする体長 15 cm から 25 cm の寄生虫である。主に右心系に寄生し、犬の心臓や肺血管内に認められることが多く、マイクロフィリアと呼ばれる感染幼虫を血液中に放出する。人への感染は、感染した犬の血液を吸ったイエカ、ヤブカ、シマカ等を媒体として成立すると言われている。

イヌ糸状虫にとって、ヒトは好適宿主ではないため、侵入後まもなく死滅し、臨床症状を呈することはほとんどない。しかし、稀ではあるが血行性に肺に至り、肺動

脈の末梢で小さな梗塞を起こし、肉芽腫病変を形成することがあり、レントゲンあるいは CT で孤立性の腫瘤として発見されることがある。

本邦では吉村ら¹⁾の報告が最初であり、これまで約 100 例が報告されている。ペットブームや肺癌検診の普及に伴って、近年同症例の報告例は増加傾向にある。

谷口ら²⁾の 94 例を対象とした検討によれば、平均年齢は 61.5 歳、男性 55 例、女性 39 例で、無症状での検診発見例が約 8 割を占めた。有症状例では咳嗽を主訴とした発見例が最も多かった。また 16 症例で犬の飼育歴があった。末梢血の好酸球増多症例はわずか 3 例で、いずれも胸水貯留を伴っていた。診断は外科的切除で確定されたものがほとんどで、気管支鏡や経皮肺生検では虫体自体を含んだ十分な組織を得ることが難しいと考えられる。

梅木ら³⁾は血清中の抗体検査を用いた免疫学的診断の有用性を報告している。本症例ではオクタロニー法により糸状虫、アニサキス、回虫、肺吸虫に対する血清抗体を検索したが、結果はすべて陰性であった。オクタロニー法は特異度は高いが感度が低いとされている⁴⁾。また本例の血清検査が手術切除後に行なったため血清抗体価が自然低下した可能性が考えられる。吉村⁵⁾は 11 例の肺イヌ糸状虫症の血清検査について報告しているが、オクタロニー法で陽性を示した 4 例は手術から採血までの期間が 2 週間以内であり、それ以降の採血では全て陰性であった。

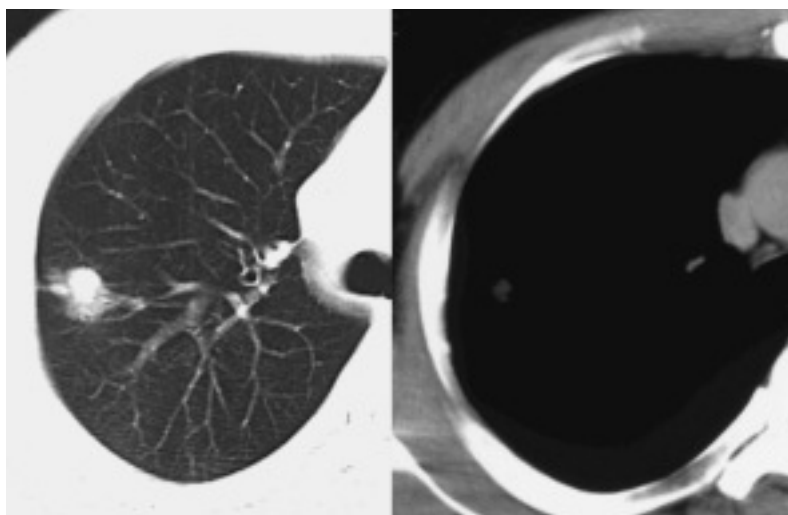


図2 胸部CT
右肺S²に径15mmで辺縁が一部不明瞭な腫瘤影を認める。

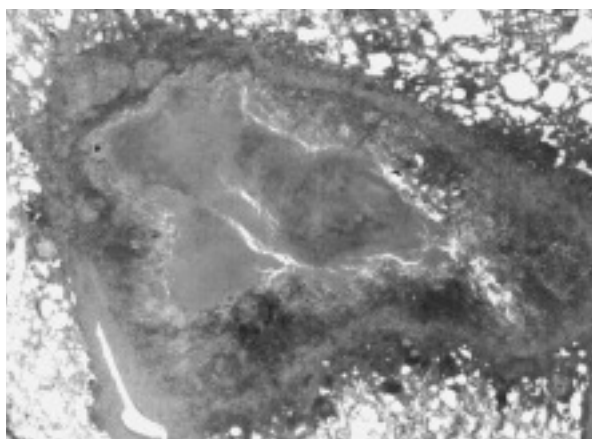


図3 胸腔鏡下肺生検 病理組織
周囲の正常肺組織と境界され、壊死とリンパ球浸潤を伴った肉芽組織を認める。(HE染色、ルーベ像)

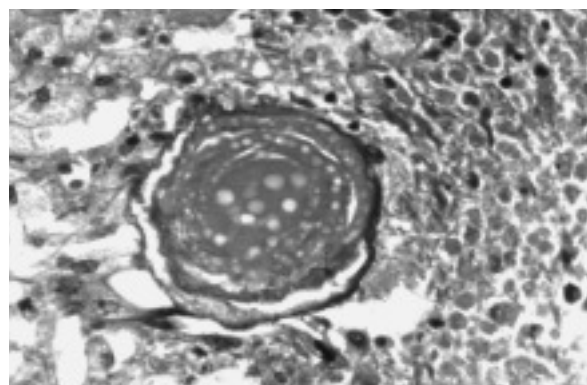


図4 胸腔鏡下肺生検 病理組織
肉芽組織の内部に類円形で辺縁部が石灰化し、変性・硝子化したイヌ糸状虫の虫体を思わせる構造物を認める。(HE染色×200倍)

この疾患はヒトに感染した後にイヌ糸状虫自体が死滅し、肉芽腫を形成するため、診断目的の切除術のみで治癒し、それ以上の治療を必要としない症例がほとんどである。化学療法としてクエン酸ジエチルカルバマジンやメベンダゾール等の薬剤の有効性も示唆されているが、適応となる症例は少ないと考えられる。

結 語

肺イヌ糸状虫症と考えられた1例を経験した。診断及び治療は胸腔鏡下肺生検が有用である。

稿を終えるにあたり、千葉大学大学院医学研究院感染生体防御学教室(旧寄生虫学教室)の矢野明彦先生に血清抗体検査をしていただいたことに対し、深謝いたします。

尚、本論文の要旨は第237回日本内科学会北海道地方会で発表した。

文 献

- 1) 吉村裕之：肺梗塞を起こした肺犬糸状虫症．日医新報 2344: 26-29, 1969.
- 2) 谷口暁彦, 伊藤 亘, 吉本静雄, 筒井英太, 渡辺恭子, 山本良一, 小西寿一郎, 齋藤勝剛：胸腔鏡下に切除した肺犬糸状虫症の1例．日胸臨 64: 955-960, 2005.
- 3) 梅木茂宣, 矢野 晋, 日隈慎一：特異な胸部X線所見を呈したヒト肺犬糸状虫症の臨床的検討．日胸疾患会誌 27: 1274-1282, 1989.
- 4) 佐野ありさ, 迎 寛, 飯干宏俊, 松本 亮, 松元信弘, 平塚雄聡, 床島真紀, 芦谷淳一, 増本英男, 松倉 茂：空洞形成と胸水をきたした肺犬糸状虫症の1例．日呼吸会誌 38: 490-493, 2000.
- 5) 吉村裕之：イヌ糸状虫感染症．呼吸 8: 149-156, 1989.