

脳内迷入が認められた猫フィラリア症の1例

三浦 春水、益本 友成
エム動物クリニック(名古屋市)

両後肢不全麻痺を主訴に来院した猫が、時間経過と共に後弓反張を呈し、昏睡状態に陥った。各種検査(血液検査、ウィルス検査、レントゲン検査、CT 検査)および対症療法を実施したが、原因不明のまま死亡した。病理解剖を行ったところ、脳底部および右心室においてフィラリア虫体が認められた。また病理組織検査において左側脳室から側頭葉を経て髄膜下に至る虫道が確認された。

はじめに

猫フィラリア症は、稀な症例と思われていたが、近年、報告例が増えるにつれて注目されるようになってきている。しかし、犬ほど診断が容易ではなく、生前診断は困難な場合が多いのが現状である。今回、病理解剖においてフィラリアの脳内迷入が認められた猫に遭遇したため、その概要を報告する。

症例

日本猫、雄、2才令、体重 3.5kg、急に後肢が動かなくなり、体温が下がってきたという主訴で来院した。初診時身体一般検査所見:体温 36.3 度、両後肢の不全麻痺、縮瞳が認められた。そして数時間後には、全四肢の硬直性伸展(後弓反張)が現れ、間欠的な遊泳運動が認められるようになり、昏睡状態に陥った。

血液検査所見:重度な血液濃縮、高血糖、肝機能悪化が認められた。また、ウィルス検査、トキソプラズマ抗体、サイアミン濃度に関して異常は認められなかった(表 1,2)。

レントゲン検査所見:頭部および頸椎の単純レントゲン検査において、異常は認められなかった。

頭蓋内圧を下げ、神経機能を回復させるために、輸液、コハク酸メチルプレドニゾロン Na、マンニトール、ジアゼパムにて処置を行ったが、後弓反張、縮瞳、遊泳運動の改善は認められず、第 3 病日に CT 検査を実施した。

CT 検査所見:右側脳室がやや明瞭化している以外、異常は認められなかった。

髄液検査:髄液には血液の混入が認められ、比重 1.007、細胞数 257/3、髄液細胞種類 31/226、パンディ反応(+)、ノンネアベル反応(±)、細菌培養(-)であった。

CT 検査所見と髄液検査所見からは、髄膜炎、髄液の循環障害などが示唆されたが、確定診断は得られず、同様の処置を継続した。しかし、その後も状態に改善は見られず、第 5 病日急性の呼吸困難に陥り死亡した。

病理解剖所見:硬膜下に多数の出血斑が見られ、左側大脳半球は、右脳を比較すると暗赤色を呈していた。脳底部においては、長さ 13cm(雄)のフィラリア虫体が認められ、おそらく第 3 脳室付近から大脳前部領域にかけて存在していたものと思われた(図 1)。また、肺には出血部位が多数存在し、右心室には、三尖弁の腱索にからみついた長さ 9.5cm(雄)のフィラリア虫体が認められた。

病理組織検査所見:左側脳室から側頭葉を経て、髄膜下に至る大なる裂隙は、フィラリア虫体によるものと考えられる。周辺の多数の小裂隙(軟化巣)は、数および大きさより考えて虫体によるものとは考えがたいが、病変の質、進行状況は裂隙によく似ている。

以上の所見より、後弓反張を呈した神経症状は、フィラリア成虫の脳内迷入によるものであり、最終的な

死亡原因は、三尖弁にフィラリア虫体が絡みついた事による急性循環障害と考えられた。なお、死亡時に行ったマイクロフィラリア検査、フィラリア抗原検査は、どちらも陰性であった。

考察

猫は、犬糸状虫にとって例外的な宿主であるために、寄生に対する反応が犬と違い生前診断が困難とされている²⁾。臨床症状も曖昧で非特異的であり⁵⁾、mf が検出されるのは稀である⁵⁾ということも診断をより困難にしている。抗原検査も雌成虫の寄生数が少ない場合は無効であり、本症例のように雄の少数寄生では検出不可であると考えられる。胸部レントゲン検査、心エコー検査は有効性があると考えられており^{2,5,7)}、成田⁵⁾からも報告しているが、本症例において実施しなかったのは反省点である。

猫は、本来の宿主ではないために、迷入が多いと言われている²⁾。迷入部位としては、脳や側脳室などがあるといわれており^{2,7)}、海外では報告例も多い^{3,4)}。犬では、右心室および肺動脈でのみ 10 から 30cm に達し、脳脊髄液中では、発育する可能性は低いと言われている³⁾。本症例は、長さ 13cm の虫体が脳底部において認められていることから、岩橋ら¹⁾が犬において報告しているように、虫体は右心室あるいは肺動脈で生育し、静脈系を通過して脳に達したものと考えられる。その後、左側脳室から側頭葉を経て髄膜下に出たものと推察される。

最後に、本症例を発表するにあたり、御指導頂きました茶屋が坂動物病院院長 金本勇先生、病理学的診断に御指導を頂きました岐阜大学家畜病理学講座 柵木利明教授、CT 検査に御助言を頂きました長屋獣医科病院院長 長屋好昭先生、CT 検査の読影をして頂きました日本獣医畜産大学放射線学教室 織間博光教授に深謝致します。

表 1 血液検査

	初診時	第 2 病日	第 3 病日
RBC(x10 ⁶ /μdl)	OVER	1,056	1,131
Hb (g/dl)	19.1	14.4	13.0
PCV(%)	60	45	40
MCV(fl)		42.6	35.3
MCHC(g/dl)		32.0	32.5
WBC(/μl)	20,000	16,400	31,200
Band-N	800		624
Seg-N	18,000		29,328
Lym	600		624
Mon	600		624
Eos	0		0
Bas	0		0

表 2 血液化学検査および血清学的検査

	初診時	第 2 病日	第 3 病日	第 5 病日
TPP(g/dl)	9.11		7.71	
Alb(g/dl)	3.47		2.82	
Glb(g/dl)	5.64		4.89	
ALT(U/l)	2.58		91	
AST(U/l)	137		81	
ALKP(U/l)	62		29	
CK(U/l)	66		2,036	
BUN(mg/dl)	18.3		14.4	
Cre(mg/dl)	1.39		0.90	
GLU(mg/dl)	331.4		154.0	
PHOS(mg/dl)	1.96		4.75	
Ca(mg/dl)	9.97		9.27	
TBil(mg/dl)	0.37		0.41	
Na(mmol/l)	147	139	151	
K(mmol/l)	2.6	2.9	3.8	
Cl(mmol/l)	111	105	113	
Vit.B ₁ (μg/dl)			6.25	
FIP			100	
FIV	(-)			
FeLV	(-)			
Toxo			<8	
mf				(-)
Filaria antigen				(-)

参考文献

- 1)岩橋幹哉、渡辺直之(1996) 第 5 回中部小動物臨床研究発表会プログラム、108-109
- 2)Dillion AR(1995) :CAP No.69,35-41
- 3)Donahoe JM et al(1974) :J Am Vet Med Assoc,518-519
- 4)Hawe RS(1979) :J Am Anim Hosp Assoc 15,577-582
- 5)Holmes RA(1995) :CAP No.76,41-46
- 6)成田正斗、日比野雅巳、古橋秀成ら(1995) :第四回中部小動物臨床研究発表会プログラム、34-35
- 7)Rawlings CA(1987) 犬猫のフィラリア症のすべて(井葉野義弘訳、松原哲舟監訳)、295-310,LLL セミナー