

## 溶連菌感染による深部静脈血栓症に対して 下大静脈フィルターを使用した一例

山本 匡, 柿坂 庸介, 遠藤 一靖  
櫻井 薫\*

### 症 例

**症例:** 22歳, 男性。主訴: 発熱, 腹痛, 左下肢痛。

**家族歴:** 特記事項無し。

**既往歴:** 2ヶ月で肺炎。小児期に喘息。幼年期に溶連菌感染症(詳細不明)による発熱あり。

**現病歴:** H14年2月中旬より感冒様症状(咽頭痛, 軟便)あり, 2月20日ごろから頻回の下痢, 左下肢, 腹部の痛みがみられたが放置していた(熱は不明)。2月末からは頻回の水様下痢と39度台の高熱が出現, 食欲低下し経口摂取不能となったため3月6日未明救急センターを受診。炎症反応を伴った高熱, 脱水として当院救急センターへ紹介となった。

### 初診時現症

血圧, 122/84 mmHg, 脈拍 110 回/分。体温 39.7 °C。意識清明, 咽頭, 頸部, 胸部, 腹部に異常所見なし。浮腫無し。左鼠径部に圧痛あり, 左大腿に把握痛を認めたが, 左下肢腫脹は明らかでなかった。

### 検査成績

表に示した様に, 蛋白尿, 好中球増多による白血球増多, 軽度の貧血, 低アルブミン血症と $\gamma$ グロブリンの著増, 低Na血症, コレステロール低下, 肝機能異常, 血沈亢進およびCRP陽性を一般検査で認め, 慢性の細菌感染などが示唆された。凝固系異常・特にFDP高値が認められ, フェリチン

の増加, ASO高値, 動脈血液ガス分析異常もみられた。自己免疫疾患や血管炎は臨床症状とも考え合わせ否定的と考えられた。後日の凝固異常の精査で, プロテインC, S欠損は否定され, 抗リン脂質抗体は陰性であった。

### 経 過

当初, 敗血症や, 感染性あるいは炎症性腸疾患を考慮し各種培養施行後, 抗生物質投与を開始したが2病日の大腸内視鏡検査で腸疾患は否定的と判断された。ASO著増, 入院時血液培養で *Str. pyogenes* が検出され, 溶連菌敗血症と診断された。第3病日になり, 左下肢の腫脹が高度となり, 造影CT(図1)を施行, 左大腿静脈から総腸骨静脈の下大静脈合流部までの深部静脈血栓症と診断した。肺塞栓の明らかな症状はみられず, それを示唆するエピソードも入院前を含めみられなかったが, 肺塞栓症の危険を考え, 第3病日抗凝固療法の開始とともに, 一時的な下大静脈フィルターを左鎖骨下静脈より挿入した(図2)。ヘパリン約30,000単位/日, ウロキナーゼ6-36万単位/日(第4から14病日)を投与するとともに, 抗生物質SBT/ABPC(あるいはABPC), とGMを併用し加療, 間もなく下痢は改善し, 5病日頃からは微熱となり, 約2週間で解熱した。10病日のCTでフィルター付近の下大腿静脈内に血栓が疑われたため, 同日右大腿静脈内にカテーテルを挿入しヘパリン, ウロキナーゼ投与を同部から施行し, 下大静脈フィルターは第13病日特変なく抜去できた。尚, 第12病日から, 全身に発赤疹出現し, ABPCをEMへ変更, 15病日にはめまい出現し, GMも中止した。27病日以降CRPは陰性となっ

仙台市立病院内科

\* 同 循環器科

表. 検査成績

尿		生化学				その他			
glu	(-)	TP	7.3	g/dl	ESR	103	mm/hr		
pro	104	mg/dl	Alb	2.8	g/dl	CRP	15.9	mg/dl	
occ. bl	(2+)	$\alpha$ 1-gl	4.6	%	RF	(-)			
WBC	1月4日	/HPF	$\alpha$ 2-gl	13.7	%	ANA	80	倍	
			$\beta$ -gl	9.9	%	CH50	40.7	/ml	
			$\gamma$ -gl	35.2	%	dsDNA	8	IU/ml	
<u>末梢血</u>			BUN	15	mg/dl	anti-RNP	(-)		
WBC	14,000	/ $\mu$ l	Cr	1.0	mg/dl	anti-Sm	(-)		
(Poly 84.7, Eo 0, Baso 0.2, Mo 4.9, Ly 10.2%)			Na	128	mEq/L	P-ANCA	(-)		
RBC	$385 \times 10^4$	/ $\mu$ l	(U-Na8)			IgG	2,270	mg/dl	
Hb	11.5	g/dl	K	4.2	mEq/L	Ferritin	1,575	ng/ml	
Hct	34.4	%	Cl	95	mEq/L	ASO	2,630	IU/ml	
Plt	$33.4 \times 10^4$	/ $\mu$ l	Ca	7.5	mg/dl	ASK	5,120	倍	
			T-bil	0.5	mg/dl	PTINR	1.23		
<u>動脈血ガス分析</u>			GOT	30	IU/L	aPTT	41.6	sec	
(room air)			GPT	56	IU/L	Fibg	643	mg/dl	
pH	7.523		ALP	150	IU/L	AT3	75	%	
PCO2	27.5	mmHg	LDH	410	IU/L	FDP	26.5	$\mu$ g/ml	
PO2	67.6	mmHg	$\gamma$ GTP	54	IU/L	anti-PL	(-)		
HCO3	22.5	mmol/L	CK	48	IU/L	protein C activity	77	%	
BE	1.3	mmol/L	Tcho	105	mg/dl	protein S activity	107	%	
SBC	25.4	mmol/L	BS	141	mg/dl				

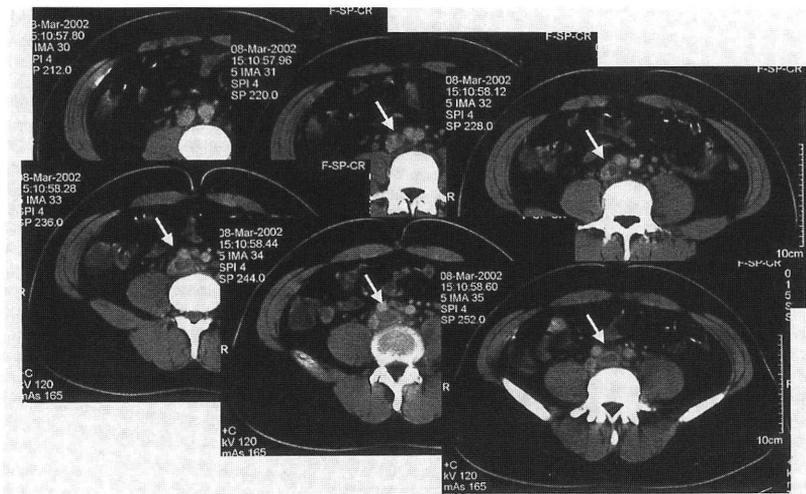


図1. 第3病日, 腹部骨盤部CT. 左総腸骨静脈から下大静脈合流部に血栓を認める(矢印)。

た。経過中肺塞栓症状はなく、36病日の肺血流シンチでも欠損はみられなかった。ヘパリンからワーファリンへ移行し、抗凝固のコントロール後

第69病日退院となった。溶連菌が原因のため外来でEMの長期投与をする方向とした。尚、57病日のCTでは、左下肢静脈の部分的再開通が示唆さ

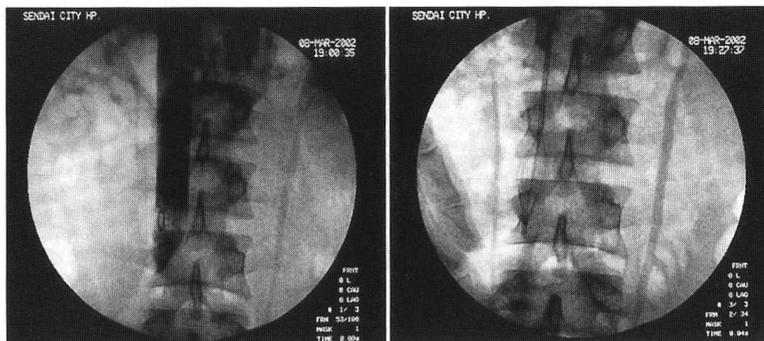


図2. 第3病日, 下大静脈フィルター挿入。左: カテーテル先端からの逆向性下大静脈造影。右: 挿入されたフィルター。

れた。

## 考 察

下大静脈フィルターは1980年代から経皮カテーテルが開発され (permanent filter), 1990年代になり temporary filter や retrievable filter が開発され普及しているが, その適応に関してはいまだ論議がある。本症例では感染症が主因と推定され, また若年であったため, 左鎖骨下静脈から, 一時的フィルターを挿入した。本例のフィルター使用による問題点としては, 1) 穿刺に苦勞(首が短く鎖骨下も狭い患者)したこと, 2) フィルター挿入期間中に患者が身体的拘束を強いられたこと, 3) 抜去時に捕捉血栓が遊離して肺塞栓を起こす可能性などが挙げられる。1) は穿刺に時間を要し, 穿刺部位の変更を要した。挿入はできたが, 処置中の患者さんの苦痛は軽度ではなかった。

2) に関しては, 本症例が, 理解力が高く協力的で, かつ精神的にも安定していたことでフィルター抜去まで問題なく経過することができた。しかし, 症例によってはこの点は問題になるかもしれない。3) に対して本例では右大腿静脈からカテーテルを挿入し, 抜去前にフィルター近傍からのウロキナーゼ注入による捕捉血栓の溶解を試みた。また, 抜去時のフィルター部の造影にも右大腿静脈カテーテルは有効であったことから, 必要に応じて考慮すべきと思われた。その他, 敗血症に対して異物を挿入することの是非に疑問が残った。

## 考 察

敗血症性深部静脈血栓症に対し肺塞栓予防の一時的下大静脈フィルターを挿入し良好な経過を得た症例を報告した。