

# フサン透析によるアナフィラキシーショックの一例

丸山 昌伸<sup>1)</sup>, 高津 成子<sup>2)</sup>, 岡 良成<sup>2)</sup>, 宮崎 雅史<sup>2)</sup>  
国米 欣明<sup>2)</sup>, 国友 桂一<sup>2)</sup>

岡山大学大学院医歯学総合研究科消化器腫瘍外科<sup>1)</sup>, 腎不全センター 幸町記念病院<sup>2)</sup>

キーワード：フサン，アナフィラキシー，ショック

## I はじめに

メシル酸ナファモスタット（以下フサン<sup>®</sup>）は術後や出血病変を有する患者の透析の抗凝固剤として非常に優れており、現在広く使用されている。一方、近年フサン<sup>®</sup>が原因と推定されるアナフィラキシーショックが報告されている。今回われわれはフサン<sup>®</sup>を用いた透析中にショックを示した症例に対し、抗フサン抗体の検査を実施したところ陽性を示した為、フサン<sup>®</sup>によるアナフィラキシーショックと診断し得たので報告する。

## II 症 例

患 者：55才 女性

既往歴：S 48年 脳血栓，高血圧，慢性腎不全

H 1年 血液透析導入

H 8年 副甲状腺全摘出術

H 9年 狭心症

H13年 脳内出血にてフサン<sup>®</sup>透析を行うも  
特に合併症なし

H14年1月 急性肺炎にてフサン<sup>®</sup>投与  
(8日間)するも特に合併症なし

家族歴：特記事項無し

現病歴

平成14年4月19日、交通事故外傷のためフサン<sup>®</sup>透析開始2時間後、突然血圧低下に続き、掻痒感、悪寒、発熱を呈した。透析時間を短縮し終了。症状は翌日には改善したが原因は不明であった。

同年5月15日、術後のためフサン<sup>®</sup>透析を施行。開始10分後より著しい掻痒感が出現、1時間後から血圧低下をきたし2時間40分で透析終了した。掻痒感は翌日まで続き、翌朝に心窩部痛、黒色便と高カリウム血症をみとめた。血清よりフサン特異的IgEを認めたため、フサン<sup>®</sup>によるアナフィラキシーショックと確定診断した。フサン<sup>®</sup>禁忌とし、透析を継続しているがショックの再発は認めていない。

## 検査所見

5月16日、血清カリウム6.8mEq/lと上昇した。血清IgE（正常値27～138）は5月16日には750IU/mlまで上昇し、5月24日でも、664IU/mlと高値を示した。

フサン特異的IgE抗体：患者血清よりELISA法にて高値のフサン特異的IgE抗体を検出した。また、測定時間の短いイムノクロマトキットを用いた簡易法でもフサン特異的IgE抗体陽性を示した。

## III 考 察

メシル酸ナファモスタット（フサン<sup>®</sup>）の抗凝固作用は、トロンビン、Xa以外にも広範囲に酵素系の活性化阻害作用を持ち、血小板凝集抑制作用も有している。血中半減期は8分と短く、これまで出血性病変を有する症例や手術後の血液透析時に広く使用されている。一般的副作用としては嘔気などの消化器症状、発疹、掻痒感など1.18%（鳥居薬品社内データ）が知られている。近年フサン<sup>®</sup>が原因と推定されるアナフィラキシーショックが報告されており、調べ得る39症例につき検討を行った。1症例を除きほとんどに前回フサン<sup>®</sup>使用歴があり、およそ半数には前回フサン<sup>®</sup>使用時に発熱、掻痒などの症状を示していた。またショック、呼吸困難など重篤な合併症はそのほとんどが透析開始から30分以内から発症していた。フサン特異的IgE抗体を検出し得たものは、自験例を除き5例のみであり、抗フサン<sup>®</sup>抗体陽性により確定診断がついた症例は比較的稀である。7例ではフサン特異的IgE抗体は検出されず、これはフサン<sup>®</sup>によるアレルギー反応がIgE以外の要因でも、起こっていることを示唆していた。いずれの症例も予後は良好であった。

## IV まとめ

フサン<sup>®</sup>によるアナフィラキシーショックの症例を経験したので報告した。出血病変を有する患者の透析には、フサン<sup>®</sup>は非常に有効であるが、その使用においては、ごくまれにショックを発症することを念頭におく必要がある。診断にはフサン<sup>®</sup> 特異的 IgE 抗体の検査が有用である。

## V 参考文献

- 1) 佐久間隆, 他: [フサン] によりアナフィラキシー・ショックをきたした血液透析の症例。診断と治療 84 (増)474. 1996
- 2) 鶴田俊介, 他: アナフィラキシーショックがメシル酸ナファモスタットで誘発された長期維持透析患者の1例。奈医誌 48,61~64. 1997
- 3) 米田達明, 他: Nafamostat mesilate によりアナフィラキシー様症状が誘発された維持透析患者の5例。透析会誌 34(8)1201~1204. 2001

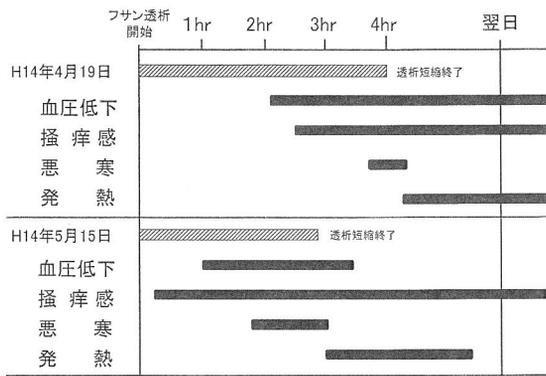


図1 透析経過

(H14年5月16日)

WBC	15900/ $\mu$ l	AST	30 IU/l	Na	136 mEq/l
RBC	$402 \times 10^4$ / $\mu$ l	ALT	22 IU/l	K	6.8 mEq/l
Hb	12.4 g/dl	ALP	98 IU/l	BUN	50 mg/dl
Ht	38.4 %	LDH	442 IU/l	UA	8.8 mg/dl
Plt	$20.3 \times 10^4$	GGT	176 IU/l	CRN	10.3 mg/dl
St	30 %	血清IgE	750 IU/ml		
Seg	54 %	CH50	51.5 U/ml		
Eo	10 %	C3	158 mg/dl		
Ba	0 %	C4	46 mg/dl		
Mo	0 %				
Ly	6 %				

図2 検査結果

(H14年5月17日)

	ELISA法(蛍光強度)			簡易法
	原液	5倍希釈	判定	判定
patient	3139	1550	+	+
negative control	190	126	-	
positive control	3584	783	+	
Cut off	627			

図3 フサン特異的 IgE 抗体価