
最近経験したMPO ANCA関連腎炎の一例

坂東慎一郎*、佐藤良延*、原田 忠*、浜井啓子**
中通総合病院泌尿器科*、同代謝科**

A case of MPO ANCA associated glomerulonephritis

Sin-ichiro Bando*, Yoshinobu Satoh*, Tadashi Harada*,
Keiko Hamai**

Department of Urology* and Department of Diabetes and Metabolism**,
Nakadori General Hospital

<緒 言>

最近我々は、入院時において高度の腎機能障害を呈していたが救命し得たMPO ANCA関連腎炎を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

<本 文>

【症 例】62歳、男性。

【主 訴】食欲不振、倦怠感。

【既往歴】特記事項なし。

【家族歴】特記事項なし。

【現病歴】2000年4月下旬より微熱、食欲不振、倦怠感、吐気が出現したため、5月15日当院内科を受診した。血液生化学検査でBUN 92.7mg/dl、Cr 6.8mg/dl、K 6.0 mEq/lと腎機能障害が認められたため当科へ紹介、同日精査加療目的入院となった。

【入院時現症】意識清明、血圧 150/86 mmHg、体温36.5℃、眼瞼結膜は貧血様、胸腹部に特記所見なし、頸静脈怒張なし、四肢に浮腫なし。

<入院時検査成績（表1）>

血算では白血球の増加、貧血を認め、血液生化学検査では、低アルブミン血症と腎機能障害を認めた。尿所見では、尿潜血と1.3g/日の尿蛋白を認めた。血清学検査では、CRPとRFの上昇を認め、MPO ANCAは高値（648EU）であったが、補体の低下は認められず、免疫複合体は陰性だった。動脈血液ガス分析では代謝性のアシドーシスを認めた。腹部超音波検査および腹部CT検査では腎の形態学的異常は認められなかった。

血算		血清学検査		動脈血液 ガス分析	
WBC	12020 / μ l	CRP	8.9 mg/dl	pH	7.327
RBC	306 万 / μ l	RF	64 IU/ml	pCO ₂	30.0 mmHg
Hb	9.6 /dl	ASO	120 倍	pO ₂	93.8 mmHg
Ht	29.6 %	抗GBM抗体	(-)	HCO ₃	15.4 mmol/l
Plt	30.4 万 / μ l	MPO ANCA	648 EU	BE	-9.2 mmol/l
		PR-3 ANCA	(-)	SAT	96.4 %
生化学		IgG	2499 mg/dl	検尿	
TP	6.0 g/dl	IgA	190 mg/dl	蛋白	(2+)
Alb	2.5 g/dl	IgM	53 mg/dl		1.3 g/day
AST	12 IU/l	C3	99 mg/dl	糖	(-)
ALT	12 IU/l	C4	27 mg/dl	潜血	(3+)
LDH	227 IU/l	CH50	37.5 U/ml	FENa	4.2 %
T-Ch	125 mg/dl	IC(CIQ)	1.9 μ g/ml		
TG	85 mg/dl	Fe	77 μ g/dl		
HDL-C	33 mg/dl	UIBC	36 μ g/dl		
BUN	92.7 mg/dl				
Cr	6.8 mg/dl				
UA	8.3 mg/dl				
Na	138 mEq/l				
K	6.0 mEq/l				
Cl	110 mEq/l				
Ca	8.3 mg/dl				
P	7.1 mg/dl				

腹部超音波検査およびCT検査：

腎サイズ正常、水腎症なく中心エコーの増強は認めず

表1 検査データ

<経過 (図1) >

入院時検査成績より急速進行性腎炎症候群と診断し、入院翌日腎生検を施行した。蛍光抗体法では糸球体への免疫グロブリンの沈着は認められず、光顕では糸球体での半月体形成と基底膜の断裂 (図2)、小動脈のフィブリノイド壊死とその周囲への好酸球浸潤、間質への単核球の浸潤と尿細管の崩壊萎縮を認めた。以上よりMPO ANCA陽性の多発性動脈炎を伴った急速進行性糸球体腎炎と診断し、入院4日目よりm-PSL 1000 mgを3日間のステロイドパルス療法を施行し、その後カクテル療法 (PSL 60 mgとEx 100 mg、Warfarin) を行った。入院11日目には血漿交換を施行し、17日目に血痰を喀出したために再度血漿交換を行った。35日目に、アシドーシスと血清クレアチニン値 (7.1 mg/dl) が改善しないために透析療法に導入した。56日目に38℃に及ぶ発熱があり、このときCMV抗原陽性細胞が検出され、 γ グロブリン製剤を投与した。64日目には透析療法を離脱 (Cr 3.9 mg/dl)、79日目に退院した。11月現在Cr 3.1 mg/dlで状態は安定している。

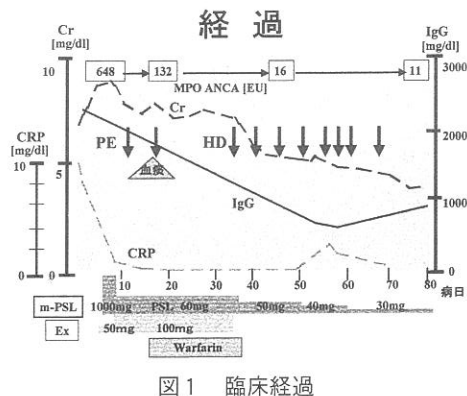


図1 臨床経過

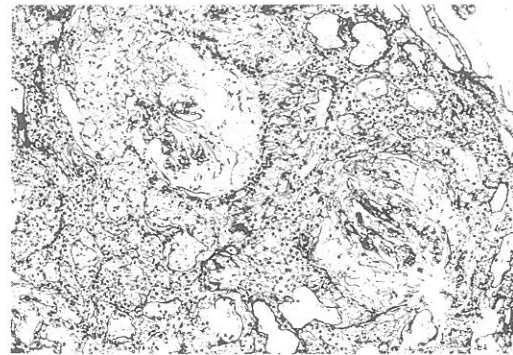


図2 PAM染色。糸球体において半月体の形成と基底膜の断裂を認め、間質への著明な単核球の浸潤と尿細管の崩壊萎縮を認める。

<考 察>

ANCA関連腎炎の診断は、少なくとも①PR-3 ANCAかMPO ANCAが治療開始前に高力価で陽性を呈することと、②腎生検でpauci immune型の巣状分節状の壊死性糸球体腎炎を認めることの2条件を満たすことである¹⁾。pauci immune型半月体形成性腎炎は急速進行性腎炎症候群のうちの39.4%であり、一次性半月体形成性腎炎に限れば77.7%と大多数を占める²⁾。MPO ANCA関連腎炎は、有村ら³⁾によると、高齢者に多い(64.2±14歳)疾患であり、男女比は1:1.3、初発症状は浮腫などよりも、むしろ発熱、関節痛、咳漱、全身倦怠感などの方が多いとしている。予後因子については、60歳以上の年齢、治療開始時期のCr値が4 mg/dl以上、肺出血、敗血症を有する症例で有意に死亡率が高値であり、死因の1位は肺出血(8/22)としている。治療法は、ステロイドの投与と免疫抑制薬の投与が一般に行われ、補助療法として抗凝固療法や血漿交換も行われている⁴⁾。しかし、敗血症で不幸な転帰となる症例も少なくなく、現在において治療法は、個々のケースで経過を十分に観察しながら決めていくほかない。透析を導入したMPO ANCA関連腎炎の半数以上が3ヶ月以内に死亡しているとの報告もあるが³⁾、本症例は早期診断早期治療が救命につながったものと思われた。

参 考 文 献

- 1) 長澤俊彦：ANCA関連腎炎の位置付け、腎と透析47：17-20、1999
- 2) 室かおり、山口直人、高橋秀人、小林正貴、小山哲夫：ANCA関連腎炎の疫学、腎と透析47：31-36、1999
- 3) 有村義宏、簗島 忍、丸茂朋史、藤井亜砂美、吉原 堅、神谷康司、中村公正、長澤俊彦：ANCA 関連腎炎の臨床像—内科、腎と透析47：37-43、1999
- 4) 長澤俊彦：ANCAと関連腎炎について、内科83：278-282、1999