

# 69歳男性、骨折後の持続感染と下腿浮腫 (高血圧・糖尿病合併)

## 症例提示

- 症 例 69歳、男性。
- 既往歴 40歳ごろ塵肺。
- 家族歴 母が脳卒中、父が肝硬変・肺水腫。家族内に腎疾患なし。
- 職 歴 事務職就労中。

### 【現病歴】

40歳から高血圧、62歳から糖尿病を指摘され近医通院中であった。血圧は160～180 mmHg程度、糖尿病はHbA1c 6～7%程度のコントロールであった。入院10ヵ月前に右下腿骨折を起こし、その後骨折部にMRSA感染症を発症した。当初パンコマイシンにて治療開始されていたが、アレルギー反応が出現しST合剤変更にて経過をみられていた。しかし、完治せず慢性炎症が残存していた。入院2～3週間前より突然下腿の浮腫が出現し、体重も7kg増加したため近医受診したところ、尿検査で蛋白尿(3+)指摘されたため、腎臓専門医に紹介され精査加療目的にて入院となった。

### 【入院時身体所見】

身長159cm、体重66.0kg、体温36.7°C、眼瞼結膜：貧血なし、眼球結膜：黄疸なし、咽頭粘膜：発赤なし、頸部リンパ節腫脹なし、胸部：心雜音なし、呼吸音：清、腹部：平坦軟、腸雜音亢進なし、血管雜音なし、肝脾腫触知せず。下腿：浮腫あり、紫斑なし、右足関節：発赤、腫脹あり。

### 【入院時検査所見】

WBC 7,900/ $\mu$ L, Hb 12.2 g/dL, Plt  $34.4 \times 10^4$ / $\mu$ L, TP 5.0 g/dL, Alb 2.2 g/dL, BUN 11 mg/dL, S-Cr 0.81 mg/dL, T-Bil 0.6 mg/dL, AST 18 IU/L, ALT 11 IU/L, LDH 247 IU/L, CK 124 IU/L, HbA1c 6.5% (NGSP値), HDL-C 80 mg/dL, TG 121 mg/dL, CRP 5.01 mg/dL, 尿蛋白量 2.58 g/日, selectivity index 0.298, Ccr 71.9 mL/min, U-RBC 100/hpf, IgG 1,190 mg/dL, IgA 217 mg/dL, IgM 51 mg/dL, C3 115 mg/dL, C4 40.4 mg/dL, CH50 52.9 U/mL, ANA<40倍, ASO 19 IU/mL, MPO-ANCA<10 U/mL, PR3-ANCA<10 U/mL, 抗GBM抗体<10 U/mL。

## 組織所見解説と診断

### 【光頭所見】(図1)

皮質：髓質比が10:0。総糸球体は9個、そのうち半月体および硬化、癒着を認める糸球体はなかった(図1:1段目左, Masson-Trichrome染色 $\times 100$ )。4個の糸球体に管内細胞增多所見を認め、一部腫大し、分葉化した糸球体も認められる(図1:1段目右・2段目左, PAS染色 $\times 200$ )。メサンギウム基質と細胞は軽度から中等度の増加を認めるが、結節形成は認めなかった。糸球体基底膜にはspike形成やbubbling、二重化を認めなかった(図1:3段目, PAM染色 $\times 400$ )。間質は尿細管の萎縮を認め、一部リンパ球の浸潤を認める。

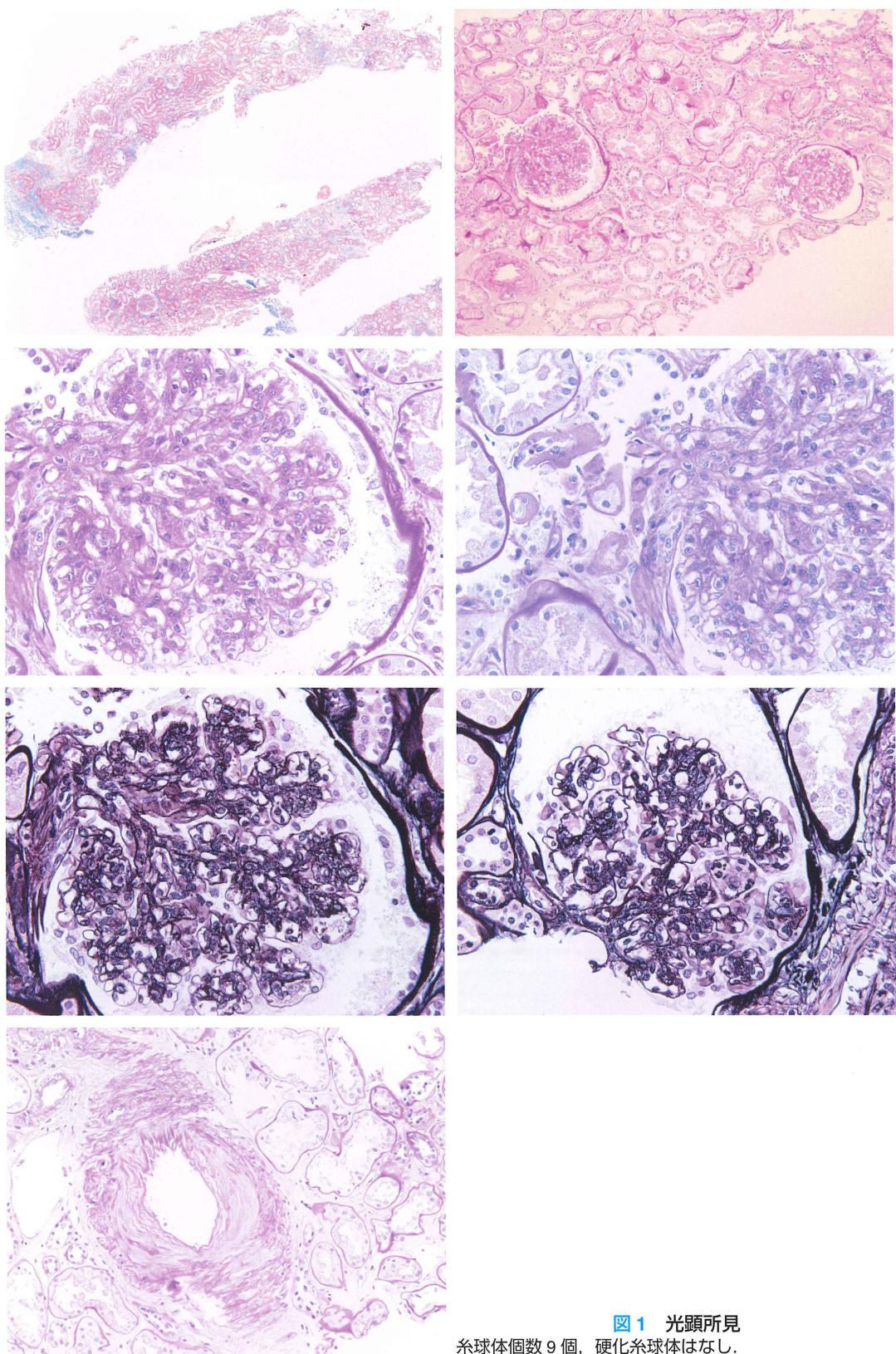


図1 光顕所見  
糸球体個数9個、硬化糸球体はなし。

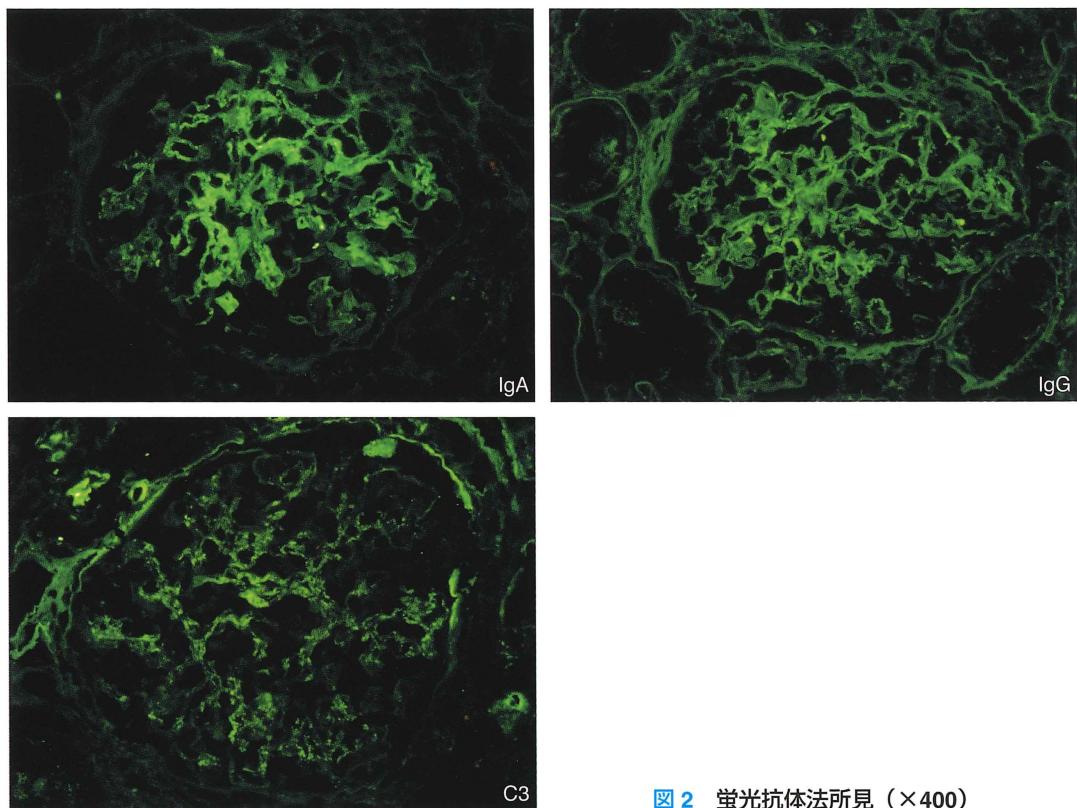


図2 蛍光抗体法所見 ( $\times 400$ )

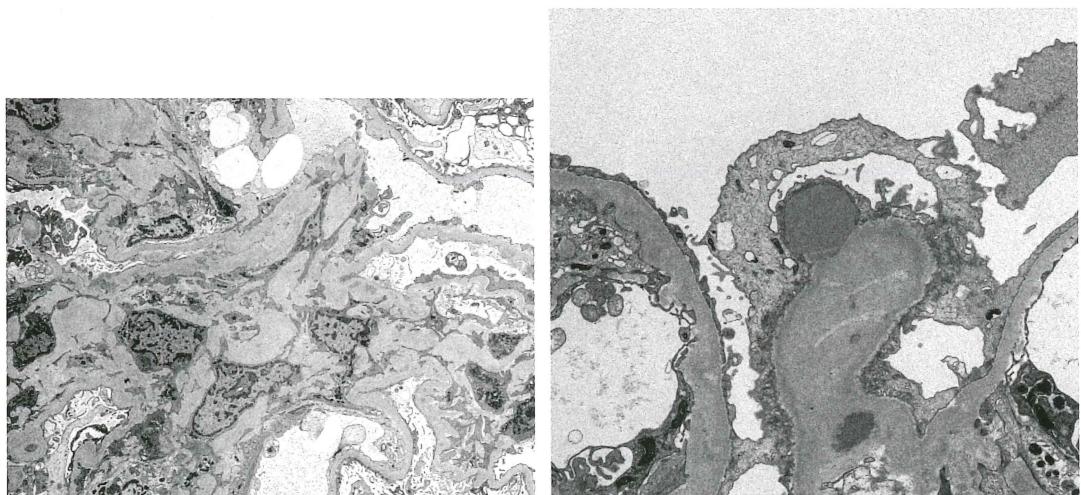


図3 電顕所見 ( $\times 2,500$ )

尿細管間質障害は、全体の約30%を占める（図1：1段目左、Masson-Trichrome染色×100）。血管病変は、糸球体門部の小血管増生を認め、さらに細動脈の硝子様変性および小葉間動脈の内膜線維性肥厚を認めた（図1：2段目右・4段目、PAS染色×400）。

### 【蛍光抗体法所見】（図2）

IgA, IgG, C3のメサンギウム沈着パターンを認める。

### 【電顕所見】（図3）

糸球体基底膜内皮下とメサンギウム領域に極軽度のEDD沈着を認め、上皮細胞下腔にhump様のEDDが認められる。また、糸球体基底膜のびまん性肥厚を認める。

### 【診断】

#### ● 臨床診断

- MRSA腎症 (+糖尿病性腎症)

#### ● 組織診断

- endocapillary proliferative glomerulonephritis with mild mesangial cells proliferation due to MRSA infection
- mild mesangial expansion with GBM thickening and polar vasculosis due to diabetic mellitus

## 治 療

MRSA腎症は、感染を落ち着かせることで腎炎も軽快することが多い。そのため、抗菌薬による治療を優先する。それでも腎炎が残存する場合は、感染が落ちていることを前提として副腎皮質ステロイド薬あるいは免疫抑制療法を行うこともある。しかし、本症を発症する患者はもともと糖尿病や肝硬変を合併しているような高リスク症例が多いことから、その適応は慎重に検討する必要があると考えられる。