

## F-24 好中球エラスターゼ阻害剤（シベレスタットナトリウム）を使用したARDSの1症例

高知医科大学医学部附属病院 集中治療部

山下幸一、阿部秀宏、山崎史幹、真鍋雅信

〔症例〕86歳、男性、身長163cm、体重40.4kg

〔既往歴〕80歳時 脳梗塞（現在、無症状）、不整脈（内服なし）

〔現病歴〕下顎骨髄炎に対する、下顎骨離断術・腸骨骨移植術後、創傷治癒は良好であった。術後3週間経過した頃より、繰り返す誤嚥から呼吸状態が悪化したため、当集中治療部に紹介となった。

〔治療経過〕入室時、意識は混迷状態、呼吸回数 $35 \text{回} \cdot \text{min}^{-1}$ であり、直ちに気管挿管を行い、鎮静下人工呼吸管理（Dräger Evita2™, BIPAP, Pins 20mbar, PEEP 5mbar, Ti 1.9s）とした。胸部レントゲン写真では、両側の浸潤影を認めた。動脈血液ガス分析はPH 7.25、 $\text{PaO}_2$  155 mmHg、 $\text{PaCO}_2$  45.4 mmHg ( $\text{FiO}_2$  1.0)、P/F比 155であり、循環動態はドパミン $5 \gamma$ 、ノルアドレナリン $0.04 \gamma$ 下に血圧 $50/30 \text{ mmHg}$ 、脈拍 $115 \text{ beat} \cdot \text{min}^{-1}$ 、体温 $35.2^\circ\text{C}$ とショック状態であった。心エコー検査では、心臓収縮力は保たれていた。喀痰培養検査でMRSAが検出されていたことからMRSA肺炎によるARDSと診断し、塩酸バンコマイシン $2 \text{g} \cdot \text{day}^{-1}$ と共に、シベレスタットナトリウム $0.2 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ の投与を開始した。多臓器障害は認めず、循環動態が安定すると共に、呼吸状態はP/F比235まで改善した。第7病日、感染症状が落ち着いたため、肺の線維化を防止する目的でステロイド（ソルメドロール® 2日間 $1000 \text{mg} \cdot \text{day}^{-1}$ その後 $250 \text{mg} \cdot \text{day}^{-1}$ ）の投与を行った。その後、胸部レントゲンの浸潤影と動脈血液ガス所見は、徐々に改善し、第12病日に

抜管した。

〔考察〕ARDSは、1967年Ashbaughらによりはじめて報告された、全身疾患に付随する急性呼吸不全の総称である。肺毛細血管内皮の広範な障害による透過性亢進性肺水腫と考えられ、その原因は、全身性炎症下に活性化された好中球が肺に集積し、放出される好中球エラスターゼが肺障害を引き起こすといわれている。そのためARDSの治療では、感染制御と共に、二次的に生じる炎症性変化を適切に治療する必要がある。今回、強力な抗生物質を用いた感染治療とともに、シベレスタットナトリウムを使用した後、ステロイドを使用しARDSを治療することができた症例を経験した。KL-6など肺上皮細胞の障害程度は評価していないが、感染制御とともにすみやかに臨床症状の軽快を得ることができた。多臓器不全を合併しなかったことは、今回良好な経過を得ることができた最大の要因と考えられる。これは、早期の感染症治療とその炎症性変化に対する対応が的確であったことを示唆する。また近年、好中球エラスターゼには、①気管上皮細胞のvascular endothelial growth factor (VEGF)放出促進作用、②肺線維芽細胞のtropoelastin産生抑制作用、また、③気管上皮細胞のムチン産生亢進作用をもつことが報告され、好中球エラスターゼを阻害することは急性炎症の制御にとどまらず、慢性期の変化を改善させる可能性がある。本症例を通してシベレスタットナトリウムは、感染を伴う呼吸不全に対する選択薬のひとつとして使用できると考えられる。