

## D-7 遷延する ARDS, DIC にメチルプレドニゾロン少量投与が著効した一症例

滋賀医科大学医学部附属病院集中治療部

萬代良一 江口 豊 田中 基 松浪 薫 佐井義和 野坂修一

急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) に対するメチルプレドニゾロン (MPS) 早期大量投与の効果は否定されている。一方、後期少量投与の有効性が示され、また、投与が有効であったとする症例報告も多い。今回我々は、ARDS の原因がコントロールされたにもかかわらず、ARDS、播種性血管内凝固症候群 (DIC) が遷延した症例に対し、MPS 少量投与が著効したので報告する。

【症例】70 歳、男性。胃切除術後、脾動脈仮性動脈瘤胃穿孔に対し、動脈瘤直接閉鎖、胃十二指腸吻合部切除・Billroth II 法再建術後、ICU 入室となった。全身状態安定にて翌日に抜管したが、心窩部痛が持続し、経鼻胃管より悪臭を伴う排液が持続した。3 日目には胸部 X 線上浸潤影出現、呼吸状態悪化し、挿管呼吸管理となった。また同日より、DIC、感染徴候が進行し、原因と考えられた残胃血流不全・残胃断端縫合不全に対し、局所洗浄・ドレナージ、抗生剤投与、および抗凝固療法を強化した。縫合不全に伴う局所炎症所見は軽快傾向にあり、CRP も順調に低下した。呼吸管理については、自発呼吸を温存した Pressure support ventilation にて管理し、PaO<sub>2</sub> 維持のために積極的に PEEP を用い、PaCO<sub>2</sub> は 60mmHg まで容認した。9 日目には PEEP4cmH<sub>2</sub>O にて P/F ratio は 200 を超えたが、PaCO<sub>2</sub> が増加し、かつ胸部 X 線写真においても右肺優位な間質浸潤影は進行した。また DIC に関しても、9 日目で降も血小板は補充にもかかわらず減少し、かつ TAT、FDP は平行して増加し、12 日目には TAT 38.2 μg/l、FDP 127.3 μg/ml に達してコントロールのつかない状態であった。肺に集積したマクロファージ及び顆粒球による炎症が持続し、かつ産生されるメディエーターにより ARDS、DIC が遷延していると判断し、12 日目より MPS 125mg/day、3 日間投与、以後 tapering を行っ

た。MPS 投与により ARDS、DIC とも劇的に改善し、19 日目には気切下に人工呼吸器から離脱し、20 日目に ICU 退室となった。

【考察】今回の症例では、臨床的に腹腔内感染がコントロールされたにもかかわらず、ARDS、DIC が遷延した。ARDS に関しては、誤嚥を契機とした右肺の炎症が存在し、かつ残胃虚血・腹腔内感染が second attack となった結果、非特異的な炎症反応が持続し、いわゆる Late phase ARDS の病態であったと考えられる。一方、ARDS に DIC が合併することは珍しくないが、術後や感染症を基礎疾患とするいわゆる敗血症性 DIC の場合、血管内皮細胞障害により放出される PAI-1 などの抗線溶物質により凝固亢進、線溶抑制のパターンとることが多い。しかし今回の症例では凝固系のみならず線溶系もきわめて亢進していたことより、通常の敗血症性 DIC とは異なった機序、すなわち plasmin 系以外の線溶機序が考えられた。ARDS 以外の臓器障害は全て軽快傾向にあったことより、肺局所における炎症の持続が DIC を遷延させていると考えた結果、一つの仮説として、Late phase ARDS において活性化されている肺胞マクロファージ由来の種々のメディエーターにより顆粒球が活性化され、産生される顆粒球エラストラーゼによる線溶亢進がおこっている可能性があると考えた。そこで、この両者の原因である非特異的な炎症反応を抑える目的にて MPS を投与した結果、著効した。

【結語】原因がコントロールされたにもかかわらず、ARDS、DIC が遷延した症例に、MPS 少量投与が著効した。本症例においては、Late phase ARDS における肺での炎症の持続により、顆粒球エラストラーゼによる線溶亢進が DIC を遷延させていた可能性が示唆された。個々の症例の病態に応じた MPS 投与が奏功した。