

## B-15 重症急性肺炎による呼吸不全10症例の検討

神戸大学医学部附属病院麻酔科、集中治療部

三川勝也、仁科かほる、前川信博、田中修、堀川由夫、尾原秀史

重症急性肺炎は最近の intensive care の充実により早期死亡の占める割合は減少してきているが現在もなお、敗血症、ARDSを合併した症例では集中的な呼吸管理にもかかわらず死亡率も高いままである。今回 1991-1992年の当施設における重症急性肺炎症例10例を検討した。

急性肺炎症例のうち呼吸不全を呈した重症肺炎10例を対象とした。重症肺炎は 1990年の厚生省肺疾患調査研究班の診断基準に従った。成因としてはアルコール性が半数の症例で見られ全例ドレナージを行った。また肝腎不全も半数の症例で見られた。経過中に敗血症、DICをほとんどの症例で合併しました。DICを合併しなかった 2例のみが生存している。呼吸管理は CPPV、SIMVを中心とし1例にHFJVを施行したが酸素化の改善は得られなかった。5例はICUにおいて呼吸管理を行った。2例でpressure support ventilationからCPAPをへて weaning できた。また肝腎不全合併症例で hemofiltrationやplasmapheresisを施行した。急性肺炎によるARDSの病因として Phospholipase A2によるサーファクタントの破壊が関与していると考えられているので大部分の症例でステロイドをまた3例にサーファクタントを投与した。サーファクタント投与のうち 2例は 120 mg、240 mg とごく少量投与だったので酸素化の改善はほとんどみられなかった。1症例に2400 mgの大 量投与を行い酸素化の改善を見た。初回の1200 mg 投与でP-F ratioは増大したが、途中多臓器不全が進行し 2回目の投与の時には効果は見られず死亡した。サーファクタント投与後にはスリガラス状陰影は著明に改善した。サーファクタントは界面活性剤としての作用以外に活性酸素のスカベンジャーとしても働くという報告がある。

最近、急性肺炎の重症化の過程にサイトカインなどの Chemical mediatorの関与ならびにそれによる好中球の活性化の関与が報告してきた。その薬理学的対策として大部分の症例でウリナスタチンやガベキセート、ナファモスタット、Prostaglandin E1を投与した。我々はリドカインの好中球抑制作用に注目し 1症例でリド

カインの持続投与を行った。リドカインは各種の好中球機能の抑制作用を持ち、また Phospholipase A2の活性化や接着因子の発現などを抑制する作用も持つ。ドレナージ終了後リドカインを 2 mg/kg/hrの用量で40時間ほど投与した。経過は順調で P-F ratioの改善が見られ weaning できた。この症例だけではリドカインの有効性は不明である。今後症例をかさねて検討していきたいと考える。

呼吸不全を伴った重症急性肺炎患者4例と呼吸不全を伴わなかった軽症急性肺炎患者1例で血中の Interleukin-1 $\beta$ 、6、8 及び TNF $\alpha$ を測定したところ重症急性肺炎ではこれらのサイトカインは高値を示した。急性肺炎発症後4-6日で2例が敗血症を合併したため IL-1 や TNF $\alpha$ が上昇した。一方、軽症急性肺炎患者ではわずかに IL-6、8 を検出したものの IL-1 や TNF $\alpha$ は検出限界以下だった。IL-8 は好中球にたいする chemotaxis 作用が強力で呼吸不全の発症に強く関わっていると考えられているので 横軸に血中 IL-8 の濃度を縦軸に P-F ratio をとりプロットしたところ、血中 IL-8 と P-F ratio に負の相関関係が見られた。

重症急性肺炎の呼吸不全に対し呼吸管理による治療とともに chemical mediator や活性化好中球に対する薬理学、生物学的治療が期待される。