

O-67 DHP-PMX を施行した敗血症性急性肺障害患者の 肺酸素化能改善効果 -Respiratory index による評価-

駿河台日本大学病院臨床工学技士室 日本大学医学部救急医学講座*

岡本 一彦 櫛 英彦* 三木 隆弘 高木 龍一 佐藤 順* 斎藤 豪*

【はじめに】

我々は、敗血症性急性肺障害患者にDHP-PMXを施行すると、IL-8および顆粒球エラスターーゼが低下し、肺酸素化能（P/F ratio）が96時間以降に改善されることを報告してきた。そこで今回、肺酸素化効率の指標であるrespiratory index（RI）を用いて、肺酸素化能改善効果とその原因について検討した。

【対象および方法】

Sepsisの診断基準、かつ、急性肺障害の診断基準（AECC）を満たし、DHP-PMX開始前に $RI > 0.33$ であった患者12例（男女比10:2、平均年齢 64 ± 3.1 歳）を対象とした。DHP-PMX開始前にDHP-PMXは、1回3時間、24時間以内に2回施行した。測定項目は、肺酸素化効率の指標としてRI、循環動態の指標として心係数（CI）、平均血圧（MBP）、全身血管抵抗係数（SVRI）をDHP-PMX導入時より24時間毎に120時間後まで測定した。Humoral mediatorとして顆粒球エラスターーゼ（NE）（好中球活性化の指標）とIL-8（chemokine）を導入時より24時間毎に72時間後まで測定した。

【結果】

MBPは導入時 79 ± 4.9 mmHg、24時間以降90mmHg、SVRIは導入時 1227 ± 89.6 dynes·sec/cm 5 /m 2 、24時間以降 1660 dynes·sec/cm 5 /m 2 以上となり有意に上昇した。RIは導入時 2.62 ± 0.42 、48

時間以降1.70以下となり有意に低下した。NEは導入時 387 ± 116.2 μg/mL、48時間後 306 ± 121.0 μg/mL、IL-8は導入時 48 ± 17.5 pg/L、24時間後 20.4 ± 6.8 pg/Lとなり有意に低下した。RIとMBP、SVRI、CI、IL-8とは相関を認めなかつたが、RIとNEには有意な相関関係が認められた。

【考察】

DHP-PMXは炎症反応の基点となる菌体毒素を除去する治療であり、臨床的には、その作用を目的として施行すると sepsis 患者の生存率が有意に改善されるといわれている。我々は、菌体毒素を除去する過程で好中球およびchemokineの活性が間接的に抑制され、IL-8およびNEが低下すると報告している。今回、循環動態およびHumoral mediatorとRIについて検討したが、有意な相関が認められたのはNEのみであった。したがって、DHP-PMXによる早期肺酸素化能の改善は急性肺障害の中心的な役割を担うNEの低下が優位であると考えられる。

【結論】

DHP-PMX施行48時間後にRIは有意に改善した。この事実より、敗血症性急性肺障害患者の肺の換気効率が早期に改善し、肺酸素化能が改善されることが明らかとなった。さらに、肺酸素化効率の改善には顆粒球エラスターーゼが関与していることが示唆された。