

30amF-502S

Annexin II による敗血症 DIC における臓器障害抑制機構の検討

○吉崎 未久里¹, 井上 正久¹, 阿部 友美¹, 瀬津 弘順¹(¹徳島文理大薬)

【目的】

敗血症由来 DIC では、血栓性虚血障害と同時に炎症性臓器障害が起こり、その相互作用により多臓器不全に陥る。Annexin II(Anx II)は線溶系を亢進する膜タンパクであり、当研究室では遺伝子組み換え Anx II(rAnx II)がラット敗血症モデルに対して血栓融解促進作用とともに抗炎症作用も有している可能性を報告したが、その詳細は不明である。本研究では、ラット DIC モデルに rAnx II と抗凝固薬である低分子ヘパリン(LMWH)を投与し DIC による臓器障害への影響を比較、検討した。

【方法】

体重約 180g の Wistar 系雄性ラットに LPS を 4 時間持続点滴し DIC モデルを作製した。点滴開始時に rAnx II を投与したものを Anx II 群、LMWH を投与したものを LMWH 群、生食を投与したものを生食群とした。点滴終了後 0、6、20 時間後に採血を行い、臓器を摘出した。定法に従い H.E 染色、MSB 染色、Myeloperoxidase に対する免疫組織化学的染色を行った。採血した血液から ALT、BUN を測定した。

【結果と考察】

腎臓では Anx II 群と LMWH 群両群共に生食群に比べて血栓沈着は減少し、障害像も軽減されていた。BUN は 20 時間後に Anx II 群で有意に減少した。肝臓では生食群と LMWH 群で好中球浸潤と組織障害像が経時的に増加していたが、Anx II 群では抑制され、ALT は 20 時間後に Anx II 群で有意に減少した。肝臓において Anx II 群のほうが LMWH 群より障害が軽減されていたのは、LMWH が虚血性障害のみを抑制したのに対し、Anx II が虚血性障害だけでなく好中球浸潤などの炎症反応の抑制により臓器障害を軽減したことによると考えられた。