

エンドトキシン浄化器トレミキシンに吸着する各種抗菌剤の検討 (2)

○高桑 遼太郎<sup>1</sup>, 増野 智彦<sup>2</sup>, 横田 裕行<sup>2</sup>, 平田 清貴<sup>2</sup>, 村田 正弘<sup>1</sup>, 山崎 紀子<sup>1</sup>, 下川 健一<sup>1</sup>, 石井 文由<sup>1</sup>(<sup>1</sup>明治薬大,<sup>2</sup>日本医大病院)

【目的】第130年会の本会において、PMX-F（ポリミキシンB固定化ポリスチレン誘導体繊維）（商品名：トレミキシン®）とPMX-F施用患者において併用される代表的な薬剤（主に抗菌薬）との生理食塩水中、アルブミン添加時、また一部薬剤は血清中における吸着の有無、またその程度について報告した<sup>1)</sup>。今回、新たに追加した薬剤について各条件下で検討を行った。さらに、前回検討済み薬剤についても再検討を行い、PMX-F施用患者において併用される代表的な薬剤のPMX-Fへの吸着の有無およびその程度について、より明確にすることを目的とした。

【方法】各種薬物を適正な濃度に調整した溶液を用意した。この溶液にPMX 膜を入れ、37℃でインキュベートした。同様の操作をPMX 膜を入れずに行い、対照とした。各種薬物の濃度をそれぞれ0、2 および4 時間後にHPLC を用いて測定し、吸着率を算出した。また、アルブミン添加時、血清中における吸着率についても同様の方法で算出した。

【結果および考察】各種抗菌剤のPMX-Fへの吸着率が明らかとなった。すなわち、生食中で15%以上の吸着がみられた薬物はCefmetazole、Piperacillin、linezolidであった。Imipenem、Ciprofloxacin では5~10%程度の吸着が確認された。Meropenem、Ceftazidime、Cefozopran、Vancomycin についてはPMX 膜への吸着は観察されなかった。アルブミン添加時、および血清中で15%以上の吸着がみられたのはLinezolidのみであった。本実験結果から、アルブミン添加時、および血清中で吸着が確認されたLinezolidに関しては臨床応用に際して留意が必要と推定されるが、その他の薬剤については、PMX-F との併用に問題は無いと考えられた。

1) 高桑ら：第130年会日本薬学会 P-130, 2010年3月, 岡山。