

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 (3)

高桑 遼太郎¹, 和田 侑子¹, 山崎 紀子¹, 日野 文男¹, 北原 嘉泰¹, 下川 健一¹,
○石井 文由^{1,2} (1 明治薬大, 2 東京理大薬DDS研セ)

【目的】第131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¹⁾。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ので、ここに報告する。

【方法】各種薬物を適正な濃度に調整した溶液を用意し、この各溶液にPMX-F（φ1cm×2枚）を入れ、37℃でインキュベートした。同様の操作をPMX-F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。そこで、Linezolidに関して、PMX-Fの枚数を2、4、6、8および12枚に増やし、その吸着率を測定したところ、直線的な増加傾向が認められた。本実験結果から、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十分な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ことが示唆された。

1) 高桑ら：第131年会日本薬学会 29P-0549, 2011年3月, 静岡.