

第30回

ハイパフォーマンス・メンブレン研究会が

2015年3月14日(土)・15日(日)に

日本消防会館（ニッショーホール）にて

開催されます。

当院からは臨床工学科 技士長 野口幸 技士が

学術発表致しますので、ご紹介します。

Nipro社製セルローストリアセテート膜 FIX-210Seco の on-line HDF に対する
臨床性能評価

医療法人 康仁会 西の京病院 臨床工学科¹⁾ 西大寺クリニック透析センター²⁾
野口 幸¹⁾ 大西順也¹⁾ 二神徳明¹⁾ 米澤麻理²⁾ 渡邊美智子²⁾ 吉木昭美²⁾ 赤澤 愛²⁾
吉岡伸夫²⁾ 高比康臣²⁾

【目的】Nipro社製FIXシリーズはセルローストリアセテートを素材としたヘモダイアフィルターで、その構造と膜特性から on-line HDF での各溶質の良好な除去を期待されている。今回、同社の高分子膜と比較検討し、その性能評価を行ったので報告する。

【対象・方法】同意を得た維持透析患者 12 名を対象とし、FIX-210Seco と Nipro 社製 MFx-21Seco のクロスオーバーにより評価した。条件は前希釈の on-line HDF とし、QB 234±8ml/min、QD600ml/min、QS200ml/min で行い、比較項目は UN、Cr、P、 β_2 -MG、 α_1 -MG の除去量、除去率、クリアスペース、Alb 漏出量の測定と、TMP の経時的変化率(開始より 1 時間、2 時間、3 時間、4 時間後)を検討した。

【結果】除去量では両群間の有意差は認めなかった。 β_2 -MG の除去率で MFx 80.7±3.6%、FIX 78.8±3.1%($p<0.01$)であった。 α_1 -MG のクリアスペースで MFx 1.25±0.19L、FIX 1.38±0.28L($p<0.05$)であった。ALB の漏出量は MFx 3.3±0.7g/session、FIX 4.1±1.8g/session($p<0.05$)であった。TMP 変化率は、全ての時間において FIX が有意に低値となった($p<0.01$)。

【結論】今回の検討から、FIX は TMP の経時的変化率が MFx より優れていることから、膜孔開存率が高いため Alb 漏出量が多いと考えられる。よって、FIX は α_1 -MG 領域の大分子量物質の除去に膜の特性を持つヘモダイアフィルターの可能性がある。しかしながら、MFx は β_2 -MG 領域の除去に優れているので、患者の症状にあったヘモダイアフィルターの選択が必要になる。今後はさらに置換量等を変更し、両者の膜特性について検討していく。