



JAPANESE SOCIETY OF HIGH PERFORMANCE MEMBRANE
FOR BLOOD PURIFICATION

ハイパフォーマンス・メンブレン研究会

第31回ハイパフォーマンス・メンブレン研究会が

2016年3月12日(土)・13日(日)に

日本消防会館・ニッショーホール(東京)にて

開催されます。

当院からは臨床工学科 野口 幸 技士長が

学術発表されますので、ご紹介します。

ヘモダイアフィルターABH-21P (ABH) と FIX-210Seco (FIX) の置換液量による性能比較

医療法人 康仁会 西の京病院 臨床工学科¹⁾ 透析センター²⁾

野口 幸¹⁾ 中川美沙子¹⁾ 大西順也¹⁾ 二神徳明¹⁾ 明石清忠¹⁾ 米澤麻理²⁾ 渡邊美智子²⁾

青木昭美²⁾ 赤澤 愛²⁾ 吉岡伸夫²⁾ 高比康臣²⁾

【目的】 ABH と FIX を使用し、置換液流量 (QS) の変化で溶質除去能を評価すること。

【対象・方法】 同意を得た維持患者 10 名を対象とし、ABH と FIX をクロスオーバーにて評価し QS200ml/min、QS250ml/min、QS300ml/min で、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)で検討した。

【結果】 除去量は QS200ml/min で Cr、P が FIX で多く ($p < 0.05$)、QS250ml/min で α_1 -MG が FIX で多かった ($P < 0.05$)。QS300ml/min で ALB 漏出量が ABH で高い傾向であった ($P = 0.058$)。除去率は QS200ml/min で UN、Cr、 α_1 -MG で FIX が高く ($P < 0.05$)、QS250ml/min で β_2 -MG が ABH で高かった ($P < 0.01$)。QS300ml/min で UN、Cr、が FIX で高く ($p < 0.01$)、 β_2 -MG では ABH が高かった ($p < 0.01$)。クリアスペースは QS200ml/min で UN、P で FIX が高く ($P < 0.01$)、QS250ml/min で α_1 -MG が高かった ($P < 0.01$)。QS300ml/min で α_1 -MG が ABH で高い傾向であった ($P = 0.08$)。TMP は全ての時間で FIX が低値で経過した ($P < 0.01$)。

【結語】

FIX は小分子から α_1 -MG 領域まで幅広い除去性能を持つヘモダイアフィルターであると考えられた。ABH は β_2 -MG の除去性能が FIX に比べ優れていることが特徴で、さらに QS を増加させると α_1 -MG 領域の除去能も高くなる傾向であり QS に影響されるヘモダイアフィルターと考えられた。しかしながら ABH は QS 増加による TMP の上昇、ALB 漏出量が多い傾向であるので、患者の症状に応じた選択が必要である。