

第 28 回 中国腎不全研究会学術集会

<演題名>

間歇補充型血液透析濾過と前希釈オンライン併用間歇補充型血液透析濾過の比較検討

<抄録>

【目的】 On-line HDF では HD と比較して中・大分子量物質の除去特性に優れていることが知られているが、今回は基礎研究として、ヘモダイアフィルタを用いた I-HDF と On-line/I-HDF における  $\beta_2$ -MG の除去率を比較することを目的とした。

【方法】 対象は当院に外来通院している維持透析患者 21 名（男性 20 名・女性 1 名、平均年齢 55.6 歳、平均透析年数 12.4 年、DM 有 6 名・DM 無 15 名）。治療条件は血液流量  $Q_B$  220～300 ml/min、透析時間 4.5～6.0 時間で治療モードを透析開始 15 分後より 30 分おきに間歇補液を行う I-HDF（透析液流量  $Q_D$  500 ml/min）からヘモダイアフィルタ上流に透析液を注入して血液濾過を行う前希釈オンライン HDF と I-HDF を組み合わせた On-line/I-HDF（補液流量  $Q_S$  9.0 L/h、総補液量 40.5～54.0 L、 $Q_D$  600 ml/min）に移行した際の透析前後で  $\beta_2$ -MG の除去率を比較した。評価に用いた透析器は ABH-18PA、ABH-22PA、ABH-26PA（旭化成メディカル社製）、透析用監視装置は TR-3300M（東レ・メディカル社製）とした。

【結果】 対象患者 20 名において I-HDF 施行時より On-line/I-HDF 施行時の方が透析前後での  $\beta_2$ -MG 除去率は  $78.6 \pm 3.7$  mg/L から  $81.5 \pm 3.0$  mg/L に増加した。

【考察】 On-line/I-HDF では I-HDF の効果に加えて大量濾過を行うことが可能となり、I-HDF 施行時よりも効率的に  $\beta_2$ -MG を除去できると考えられる。また、血清アルブミン値や  $Kt/V$  なども踏まえて透析条件を検討する必要があると考える。

【結語】  $\beta_2$ -MG 除去率は On-line/I-HDF において優れていると示唆された。

長期にかけて透析を続けていると起きてくる合併症に透析アミロイドーシスがあり、これは $\beta$ 2-MGが関節や骨に沈着して神経を圧迫し、手の親指から中指にかけて痛みや痺れが出現する症例である。