

HD とオンライン HDF の標準化を目指して

社会医療法人川島会

川島病院腎臓内科 主任部長 岡田一義

2012年にオンライン HDF (OHDF) が保険収載された以降、患者数は増加し、HDF 患者数(176,601人)は2021年に初めてHD患者数(160,520人)を上回った。HD および OHDF の透析条件設定は各施設の判断で行われており、標準化されていない現状がある。

国内外の多くの施設では、生命予後を悪化させる低アルブミン (Alb) 血症を回避するために Alb リークを抑えている現状がある。我々は、HD 患者で 3 g/回以上の Alb リークは 3 g/回より生命予後を改善することを報告し、低栄養や炎症のない患者では、積極的に Alb をリークしている。当院の平均血清 Alb 濃度 (s-Alb) は 3.3~3.4g/dL と低値であるが、粗死亡率は 7.1%と全国平均より低い。

オンライン HDF (OHDF) の生命予後は、置換液量の増加により改善することが報告された。しかし、欧州では、蛋白低透過性膜を使用した大量液置換後希釈 OHDF による生命予後改善効果に一定の結論が出ておらず、検証する 2 つのランダム化比較試験が進行中である。なお、死亡率に差を認めなかった試験では、平均 s-Alb は 3.8g/dL から 4.1g/dL であり、Alb リークが少ない。

置換液量の増加は Alb リークの増加を意味しているが、置換液量を増加しても Alb リークが増加しないこともある。我々は、HISTORY 研究 (傾向スコアマッチングを用いて super high-flux HD と OHDF における Alb リーク、s-Alb、置換液量と生命予後の関連を検討) を実施した。HD と OHDF の全死亡率は、高推定 Alb リーク (EAL) 群が低 EAL 群より有意に低かったが、HD と OHDF とも、高 EAL+高 s-Alb 群と高 EAL+低 s-Alb 群の全死亡率には有意差を認めなかった。また、HD と OHDF とも、Alb リークが同程度であれば、全死亡率は等価であった。さらに、全死亡率は置換量ではなく EAL と有意に相関しており、生命予後は置換量ではなく Alb リークに影響を受けることが示唆された。

本教育講演では、Alb を含む大分子溶質除去の重要性、軽度~中等度の低 Alb 血症の許容の必要性、Alb と α_1 -マイクログロブリンとの関係、酸化ストレス軽減の重要性などについて触れ、最後に HD と OHDF の標準化について私見を述べる。