

# 腎愛会 透析 AtoZ

## ■ダイアライザーの話・・・サンドウィッチ方式！？

今回はサンドウィッチの話をしてします。「えっ サンドウィッチ！？」・・・はい。食べ物の話ではありません・・・血液透析では、透析装置に備え付けた「ダイラライザー」という人工腎臓を使います。このダイアライザーの働きにより、腎臓機能低下に伴い排出困難となった体内老廃物が除去されます。しかし、膜の種類やポアサイズによって、それぞれのダイアライザーの除去能には様々な違いがみられ、排出される老廃物に違いが生じるのです。

当院は、ここに着目。常に同一のダイアライザーばかりを使うのではなく、違う効果を持つダイアライザーを交互に使うことにより、小分子から低分子の領域の老廃物をおしなべて除去できるよう努めています。名付けて「サンドウィッチ方式」。交互使用は確かに多くの手間がかかりますが、患者様により良い医療を提供するため、当院では30年前の開設当初からこの手法に取り組んでいます。

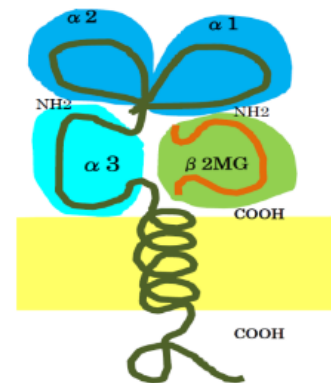


ダイアライザーにも個性がある…

## ■透析アミロイドーシスを防ぐために

透析アミロイドーシスは、血液透析治療が長期に渡っている腎不全患者に頻発する合併症です。B2-MG を構成成分とするアミロイド沈着が発症原因であり、沈着は骨および関節の中とその周辺、ならびに手根管内に好発し、消化管や他の臓器にも認められています。これらのことから、手根管症候群、破壊性脊椎関節症、骨嚢胞性病変、病的骨折など特徴的な臨床症状が起こります。透析アミロイドーシスの治療は、患者体内の B2-MG を除去し、アミロイド沈着を防止することにあります。また、アミロイド沈着局所においては、マクロファージ※1 がサイトカイン※2 を放出するため、サイトカインの除去も必要となります。B2-MG は正常な腎臓では除去されますが、従来までの透析膜では充分に取り除けません。そこで当院では、4 型ダイアライザーで B2-MG の除去を行い、 $\alpha$ 1-MG 領域のサイトカイン除去のために、中空糸充填率を高めた内部濾過促進型ダイアライザーAPS-EX や、4 型で  $\alpha$ 1-MG 領域吸着能がある BG-PQ を組み合わせ使用しております。内部濾過促進型ダイアライザーAPS-EX は、生体内で重要な役割のあるアルブミンの漏出が比較的多いため、使用頻度や対象を十分検討し、患者様の治療に役立てております。尚、透析アミロイドーシスのみならず、その他の合併症を防ぐために、当法人はオンライン HDF を実施しております。

※1 マクロファージ：白血球の一種      ※2 サイトカイン：体内で炎症が起きた時に放出される情報伝達物質



MHC クラス I 分子。  $\alpha_1$ ~ $\alpha_3$  の 3 つの細胞外領域と細胞膜貫通領域、細胞内領域からなる重鎖と、 $\beta_2$  ミクログロブリンからなる