

# 腎愛会 透析 AtoZ

## ■どこにも負けない「きれいな水づくり」

透析にはきれいな水づくりが重要ですが、当院ではどこにも負けないくらい細心の注意を払って水質管理に取り組んでいます。

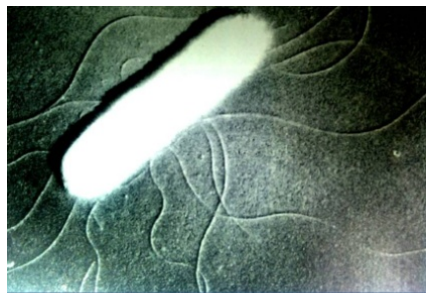
RO装置と呼ばれる純水化装置内だけでなく、透析液が流れる回路には幾重にも様々なフィルタが取り付けられ、また配管は「シームレス」といって、菌が発生しにくい「つなぎ目なし」のものが、かなりの部分で使われています。

HDF方式では、より厳しい水質基準をクリアしたきれいな水が不可欠です。患者様にとって安全で快適な透析を提供するため、現在でもこのきれいな水づくりの努力は変わらず続けられています。ちなみに、当院では20年も前から、エンドトキシン濃度は検出限界以下のレベルを維持しています。



綺麗な水づくりが良質な透析医療に役立っています

## ■きれいな水づくり～エンドトキシンと腎愛会



サルモネラ菌と鞭毛(エンドトキシンとなる)

当院のきれいな水づくりについて、エンドトキシン濃度は検出限界以下のレベルを維持していることをお伝え致しましたが、今回はその「エンドトキシン」についてです。

エンドトキシンとは、内毒素とも呼ばれ、グラム陰性菌の細胞壁表層に存在し、菌の抗原性を担う多糖（O抗原）、コア糖鎖、アミノ糖と脂肪酸からなるリピドAで構成されるリポ多糖です。エンドトキシンは複雑で多岐にわたる生理活性を示す物質であり、透析患者様など免疫力が低い方の血液内にエンドトキシンが浸入すると、発熱、血圧低下、白血球減少、血

小板減少などの症状を引き起こし、状況改善がない場合は、敗血症ショックを来す場合があります。生菌はダイアライザーのポア（ $30\sim 90\times 10^{-10}\text{m}$ ）より大きい（約 $1000\times 10^{-6}\text{m}$ ）ですが、菌が死んでしまうと菌の細胞壁が遊離し、エンドトキシンとなります。その中のフラグメントがダイアライザーの膜を通り抜けてしまいます。このような状況を作り出さないために、私達は20年も前から、エンドトキシン濃度を検出限界以下で維持することに取り組んでおります。

このような取り組みを継続することにより、合併症の発症を極力抑え、患者様の健康を維持することに少しでも貢献できるよう努めて参ります。