

日機装社製逆浸透精製水製造システム (DRO-NX) の使用経験

青梅市立総合病院 臨床工学科

○平野智裕 (ヒラノ トモヒロ) 峠坂龍範 葛西浩美 角田憲一 今井祥恵 田倉明子 高橋美恵 關 智大 須永健一 佐藤 浩 木本成昭 大島永久

【目的】

日機装社製逆浸透精製水製造システム DRO-NX を導入する機会を得られたため、その使用経験および透析液清浄化に向けた検討を報告する。

【方法】

DRO-NX の特徴は (1) 二段膜処理システム採用、(2) 原水タンク、軟水装置廃止、(3) 水停滞防止の分配運転、(4) 緊急運転対応 3 種バイパス運転、(5) 全自動熱水消毒システム採用、(6) 透析管理システムとの連携、である。

DRO-NX の運転動作の評価、二段膜処理システムを使用した水質の評価を行った。さらに、全自動熱水消毒システムによる透析液清浄化の評価のため、エンドトキシン値と生菌数を測定した。

【結果】

2011 年 3 月から DRO-NX を使用した結果、水質評価において伝導率平均値は、原水 $118.3 \pm 18.0 \mu S/cm$ 、LRO 膜後 $77.0 \pm 21 \mu S/cm$ 、RO 膜後 $2.2 \pm 0.3 \mu S/cm$ 、であった。エンドトキシン値および生菌数は定期的に測定し、常に基準値以内であった。

【結論】

DRO-NX が導入され、装置自体の誤動作は経験することなく、透析療法に安定した RO 水供給が行えた。ただし、今回は集積データが少なく、さらなるデータを集め検討していきたい。