

31.カオリナイト系粒状セラミックス処理水を利用した透析システム清浄化の試み

村上武¹⁾、氏原友三郎¹⁾、佐藤一石²⁾、岡島邦彦²⁾

¹⁾高知大学医学部附属病院 メディカルサプライセンター ME 機器管理室

²⁾徳島文理大学大学院 工学研究科ナノ物質工学専攻

【はじめに】近年、透析液水質確保加算の制定や online-HDF (Hemo Dialysis Filtration) の承認化に伴い、今まで以上に透析液清浄化への動きが注目され重要となってきた。今回、透析システム清浄化に使用したカオリナイト系粒状セラミックス処理水は、配管内のスケールの剥離・堆積抑制またはトイレの尿石除去および付着防止において実績があり、その効果は既に実証されている。

【目的】当院では開設当初より運用面を考慮し、全台個人用RO装置、個人用透析監視装置を用いて治療を施行してきた。しかし個人用装置だけを使用したシステムでは、一般的なCDDS (Central Dialysate Delivery System) と比べ、十分なシステム全体の清浄化を図ることが困難であった。そこで新しい透析清浄化管理方法の一つの可能性として、セラミックス処理水を用いた研究を実施した。

【方法】透析用水の原水として、日本治水(株)製カオリナイト系粒状セラミックス「エルセ」で処理したセラミックス処理水を使用した。透析システムは、約10年間臨床使用した個人用RO装置、個人用透析監視装置を使用し、1日約8時間の通水を実施した。

【結果・考察】セラミックス処理水を利用した透析システムの洗浄は、未利用の場合と比較して、透析システム内のET・生菌数等を減少させる傾向があることが分かった。このことは今後さらにセラミックス処理水を使用した方法を継続することで、長期的な透析システム管理に有効であることを示唆している。