

日本アフェレシス学会第28回北海道地方会抄録

2008年10月18日(土) 於: 札幌北楡病院 会長: 齋藤雅雄 (特定医療法人北楡会開成病院)

<一般論文>

1. プラソート IQ 21 の使用経験

高井麻央^{*1}・山野内亘^{*1}・小川輝之^{*1}・斎藤 徳^{*1}
 真下 泰^{*1}・安田卓二^{*2}・松岡伸一^{*1}・泰 温信^{*1}

札幌社会保険総合病院 ME 部^{*1}, 同腎臓内科^{*2}

【目的】近年医療機器の進歩は急速に進んでおりアフェレシス分野の機器に於いても多彩な機能が搭載され、安全性の高い多目的血液浄化装置が主流となってきている。今回、旭化成クラレメディカル社製多目的血液浄化装置プラソート IQ 21 を使用する機会を得、その操作性について検討したので報告する。【方法】血液浄化の一連の操作性、機器の安全性について従来まで使用していたクラレメディカル社製 KM-8600 と比較検討した。【結果】プラソート IQ 21 では回路セット、プライミングが画面に表示される写真と文字ガイダンスに沿って簡便に行う事が出来、操作者の経験年数に関わらず正確に行えた。抗凝固剤の注入は KM-8600 は外付けの輸液ポンプとそれ専用の回路が必要であったが、プラソート IQ 21 では注入ラインも専用回路で構成されており血液ポンプと注入ポンプの比率を設定する事で自動注入することが出来るため操作がより簡便且つ安全であった。又カラム目詰まり時に於ける差圧警報及び専用バイパス機構も装備され、目詰まり発生時の対応もオート化が図られておりスマートに回収へ移行出来る仕組みとなっていた。各種モニタリング項目（圧力）の経時変化もトレンドグラフで確認出来る等、治療経過も把握し易いインターフェースとなっていた。回収時における操作性に於いては両機種に於いてさほど大きな違いは見られなかった。

【考察】プラソート IQ 21 は KM-8600 と比較し画面での詳細な操作手順表示やトラブル発生時の対応がオート化されている事から操作者の経験年数の違いに関わらず、統一された手技と安全性の確保がより担保された装置であると思われた。【結語】プラソート IQ 21 は LCAP 症例に於いて従来までのマニュアル式多目的血液浄化装置に比べてより安全域の高い治療を施行していく装置であると思われた。しかしマニュアル装置に慣れている場合には若干の違和感があり、装置本体も従来使用機器と比べ大きいため改良が望まれる。

2. 集中治療領域における RO 水再循環システムの導入と検討

猫宮伸佳・那須敏裕・山内貴司・岡田拓也
 桑原洋平・西谷彰紘・鈴木 学・佐藤友則
 斎藤大貴・今野裕嗣・菅原誠一・根本貴史
 小林暉光・千葉直樹・渡部 悟・千葉二三夫
 古川博一

手稲渓仁会病院臨床工学部

【はじめに】2007年5月より救命救急センターが新設され、集中治療室（ICU）も8床から12床へ増床された。今回、ICU全床で多様な血液浄化療法に対応するために、インバータ制御を用いた RO 水再循環システムを導入したのでそのシステムと管理について報告する。【構成】RO 水再循環システムは MOLSEP 逆浸透装置 NRX-20 P, RO タンク（90 L），インバータ制御供給ポンプ（ダイセン社製）から構成される。ICU内2系統配管を24時間連続運転とし、RO タンク戻り口にUF膜を設置。12床全てのベッドサイドには、給水、排水バルブを設置した。【考察】本システムにより24時間再循環させて流量を維持することで、2床並列のHD, HDFが可能となり、HF-CHDF 施行時には長時間安定した RO 水供給が可能となった。各ベッドサイドに給水、排水バルブを設置することで、コンソールとの接続が容易になりセットアップが簡便化された。保守管理においても定期的な点検と停滯部分の抜水作業を行うことでET濃度は3~5 EU/L以下、生菌数も検出感度以下であった。しかし、24時間再循環することでUF膜等各消耗部品の早期劣化は避けられず、コストパフォーマンスの面での工夫が必要と思われる。また、使用年数に応じて RO タンク及び配管内の汚染レベルのモニタリングを定期的に行い、洗浄、消毒の必要性も考慮しなければならない。【結語】集中治療領域における本システムは、RO 水を使用する血液浄化療法を行うにあたって、安全かつ迅速に対応可能なシステムであった。

3. GMA における当院での臨床工学技士の関わり

鶴谷敬之^{*1}・宮岸勇樹^{*1}・清信一貴^{*1}・大泉弘子^{*2}

斎藤雅雄^{*2}特定医療法人北楡会開成病院臨床工学技士科^{*1}同消化器科^{*2}