

合併 Wegener 肉芽腫症の高齢者症例に対して、血漿交換とシクロフォスファミドの併用療法が有効であったため、文献的考察を加え報告する。

7. CHDF と Apheresis 並列療法の安全性の検討

小柳邦治*¹・川脇雄次*¹・河津多代*²・西川泰彦*²
浪江 智*²・吉福律子*³
佐世保市立総合病院臨床工学室*¹
同腎臓内科*²、同看護部*³

【はじめに】 当院は 1992 年から血液透析（以下 HD）等の治療患者に Apheresis 療法を施行する時には並列療法を基本としている。現在までの並列療法の総件数は 254 件にのぼっている。その全症例において vital sign（以下 Vs）の著明な変動も無く安全に施行できている。近年、ICU における CHDF 施行患者への Apheresis を必要とする場面も多くなってきた。そこで 1999 年より CHDF 施行患者にも同様に並列操作で Apheresis を行うようになっていく。今回、過去 11 年における CHDF と Apheresis の並列操作を振り返り、安全面についての検討を行ってみたのでここに報告する。

【対象（患者）：検討方法】 ICU で CHDF と Apheresis を並列操作で行った症例を対象とした。期間は 1999 年から 2010 年 2 月迄を対象期間とした。検討項目については、並列操作の工夫点、注意事項、マニュアル等を元に検討を行った。又、並列開始時から返血までの Vs の変動なども検討した。

【結果：考察】 ICU で CHDF と Apheresis との並列療法の施行数は過去 11 年間で 36 件であった。Apheresis の殆どは Plasma Exchange（以下 PEx）と Endotoxin 吸着（以下 DHP: PMX）であった。全症例とも Vs が変動するような副作用等は認めていない。HD との並列操作時の注意点である、メイン回路の適正脱血量の確保、開始時と返血時の血圧のコントロール等が CHDF 時の並列にもより一層重要だと思われた。

【結語】 CHDF と Apheresis の並列療法は安全性には特に問題無く施行できている。今後ともその手技や操作の工夫を行い安全な治療へと確立していきたい。

8. 当院における LDL アフェレシス治療とフットケア実施法についての検討

山口親光・内村昇一・西本紀一郎・村岡吉洋
楠元慶明

医療法人 南さつま中央病院

糖尿病性腎症による透析患者の増加と長期透析患者の血管の石灰化から発生する閉塞性動脈硬化症（以下 ASO と略す）による下肢循環不良を呈する症例が増加している。これらの透析患者に対するフットケアの重要性が指摘されて久しいが、未だに下肢切断に至る症例が減少していない。当院においても過去 2 年間に ASO 発症 8 症例を経験し、皮膚灌流圧検査（以下 SPP と略す）を実施し、SPP の結果より、内 5 名に対して LDL 吸着療法（以下 LDL-A と略す）を施行した。これらの 5 症例に対し治療開始前・5 回目終了後及び 10 回目終了後の 3 回、SPP を行った。しかし、LDL-A 治療による患者の症状改善結果や創傷治癒の改善が見られたケースにおいても SPP 値が改善しないという矛盾が見られた。更に一時的に創傷治癒が見られた症例においても最終的に下肢切断に至った症例も発生した。これらのことから今後の LDL-A の実施のタイミングとフットケアの在り方について検討し報告する。

9. 当院における DFPP 施行症例での使用置換液に関する検討

大田喜久*¹・後藤勝也*¹・花村善洋*¹・小田裕一*¹
上園繁弘*²・兒玉圭子*²・池田直子*²・上田 章*²
県立宮崎病院臨床工学科*¹、同内科*²

【目的】 近年膜分離技術の進歩によりさまざまな疾患でアフェレシス療法が行われてきている。しかし多量の置換液が不要であるとされている DFPP においても、血漿蛋白の喪失が無視できない症例も経験する。そのために細孔径の小さい二次膜を使用する場合は、血漿蛋白を補うための、置換液の濃度、量の設定は重要な要素となってくる。今回我々は EC-30 W を使った DFPP において置換液として使用したアルブミン製剤の濃度、量に関する検討を行った。

【方法】 2006 年 3 月から 2010 年 3 月まで当院で施行した DFPP 症例の中で、血漿成分分離器として EC-30W（旭化成メディカル社製）を用いて行った 6 症例（クリオグロブリン血症 1 例、ABO 血液型不適合腎移植 1 例、抗糸球体基底膜抗体症候群 1 例、ANCA 関連腎炎 1 例、ループス腎炎 2 例）を対象と

した。これらの DFPP 回数の総計は 35 回であった。

【結果】 5 例で 10%アルブミン置換液 (25%アルブミン製剤 200 ml+乳酸化リンゲル液 300 ml), 1 例で 5%アルブミン置換液を置換液として使用した。1 回の治療に要した置換液量は約 200~350 ml であった。アルブミン液に置換するタイミングは、二次膜への入口圧が 100 mmHg を越えた時であった。治療に関連する弊害については、6 症例中 1 例に血圧低下を認めたが補液のみで速やかに改善した。

【考察】 除水を行わない DFPP においても循環血漿量が変動することが報告されており、置換液の量と濃度に関しては、病勢の経過、患者のアルブミン値、などを参考にして、症例ごとの検討を要すると思われた。

10. 血液浄化装置 KM-9000 による DF Thermo (DFT) モードの使用経験

大久保佑希子*¹・酒井優作*¹・西木亜衣子*¹
岩本ひとみ*³・大坪義彦*²・古賀伸彦*²
天神会新古賀クリニック臨床工学部*¹
同循環器内科*², 古賀病院 21 臨床工学部*³

【目的】 多目的血液浄化装置 KM-9000 (川澄化学工業) を DFT にて臨床使用し、各血漿成分の除去率や装置の操作性について従来の方法と比較したので報告する。

【対象・方法】 対象は家族性高コレステロール血症ホモ接合体 1 名。KM-9000 の DFT (加温器 37°C, 再循環 80 mL/min, 以下 DFT 80), KPS-8800 Ce の DFT (加温器 37°C, 再循環 20 mL/min, 以下 DFT 20), KM-8800 の DF (室温, 再循環 200 mL/min, 以下 DF 200), MA-03 の PA 2 (以下 LAPP) における各血漿成分の除去率 (Ht 値補正) を比較した ($n=3$)。

【結果】 除去率 (%) において、LAPP は他の DF モードに比し高値を示したが、DF 間での差は認められなかった。操作面で KM-9000 はワンタッチ式回路のため誤装着を防止するとともに操作の負担を軽減できたが、自動回収機能では残血漿が多いため手動回避モードでの返血操作を要した。

【まとめ】 各装置の DF モード間での血漿成分除去率の有意差はみられなかった。回路など改良点が多く操作が簡便であった。今後、自動回収機能の一部改良が望まれる。

11. 多用途血液浄化装置 KM-9000 と TR-520 の CRRT モードにおける操作性の比較検討

鹿毛駿一*¹・酒井優作*³・轟 良嗣*¹・時任義臣*¹
大久保佑希子*³・今村知恵*³・中園和子*¹
岩本ひとみ*¹・福成健一*²・古賀伸彦*⁴
天神会古賀病院 21 臨床工学部*¹, 同腎臓内科*²
新古賀クリニック臨床工学部*³
新古賀病院循環器内科*⁴

【はじめに】 KM-9000 (KM:川澄工業) と TR-520 (TR:東レメディカル) において持続緩徐式血液浄化法 (CRRT) モードでのプライミング及び臨床での使用における操作性、問題点について比較検討した。

【対象及び方法】 臨床工学技士がスムーズに施行できるまでの指導回数、セッティング時間、プライミング時間、準備の拘束時間を比較した。

【結果及び考察】 指導回数は TR:5±2 回, KM:2±1 回, セッティング時間は TR:11±2 分, KM:12±2 分, プライミング時間は TR:26±4 分, KM:17±1 分, 拘束時間は TR:37±4 分, KM:12±2 分であった。血液回路がワンタッチであることや、KM の流量設定が透析液流量、補液流量、除水量が独立して設定可能な点など TR に比し操作が簡便であったが、TMP の変動が多く改善が必要な事項もあった。

【まとめ】 KM は TR に比し準備と臨床において操作性に優れていた。

12. 血漿二重膜濾過法 (DFPP) が奏功した難治性中枢神経性ループス (CNS ループス) の 1 例

中島裕子・安野哲彦・安部泰弘・三宅勝久
村田敏晃・小河原悟・笹富佳江・中島 衡
斉藤喬雄

福岡大学病院血液浄化センター, 同腎臓膠原病内科
症例は 18 歳女性。数日続く高熱、皮疹で受診。蝶形紅斑、光線過敏、抗核抗体陽性、抗 ds-DNA 抗体陽性より全身性エリテマトーデスと診断。プレドニゾン (PSL) 25 mg/日の投与を開始した。しかし、高熱が続くため、PSL を増量したが、改善なく痙攣、意識消失発作が出現した。CNS ループスと診断し、ステロイドパルス療法を行うも、さらに左半身麻痺が出現した。シクロスポリンを併用するも症状は改善しなかった。このため、DFPP を計 3 回行った。その後、神経症状は出現せず、PSL を漸減したが再燃は