

選択的血漿交換+透析療法

— 中分子量物質除去を目的とした急性血液浄化療法の開発 —



中永 士師明

教授 博士（医学）

Hajime Nakae

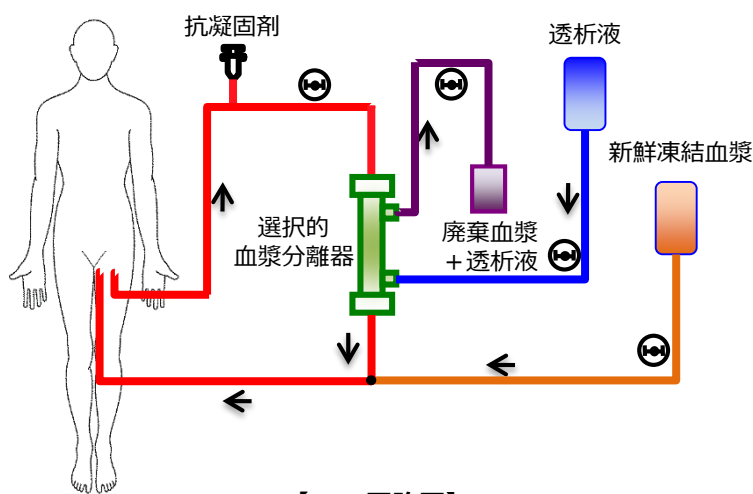
大学院医学系研究科 医学専攻 病態制御医学系 救急・集中治療医学講座

研究キーワード

急性血液浄化療法、血漿交換、血液透析、高サイトカイン血症

研究概要

- Selective plasma exchange with dialysis (PED) は選択的血漿分離器を用いて血漿交換を行いながら、その中空糸外側に透析液を流す新しいアフレスイス療法です。
- PED療法では生体に必要なフィブリノーゲンやIgMなどの大分子量物質は保持され、病態形成に関わるサイトカインなどのアルブミン結合物質が除去できます。透析も同時に施行されるため、腎毒性物質も除去できます。



【PED回路図】

予想される応用例

- 急性肝不全、敗血症性肝不全、急性中毒、血栓性血小板減少性紫斑病の治療に応用されています。
- 重症例の多い集中治療室では48時間緩徐に施行するcontinuous PEDも行われています。

産業界へのアピールポイント

- 今後は重症急性膵炎、COVID-19の重症例にも適応が見込まれています。
- 小児での施行条件が確立されておらず、小児用のカラムの作製が急務ですが、この分野には産学連携が必要と考えています。