

今回は赤穂中央病院 腎センターにお邪魔しました。透析膜をAN69膜に変更することでFMDが改善するという事です。
透析での活用も始まっています！

赤穂中央病院 腎センター

〒678-0241
兵庫県赤穂市惣門町52-6
TEL: 0791-45-1111



臨床検査部 桶口技師、前田技師



田村 尚三 臨床工学技士

AN69膜への変更による 血管内皮機能の短期改善効果

—今回AN69膜を使用した透析による効果を検討されたということですが、その内容と評価項目を教えてください。

AN69膜は末梢循環を改善させるという報告があります。今回は血管内皮機能に着目してFMD検査を透析前後で行いました。血液検査項目としては、NOX、IL-6、TNF- α およびMCP-1を同時に測定しました。

—HF透析(PS膜およびCTA膜)からAN69膜透析へ変更し、その1回の透析前後で改善されたんですか？

そうなんです。FMDの変化率はAN69膜に変更後、このように改善していました(図1)。NOXやIL-6、TNF- α はFMD値と関連がなかったのですが、MCP-1がAN69膜において低下傾向でした(図2)。

MCP-1は単球の走化性亢進、活性酸素の放出亢進などにより、血管内皮機能を低下させる因子のひとつとされています。今回、MCP-1がAN69膜に吸着除去された傾向にあったことで、FMDが改善したのではないかと考えられます。

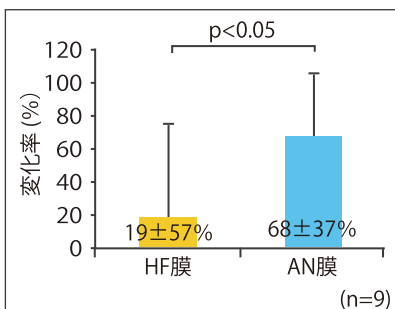


図1 透析前後のFMD変化率

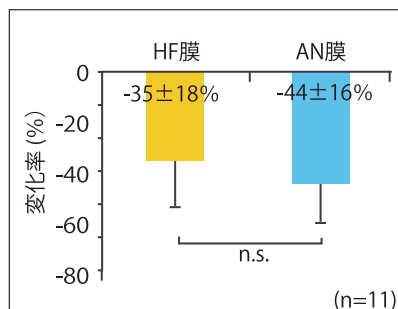


図2 透析前後のMCP-1変化率

AN69膜の長期使用効果もFMDで確認 なんとFMDが正常値にまで回復！

—その後引き続きAN69膜での透析を続けられたということですが、変化はあったんでしょうか？

AN69膜を半年続けましたが、使用前、使用2ヶ月後、6ヶ月後に評価を行ってみると、MCP-1では長期使用での有意な改善は得られませんでした。FMDは6ヶ月後に正常値にまで改善していました(図3)。FMD検査を行うことで、短期だけでなく長期的な評価ができ、今後の予後に期待しています。

—透析分野においてもFMD検査の活用の幅が広がりそうですか？

透析の分野では血管内皮機能に着目した研究は今のところ少なく、例えば様々な膜種間でFMDがどう変化するのか非常に気になるところです。透析導入時からFMDを定期的にモニタリングすることで、患者さんの血管内皮機能の程度に合わせて、透析膜をはじめとした透析処方を選択に有用となる可能性があると思います。

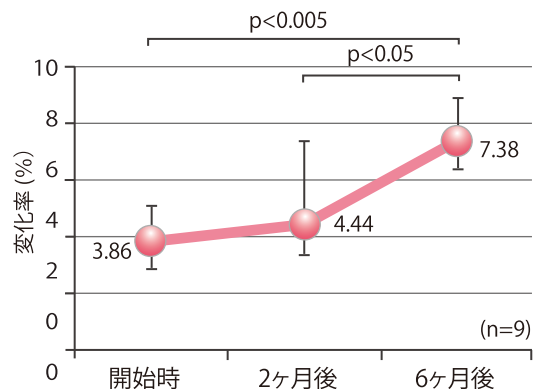


図3 AN69膜使用による6ヶ月間のFMD推移