

# Effects of Acetate-Free Citrate Dialysate on Glycooxidation and Lipid Peroxidation Products in Hemodialysis Patients

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2013-02-20 キーワード: 作成者: 増田, 敦美 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001481">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001481</a>

順天堂大学 博士(医学)

氏名 増田 敦美

論文題名 Effects of Acetate-Free Citrate Dialysate on Glycooxidation and Lipid Peroxidation Products in Hemodialysis Patients

(血液透析患者における酢酸フリー透析液の酸化ストレスマーカーへの影響についての検討)

論文内容の要旨

慢性腎不全患者における酸化ストレスの上昇や抗酸化ストレスの機能低下は、動脈硬化性病変の進行に影響を与え、透析患者の予後を左右する心血管合併症を進行させる可能性が示唆されている。血中のペントシジンや MDA-LDL は、酸化ストレスや早期の動脈硬化性病変のマーカーであり、過去の研究から末期腎不全患者での上昇が報告されている。これまで血液透析における代謝性アシドーシスの補正には、酢酸が用いられてきたが、酢酸による酢酸不耐症や動脈硬化性病変の進行との関連が指摘されている。今回、血液透析患者における酢酸フリー透析液による酸化ストレスや動脈硬化関連マーカーに対する影響を検討した。

当院外来 59 名を対象とし、酢酸フリー透析液変更前、1 カ月後・3 カ月後・6 カ月後・12 カ月後の動脈硬化関連マーカーおよび一般血液検査や血液ガス検査について検討し、更には患者を糖尿病群と非糖尿病群に分けて比較検討した。その結果、血液ガス検査成績、貧血、透析中の血圧変動に対する影響は、認められなかった。酢酸フリー透析へ変更 12 カ月後に non-HDL コレステロール、LDL コレステロール、補正 Ca 値は有意な上昇を認め、血清 Na・尿素窒素・P 値は有意な低下を認めた (いずれも  $p < 0.05$ )。また、MDA-LDL/LDL、血中ペントシジン値は、ともに明らかな低下を認めた (いずれも  $p < 0.0001$ )。しかし、糖尿病および非糖尿病群間での比較では、有意な差は認められなかった。多変量解析では、糖尿病群において MDA-LDL-LDL 変化率と P 値との間に正の相関を、非糖尿病群においては MDA-LDL-LDL 変化率と Ca×P 変化率および血中ペントシジンと収縮期血圧との間に正の相関を認めた。

以上より血液透析患者において、酢酸フリー透析は従来の酢酸含有透析と比較して酸化ストレスを減少させた。また酢酸フリー透析による酸化ストレスの減少は Ca・P 代謝や血圧を通して動脈硬化性病変の抑制に効果的である可能性が示唆された。