
無酢酸透析液の使用経験

安藤賢樹、金沢正子、斉藤美子、千葉絵理子、藤田美幸、渡辺純一、佐々木隆聖
北秋中央病院 人工透析室、同 泌尿器科

Clinical evaluation of Carbostar for patients with easy fatigabilities and hypotention

Satoki Ando, Masako Kanezawa, Yoshiko Saito, Eriko Chiba,
Miyuki Fujita, Junichi Watanabe, Ryusei Sasaki
Hokusyu Chuo Hospital

< 諸言 >

近年安定な循環動態を目的として無酢酸透析液が開発され、その臨床応用がなされてきた。今回我々は無酢酸透析液（以下カーボスター）を導入してその臨床評価を行った。

< 対象と方法 >

男性 3 名、女性 1 名で平均年齢は 60 歳。平均透析歴は 16.2 年で最長透析歴は 31 年である。原疾患は、糖尿病性腎症 2 名、慢性糸球体腎炎 2 名、透析症状では、血圧低下、頭痛、筋肉の痙攣、嘔気、嘔吐、全身倦怠感の強い患者を対象とした。

方法 1. 毎月 1 回、血液ガス分析を行い各対象者の HCO_3^- 、pH の平均値を透析前、透析中、透析後に分けてデータの変化を比較した。
2. 腎疾患特異的 QOL 尺度（KDQOL - SF 評価表）から研究対象とした質問項目を抽出しカーボスター開始時から 3 ヶ月に 1 回アンケート調査を実施した。

< 結果 >

表 1 は対象 4 名の血中 HCO_3^- 濃度の変化をあらわしたものである。リンパックに比べカーボスター使用時では 3 名の患者が透析前 $23\text{mEq} / \text{L}$ 以上と高く、透析後では 4 名の平均値が $28.2\text{mEq} / \text{L}$ の数値を示した。

また表 2 の血中 pH の変化ではリンパックに比べカーボスター使用時、4 名全てが透析開始時から透析後まで pH の上昇を示し、透析中の低下はみられなかった。また透析前 pH の平均値は 7.31 から透析後は 7.44 の数値を示した。

表 1

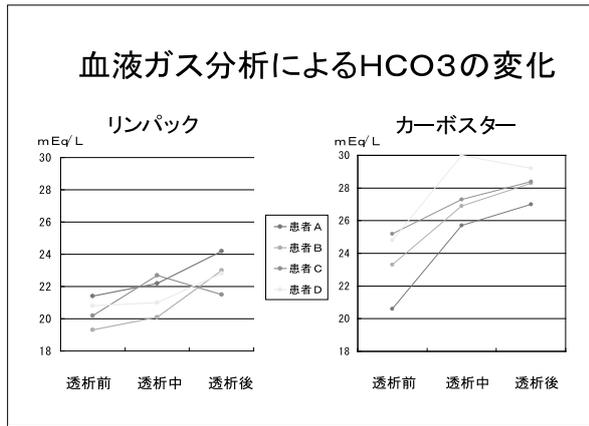
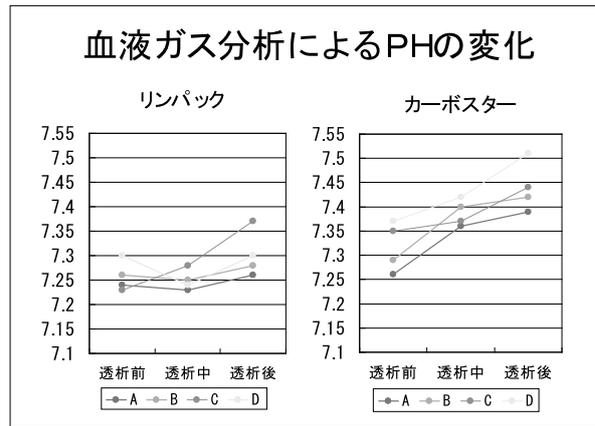
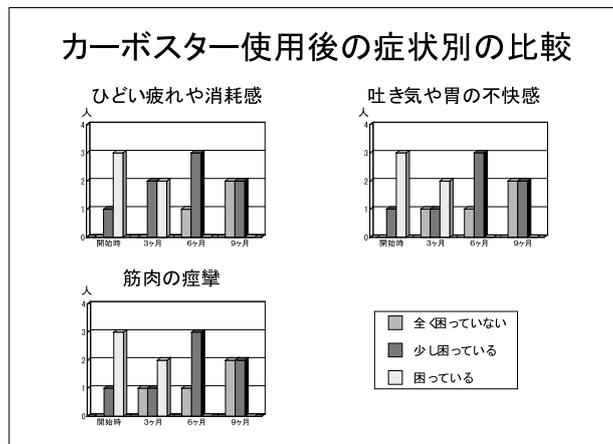


表 2



カーボスター使用開始時から症状別の比較を行った(表 3)。透析開始時のアンケートではひどい疲れや消耗感、吐き気や胃の不快感、筋肉の痙攣があり困っていると答えた患者が4名中3名であったが、6ヶ月後では困っているとの回答がなくなり、9ヵ月後ではいずれも少し困っているが2名、全く困っていないが2名の結果になった。

表 3



カーボスター透析治療における満足度では3名が満足していると答え、不満と答えた患者はいなかった。

カーボスター透析治療における満足度

* 満足している	3人
* どちらでもない	1人
* 不満	0人

<考察>

血液ガス分析の結果からカーボスター使用時の透析前血中 HCO_3^- 、pH 平均値がリンパック使用時よりも高く、透析中、透析後の数値も上昇傾向を示した。これは、カーボスターに含まれているクエン酸及び HCO_3^- 濃度が高いことにより、透析時の血中 HCO_3^- 、pH 値が低下しにくく正常化に近い結果を示したと考えられる。

アンケートによる症状別の比較では、カーボスター開始時から3ヶ月までは透析後の嘔気、疲労感、筋肉の痙攣の出現する頻度が高く、困っていると答えた患者が見られたが、6ヶ月後では困っているとの回答がなくなり9ヶ月後では半数が困っていないと回答したことから、透析困難症が軽減しQOLの拡大につながったと考えられる。

<結語>

1. カーボスターを使用することで、代謝性アシドーシスは軽減された。
2. KDQOL - SF 評価表でアンケート調査を実施したことで、現在の無酢酸透析治療に満足していることがわかった。
3. カーボスターを使用し、良い結果が得られたので多人数用透析装置を用いて全患者に対し無酢酸透析を使用していくことが望ましい。

文 献

- 1) 齊藤 明、田中進一、秋葉 隆、峰島三千男、金子岩和：「アセテートフリー」、透析液と無症候治療実現 Vol.11：2-20、2008