

## 43 無酢酸透析液カーボスターの使用経験

健和会病院血液透析センター 濱島由佳 熊谷悦子

### 【はじめに】

無酢酸透析液(以下カーボスター)の臨床効果として、循環動態の安定化、栄養状態の改善、貧血の改善、患者のQOLの改善が言われている。当院では、2009年7月よりカーボスターの使用を開始したので、その使用経験について報告する。

### 【対象】

外来維持透析患者 75名

HD 群 58名

平均年齢 70.6歳

平均透析歴 6.0年

on-lineHDF 群 17名

平均年齢 64.0歳

平均透析歴 8.3年

### 【方法】

透析液を酢酸含有透析液からカーボスターへ変更、日機装社製多人数用透析液供給装置を用いて供給を行なった。

検討内容は、①循環動態②栄養状態③貧血④透析前血ガス分析⑤QOLとした。

### 【結果】

#### ①循環動態

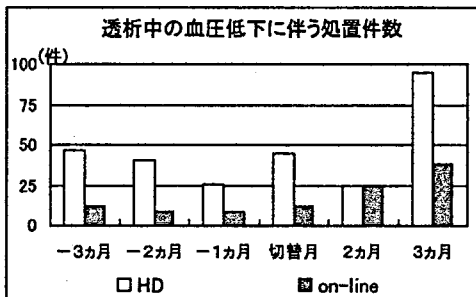


図1

循環動態の指標として、透析中の血圧低下に伴う処置件数について検討した(図1)。HD群に比べon-line群は、処置件数が少ない結果となった。

カーボスターに変更後は、両群ともに処置件数は増加傾向だったが、有意ではなかった。

#### ②栄養状態

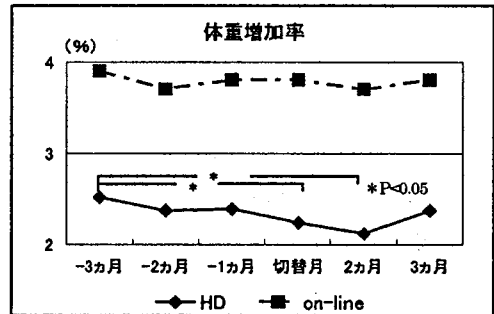


図2

体重増加率(図2)は、HD群に比べon-line群では、体重増加が多く、カーボスターに変更後も、維持された。HD群では切替前から低下傾向にあり、切替3ヵ月後に回復した。

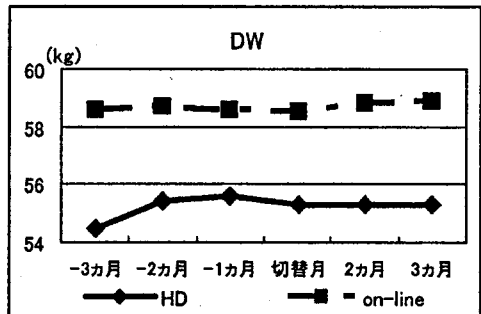


図3

DW(図3)において、両群とも有意な変化を認めなかった。

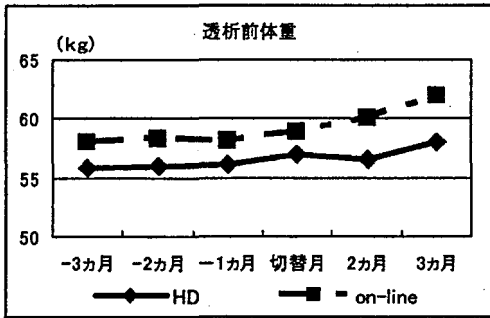


図4

透析前体重(図4)は、on-line 群はHD 群に比べて多く、カーボスター変更後、上昇した。HD 群も変更後、わずかながら上昇がみられた。しかし、いずれも有意な変化を認めなかった。

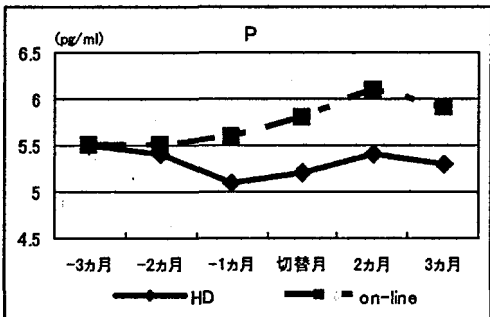


図5

リン値(図5)は、on-line 群はHD 群に比べ、高値であるが、切替後さらに上昇した。

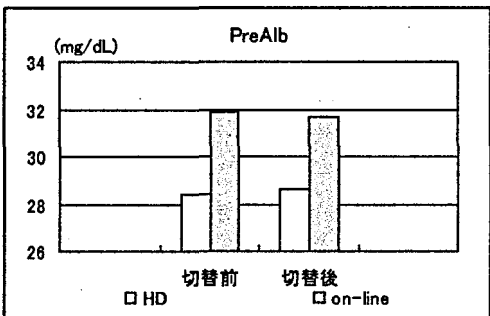


図6

プレアルブミン値(図6)は、on-line 群はHD 群に比べ高値だが、切替前後で変化は見られなかった。

### ③貧血

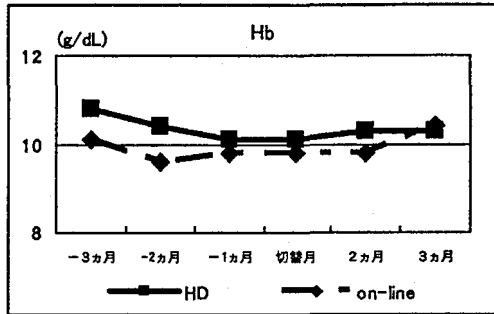


図7

ヘモグロビン値(図7)では、切替前は両群とも差はなく、切替後も有意な変化を認めなかった。

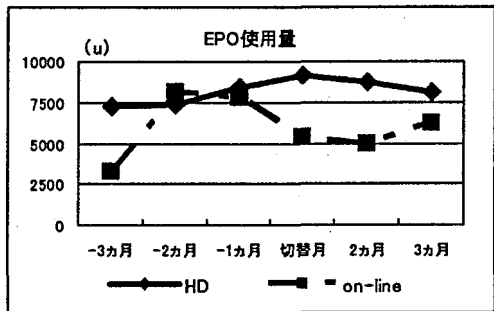


図8

エリスロポエチンの使用量(図8)では、on-line 群は切替後に減少傾向で、切替後、HD 群に比べエリスロポエチン使用量は少ない傾向となった。

### ④透析前血ガス分析

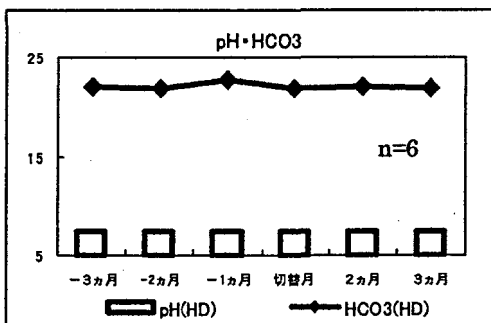


図9

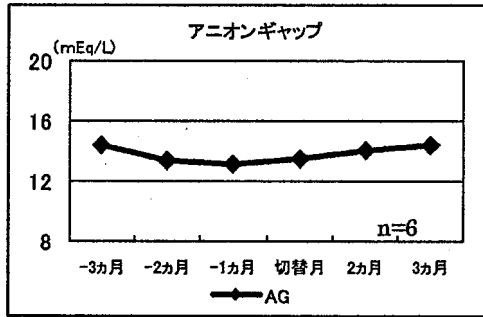


図10

図9、10では、酸素療法を施行するHD 外来維持透析患者6名を対象とした。pHと重炭酸(図9)については、切替前後で大きな変化はなかった。アニオンギャップ(図10)については、切替前後で有意な変化は認められなかった。

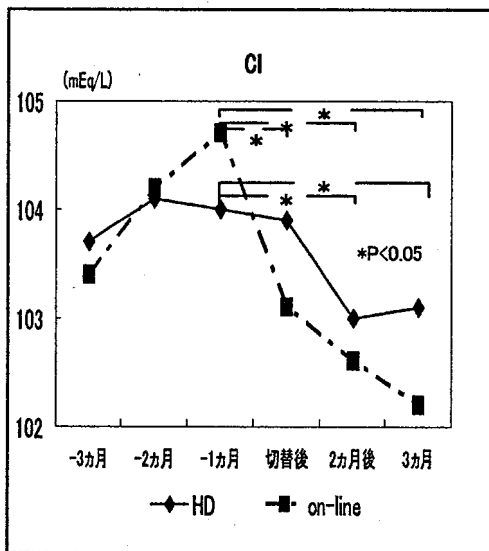


図11

クロール値(図11)は、両群ともに有意に低下した。カーボスター変更による血中重炭酸濃度の上昇を、反映したと思われる。

## ⑤QOL

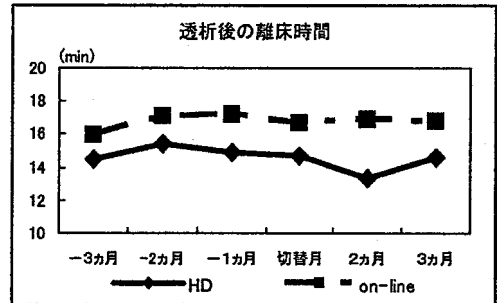


図12

図12はQOLの評価として、透析終了時から体重測定をするまでの離床時間を測定した。HD群で切替2か月後に短くなる傾向にあった。on-line群では大きな変化は見られなかった。

## 【考察】

栄養状態の改善効果は、使用3か月後より有意な上昇がみられる<sup>1)</sup>と言われるが、当院では効果は見られなかった。

血圧の低下は、body massが増加するため、相対的に低下したドライウイトを上方に修正する必要があるが<sup>2)</sup>、透析前体重の増加に対し、DWを増やしていなかったため処置を要する血圧低下の件数は、両群ともに増加したと思われる。

栄養状態、貧血の状態は切替後、両群ともに大きな改善は見られなかったが、状態保持ができた。

ヘモグロビンの低下に伴う、エリスロポエチン使用量の増加は認められなかった。

透析後の離床時間は、切替後両群ともに短くなる傾向にあったことから、QOLの改善の一助となりうる。

## 【結語】

当院でのカーボスター使用による、短期間での効果は見られなかったが、重大な副作用は認められず、安全に使用することができた。

今後の長期使用により、臨床効果の改善が期待できる。

**【参考文献】**

- 1) 土岐清秀:「酢酸フリー」透析液(カーボスター透析剤・M)の使用経験. NEO DIALYSIS No2: 2-3. 2008
- 2) 久野勉、友雅司、青池郁夫:「酢酸フリー」透析剤カーボスターのもたらす臨床効果と課題. Pharma Medica 別刷:1-4. 2008