

4 無酢酸透析液カーボスターPの使用経験

健和会病院血液透析センター 木下紀幸 熊谷悦子

【はじめに】

無酢酸透析液カーボスターP(以下、カーボスターP)の臨床効果として、無症候治療、栄養状態、貧血、患者 QOL の改善などが報告されている。当院では2009年7月よりカーボスターPの使用を開始し、6ヶ月以内の短期使用における検討を行ったが改善は見られなかった。

今回、12ヶ月での臨床効果について検討を行ったので報告する。

【対象】

対象期間:2008年7月1日~2010年6月30日

透析液切替日 2009年7月1日

外来維持透析患者 75名

男女比:男性 48名・女性 23名

平均年齢:67歳

平均透析歴:8年7ヶ月

平均透析時間:4時間25分

治療法:HD41例、off-lineHDF20例、
on-lineHDF7例

【方法】

透析液をカーボスターPに変更し、多人数用透析液供給装置を使用し供給した。透析液変更前後12ヶ月の値を比較検討した。

検討内容は、①循環動態 ②栄養状態 ③体重増加率④慢性炎症 ⑤貧血状態 ⑥Ca値、IP値、i-PTH値への影響 ⑦患者QOLの評価とした。

【結果】

①循環動態

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と平均ドライウエイトの推移を調べた(図.1) 処置件数は変更後6ヶ月以降、増加した。ドライウエイトの変化については、変更後、上昇傾向となった。

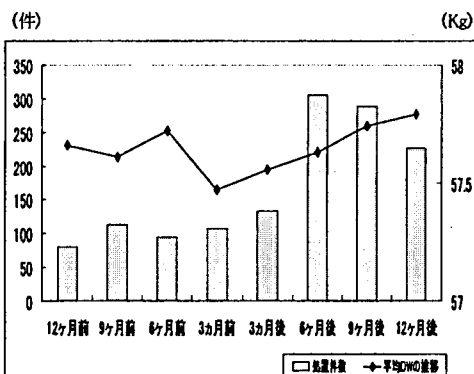


図.1 血圧低下に伴う処置件数と平均DWの推移

②栄養状態

栄養状態の指標として、血清アルブミン値とプレアルブミン値の推移について検討した。

カーボスターP切替前の血清アルブミン値3.5g/dl未満の低アルブミン値群と、3.5g/dl以上の正常アルブミン値群に患者群を分けて比較したところ、低アルブミン値群で12ヵ月後に有意な上昇が認められた。正常アルブミン値群では有意な差はなかった。

また、プレアルブミン値22mg/dl未満の低値群と、22mg/dl以上の正常値群に患者群を分けて比較したところ、低値群では有意差はなかった。正常値群では切替後3ヵ月後と12ヵ月後に有意に値が低下したが正常範囲内だった。

③体重増加率

体重増加率の推移について変更前後の前年同月比で比較したが、変更前後で有意な差はなかった。

④慢性炎症

慢性炎症の指標として、CRP値の推移を調べた(図.2)。切替前CRP値が1.0mg/dl以下の患者群を比較したところ、切替後、6ヵ月後に有意な減少が認められた。

(mg/dl)

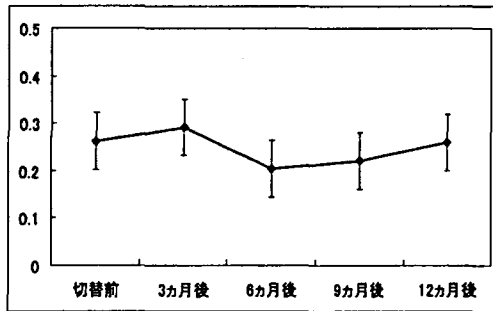


図.2 CRP 値の推移

⑤貧血状態

貧血状態の指標として、血清ヘモグロビン値の推移と造血製剤の使用量について調べた(図.3)。

造血製剤の使用量の変化について有意差はなかったが、血清ヘモグロビン値は変更後9ヶ月において有意に低下した。ただし、血清ヘモグロビン目標値10~11g/dl内でコントロールすることができた。

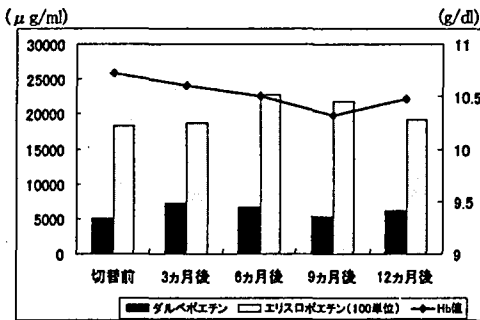


図.3 血清 Hb 値の推移と造血製剤の使用量

⑥Ca 値、IP 値、i-PTH 値への影響

補正 Ca 値、IP 値、i-PTH 値の推移について調べた。補正 Ca 値は変更後、有意に低下した(図.4)。IP 値、IP・Ca 積には有意差はなかった(図.5)。

i-PTH 値の推移について、i-PTH 目標値 60~180pg/dl によって患者群を低値群、正常値群、高値群に分けて比較したところ、低値群では有意差はないものの上昇傾向に、正常値群では3ヵ月後に上昇、9ヶ月後に低下、12ヵ月後には再び上昇したが正常

範囲内だった。高値群では有意差はないものの減少傾向がみられた。

(mg/dl)

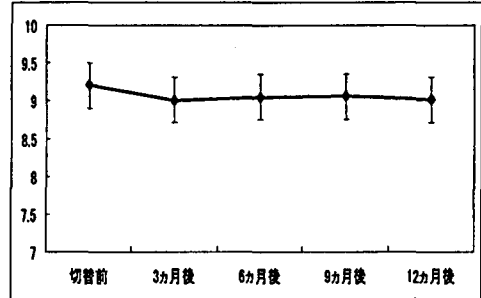


図.4 補正 Ca 値の推移

(mg/dl)

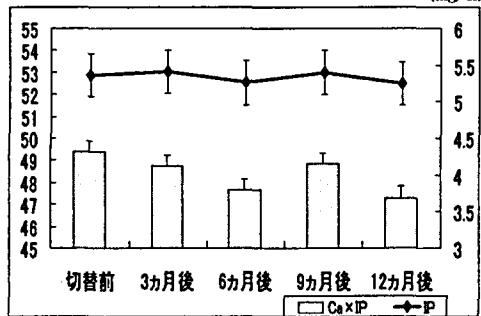


図.5 IP 値と IP・Ca 積の推移

⑦患者 QOL

患者 QOL の指標として、透析後の離床時間を調べた(図.6)。離床時間は透析終了時から体重測定するまでに要した時間と定めた。変更前後で有意差はなかった。

(分)

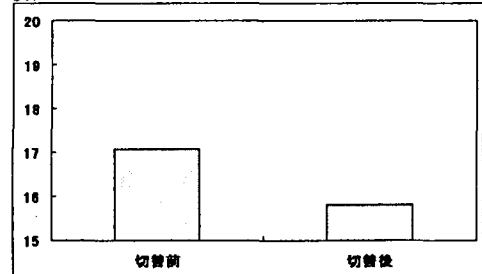


図.6 透析後の離床時間

【考察】

低アルブミン値の患者群において、アルブミン値の上昇を認めたため、カーボスターPは栄養状態の改善に効果があると考えられる。

透析液変更後、6ヶ月以降、血圧低下に伴う処置件数が増加した原因としては、栄養状態の改善により体重が増えた症例があったと考えられる。ただし、全体の平均体重を増加させるほどの効果はなかった。

ヘモグロビン、Ca、IP、PTHなどは目標値に維持するため薬剤の増減が行なわれたため、変更前後で大きな動きは無かったと考えられる。

【結語】

カーボスターPは長期使用において栄養状態の改善の臨床効果が認められる。

また、従来の透析液に比べても副作用は認めず安全に使用することができる。

【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 2008
- 2) 芝本 隆:「アセテートフリー」透析液(カーボスター透析剤)の臨床経験 NEO DIALYSIS No4 2009