

塩酸セベラマー投与による代謝性アシドーシスの増悪

田中 典子¹⁾, 森本美和子¹⁾, 岡 良成²⁾, 高津 成子³⁾
國友 桂一²⁾, 宮崎 雅史²⁾

腎不全センター 幸町記念病院 検査部¹⁾, 外科²⁾, 内科³⁾

キーワード：塩酸セベラマー，代謝性アシドーシス，高リン血症

I はじめに

塩酸セベラマーはカルシウムやアルミニウムを含まない高リン血症の治療薬¹⁾として発売され2年となる。塩酸セベラマー投与により，透析患者の血清リン値は有意に低下したが，その構造上，リンを吸着しHClを遊出するため，代謝性アシドーシスも懸念される²⁾。その頻度は臨床的に問題となる程度ではないとされているが，腎不全患者は酸性物質の蓄積と重炭酸イオンの不足から，もともと代謝性アシドーシスの状態に置かれている。透析により幾分補正されるとは言え，塩酸セベラマーの負荷が問題になりうる。

今回，我々は，維持透析患者において，塩酸セベラマー投与の酸・塩基平衡に及ぼす影響を検討したので報告する。

II 対象および方法

当院にて平成15年2月から平成17年2月まで週3回の維持透析を受けている慢性腎不全患者のうち，塩酸セベラマー錠(250mg/T)を内服している39症例。

服用量 3T～24T(平均12.4T)/day

透析歴 3年～34年(平均13.1年)

年齢 39歳～80歳(平均56.8歳)

性別 男性 24名(糖尿病4名を含む)

女性 15名(糖尿病2名を含む)

塩酸セベラマー発売前の平成15年2月を塩酸セベラマー投与前とし，平成17年2月現在を投与後として，定期検査における血液ガス分析(全自動pH/血液ガス分析装置バイエル850型)値およびCl⁻(電極法)の推移を検討した。

まず，平成17年2月の各種パラメータと塩酸セベラマー投与量との相関を検討した。次に常用量の1日12錠以上が投与できた23症例について，各種パラメータの塩酸セベラマー投与前後の有意差検定を行った。

相関はピアソンの相関係数を用いて検討し，有意差

検定は対応のあるt検定を使用し， $p < 0.05$ を統計学的に有意と判定した。統計学的解析には，KaleidaGraph 3.6Jを用いた。

III 結果

塩酸セベラマーの投与量と血液ガス分析のHCO₃⁻(図1)，pH(図2)，BE(図3)には負の有意な相関が見られ，塩酸セベラマーの投与前(平成15年)と投与後(平成17年)で，HCO₃⁻： $p < 0.001$ ，pH： $p < 0.0001$ ，BE： $p < 0.0001$ と有意差が見られた。塩酸セベラマー投与量とCl⁻(図4)の間には正の有意な相関が見られたが，投与前後での有意差は見られなかった。PCO₂(図5)では塩酸セベラマー投与量との相関，および投与前後での有意差は見られなかった。

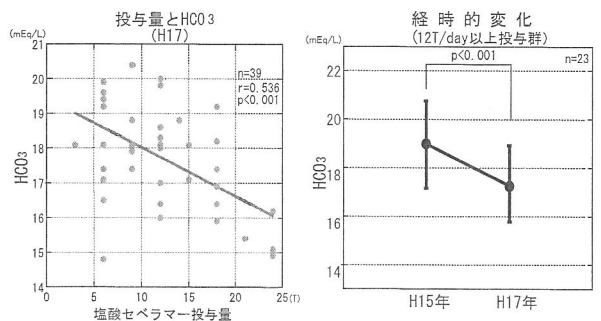


図1 HCO₃

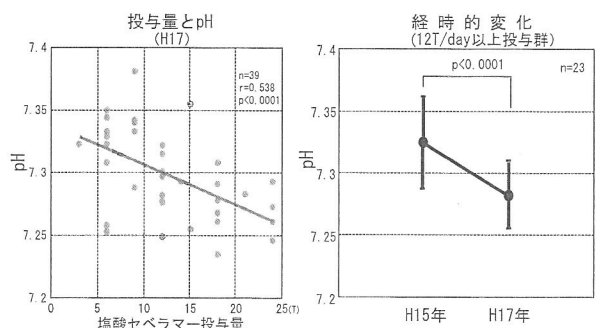


図2 pH

IV 考察

代謝性アシドーシスは特異的な症状が少なく、基礎疾患の症候と共通するため自覚症状に乏しい。しかし今回の検討において、塩酸セベラマー投与により、維持透析患者における代謝性アシドーシスは有意に増悪し、この傾向は、塩酸セベラマーの投与量に依存して起っていることがわかった。塩酸セベラマー投与の際には、血液ガス分析を定期的に行い、それを指標として塩酸セベラマー投与量の調整や、重曹の投与を行う必要があると考えられた。

V 参考文献

- 1) 兵藤 透 他：塩酸セベラマー. CLINICAL CALCIUM Vol.15, (1) 61-70, 2005
- 2) Brezina B, et al : Acid loading during treatment with sevelamer hydrochloride: mechanisms and clinical implications. Kidney Int 66 (Suppl 90) : S39-45, 2004

