

22 6年間のβ2-MGの推移

医療法人 南長野クリニック

○吉川 千鶴 町田 和布 山崎 徹*

【はじめに】

当院は、1999年（H11年）9月に開設、今年で6年目を迎えている。当初より水の清浄化に取り組んできたが、今回 On-line HDF によるβ2-ミクログロブリン（以下β2-MG）の6年間の推移を、DM群と非DM群との間で比較、併せて季節変動についても検討した。

【対象】

開設後1年以内に転入し、H17年7月現在まで、当院にて On-line HDF を施行していた患者21名（DM群7名、非DM群14名）である。男性5名、女性16名。平均年齢 58±10歳。現疾患はDM7名、CGN6名、SLE2名、IgA腎症1名、FGS1名、痛風腎1名、多発性嚢胞症1名、原因不明3名。

【方法】

毎年11月におけるβ2-MG値を用いて、その推移をみた。次に、対象をDM群7名と非DM群14名に分け比較した。また、季節的な変動をみるため、7月のβ2-MG値を用いて、推移を検討した。尚、採血は、毎月第1または第2月曜日（火曜日）とし、BMLに検査依頼し、検定にはウィルコクソン符号付順位和検定を用いた。

【結果】

図1に11月におけるβ2-MG値の推移を示す。1年目と比較して6年目では有意な低下を認めた。

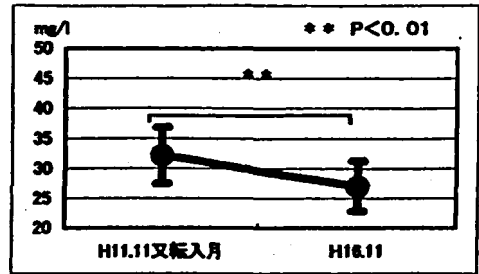


図1)β2-MGの推移(11月)

図2、図3に11月における非DM群とDM群の推移を示す。非DM群で有意な低下を認めたが、DM群では、低下傾向は見られるものの有意差は認められなかった。

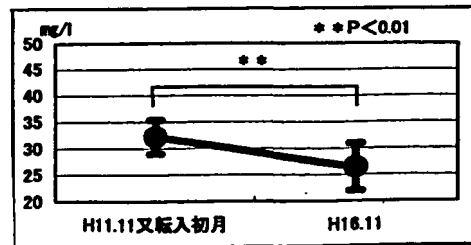


図2)β2-MGの推移(11月:非DM群)

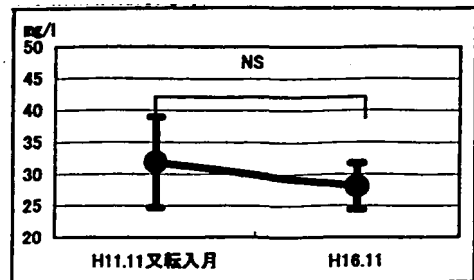


図3)β2-MGの推移(11月:DM群)

吉川千鶴 医療法人南長野クリニック*同内科

〒381-2217 長野市稲里町中央4-17-7 026-291-0170

次に図4に7月におけるβ2-MG値の推移を示す。1年目と6年目で有意に低下し季節変動はみられなかった。非DM群(図5)においても有意な低下を認めたが、DM群(図6)では低下傾向のみで、有意差は認められなかった。

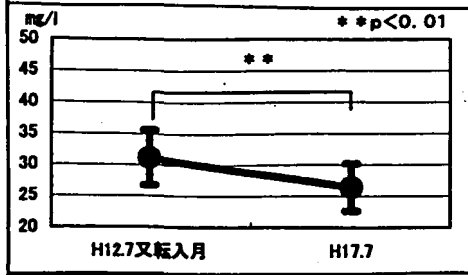


図4) β2-MGの推移(7月)

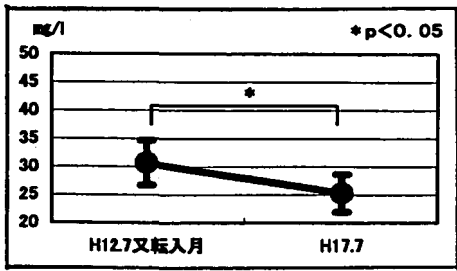


図5) β2-MGの推移(7月:非DM群)

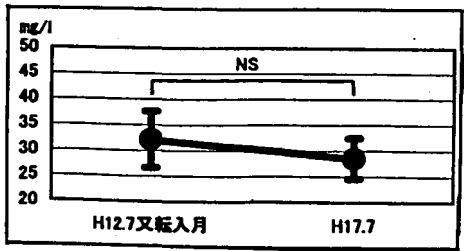


図6) β2-MGの推移(7月:DM群)

図7に開設当初からの原水、RO、セントラルのエンドトキシン(以下ET)の値を示す。H14年9月にはRO膜のリークでET値が上昇。H15年9月には、患者数の増加に軟水の処理能力が追いつかず、軟水を大きい装置に交換。H16年9月には、軟水再生に用いる塩の不足によりET値が上昇している。

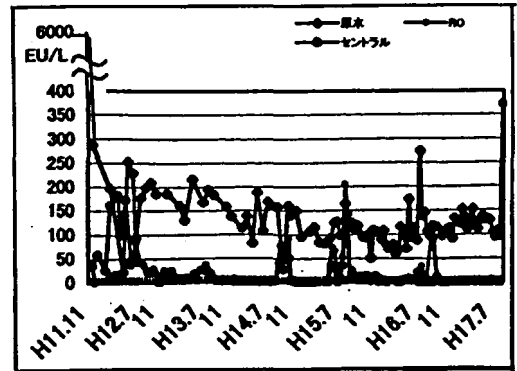


図7)ET値

図8は、透析液配管によりループ1とループ2に分けてET値を表している。H13年3月より、ジョイントカプラからシリコン製ジョイントレス式カプラに変更している。

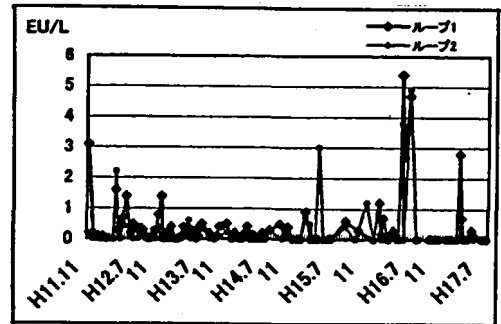


図8)ループ別ET値

【考察】

11月におけるβ2-MGの推移を見ると、水の清浄化とOnline-HDFによりβ2-MGの除去率が上昇し、透析アミロイドーシスといった合併症の発現を予防、もしくは遅延が期待できると考えられる。

ET値の上昇に伴い、β2-MG値が大きく変動する対象があったことから、水の清浄化が保たれていれば、季節に関係なくOnline-HDFにより低値を維持できると考える。

DM群では1年目と6年目を比較して有意差が得られなかったが、ET値の上昇に伴いβ2-

MG 値が大きく上昇する対象がいたこと、透析導入して間もなく転入となった対象が含まれていたこと、DM 群の対象が 7 名と少なかったことが原因として考えられた。

【結語】

Online-HDF の施行により透析アミロイドーシスの原因とされている $\beta 2$ -MG 値が有意に低下した。

水の清浄化が保たれていれば季節変動は見られない。

非 DM 群では有意に低下し、DM 群では低下傾向は見られるものの有意差は得られなかった。

【参考文献】

1) 松岡深他: エンドトキシンフリーの透析液は血清 $\beta 2$ -MG 値を低下させるか? 腎と透析 vol44 別冊 HDF 療法'98