

演題名 糖尿病性腎症の尿沈渣所見と臨床的データについて（追加発言）

氏名 稲垣 勇夫、清島 満

所属 岐阜大学大学院病態情報解析医学

「はじめに」糖尿病性腎症の尿中には病期によるが多彩な成分が出現する。その中で比較的特徴的にみられるものは空胞変性円柱（Vct）である。形態的に大小の空胞によって形成され、病期は顕性蛋白がみられる第3期以降に多くみられる。

「方法と結果」

Vct の免疫染色では、上皮系マーカー・サイトケラチン AE1/AE3 に陽性、マクロファージ系マーカー・CD68 では陰性であった。円柱構造について微分干渉顕微鏡、透過電子顕微鏡及び走査電子顕微鏡写真にて検討した。

蛋白系では IgG、ALB、Tamm-Horseshall (T-H) ムコ蛋白は LSAB 法では陰性であったが、蛍光抗体法では円柱基質の ALB 及び T-H ムコ蛋白は陽性を示した。

Vct は出現数の増加とともに sCR 及び BUN は上昇する傾向がみられた（図）。粒状円柱もみられ sCR 及び BUN は高値を示した。

顆粒円柱状幅広円柱の腎不全診断精度は顆粒円柱幅 50 μ m では感度 72%、特異度 60%、60 μ m 以上では感度 22%、特異度は 90%であった。

無作為に選んだ蛋白陰性尿において硝子円柱が 2+以上みられた糖尿病症例は 26%であった。

「まとめ」

Vct は上皮系マーカーで陽性であり、Vct の空胞は尿細管細胞の複雑な代謝経路において長期にわたるグリケーションによって形成されるものと推測された。Vct は形態的にバリエーションがあり、複数のプロセスによって形成されることも考えられた。

Vct の出現数が多くなるとともに sCR 及び BUN も上昇し慢性腎不全状態を示した。顆粒円柱の幅広円柱は同様に高値を示すことが多かった。尿蛋白陰性時における硝子円柱の動

向にも注意が必要である。

糖尿病または糖尿病性腎症において出現する円柱種類及び数量が病態を反映するので円柱はとくに重要である。

空胞変性円柱の出現数とsCR、BUN



