

62. 血液・尿中 β_2 -microglobulin 測定 of 臨床的意義——特に腎疾患について

九州大学 第3内科

高杉 昌幸 坂本 茂 広田 達哉
木村耕太郎 長谷川 治 西田 正夫
井林 博

血中及び尿中の β_2 -microglobulin をファルマシア社製の RIA キットを用いて測定し、測定法を検討、臨床的意義などについて調べた。

①血中・尿中の β_2 -m 濃度は腎機能障害の進行に並行して上昇する。

②尿中リゾチーム測定不能の症例でも β_2 -m は高濃度を示すものが相当数あり、尿細管性蛋白尿の発見にはリゾチーム測定よりも鋭敏な方法であると考えられた。

③血中 IgG 濃度と β_2 -m 濃度との間には、明らかな相関は認められなかった。

④ β_2 -m の腎クリアランス値は Transferrin クリアランス値より一般に高値を示し、IgG/Transferrin クリアランス比と β_2 -m/Transferrin クリアランス比を比較した場合、腎疾患においても一般に前者の方が高値である。

④血中 β_2 -m 濃度は、クレアチニン・クリアランスともよく相関し、血中クレアチニン濃度が上昇する前に血中 β_2 -m 濃度は上昇して、腎機能の指標となり得る。

63. β_2 -microglobulin radioimmunoassay kit (Phadebas β_2 -micro Test) の基礎的ならびに臨床的検討

京都大学 放射線科

池窪 勝治 遠藤 啓吾 小西 淳二
鳥塚 莞爾

放射線部

森田 陸司

最近、radioimmunoassay によりヒト β_2 -microglobulin (β_2 -micro) 濃度の測定が行われるようになり、臨床応用として各種腎疾患の腎機能の検査に有用であると報告されている。しかしながらこの β_2 -micro の機能はまだ不明であり、その蛋白構造から免疫疾患との関連性が注目されている。

今回、我々はシオノギ製薬より提供を受けた Phadebas β_2 -micro Test kit について基礎的検討を行うとともに本 kit を用いて、自己免疫性甲状腺疾患および悪性疾患患者の血中 β_2 -micro 濃度について若干の検討を行ったのでその成績を報告する。

インキュベーション温度は室温と 4°C で比較したが、温度の影響は少なく、またインキュベーション時間は 1.5, 3.0, 6.0 時間で比較検討した結果、それぞれの標準曲線はよく平行した。しかしながら 1.5 時間では β_2 -micro 抗体と標識 β_2 -micro の結合は 7% と低く、3 時間以上では 10% 以上を示した。従って、臨床的には 3 時間のインキュベーションが適当と考えられた。高濃度の β_2 -micro 血清の希釈曲線は標準曲線とよく平行した。また血清に 1.5~48 $\mu\text{g/l}$ の濃度の標準 β_2 -micro を添加した場合の回収率は 91~110% と比較的良好的な値を示した。また同一血清の測定値の再現性は intraassay では変動係数が 8% 以下、interassay では 15% 以下であった。

本 kit を用いて測定した正常者の血中 β_2 -micro 濃度は 1~2 mg/l の範囲に分布した。橋本病およびバセドウ病患者の大部分は正常値を示したが、若干例に高値を示すものがあり、また悪性疾患患者の中には異常高値を示すものが認められたので、その臨床成績についても若干の検討を加えて報告する。