

25. phadebas angiotensin I test の検討

西村 圭弘 平行 宏美 林 真
西村 恒彦 小塚 隆弘 (国立循環器・放診)

血漿レニン活性 (PRA) 測定に際し、従来法に比較して、短時間で測定できる phadebas angiotensin I test の基礎的検討を行なった。

PRA 値の算出は、37°C における angiotensin I 産生率から、4°C における産生率を差し引くことにより求め、また、B/F 分離には、デキストランチャコールを用いた。

本 kit による PRA 値測定は、標準曲線の特性から感度がよく、高濃度まで測定可能である。再現性、希釈試験も良好であり、さらに incubation 時間が短かく、きわめて短時間で測定値を得ることができる利点を有する。

従来法 (RENIN RIA KIT) と比較して、50 症例にて $r=0.93$ と高い相関が得られ、レニンアンギオテンシン系における臨床検査として本 kit は有用と考えられる。

26. 試験管固相法によるアルドステロン測定の基礎的検討と臨床応用

鈴木 雅紹 荒木 健 (県立尼崎・RI)

この度、CIS (ミドリ十字社) によって direct assay でありより簡便な、試験管固相法によるアルドステロン ^{125}I キットが開発されたので基礎的検討と臨床応用について報告する。

測定感度として、25 pg/ml の標準液を希釈調整し、6 回の assay の二重測定を行ない B/B₀% によって調べた結果、0 および 50 pg/ml の濃度のものと有意な差 ($P<0.05$) であり、25 pg/ml における変動の 3 標準偏差 (SD) 間の濃度は 7.8 pg/ml であった。再現性は 10 回の多重測定と 20 回の inter-assay の変動について調べた。その結果 CV でそれぞれ 6.7, 8.6% と良好であった。希釈試験は原発性アルドステロン症患者の血清を 16 倍まで倍々希釈して測定した。結果は標準曲線に非常によく平行した。

原発性アルドステロン症 3 例、腎性高血圧症 18 例、低レニン本態性高血圧症 11 例、正常レニン本態性高血圧症 21 例、健康者 12 例を含む合計 65 例の患者血清についてダイナボットキットとの相関を調べた結果、有意な関係 ($r=0.977$, $P<0.001$) が認められた。が本キットによる測定値の方が高濃度で少し低値を呈し、また低濃度にお

いては感度以下になる割合が少ない傾向を示した。各症例群の測定値は諸家の報告値とよく近似した。

本キットは簡便で感度、再現性、回収率、希釈試験の結果も良く、特に感度の面で今後低アルドステロン疾患への利用にも期待できると考える。

27. 尿中 β -トロンボグロブリン (β -TG) の基礎的検討

鈴木 雅紹 (県立尼・RI)
松田 隆 (同・血検)
金津 和郎 (同・内)

RCC (科研) によって開発された β -TG RIA kit を用いて尿中 β -TG 測定の基礎的検討を行なった。

血中と尿中の β -TG 濃度を比較すると 10 分の 1 以下であり、抗体は馬血清 2% 加 0.05 mol リン酸 buffer (pH 7.4) にて 10 倍に希釈し、 ^{125}I -標識 β -TG は同じ buffer で 4 倍に希釈使用した。標準 β -TG 液は 10 ng/ml の濃度のものを馬血清 17.5% 加リン酸 buffer にて希釈調整し、6 濃度点とした。このほか血中測定手技と異なるのは、標準または試料と抗体の添加後 preincubation (37°C 1 時間) を行なった。B/F 分離は硫酸法を使用しており、添加する硫酸の濃度は、事前検討の結果 3.3 mol の濃度を使用した。測定感度は 2 回の assay の 10 回多重測定で 0 濃度標準の B/T% で調べた。その結果 3 標準偏差 (SD) 間の濃度で 0.5 ng/ml と良好であった。再現性について intra 及び inter-assay の変動は共に CV で 8% 以下であった。正常者尿に 2 および 5 ng/ml の標準 β -TG を添加、回収率を求めた結果はそれぞれ 103.0 ± 6.6 (SD), 101.6 ± 12.6 (SD)% と良好であった。高値を呈した患者尿を倍々希釈にて 8 倍まで希釈測定した結果、標準曲線と非常によく平行した。また、血清を 100 倍希釈して測定した結果も良好であった。健康者 12 名の早朝 1 回尿について測定した結果、 0.27 ± 0.06 (SD) ng/ml であり正常値は約 0.5 ng/ml 以下と考えられた。が、健康女性 (20 歳) の menses 期には 1.0 ng/ml を超える濃度を呈した。

尿中 β -TG 測定は、今後の意義づけが待たれるが臨床応用されるものと確信する。