

34 リアグノスト®プロコラーゲンⅢペプチドの基礎的検討

北村和之, 秋田 誠, 松石哲郎, 鈴木信夫
ヘキストジャパン(株)総合開発研究所

プロコラーゲンⅢペプチドはⅢ型コラーゲンの前駆体であるⅢ型プロコラーゲンより解離する分子量約45,000のペプチドで、その血中における動態は種々の肝疾患と密接な関係をもつと考えられている。我々はプロコラーゲンⅢペプチド測定用RIAキット、リアグノスト®プロコラーゲンⅢペプチドについて基礎的検討を行なつた。低中高濃度プール血清を用いて再現性を検討したところ、C.V. 1.6~3.4%、同じく回収率では平均106.5%と良好な成績が得られた(Table 1, 2)。

Table 1 Reproducibility

| Sample | Assay Value (C.V.) | Added ng/ml | Expec. ng/ml | Measu. ng/ml | Recov. % |
|--------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Low | 5.8 ± 0.2 ng/ml | 3.4 % | 5.8 | 4.7 | 5.0 106.4 |
| Middle | 15.1 ± 0.4 ng/ml | 2.6 % | 15.1 | 9.4 | 9.9 105.3 |
| High | 31.9 ± 0.5 ng/ml | 1.6 % | 31.9 | 17.8 | 19.2 107.9 |

Table 2 Recovery

35 マグネチック・フェリチンキットの検討

— 他の5種キットとの比較 —

千田麗子, 辻野大二郎, 柏田和子, 高橋 哲,
大原裕康, 染谷一彦(聖医大 三内)
佐々木康人(東邦大 放)

マグネチック・フェリチンキット(Corning社製)によるフェリチン測定の基礎的および臨床的検討と5種の他キット(IMMO PHASE, RIA-gnost, SPAC, Phadebas, FERRIZYME)との測定値の比較検討を行った。

測定のwithin assay errorは1.5~2.6%, between assay errorは5.6~7.6%と良好、回収率は平均78.8%, 希釈試験では高濃度原液測定で低値を示す傾向があった。他にインキュベーション時間、温度の影響などを検討した。

正常対照のフェリチン値は男性122.9±49.6, 女性33.9±21.2 ng/mlと性差がみられ、正常上限値は220 ng/mlとした。これ以上の値を示した症例は癌で45.6%, 良性疾患で34.8%であった。

本キットの測定値は他のキットと $r = 0.9537 \sim 0.9820$ と良い相関を示した。RIA-gnostキットと他キットとの相関は他キット同志に比しやや悪かった。正常対照の平均値はRIA-gnostキットが最も高値であり、SPACキットが最も低値を示し、他はその中間であった。

*文献 European Journal of Clinical Investigation(1979) 9, 451~459

36 マグネチック・ジゴキシンキットの基礎的及び臨床的検討——迅速測定法への応用——

高橋孝子, 佐藤あけみ, 榎徳市(聖医大・放部・核)
辻野大二郎, 柏田和子, 染谷一彦(同・三内)
増原慶壮(同・薬剤部), 佐々木康人(東邦大・放)

B-F分離に帯磁気セパレーターを用いたマグネチック・ジゴキシンキット(コーニング社製)の基礎的検討と他法との相関、及びジゴキシン投与設計への応用を目的とした迅速法の検討を行った。

キット指示の標準法でのWithin assay errorは0.26~2.97 ng/mlで、C.V. 7.7~1.7%, Between assay errorは0.68~3.06 ng/mlで、C.V. 2.1~8.5%であった。回収率は平均101.0%，希釈試験の結果も良好であった。Phadebasキットとの測定値の相関も良好($r = 0.985$)であった。

標準曲線の縦軸に B_0/B_x をとり直線化し、0と2.5 ng/mlの2点の標準血清を用い、インキュベーション時間を15分とした迅速法を検討した。Within assay errorは0.75~3.16 ng/mlでC.V. 3.2~6.7%であった。標準法と迅速法との測定値の相関は $r = 0.997$ と良好であった。迅速法として充分に臨床応用可能と思われる。

37 ミオグロビンRIAキットの基礎的および臨床的検討(第2報)

石井周一, 有田要一, 坂下 守, 宮崎啓一(札幌医大RIセンター),

鬼原 彰(同衛生短期大学部内科)

第一ラジオアイソトープ社、ミドリ十字社(CIS)、および栄研イムノケミカル研究所(NMS)の3種類のミオグロビン(Mb)RIAキットの比較検討を特に ^{125}I -標識 Mbの純度について行った。

Whatman 3 MM 沢紙を用いた電気泳動ではいずれのキットも2つのピークがみられ、各ピークの比率は第一では各々65.3%, 20.0%, ミドリ十字では87.5%, 10.5%, 栄研では76.0%, 17.0%であった。

Sephadex G-100カラムクロマトグラフィではいずれのキットも3つのピークがみられ、各ピークの比率は第一では各々8.6%, 73.2%, 18.2%, ミドリ十字では11.8%, 42.4%, 45.8%, 栄研では5.4%, 67.2%, 27.4%であった。また第2, 第3のピークの抗体との結合率(B/T%)をみると、第1では各々88.8%, 7.4%, ミドリ十字では69.2%, 5.4%, 栄研では90.3%, 3.9%であった。同一血清を3社のキットで測定した時の血中Mb濃度はいずれも高い相関を示した。

以上よりいづれのキットにおいても ^{125}I -標識 Mbには不均一性が認められ、抗体とはカラムクロマトグラフィの第2ピークが高い結合率を示した。