

46. Calcitonin Gene Related Peptide (CGRP) の定量法について

石原 静盛 元木 純子 本田 稔

友延 正弘 金尾 啓右

(住友病院・アイソトープ)

中野ひろみ 森井 浩世 (大阪市大・二内)

越智 宏暢 (同・放)

脳細胞から産生される calcitonin gene related peptide (CGRP) は甲状腺疾患の一部で血中濃度が上昇すると言われている。

今回われわれは、この CGRP の血中濃度の RIA による定量化を試みた。抗体(家兔)、トレーサー(ヒト CGRP のアミノ酸 16 番のロイシン [leu] をヒスチジン [his] に置き換えてラベルしたもの)は Amersham International から購入した。American Scientific products の CGRP をリン酸緩衝液 (50 mMol, pH 7.4, 0.3% BSA, 10 mMol EDTA, 0.1% NaNa₃) で希釈して用いた。BF 分離は二抗体法とした。

基準となる測定法は緩衝液 0.5 ml 中に CGRP 標準品または血清 0.1 ml, 抗体 0.1 ml, トレーサー 0.1 ml を加えて 4 日間静置し, 反応終了後 10 倍希釈第二抗体および 50 倍希釈 NRS を加えて 1 日後 BF 分離を行う。

3 回の測定を行った標準曲線から測定感度は、80 pg/ml であった。同一測定系内における変動率は 8.8%~9.6%と、やや大きい CV であった。日差再現性は、まだデータを出すに至っていない。回収率試験は、89.1~126.0%, 平均回収率 103.8% であった。第一反応の日数が 3 日間では、0 濃度での結合率が約 30%, 4 日間、5 日間では両者とも約 37% と大差ない反応曲線が得られた。トレーサーの添加量は 0.0018 μ Ci/tube, モル濃度で 10^{-6} fmol/tube 以下がよいと考えられた。抗体濃度は 1 バイアルで約 120~140 本までは使用できる。

約 15,000 pg/ml の濃度を有する MTC 患者血清の希釈曲線は標準曲線とほぼ平行性を示した。正常値は 20~40 歳で 78.8~276.5 pg/ml, 平均 173.1 $\pm$ 63.9 pg/ml (n=15)。MTC 3 例中 2 例が正常値内にあった。1 例が 15,000 pg/ml を示した。肺癌 4 例は全例正常値内であった。今後も検討を続ける予定である。

47. CA 15-3 による癌の診断について

浜津 尚就 山崎 武 (滋賀医大・放)

芋川 実 越智 幸男 (同・中検)

最近開発された CA 15-3 は、MoAb (115D-8) と MoAb (DF-3) の二つの異なる抗体で認識される乳癌の腫瘍マーカーと言われている。CIS エルザ CA 15-3 キットの臨床的意義を検討した。

本測定の再現性は、intraassay で平均 6.9% であり Lot の異なる 5 回の interassay では、平均 12.1% と良好な結果を得た。回収率も平均 100.7% と良好であった。健康人の血中 CA 15-3 値は、mean $\pm$ SD で 14.4 $\pm$ 3.1 U/ml となり男女間に有意の差はなかった。Tobias らの報告している 30 U/ml を cut-off 値とすると、乳癌の良性疾患 6 例全例に陰性であり、他の良性疾患 66 例中 5 例 7.6% に陽性例があったが、いずれも婦人科領域の疾患であった。悪性疾患の陽性率は、乳癌 25.8%, 肺癌 23.8%, 肝癌 29.2%, 子宮癌 26.8% で特に卵巣癌 42.1% と高い陽性率であった。また肝癌、直腸癌、結腸癌および悪性リンパ腫、白血病を含むその他の癌で比較的低い陽性率であった。悪性疾患における陽性例の大部分は進行癌であり、特に遠隔転移で高い CA 15-3 値が検出された。乳癌の stage 別では、I~III 期で陽性率が低く、IV 期で 75.9% と高い陽性率を示し、肺癌でも I~III 期では低く IV 期で 52.8% と比較的高い陽性率であった。また肝癌、胃癌においても転移症例でおのおの 45.5%, 64.3% と高い陽性率を示している。CA 15-3 と CEA (Roche) との相関は、乳癌、肺癌で弱い正の相関を認められた。乳癌で転移確認時に陽性を呈した症例は、11 例中 9 例であり治療開始に従い 5 症例で急速な低下が認められ、4 症例で緩慢な低下を認めた。しかしいずれも IV 期の進行癌であるため治療に対し抵抗性を示し、臨床的に多少改善が認められたのは、4 症例のみであった。

48. ³H ラベル脂肪酸を用いた肝および小腸脂肪酸結合蛋白の解析

渡辺 茂弥 若月 芳雄 工藤 寛之

関 真理 村上 元康 稲田 雅美

三宅 健夫 (京都大・老)

脂肪酸結合蛋白 (FABP) は、lipogenesis やコレステ