

48. マグネティック粒子結合抗体とマグネティック分離装置を用いた簡易短時間血中ジゴキシン測定法に関する検討

村上 稔 末廣美津子 西川 彰治
樽岡 陽子 河田 律子 佐藤志津子
青山 文子 福地 稔 永井 清保
(兵庫医大・RI)

血中 Digoxin 濃度の測定は、その検査目的から短時間に測定結果を得る必要がある。今回、マグネティック粒子に抗 Digoxin 抗体を結合させ、マグネットにより B.F. 分離を行う、簡便な RIA につき、基礎的、および臨床的検討を行った。

基礎的検討では、Magic Separation Unit でのセット時間は、3 分で十分であった。また、incubation 温度および時間は、室温、30 分で十分満足できる結果が得られた。直線性を示す安定した標準曲線が得られ、さらに再現性、回収率および特異性の検討でも、ほぼ満足できる成績が得られた。特に特異性の検討では、 β -methyl digoxin と最も強い交叉性を示した。

臨床的検討では、本測定法で血中 Digoxin 濃度を測定した 118 例のうち、中毒域とされる 3.0 ng/ml 以上を示した症例が 6 例あったが、臨床症状、心電図所見などから明らかに過剰症状が認められたのは 1 例のみで、他の 5 例では、過剰症状はなかったが、その後の治療方針の決定上、血中濃度の測定は有用であった。一方、未飽和域にあるものが 38 例あり、これらの症例では、その後の投与方針の決定上、十分参考となる成績が得られた。

また、Amerlex Digoxin RIA Kit と測定値の比較を行ったところ、 $n=163$, $r=0.9354$, $y=0.919x-0.103$ と良好な相関が得られた。

一方、実際の測定にあたっては、キットの分割使用や標準 Digoxin を 3 点のみ用いる、いわゆる three point standard assay についても検討したが、実用可能との成績であった。

49. 新しい腫瘍マーカー CA 19-9 の膵癌における臨床的検討：他の腫瘍マーカーと比較して

阪原 晴海 遠藤 啓吾 中島 言子
中島 鉄夫 太田 仁八 鳥塚 莞爾
(京大・核)
内藤 厚司 鈴木 敏 (同・一外)

手術により診断の確定した膵癌 51 例、慢性膵炎診断基準案に合致する慢性膵炎 17 例を対象として RIA を用いて CA 19-9, CEA, エラスターゼ 1 の血中濃度を測定し、その有用性を比較検討した。CA 19-9, CEA は CIS 製、エラスターゼ 1 はダイナボット社製キットを使用し、カットオフ値はそれぞれ 37 U/ml, 15 ng/ml, 400 ng/100 ml とした。膵癌における陽性率は CA 19-9 が 82%, CEA が 69%, エラスターゼ 1 が 65% であったのに対し、慢性膵炎における陰性率は CA 19-9 が 88%, CEA が 76%, エラスターゼ 1 が 35% で、CA 19-9 が感度、特異性とももっともすぐれていた。さらに膵癌の多くが 100 U/ml 以上の著しい高値を示したのに対し、慢性膵炎の 2 例の陽性例はともに 100 U/ml 以下であり、CA 19-9 は膵癌と慢性膵炎の鑑別診断にきわめて有用であると考えられた。CEA は比較的特異性は高いものの、膵癌における陽性例の値はそれほど高くなく、多くの症例が 10-30 ng/ml であった。エラスターゼ 1 は特異性が低く、膵癌と慢性膵炎の鑑別診断には有用ではなかった。CA 19-9 陰性の膵癌が 51 例中 9 例存在したが、うち 4 例は腫瘍径 2 cm 以下の小さな膵癌であった。これら 4 例のうちエラスターゼ 1 は 3 例で陽性、しかも 3 例とも 1,000 ng/100 ml 以上の高値であった。一方、CEA は一例のみが軽度の陽性であった (16 ng/ml)。さらに CA 19-9 とエラスターゼ 1 の両者もしくは一方が陽性の膵癌は 51 例中 49 例、96% あり、膵癌の診断にはこの両者の組み合わせが有用であると考えられた。