

15. 心電図同期心プールスキャンによる Ejection Fraction の検討

亀井 哲也 山崎 俊江 立野 育郎

(国立金沢・放)

平衡時法により、各種疾患での EF 値を算出し、UCG や左室造影による EF 値、CTR 値と比較検討した。一部の症例にはハンドグリップ負荷による影響をみた。

結果：UCG 法による EF 値と平衡時法による EF 値の比較では、 $n=22$ で、 $r=0.885$ と良好な相関を認めた。左室造影法との相関は、 $n=8$ と例数が少なく、又 1 例で両法での EF 値に解離が認められたため $r=0.608$ とやや低値を示し、危険率 2.5% で有意の相関なしとの結果を得た。症例をふやし、さらに検討したい。CTR 値と EF 値との比較では、 $n=32$ で $r=-0.238$ でこれも、危険率 2.5% で有意の相関を示さなかった。各種疾患での EF 値は、正常者 13 例で $68.5 \pm 6.0\%$ (平均 \pm 標準偏差、以下同じ)、急性心筋梗塞 4 例では $43.8 \pm 6.3\%$ 、狭心症 12 例で $68.4 \pm 6.1\%$ 、うっ血型心筋症 2 例で $20.0 \pm 9.0\%$ であった。甲状腺機能亢進症 7 例では $65.9 \pm 3.7\%$ 、甲状腺機能低下症 8 例では $64.0 \pm 7.7\%$ であった。ハンドグリップ負荷 (最大握力の 1/3 の力で 3 分間グリップ) 前後の EF 値を 8 例の患者において調べた。狭心症 4 例では 3 例が低下を 1 例は上昇を示した。急性心筋梗塞の 1 例は 47% から 52% へと上昇を示した。甲状腺機能亢進症の 2 例では若干の上昇を示し、正常者 1 例は EF 値に変化がみられなかった。有効な負荷のかけ方に関して、さらに検討したい。

16. C-ペプチドリアキット (シオノギ) による血中 C-ペプチドの測定

河村 信夫 月田 邦彦 藤井 洋司
松井 浩美 佐々 孝章

(名古屋第一赤十字病院アイソトープ)

連結ペプチドより、Arg. Lys を除いた、合成ヒト C-ペプチドを用いた、二抗体法による C-ペプチドキットの基礎的、臨床的検討を行った。

本キットの測定感度限界は 0.2 ng/ml で、Intra assay の CV は 6.9% 以下、Inter assay は 11.1% 以下、回収率の平均は $101 \pm 4.9\%$ となった。希釈試験では、ほぼ直線を示し、インスリンとの交叉性は認めなかった。

他法 (第一ラジオアイソトープ) との相関は、 $r=0.985$ 、 $y=0.888X+0.157$ と良い相関を示した。

臨床的検討として、健康成人 13 例の 50 gr-OGTT での CPR 値は、負荷前値、 1.5 ± 0.5 ng/ml 30 分、 5.5 ± 0.9 、60 分 6.3 ± 1.3 ng/ml と増加し、以後減少した。CPR 値の最高値と、IRI の最高値の比 (ng/au) は 0.11、そのモル濃度比は 2.5 と、CPR のモル濃度が高い値を示した。

また糖負荷後の血糖上昇量 (Δ BS) とインスリン上昇量 (Δ IRI) の 30 分後における値は、 1.0 ± 0.6 、 Δ CPR/BS は、 1.0 ± 0.05 となった。インスリン治療歴のない糖尿病患者 12 例では、負荷前 CPR 値は、 2.2 ± 0.3 ng/ml、頂値 (60 分後) 5.1 ± 1.1 ng/ml、 Δ CPR/ Δ BS は 0.02 ± 0.01 となり健康者より低い分泌動態を示した。インスリン治療歴のある患者 4 例の CPR 値は、糖負荷後も、緩徐な分泌反応を示すか、もしくは、全く反応を示さなかった。

17. CPR RIA キットの基礎的検討

金森 勇雄 松尾 定雄 樋口ちづ子
市川 秀男 木村 得次 安田 鋭介

(大垣市民病院・特殊放射線センター)

中野 哲 北村 公男 綿引 元

武田 功 小沢 洋 熊田 卓

浜野 博次 杉山 恵一 (同・内 2)

佐々木常雄 石口 恒男 (名大・放)

CPR の測定法には、抽出ヒト・ペプチドを抗原とする方法と、合成ヒト・C-ペプチドを抗原とする方法があるが、今回我々は後者の合成ヒト・C-ペプチドの方法でキット化された CPR キットについて基礎的検討を実施したので報告した。

結果

- 1) 標準曲線の再現性
変動係数は 1.9—9.6(%) の間にあった。
- 2) Incubation 温度
Ist. incubation は 25°C, IInd. incubation は 4°~37°C の間にて安定した状態が認められた。
- 3) Incubation 時間
Ist. incubation は 24~48 時間, IInd. incubation は 30~90 分の間にて安定した状態が認められた。
- 4) 同時再現性 3.14~6.27% の間にあった。
- 5) 日差再現性 2.38~4.10% の間にあった。
- 6) 希釈試験 良好なる直線性が得られた。
- 7) 回収試験 90.2~108.3% の間にあった。