

6. Elastase-I (RIA 法) の臨床的意義

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	(大垣市民・二内)
金森 勇雄	松尾 定雄	樋口ちづ子
川地 俊明	市川 秀男	安田 鋭介
木村 得次	(同・特殊放センター)	
佐々木常雄	石口 恒男	(名大・放)

ヒト唾液から精製され、RIA法による測定が可能になった Elastase-I の臨床的意義について検討した。

健康人 52名を対照とし、各種消化器疾患患者 221名について血中 Elastase-I を測定し、従来の膵酵素 amylase, lipase, trypsin 値と対比、検討し、また急性膵炎、慢性再発性膵炎の経過を、この4つの酵素の変動でみた。一方、PS試験における十二指腸液中のこれら4つの酵素の変動も観察した。

健康者における血中 Elastase-I は、男性の方が高値を示したが、年齢差は明確ではなかった。MV±SD は 142.0±69.4 ng/dl であった。

他の血中膵酵素との対比でみると、trypsin と最も関連し、(r=0.670 n=103 p<0.05)、膵障害の経時的変動をみても、amylase に比し本酵素 trypsin 等がより高値で、しかも異常上昇時間が長かった。また、唾液中の酵素分泌パターンを本酵素は最も忠実に反映していると思われた。

7. DCC によるガストリン RIA の基礎的検討

小川 真美	金子 昌生	(浜松医大・放)
真坂美智子	(同・二内)	

(目的) ガストリンは、胃酸分泌を調節するペプチドホルモンとして知られているが、今回、私達はガストリンのルーチン化にあたり、ミドリ十字社ガストリン I-125 キットを検討し、若干の知見を得たので報告する。

(結果および考察) 測定方法は、使用説明書に準じたが、反応時間を72時間とし、DCC 添加後20分間放置とした。標準曲線、同時再現性、日差変動、いずれも C.V. 10%以内と良好であった。希釈試験、添加回収試験の成績では、いずれにおいても DCC 添加直前にタンパク補正を行うことによって、満足すべき結果が得られた。ただし 6.3 g/dl 以下の総タンパク量では、測定値は高く測

定される傾向がみられた。特にその変動は、グロブリン濃度により大きく依存しているという結果を得た。

健康成人男女47例の平均値は、36.4±19.4 pg/ml (mean±1 S.D.) であった。

これらの結果から、DCC を B-F 分離剤とする本キットでは、正確な値を得るために、チューブ当りのタンパク濃度を均一にすることが、特に重要であると思われた。

8. ¹²⁵I-labelled progesterone RIA kit (CIS 製) の使用経験

浅野 智子	山田 祥代	河合 恭嗣
江尻 和隆	(名保衛大・放)	

CIS社より開発された Progesterone kit の基礎的検討を行った。

Intraassay 5.2~12.2%, interassay は、8.2~13.6% であり、また標準曲線の再現性も、良好であった。回収率は、86.7~126.1% となり、低濃度部で多めに回収された。希釈試験の結果も良好であり、妊婦のような高濃度領域の検体も、十分測定可能であった。第一インキュベーション時間は 30~40 分、第二インキュベーション時間は 2~3 時間が適当であった。第一ラジオアイソトープ研究所の Progesterone kit との相関は、 $y=0.81x+0.914$ 、相関係数 0.885 であったが、第一のキットの方が、やや高めであった。

本キットを用いて測定した正常月経周期における血中 Progesterone 値は、月経期 0.33±0.062、卵胞期 0.36±0.16、黄体期 8.21±3.48 ng/ml であった。

9. New England Nuclear 社 kit による血中 β-Endorphin の測定

橋本 琢磨	西部万千子	松原 藤継
		(金大・検査)
沢井 武	(沢井医院)	

(目的) 最近 New England Nuclear 社 (第1化学薬品)より β-Endorphin の RIA kit が市販されるようになった。われわれはこの kit に関し基礎的検討を行い、健康人における血中 immunoreactive β-Endorphin の濃度および各種薬剤に対する変動を検索した。

(方法) 健康人20名は医学部学生(平均年齢20.5歳、男

15例, 女5例) で午前9時~10時に空腹安静にて採血した. rapid ACTH test, ACTH-Z 3日間筋注法には第1製薬社製コートロシンおよびコートロシンZを使用した.

(結果および考察) 既に報告したごとく(臨床病理学会総会, 1980年) 抗体濃度は1:8000(最終希釈濃度)を用いた. incubation timeは検討の上24時間を採用した. 抗体濃度を1:1600に濃縮すると感度は明らかに悪くなった. 測定感度は50 pg/ml ~ 5000 pg/mlの範囲であり intra assay variation および inter assay variation の C.V. はそれぞれ5.6%, 12%であった. ヒト血漿中 β -Endorphin濃度は, β -4PHの交叉性がある50%を測定値から差し引いて 108 ± 4 pg/ml (Mean \pm S.D.) となり Wilkes (JCEM 50: 309, 1980)らの成績と一致した. 血漿/血清比は3.5 \pm 0.4であった. メトピロン3g/day投与により前値の160%に上昇した. 一方ACTH-Z3日筋注法により前値の75%にまで低下した. Dexamethasone投与に対して, 中井らはACTHとともに β -Endorphinが抑制されたとしているがKalin (Science 209: 827, 1980)らは β -Endorphinは抑制されないと報告している. われわれはACTH-Z投与により内因性ステロイドホルモンの上昇による β -Endorphinの抑制を報告した.

10. Radioimmunoassayによる血中 free thyroxine の測定

松村 要 中川 毅 田口 光雄
(三重大・放)
信田 憲行 (同・中放)

Damon社製 Liqui Sol free thyroxine RIA test systemを試用する機会を得たので, その成績を報告する. 本キットの特徴は ^{125}I -thyroxineを結合したthyroxine抗体が封入されたマイクロカプセルが用いられていることである.

インキュベーション時間が長くなるほど標準曲線の勾配は急峻となったが, 同時に測定した3種類のpool血清の測定値に有意差は見られなかった. pool血清をホルモンフリー血清にて希釈した結果, 希釈曲線は概ね直線となったが, 全般にやや underestimate される傾向が見られ, その理由として希釈に用いたホルモンフリー血清のTBG濃度が検体の不飽和TBG濃度より高いためと考えた. 検体量の変化は測定値に大きな影響を与えず, このことは質量作用の法則にしたがって free T₄が測定

されていることを支持する. 3種類のpool血清についてトリプリケートにて4回異なるアッセーを行い, 精度CV 10%以下, 再現性CV 14%以下と, ほぼ満足される結果を得た. 正常者14人の平均値および標準偏差は 1.69 ± 0.38 ng/dl, 甲状腺機能亢進症および低下症は正常域と重なりなくよく分離された. 平衡透析法による free T₄測定値との間には良好な相関関係が見られた. ($r=0.97$) free T₄値と free T₄ indexは概ね良い相関を示すが, 後者は高値領域にて free T₄値より低値を示し, また悪性腫瘍例等に正常より低値となるものがあり, free T₄測定が有益と考えられた.

11. 亜急性甲状腺炎様の臨床経過を呈した慢性甲状腺炎の2症例

松田 博史 道岸 隆敏 中嶋 憲一
大口 学 小泉 潔 桑島 章
分校 久志 前田 敏男 利波 紀久
久田 欣一 (金大・核)

われわれは最近, 発熱などの全身症状とともに発病し, 甲状腺局所の腫脹, 自然痛, 圧痛など明瞭な炎症症状を示し亜急性甲状腺炎様の臨床経過を示した2症例を経験した. 両症例とも甲状腺の腫脹と圧痛を訴え, 検査所見上も赤沈の異常な促進, CRPの陽性化, 血清甲状腺ホルモン値の高値, ^{131}I 摂取率が0に近い値を示すなど亜急性甲状腺炎の特徴とされる所見を呈した. 両者の鑑別には, 慢性甲状腺炎亜急性型では, 亜急性甲状腺炎に比して, 甲状腺腫が大きく, また炎症所見の治癒した時期においても縮小はするが特異な甲状腺腫が存続すること, 比較的短期間に再発をくり返すことがあること, 検査所見ではサイロイドテストやマイクロゾームテストが強陽性を示すものが多いことなどが役立つと思われる. しかし最終的診断は組織所見によらなければならないと思われる.