

一般演題

1. CIS Gastrin Radioimmunoassay Kit による血中ガストリンの測定

末富 一臣 藤田 良樹 中田 太志
福山 勝 沖田 功 山田 典将
桜井 孝

(山口大 放)

最近我々は、CIS より供給された Gastrin Radioimmunoassay Kit を購入し、若干の基礎的検討をおこない再現性の良い結果を得たので、この Kit を用いて各種胃疾患の空腹時及び食餌負荷による血中ガストリンの測定をおこなつた。又胃切除術施行例でのガストリンの変動も検討したので併せて報告する。

2. Gastrin の Radioimmunoassay

○立石 道也 長谷川 真 吉岡 淳夫
岩崎 一郎

(岡山大 2内)

CIS ガストリン Radioimmunoassay Kit を使用し各種疾患における一日の血中ガストリン動態をみた。早朝空腹時のガストリン値は正常群は最高 62 pg/ml から数 pg/ml 平均 32 pg/ml であった。潰瘍群では多発性潰瘍に高い値があつた。又低酸症例でも高い値があつた。腎疾腎は一般に低く肝疾患は高い例もあつた。その他皮膚筋炎での高値が注目される。一日のガストリンの変動をみると食後に高くなる群、あまり変動を示さない群に分けられ、前者は十二指腸潰瘍、糖尿病、胃潰瘍に多く、中には 2 倍以上の変動幅を示すものがあつた。これに対し腎疾患、低酸症などでは食事に対するレスポンスがないかあつてもわずかであつた。この変動が潰瘍に特徴的なものであるか否かはもとと例を重ねていかなくてはならない。日常的な食事という刺激がガストリンを介して胃

液分泌に関与しひいては潰瘍の成因となるかという方針で日内変動をみた。

3. ACTH の Radioimmunoassay の試み

○小林 勝昌 末次 信昌 堀野 正治
(山口大 3内)

成熟モルモットをブタ・ACTH で免疫し、ACTH の radioimmunoassay を試みた。主として、orgon 社の highly purified ACTH あるいは ACTH・Z と CM cellulose を添加し、Difco Freund complete adjuvant を等量加え、よく混和後 4 週間毎に、multiple に皮下注射し、13回の免疫後抗血清を得た。標識抗原は、chloramine T 法によつてヨード化し、Quso G-32 を用いて ¹²⁵I- ACTH の精製を行つた。比放射能は、150 ~ 250 μCi/μg のものが得られた。Incubation buffer は、0.02 M veronal buffer pH 7.8, 1.0 ml(0.25 % HSA, 0.5% mercaptoethanol, Trasylol® 500 KIU/ml を含む), 希釈抗血清 0.1 ml, ¹²⁵I- ACTH 0.1 ml, hormone free 血清あるいは未知試料 0.3 ml を用い、4°C で行い、B/F 分離は dextran coated charcoal 法によつた。最小感度は、25 pg/tube で正常人の血中 ACTH 濃度測定には、抽出操作の必要性があり、目下検討中である。

4. Oxytocin の Radioimmunoassay

○加藤 紘 木戸 雄一 伊藤 武久
鳥越 正

(山口大 婦)

Oxytocin の Radioimmunoassay を行い次の成績を得たので報告する。

(1) 標識 Oxytocin は Greenwood らの方法に従つて、合成 Oxytocin を ¹²⁵I で標識して作製

した。標識 Oxytocin の精製は Sephadex G-10 及び DEAE-Sephadex A-25 column chromatography により行つた。

(2) 抗 Oxytocin 血清は、合成 Oxytocin を用いて、モルモットで作製した。

(3) Assay の感度は 0.02 mIU/ml 以上であり、Arginine 及び hysine-vasopressin の交叉反応はほとんど認められなかつた。

(4) 5 単位の合成 Oxytocin を正常雌及び妊娠末期家兎に静注し、以後経時的に血漿中 Oxytocin 値を測定した。正常家兎では静注後 3 分目に 0.69 mIU/ml と peak 値に達したが、妊娠家兎では、静注後 1 分目に peak を示し、濃度も 0.40 mIU/ml と低く、濃度の半減する速度も、正常家兎の場合に比してすみやかであつた。

5. T₃ の Radioimmunoassay

○末次 信昌 小林 勝昌 堀野 正治
(山口大 3 内)

甲状腺機能検査法として、T₃-RSU, PBI の測定が広く行われているが、これらの方は、技術の点で、あるいは異常ヨード蛋白の影響等の問題があり、必ずしも満足すべき成績が得られないことが多い。私達は自家製の抗血清を用いて、T₃-RIA を行い、ほぼ満足すべき結果を得た。ANS (200 µg/ml) を含む 0.1 M ほう酸緩衝液、pH 8.6 を用いた。Standard の部分には charcoal 处理ヒト血漿を添加した。¹²⁵I-T₃ はダイナボット社から提供されたものを用いた。第一反応は、5°C にて Overnight Incubation により行い、Dextran-Coated charcoal を加え、Free と Bound を分離し、Free/Total を用いて標準曲線を作製した。抗血清、Final Dilution 1:46800 を用いて感度良好の標準曲線を得た。この測定系を用いて甲状腺疾患者の血中 T₃ を測定した。T₃ 値は臨床症状とよく相関した。以上 T³ の Radioimmunoassay について報告した。

追加

湯本 泰弘

(岡山大 1 内科)

TRH 500 を静注し、血中 TSH, T₃, T₄ を経時的に追跡測定し、原発性甲状腺機能と続発性甲状腺機能低下の鑑別に有用であつた。TRH 負荷によつて 60~180 分で血中 T₃ は軽度の増加傾向を示した。血中 T₄ はほとんど変らなかつた。

6. Ferrokinetics に関する研究

—無効造血を中心とする症例

○長谷川 真 吉岡 淳夫 岩崎 一郎
(岡山大 2 内)

正常及び多くの疾患では血清鉄と PIDT, PIT と RIT の間には正の相関、PIDT と % RCV の間には負の相関がみられるが、これらの相関から離れている無効造血を示す症例について検討した。

Shunhyperbilirubinemia では PIDT 25 分と短縮しているが % RCV は 30.5% と低く、体外計測で静注 1 日後の骨髄摂取は正常だが、骨髄よりの遊離は遅延し、再上昇もみられ無効造血を示した。貧血と黄疸を主症状とした SLE も PIDT 26 分、% RCV 26.5%，PIT 3.84 mg/kg で体外計測で骨髄に摂取された鉄は 3 週後にもなお多量存在し、脾の摂取はみられず赤血球寿命は正常で無効造血（骨髄内溶血）による貧血と診断した。多核赤芽球と赤芽球の結合像が多数骨髄にみられた Dyserythropoietic anemia では PIDT 117 分、% RCV 0%，PIT 3.53 で 3 日後より脾へ大量摂取され、赤血球寿命は 19 日で異常赤芽球崩壊による無効造血である。Sideroblastic anemia でも無効造血を示した。