225 オート・ピペッター使用による血清のキャリー・オーバー

村木秀樹、小野塚新、谷　良弘、小川浩一、
中沢政司、新妻伸二（新潟県立ガンセンター・放）
佐藤幸示、筒井一哉（同・内）

イン・ビトロ検査の血清分注操作を自動化するためオート・ピペッターのキャリー・オーバー（C.O.と略）を検討した。マイクロ・メデイク社のオート・ピペッターを用い、血清に ^{125}I-HBs抗体を加えたもの500μl、緩衝液500μlの設定にて、又、C.O.による測定値をみるため、血清及び緩衝液をCEA（500μl＋500μl）、AFP（20μl＋300μl）の設定にて、その他T3、インスリン等について、高値～低値の血清を分注後、それぞれの正常血清を連続して分注し、C.O.を検討した。^{125}I-HBs抗体のC.O.はNo.1の分注液に4.3%、No.2に0.4%、No.3に0.1%みられた。CEA値60.5 ng/mlを分注後のNo.1～No.8の分注液中に、52.7～0.7 ng/mlのC.O.がみられ、AFP値74,600 ng/mlを分注後のNo.1～No.4の分注液中に754.8～2.7 ng/mlのC.O.がみられた。低値のもの、T3、インスリンでは明らかなC.O.はみられなかつた。以上の結果から、HBs抗体、CEA、AFPでは、検体量の10倍以上の緩衝液でノズルを洗浄する必要がある。

226 測定時間のばらつきはimprecisionかbiasか

矢田部タミ，黒田　彰，稲葉妙子，村田　啓，
千葉一夫，山田英夫（養育院　核放）

ラジオイムノアッセイにおいては諸種の報告やインビトロ専門委員会（RI協会）によるコントロールサーベイの結果からも測定精度はかなり向上して来ていることがうかがわれる。後者の結果ではキット間の差が大きな問題として提起されている。しかし，ロット間の差の問題についてはあまり注目を集めていない。

測定間のばらつきは従来，between assays precisionあるいはinterassay precisionすなわち測定間精度と呼ばれて来た。しかし,これは果してprecisionであろうか。著者らは従来使われている言葉通りロット間のばらつきが，ランダム誤差として取り扱えるものと仮定して，一つの図上にprecisionとaccuracyが表現される円形管理図を用いて各種キットについて検討を加えた。測定間のばらつきがランダム誤差というよりも試薬の差による定誤差（bias）として理解した方がよいキットも見られた。

---

227 DIT－ガストリンに対する自己抗体の存在

青木悦雄，佐藤俊介，安達秀樹，鳥塚莞爾（京大　放核）

ホルモンに対する自己抗体の存在が，radioimmunoassay（RIA）において測定値に影響を及ぼすことはよく知られている。本研究では標識ガストリンに対する自己抗体の存在を明らかにしその性状についての検討の結果を報告する。〔方法〕ガストリンの標識はCT法によりDIT－ガストリン（DIT－G）とMIT－ガストリン（MIT－G）の分離はDEAE－cellulose によって行った。〔成績〕チャコールによるB/F分離を用いたRIA kitで測定感度以下となった患者血清をMIT-G及びDIT-Gと4℃でインキュベートし，結合の有無を検討した。三例の血清においてDIT-G との間に強い結合能が認められた。MIT-Gとの結合は全く認められなかった。これら三例の患者血清中のDIT－G との結合能は，ゲルロ過法で分離される7S分画，protein A affinity クロマトグラムによる protein A 結合分画に存在し血清中のIg－G分画に相当すると思われた。これらの結合は非標識ガストリンによって抑制されなかった。〔結論〕DIT－Gと特異的結合力を有する自己抗体の存在が明らかにされた。このような抗体の存在は二抗体法RIAでは，見かけ上の高ガストリン値の原因となり，RIAに際してトレーサーガストリンの中からDIT－Gを除去する必要があると思われる。

228 Cholecystokinin（CCK）のレセプター結合におけるトリプトファンの役割

安達秀樹，青木悦雄，佐藤俊介，鳥塚莞爾（京大放・核），J. D. Gardner（NIH, USA）

ペプチドホルモンのレセプター結合力にトリプトファン（Try）が重要な役割を果していることが最近明らかにされつつある。本研究ではCCKのTry-modified analogues を用いてその膵外分泌腺房のレセプターに対する結合能を検討し一定の知見を得たので報告する。〔方法〕膵腺房はモルモット膵をコラゲナーゼで処理して得た。^{125}I－CCKはCCKをボルトンハンター試薬で標識して得た。CCK analogues はオランダのDr de Pontより提供を受けた。Try のインドール環は水素結合能と電子供給能を持つが，これらの analogues は前者のみ，後者のみ及び両者を制限するものの三つに大別された。〔結果〕^{125}I－CCKのレセプター結合に対する抑制能は水素結合能を抑制された analogue，電子供給能を抑制された analogue，両者を抑制された analogueの順に弱くなった。しかし各々の analogue による最大結合抑制は，CCKと同等であった。これらの成績は各analogues のアミラーゼ分泌能とよく一致した。〔結論〕以上の成績からCCKの analogues はいずれもCCKの レセプターと結合しておりその結合力にはトリプトファン基の電子供給能が主な役割を果しており水素結合能も一定の働きをしていることが明らかにされた。

Presented by Medical*Online