

354

RIAの外部品質管理－WHO QC プログラムに参加して－

小林久江, 新井洋子, (群馬病院核医学診療部) 富吉勝美, 井上登美夫, 佐々木康人, (群馬核医学)

RIAの品質管理 (QC) と規格化WHOプログラムに1977年以来参加してきた。聖マリアンナ医大、東邦大での経験は既に報告した。1985年以降の群馬大学附属病院における経験をまとめ、それ以前の成績と比較検討した。

年度はじめに WHO より24本のQC用試料が凍結乾燥して送付される。1パイアル中には一定濃度の7種のホルモンが含まれ、毎月濃度の異なる2パイアルを測定してWHOに報告する。1987年度の本施設平均値を全体の平均値からのバイアスでみると FSH 85.7~105.2%、LH 115~116%、PRL 2.2~66.8%、コルチゾール 1.1~18.3%であった。3年間の経験に基づき、外部QCと内部QCの意義を考察する。

355

アルブミンブロッカーを加えた遊離甲状腺ホルモン濃度測定用キットの使用経験

日高昭斉、高坂唯子、笠木寛治、幡生寛人、飯田泰啓、小西淳二 (京都大学核医学科)

従来のT4、T3-アナログをトレーサーとして用いるRIA法はアルブミンの濃度などに影響を受けることが知られている。今回アルブミンブロッカーを加えたDPC社製FT4およびFT3 RIA Kitを用い、その基礎的ならびに臨床的検討を行った。標準曲線、測定値の精度、再現性など良好であった。FT4測定においては甲状腺機能亢進症および低下症との分離が、FT3においては機能亢進症との分離が良好であった。妊婦、TBG減少症および増加症では殆ど正常域に分布した。妊婦、低アルブミン血症を示すNTI患者では、アマレックス法による測定値と比べて、やや高値を示す傾向が認められた。本法はアルブミン、TBGなどの影響を受けにくい優れた検査法であると考えられた。

356

モノクローナル抗体を用いたLH、FSH IRMA法の特異性に関する検討

西川彰治、樽岡陽子、尾森春樹、石村順治、河中正裕、福地 稔 (兵庫医大 核)

血中LH、FSHの測定には、現在ポリクローナル抗体(PCA)を用いた測定法が主流であるが、特異性に若干問題があるとされてきた。我々はモノクローナル抗体(MCA)を用いたIRMA法につき、その特異性に関し検討すると共に、PCAを用いたRIA法と比較をした。

検討にはUCB-Bioproducts社のhLH、hFSH、hTSH、HCGを用いた。交叉率で評価すると、PCA・RIAキットとMCA・IRMAでは大きな差があり、後者が極めて良好な成績が得られた。一方、測定値の比較ではMCA・IRMAとPCA・RIAとの間には良好な相関関係が認められたが、妊娠9週から39週の妊婦では、両者における測定値の解離は大きかった。

357

IRMA LH・FSHキットによる血中LH・FSHの測定に関する検討

湯浅玲奈、宮地幸隆、入江実 (東邦大・第一内科) 小堺加智夫、中込俊雄、丸山雄三 (東邦大・中放核)

二種類のモノクローナル抗体を用いたチューブ固相法IRMA LH・FSHキットについて検討する機会を得たので報告する。標準品(WHO)はいずれも下垂体ゴナドトロピンが用いられている。測定操作は室温で振盪3時間と簡便で、測定範囲は各々0.5~200mIU/mlである。検討の結果TSH、GH、PRL、HCG、ACTHとの交叉はなく、各々LH、FSHのみ特異的に測定された。IRMA LH・FSHの再現性、回収試験、希釈試験は良好で本キットの正確性と精度が保証された。臨床的検討は、男性と女性(卵巣、排卵、黄体、閉経)のLH・FSH正常値を求め、内科領域及び婦人、泌尿器疾患に渡って検討した。

358

Delayed assayによる高感度CPR測定法
西川真人、星 賢二、太田明雄、和田祐爾、加藤義郎、石川 雅、辻野大二郎、染谷一彦 (聖医大 第三内科) 高橋孝子、佐藤あけみ、菊地いづみ、板垣勝義 (同、核医学)

インスリン依存性糖尿病(IDDM)では、残存する膵β細胞機能と臨床状態とに密接な関係があるとされており、低濃度域のC-ペプチド値を明確にすることは、臨床上、重要な意義がある。C-ペプチドキット(シオノギ)を用いて、第一反応を2時間、第二反応を20時間としたdelayed assayを行った。標準曲線の50%-interceptは、従来法では、3.0ng/mlであるが、delayed assay法では、0.8ng/mlと低濃度側へ移動した。delayed assay法の基礎的検討とIDDMを中心とした臨床成績について報告する。

359

各種腎疾患における2-5A合成酵素活性測定の有用性
荒井 孝、山本 英明、黒川 晴幸、増田 和浩、池井 勝美、橋本 宏、(埼玉小児セ・放)

2-5A合成酵素(以下2-5A)はインターフェロンが細胞膜のリセプターと結合した時に誘導される蛋白質の一種であり、主に感染症におけるウイルス疾患と細菌性疾患の鑑別診断に有効な検査法として注目されている。今回われわれは、慢性腎不全、特発性ネフローゼ症候群、慢性腎炎などの腎疾患を中心に、血清2-5Aを測定し、各種病態における血中濃度を比較検討した。

各種疾患における血清2-5A値は、慢性腎不全患児では、 $310.1 \pm 222.1 \text{ pmol/dL}$ と高値を示した。特発性ネフローゼ症候群患児は尿中蛋白陽性期に $228.4 \pm 155.5 \text{ pmol/dL}$ 、消失期に $55.5 \pm 15.7 \text{ pmol/dL}$ であり血中濃度に大きな差が認められた。また、慢性腎炎患児は、 $50.5 \pm 37.4 \text{ pmol/dL}$ でありcontrol($65.7 \pm 38.8 \text{ pmol/dL}$)と有意な差は認められなかった。今後、他疾患についても検討し、病態との関係について詳細に報告する予定である。