spot は十分に描出できた．重量積分に用いるフィルタは十数種より選択できるが通常 chesler のフィルタを用いている．吸収補正は Sorenson の方法によりほぼ良好な結果を得た．解像力は線々源で調べた結果，ほとんど深さには依存せず 1.5～1.8cm であった．ECT 再生プログラムの実行操作は簡単な数項目の質問に答える方式で，データ収集に関するほとんどの情報は自動的に認識される．計算時間はスライス当たり 32 投影数のもので 25 秒，64 で 50 秒であり，frontal/sagittal 像は数十秒で全スライスが構成できる．

臨床におけるデータ収集時間は肺，肝，腎で10分，心筋で20分と十分ルチン検査として利用できる．心筋，心プールのゲートスタディーでは 40～50 分要するが各スライスの心臓の動きをシネモードで観察でき，臨床上，非常に有効であった．

23. C-peptide の radioimmunoassay——塩基性アミノ酸部分を含まない合成 C-peptide を用いた測定系の検討と評価

木谷　仁昭　福地　稔　西川　彰治
佐竹　秀逸　村上　稔　金子　祐子
藤田　陽子　永井　清保　（兵医大・RI）

塩基性アミノ酸部分を含まない合成ヒト C-peptide を用いた新しい C-peptide radio-immunoassay につき検討した．

基礎的検討では，標準曲線の安定性も良好で，同一測定内における再現性は CV は 6.4～11.7%，異なる測定間における再現性は CV は 6.7～9.8% であった．回収率は 2 系列で検討したが，おのおの 107.5%, 109.5% であった．血清試料を用いた希釈試験の成績では，いずれも 0 点を通る直線が得られ，glucagon insulin, tripsin による特異性の検討でも全く影響が認められなかった．同一70検体を用いた市販キットとの比較では，両者の測定値は $r=+0.954$, $y=0.85x+0.1$ と良好な相関関係を示した．一方，おのおのの標準 C-peptide の比較を試みたところ，いずれの測定系においても，塩基性アミノ酸部分を含まない標準 C-peptide が抑制効果が強いとの成績であった．健常人 6 例において 50 g OGTT を施行し，血糖，IRI，および C-peptide をおのおの測定したところ，十分膵β細胞機能検査に応用できることが確かめられた．そこで糖尿病患者 27 例と尿糖を伴う各種疾患患者 7 例への応用を試みたところ，おのおのの膵β細胞機能をよく反映する結果が得られた．さらに，PEG 法による IRI radioimmunoassay で，血中に抗インスリン抗体の存在が確かめられた糖尿病患者 3 例への応用を行なったところ，病態生理上有用な情報を得ることが可能であった．

24. 新しい glucagon RIA kit の使用経験

近藤　渓　三家登喜夫　宮村　敬
（和医大・内）
鳥住　和民　（同・RI）
南条輝志男　吉田　浩二　（日高・内）

第一ラジオアイソトープ研究所およびダイナボット RI 研究所が開発した glucagon RIA Kit (以下「第一」および「ダイナ」) を入手し，glucagon immunoreactivity (以下 GI) を測定することによりその基礎的，臨床的検討を行なった．

両 kit 共良好な概準曲線を描けた．withinassay の CV は「第一」で 6.7～15.0%，「ダイナ」で 7.6～13.4%，betweenassay の CV は「第一」で 4.1～18.4%，「ダイナ」で 5.5～8.7% であった．回収率は「第一」で高くなる傾向，「ダイナ」でやや低くなる傾向を認めた．GI 高値血漿の稀釈試験では両 Kit 共標準曲線と平行した．glucagon 抗血清 30 K を用いる assay および「第一」，「ダイナ」両 kit を用い正常者16例，肝硬変15例，慢性腎不全15例，糖尿病45例の空腹時 GI 値を測定すると，同一疾患群においては各測定系間に差を認めなかった．これら全ての検体の GI 値について各測定系間で相関を調べると，3 者間で有意の相関を認めた．正常者 6 例，糖尿病 6 例に塩酸 L-arginine 4g を 2 分間で静脈内投与すると両 group 共に負荷後 5 分で GI の頂値を認めたが，負荷前値からの GI 増加量は糖尿病群のほうが大であった．

以上より，「第一」，「ダイナ」両 kit によって測定した GI 値は glucagon 抗血清 30 K を用いる測定値と同程度の意義を有し，操作法の簡便さなどの点から，今後両 kit の臨床面への応用が期待される．

Presented by Medical*Online