態,合併症,もし死亡した場合はその死因,治療後の子供の数等についてアンケートをだしたところ,4,494例から返事がきた。このアンケートの結果も入れて甲状腺機能低下の発生率をみると4.4%となった、甲状腺機能低下は50才より若い人にやや多く認められたが,その発生率と1311投与量(mCi)とのあいだには明かな相関は認められなかった。またその発生率は1963年以前に治療した者がそれ以後の治療例よりも高かった。

131 治療患者のうち40例に種々の臓器に悪性腫瘍が治療後に認められたが、そのうち治療より2年以上経ってから診断されたものは28例であった。これらの悪性腫瘍の主なものは甲状腺癌2例、乳癌8例、胃癌5例、子宮癌4例、肝臓癌2例、肺癌2例等であった急性骨髄性白血病は2例であって、いずれも治療後2年のうちに発症した。

なお本調査は現在も続行中である.

47. Insulin-125I による血中 Insulin

三輪梅夫 (金沢大学村上内科)

本法による測定成績を左右する因子として,沈降物の 濾過,洗滌操作を吟味した結果,濾過にさいしては一定 陰圧による吸引を行ない,フィルターの直径は13mmよ り26mmのものが好ましいこと,洗滌操作には高濃度ア ルブミンを含むバッファーを用いた方が安定した成績が えられた.次に,同一検体につき4日の期間をおいて測 定を繰返し,再現性を吟味した結果,IRI は低下の傾向 を示し、これは試料の、凍結、蛎解の反復が原因と考えられた.

また遠心法によって沈降物カウントする従来の方法と 比較した場合,上記の濾過法は煩雑な遠心操作を繰り返 すことなく測定しうる利点があるが,結合型 insulin の カウントのみを指標にするため試料の濾過,試料容器の アルブミン液洗滌にはかなりの綿密さが必要である。

48. Hales & Randle 法の変法による Insulin の Radioimmunoassay について (第1報)

高橋貞一郎 中原一臣 吉久保邦彦 高宮 靖 野田 豊 (慈恵医科大学放射線科)

著者等は Hales & Randle の変法を使用し insulinの定量を行ない結果をえたので報告する.

- ① [insulin 測定方法] standard insulin または assay sample 0.5ml, 125 I-insulin 0.5ml および insulin binding precipitate 0.5ml を同一プラスチック試験管に混じ 4° C 24時間 incubate し沈降増感剤 N-GPS-A $_7$ S 0.1ml を加えて 25007pm, 15分遠沈し supernatant を取除きベロナール buffer にて precipitate を洗滌, 前記遠沈操作を 2回繰返し precipitatate を検体として aloka well type scintillation counter にて測定する。

standard insulin を使用して作成した standard curve より B/B_0 を求め検体中の insulin 濃度 $(u\mu/ml)$ を算定 する. standard curve 作成にさいして count の standard deviation を求め mean 値と前下限値の curve を作成し求 める insulin 濃度はこの般域に存在することが知られる.

③〔正常人における insulin 量〕 体重 55~65kg の正 常男子につき 50g glucose 負荷検査を行ない, 本法により insulin 量を測定すると,

fasting time 35.2 ± 40 ($\mu\mu/ml$) glucose 負荷 1 時間値 125.2 ± 8.4 ($\mu\mu/ml$) 2 時間値 80.2 ± 14.7 ($\mu\mu/ml$) 3 時間値 44.6 ± 7.4 ($\mu\mu/ml$) であり同症例内における blood sugar level に比して standard deviation は狭いことが知られた。

本法は原法に比して同一プラスチック試験管で全操作 が行なわれるため、比較的簡便に測定が可能であった.

Presented by Medical*Online