

腫9例平均24.2%、結節性甲状腺腫、慢性甲状腺炎等5例平均8.8%であり、このtestの主目的の機能亢進症とその他の甲状腺腫との鑑別診断に有意義であり、かつ5例にて甲状腺腫縮少を認めた。

\*

### 13. 甲状腺機能亢進症に対する<sup>131</sup>I療法の遠隔成績

中谷一弥 福馬昭寿 村上久夫  
(広島大学 星野外科)

甲状腺機能亢進症に対する<sup>131</sup>I療法の優秀なことは周知のことではあるが、いまだその副作用、投与法、投与量に関して若干の批判がある。かかる観点よりわれわれは<sup>131</sup>I療法を行なった413例につきアンケートを求め、その遠隔成績を検討した。解答率は304例(73.6%)であった。われわれの投与法は臨床症状を主体とした採点投与法を行なっているが、治療成績は一般によく、85.9%の治癒率を示している。晩期副作用では眼突症の悪化不変および虫歯の発生、増悪が目目される。治療後結節性甲状腺腫を発生した例が6例あり、うち2例は組織学的に癌であったが、いずれも当初より合併していたと思われ、<sup>131</sup>I療法のため発癌したとは考えられなかった。機能低下症に落入了症例は12例あり、意外に少回数投与群に多かった。流産、死産、未熟児、奇形等に関しては、いずれも有意の差は認められなかった。現在まで、とくに重大な副作用は認めていないが、今後十分な観察検討が必要と思われる。

\*

### 14. 各種疾患時におけるブドウ糖負荷後血中インスリン(IRI)の動態について

山吹隆寛 楠本 亨  
大西泰憲 有道 徳  
(岡山大学 小坂内科)

血中インスリン(以下イ)のradioimmunoassayについてradiochemical centreのinsulin assay kitを用いる方法を紹介した。本法によるブドウ糖100g経口負荷時血中イ。値およびその動態は、健常、糖尿病、疑糖尿病例において他のimmunoassayによる報告とはほぼ一致した。つぎに肝硬変例のブドウ糖負荷時血中イ。の動態は、耐糖能異常例においても大多数が健常例に比し著明な反応を示した。oxyhyperglycemiaを呈する症例では、ブドウ糖負荷時血中イ。の著明な反応がみられるが、プレドニソロン・ブドウ糖負荷試験陽性例では、そ

のさいの血中イ。曲線は糖尿病パターンを示す。また軽症糖尿病(一部の重症例も含む)例で経過後耐糖能の改善する例の中には、血中イ。曲線の改善するものと、しないものが存在した。これらのことより糖尿病の病態や、肝硬変例における耐糖能異常の観察には血糖曲線とともに血中イ。曲線の推移を検討する必要がある。なお血中イの測定は、insulin assay kitを用いると各研究機関間の成績対比など種々の点で便利と考える。

\*

### 15. TLCを応用した<sup>14</sup>C-CortisolによるCortisol分泌量の測定

大藤 真 喜多島康一  
江沢英光 高原二郎  
(岡山大学 平木内科)

われわれは比較的簡単に展開および回収可能なTLCを用いて尿中 cortisol 代謝産物を単離しTHFの比活性度より分泌量を測定しさらにcortisol代謝産物への移行率も測定できる方法を考案し臨床疾患に応用した。対象はCushing症候群Addison病Seehan症候群甲状腺機能亢進症、対照計12例で方法は<sup>14</sup>C-cortisol 0.5 $\mu$ Ciを20%ブドウ糖に希釈静注これを同抽法により定量した。成績はcortisol分泌量はC.S. 38.7mg/day, Addison病3.61 hyperthyroidism治療初期の2例で26.69および20.12。高令者の1例および治療後のもので10.18, 10.16 SeehanでACTH-Test中のものが23.0であった。対照では最高22.62最低8.74であった。各分画ではC.S.でComp F Comp Eの増加THF THEの減少, AddisonではCortol Cortoloneの減少THFの増大HyperthyroidismでTHF減少THE Cortol Cortoloneの増加をみた。その他各代謝産物間のDistribution rateについても検討を加えた。

\*

### 16. アセトン体の代謝に関する研究

北室文昭 中本彰司  
(鳥取大学 浅越内科)

<sup>14</sup>C-acetateを用いてalloxan糖尿病家兎におけるacetone体の代謝を追求し、次のごとき結果をえた。

1) <sup>14</sup>C-acetate投与2時間後、糖尿病家兎では血清acetone体、<sup>14</sup>C-acetone体ともに高値を示し、比放射能は低値を示した。これは糖尿病家兎における著明なacetone体生成の亢進を示していると解される。

2) 正常家兎において、<sup>14</sup>C-acetone体は急速に減少

するが、糖尿病のそれは遅延し、24時間後、なおこれを血中にみとめた。

3)  $^{14}\text{C}$ -acetate 投与 24 時間後、正常家兎では  $^{14}\text{C}$ -acetone 体をいずれの臓器にもみとめないが、糖尿家兎では肝、筋、血液中になおこれをみとめた。このさい、筋 acetone 体濃度は肝 acetone 体濃度より低いが、筋 acetone 体の比放射能は著しい高値を示した。これは肝における著明な acetone 体生成亢進のため、筋における消費の比較的低下をきたし、筋における acetone 体の蓄積が起きていることを示すと解釈される。

\*

## 17. 糖尿病動物における cholesterol の代謝に関する研究

島雄道朗

(鳥取大学 浅越内科)

糖尿病動物における cholesterol の代謝について実験した。cholesterol-4- $^{14}\text{C}$  を家兎(正常および糖尿)に静注後経時的に血中からの消失速度とエステル化速度を調べると糖尿家兎ではきわめて遅延した。次に acetate-1- $^{14}\text{C}$  を同様に注射後経時的に cholesterol (遊離型エステル型) への転換速度をみると糖尿家兎では遅れた。さらに十二指腸内に  $^{14}\text{C}$ -ch. を注入し血漿、肝の  $^{14}\text{C}$  活性を比較すると糖尿ラットでは正常に比して血中では高く肝で低かった。mevalonate-2- $^{14}\text{C}$  を腹腔に注射後 3 時間の cholesterol への変換をみると正常および糖尿ラットの間には差がみられなかった。そこで経時的に血中 Ch. の比放射能を追求すると糖尿ラットでは maximum peak までの時間に遅延がみられた。パルミチン酸-1- $^{14}\text{C}$  を投与して Ch. ester への組入れを調べても両者の間には差がないがリノール酸では糖尿ラットにおいて血漿 Ch. ester への編入がきわめて遅延した。以上の実験より糖尿病動物では Ch. とくに Ch. ester の catabolism の障害があると結論せられる。

\*

## 18. RI による蛋白代謝の研究 (第 1 報)

一肝疾患のアルブミン代謝—

中川昌壮 湯本泰弘

(岡山大学 小坂内科)

RISA 20~50 $\mu\text{Ci}$  を静注して経時的に血中全尿中の放射能を測定し、同時に血清たんぱくを Folin-Ciocalteu 変法で測定しセルロースアセテート膜で電気泳動を行ない血清アルブミン濃度を測定し Ber Son および Campbell

に準じて半減期、分解率、総アルブミン濃度、血管内外アルブミン量を測定した。対象は20~60才の対照例10人と慢性肝炎18例、肝硬変8例である。対照例で血清アルブミン濃度  $4.38 \pm 0.50 \text{mg/dl}$ 、半減期  $14.14 \pm 1.32 \text{days}$ 、総アルブミン量  $5.58 \pm 0.74 \text{gr/kg}$ 、分解量  $4.97 \pm 0.48 \text{mg/kg}$  (Berson 法)、 $11.11 \pm 1.72 \text{mg/kg}$  (Campbell 法)、 $224 \text{mg/kg} \pm 58$  (Campbell 法) をえた。アルブミン代謝各値の比較を行ない肝硬変では血清アルブミン、分解率、分解量、血管内外アルブミン量に危険率 1% 以下で有意の延長をみとめ、半減期も  $p < 0.05$  で有意な延長をみとめた。慢性肝炎例については対照例と有意差がない。血清アルブミン濃度と分解量に高い相関がありアルブミン保持機能が存在することを認めた。

\*

## 19. レジンテスト用恒温槽の試作及び測定値の検討

小川実則 本保善一郎 木下善之

(山口県立中央病院 放射線科)

今日レジンテストが診療上大変有用で、これの実用はすでに一般化されているがレジンテストの数値の誤差を起す要因となるものは、

- 1) incubate の温度に起因するもの
- 2) // の時間に起因するもの
- 3) スポンジ洗い方法に起因するもの
- 4) 血液保存の方法に起因するもの
- 5) その他測定器等に起因するもの

等がその主なものと考えられる。われわれはこのうち温度による問題を解決するためレジンテスト用恒温槽を試作し、これを使用した測定値をえたので報告する。

\*

## 20. 吸収不良症候群における放射性 $\text{B}_{12}$ および放射性葉酸吸収試験

内野治人 大前清甫 清水裕弘

(広島大学 原医研内科)

吸収不良症候群のための診断法としては、各種の臨床検査があるが、決定的には栄養素の吸収試験で決定される。放射性  $\text{B}_{12}$  および放射性葉酸を用いる吸収試験は、本疾患診断上 1) 吸収不良症候群における貧血の鑑別診断、2) 小腸吸収部位の位置、すなわち葉酸は空腸、 $\text{B}_{12}$  は回腸から吸収されるということから、吸収障害部位の診断、3) 細菌競合による吸収不良症候群の診断などの点において特徴や所見がえられる。とくに続発性吸