

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}C -acetate 投与 24 時間後、正常家兎では ^{14}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}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}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}C -ch. を注入し血漿、肝の ^{14}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}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}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 μCi 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 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 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、 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