

(Mean±SD) に分布し、機能亢進症及び低下症とはよく分離され、又妊婦 9 例では  $9.93 \pm 0.92 \mu\text{g/dl}$  に分布した。58 例の各種症例においてレゾマット T<sub>4</sub> キットにより測定した T<sub>4</sub> と本法による測定値との間には良好な相関 ( $r=0.975$ ) が認められた。二つの pool 血清を同じキットで 10 回測定して求めた CV は夫々 3.86%, 2.83% であり、又異なるキットで 7 回測定して求めた CV は 5.1%, 4.9% で再現性は良好であった。

#### 17. 各種疾患における血中グルカゴン動態

森田 宣人 大野 太郎  
能登 裕 清水 正彦  
村本 信吾 吉田康二郎  
河合 昂三 早川 浩之  
服部 信  
(金大・一内)

近年、耐糖能におよぼすグルカゴンの役割が注目されており、また耐糖能異常をきたす疾患は非常に多い。今回私達は糖尿病、肝硬変、腎不全などの患者にアルギニン負荷を行ない血中胛グルカゴン (以下 IRG) 動態を検討したのでその成績を報告する。

(対象と方法) 糖尿病 13 例、肝硬変 6 例、定期透析中の慢性腎不全 6 例、甲状腺機能亢進症 2 例、甲状腺機能低下症、悪性インシュリノーマ、慢性膵炎各 1 例と正常対照として健常人 9 人に早朝空腹時、10% L アルギニン塩酸塩 300ml を 30 分間で点滴静注し、経時的に採血し、IRG、血中インスリン (以下 IRI)、血糖値を測定した。IRG は胛グルカゴンに特異的な抗体 30 K を用い RIA 法で、IRI は 2 抗体法、血糖値は glucose oxidase 法により測定した。

(結果) 糖尿病では対照に比し血糖値は明らかに高値を示したが IRG 値、IRI 値とも差は認めなかった。肝硬変では、血糖値、IRI 値とも対照と差を認めなかったが、IRG は基礎値では対照と差を認めなかったがアルギニン負荷により頂値が

$604 \pm 338 \text{ pg/ml}$  と対照の頂値  $211 \pm 50 \text{ pg/ml}$  に比べ高い傾向にあった。慢性腎不全でも IRG は基礎値  $196 \pm 31 \text{ pg/ml}$ 、頂値  $566 \pm 53 \text{ pg/ml}$  と対照に比し有意に高く、透析後も同様であった。その他の疾患では、甲状腺機能亢進症で IRG 値は低い傾向にあった。

(まとめ) アルギニン負荷による IRG 反応は肝硬変、慢性腎不全で高く、糖尿病では IRG の絶対値は対照と差を認めなかった。

#### 18. 慢性腎不全における糖代謝異常について

早川 浩之 森田 宣人  
大野 太郎 能登 裕  
清水 正彦 吉田康二郎  
河合 昂三 水村 泰治  
服部 信  
(金大・一内)

目的：血液透析療法をうけている慢性腎不全患者の糖代謝異常を血中インスリン動態の面より解明し、また血液透析による影響について検討する。

対象ならびに方法：血液透析療法をうけている慢性腎不全患者 10 例・糖尿病患者 7 例・健常 7 人例に 25 g ブドウ糖経静脈負荷試験を行ない、血糖・血中インスリン (IRI) を測定した。慢性腎不全例では、血液透析直前と血液透析翌日の 2 回負荷試験を行なったが、そのさいのクレアチニンの平均値は、透析前  $11.4 \pm 1.0 \text{ mg/100 ml}$ ・透析後  $6.2 \pm 0.9 \text{ mg/100 ml}$  であった。

成績：Lundback の提唱した K 値は、透析前  $1.20 \pm 0.11$ ・透析後  $1.27 \pm 0.07$ ・健常例  $1.74 \pm 0.19$ ・糖尿病例  $0.64 \pm 0.04$  で、腎不全では透析前後で有意の差がなく、ともに健常例より有意に低く、糖尿病例より有意に高かった。一方 IRI は腎不全で健常例より有意に高く、透析前後で有意の変化はなかった。糖尿病の IRI は健常例より有意に低かった。Seltzer らのいう Insulogenic Index でも腎不全では健常例より有意に高く、透析前後で有