

30. 卵巣癌術後 ^{198}Au コロイド療法の検討 小泉 潔他...627
 31. Donner Laboratory, Lawrence Berkeley Laboratory,
 University of California の現況 斎藤 宏他...628

一般演題

**1. 等滲透圧平衡透析法による
血中 cortisol 3 分画の測定
—各分画の diurnal variation —**

山本昌弘 末田香里 松井信夫
 (名大・環研)
 新実 光朗
 (国立名古屋病院)
 有吉 寛
 (愛知県がんセンター)

Transcortin を用いて純化した tracer を使用する等滲透圧平衡透析法により、正常男子 8 名における血中 cortisol (F) 3 分画、すなわち、protein-unbound F(U-F), transcotin-bound F (Tr-F), albumin-bound F (Al-F) の diurnal variation を観察し、結合蛋白の果す役割について考察を加えた。

U-F, Tr-F, Al-F 濃度は Total-F の変動を反映して 6:00 に最高値を、24:00 に最低値を示した。各分画を Total-F 中に占める percentage で表わすと、Tr-F% は Total-F の最も低い 24:00 の最高値を、Total-F が最も高い 6:00 に最低値を示した。これは F 濃度が高い程 transcotin と F との結合率が低下することを意味し、その結果生理的活性を有する U-F を Total-F の増加率以上に増加させることを示唆している。すなわち、24:00 の値を基準とすると、6:00 の値は Total-F 5.1 倍、U-F 7.8 倍、Tr-F 4.4 倍で、transcortin は Total-F の変動の巾以上に U-F の変動の巾を大きくする、いわば増幅作用を有すると考えられる。一方、FU-% および Al-F% は平行する動きを示し、共に 24:00 に最低値を、6:00 に最高値を示した。前回報告したごとく、albumin の結合能は非常に大きく、その結合率は F 濃度によって影響されない。それ故 albumin は Total-F の変動および transcotin

の結合率の変化に際し、U-F と一定の割合を維持して F と結合し、U-F の過剰な変動を防ぐ役割、すなわち、buffering action を担っていると考えられる。

2. ^{125}I -cortisol radioimmunoassay を用いた血中 cortisol 測定法の基礎的検討および臨床的応用

新実 光朗 南川 豊
 (国立名古屋病院・内)
 大沼 熱
 (同・放)
 山本 昌弘 松井 信夫
 (名大・環研)

^{125}I -cortisol を用いた radioimmunoassay (RIA) 法により、血中 cortisol 測定法の基礎的検討および臨床的応用を行なった。

アルコールによって抑制される抗原抗体反応は血清を加えることで、その抑制が緩和されること、transcortin を非活性化するには血清 $20\mu\text{l}$ に対し、アルコール量 $50\mu\text{l}$ 以上が必要であること、被検血清量、アルコール量、抗体量の各々が一定でないと測定誤差を生ずる原因になることを観察した。螢光法、CPAB 法による測定値ともよく相關した。RIA 法では螢光法にみられるスピノラクトン等の干渉物質の影響は受けず、CPBA 法の場合の妊娠時におけるような他のステロイドの影響が少なかった。再現性、回収率は他の測定法と比較して満足できるものであった。正常人の午前中の血中コルチゾール濃度は $10.3 \pm 4.0 \mu\text{g/dl}$ であった。副腎機能亢進症で高値を、低下症で低値を示したことは勿論、2 例の 21-hydroxylase 欠損症において測定値が得られた。ACTH 試験、デキサメサン抑制試験に用いて、各種疾患の鑑別診断が可能