

値は $398.9 \pm 88 \text{ pg/ml}$, $263 \sim 619 \text{ pg/ml}$ の範囲であった。悪性貧血および胃全摘者では低値を急慢性白血病の一部では異常高値をみとめた。

9. 交感神経活動と血中コチゾール, 特に神経循環無力症における相関について

○安本 詔夫 陳 建新 谷本 紘穂
伊藤 芳久 上羽 康之 友松 達弥
(神大・1内)

精神的ストレスないし肉体的労作負荷時における下垂体副腎皮質系及び交感神経系の反応性については、これらの作用物質である Cortisol, Catecholamine の微量定量の進歩と共に、近年注目されているところである。今回我々は、情動性ストレスが病因ないし病態に大なる関連を有すると考えられる神経循環無力症 (以下 NCA と略す) につき、ピロカルピン負荷による交感神経活動の反応性並びにその際の下垂体副腎皮質系の反応をみるため血中 Cortisol を測定した。Cortisol は competitive protein binding assay 法により測定し、又、交感神経系の反応性については、血圧・脈拍数の他に尿中 Catecholamine 排泄量を指標とした。

健常対照群10例の安静時血中 Cortisol は、 $5.3 \pm 0.6 \text{ mcg/dl}$, 尿中 Adrenaline $0.73 \pm 0.05 \text{ mcg/h.}$, Noradrenaline は $1.08 \pm 0.15 \text{ mcg/h.}$, であった。NCA 群ではそれぞれ 7.3 ± 1.1 , 0.98 ± 0.12 , 1.48 ± 0.19 で、いずれも健常対照より高値を示した。pilocarpine 負荷においても健常対照群に比し NCA 群は、血中 Cortisol・尿中 Catecholamine 共に反応性の亢進を認めた。従って NCA における臨床像の発現に交感神経系が重大な役割を演じていることを示唆するものと思われるが、下垂体副腎皮質系における反応性亢進についての病態生理学的意義に関しては、今後なお検討の余地があるものと思われる。

10. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate による甲状腺機能検査について

○小西 淳二
(京大・中放)

森 徹 森田 陸司 池窪 勝治
鳥塚 莞爾

(同・放)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate 静注投与後の早期甲状腺摂取率の測定及びスキュンは甲状腺の機能及び形態に関する情報を得る上で従来の ^{131}I を用いる方法に比し種々の利点を有しているが、甲状腺以外の高い background count の処理が問題となる。我々は 4,000 holes のコリメーターをつけたシンチカメラと Nuclear Chicago 4,096 Channel data 処理装置を直結して簡単に早期摂取率を求める方法につき検討した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate 2 mCi 静注投与後、甲状腺の摂取がプラトーに達する30分後に患者の前頸部と胸壁が同じレベルになる様にして detector までの距離10cm で1.5分間計測及びシンチフォットの作成を行い、直結 4,096 Channel data system のオシロスコープ上に image を得、甲状腺を含む長方形の領域を設定して1分間の count を記録した。Background count については perchlorate にて完全に甲状腺を block した時甲状腺部とそれに隣接する上部縦隔を含む同面積の領域の count に有意の差のない事より、この領域の count を用いた。投与量は20倍希釈のスタンダードを neck phantom 中に入れ、同じ条件下で甲状腺部及び background 領域の計測を行って求めた。得られた摂取率は正常者0.5~3.5%, 機能亢進症5~30%, 機能低下症1%以下であった。同時に得られたシンチフォットでは164例中9例に“hot” area を認め、その内訳はバセドウ病抗甲状腺剤療法中1例、橋本病2例の他、結節性甲状腺腫では頻度が高く腺腫及び嚢腫の各10例中各2例、癌6例中2例に認められた。