

未熟児におけるフリーT₄からみた甲状腺機能の検討

宮尾益英 西庄かほる 白川悦久
(徳島大 小児科)

研 究 目 的

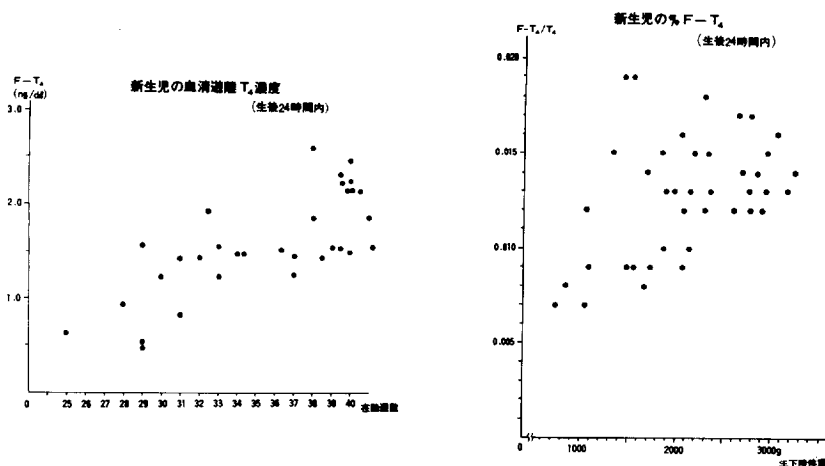
未熟児の低T₄血症について、その実際の甲状腺機能を評価する指標として、血中フリーT₄を測定し、その意義を検討した。

研 究 方 法

対象は、未熟・成熟新生児 103 人で、在胎24~42週、生下時体重 760 ~ 3400 gである。生後24時間以内に臍動脈より採血し、4~6週間後に経過をみた。T₄ はダイナポット製RIS、TSH、TBGは栄研、フリーT₄ はAmerlexのRIAキットを用いた。

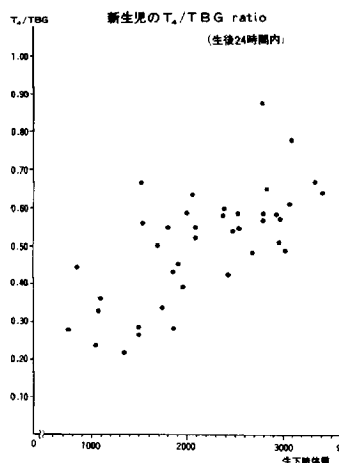
研 究 結 果

新生児の生後24時間内の血中T₃、T₄濃度は、児の成熟度と相関していた。フリーT₄ もやはり、未熟児では、成熟児に比して、低い値を示していた。成熟児では、出生後、フリーT₄ はさらに上昇して、生後2、3日は、健康成人値を上まわる高い値を示していた。また、TBGも、新生児期は、比較的高値を示していた。しかし、未熟児、特に極小未熟児・超未熟児では、TBG減少を示すことが多く、低T₄血症がみられた。しかし、フリーT₄ は、一般状態の良好な例では低下せず、呼吸障害を伴った極小・超未熟児では、T₄、フリーT₄とも著しく低下していたが、TSHの上昇は見られなかった。



未熟児の血中T B G濃度

未 熟 児	1500 g 以下	$21.8 \pm 4.9 \mu\text{g} / \text{ml}$
" "	1501~2500g	$24.3 \pm 6.0 \mu\text{g} / \text{ml}$
成 熟 児		$25.5 \pm 3.3 \mu\text{g} / \text{ml}$
健 康 成 人		$17.9 \pm 2.9 \mu\text{g} / \text{ml}$



考 案

フリー T_4 は、児の一般状態をよく反映していた。著しいフリー T_4 低下を伴う T_4 血症は、呼吸障害を伴う極小・超未熟児で長期間にわたって見られ、注意深い観察が必要と考えられた。

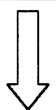
文 献

- 1) Dellbert A・Fisher, M・D・ : Second International Conference on Neonatal Thyroid Screening : Progressreport, J . PEDIATR. 653,1983
- 2) Darrell M, wilson, M・D・ : Serum free thyroxine values in term, premature, and sick infants, J. PEDIATR. 113, 1982
- 3) Hitoshi Mizuta, kiyoshi Miyai : Radioimmunoassay of "Free Thyroxin" in Dried Blood Spots on Filter Paper, CLINICAL CHEMISTRY, 505, vol. 28, 1982
- 4) 平野岳毅：未熟児の甲状腺機能, 小児内科 95 , vol . 28 . 1982
- 5) 小西淳二, 高坂唯子：Rodioimmunoassayによるフリーサイロキシン測定の臨床的有用性に関する検討, ホと臨床, 15 , vol. 30 , 1982



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的

未熟児の低 T4 血症について、その実際を甲状腺機能を評価する指標として、血中フリーT4を測定し、その意義を検討した。