

濾紙血 T_4 ，TSH 両測定 of 臨床面よりみた意義の再検討

勝 又 規 行，諏 訪 城 三

(神奈川県立こども医療センター 小児科)

研 究 目 的

濾紙血 T_4 ，TSH 両測定 of 意義を臨床面から検討し，クレチン症以外でTSH 高値を示した症例 of 検討を行なった。

研 究 方 法

対象は昭和54年10月以降 of 神奈川県における T_4 ，TSH 併用によるクレチン症 of マス・スクリーニングで要精査とされ当センターを受診した者で，昭和58年11月までの出生 of 者とした。

研究結果および考察

全精査児は295例で，その内クレチン症は33名（無甲状腺7，甲状腺低形成2，舌下甲状腺10，合成障害9，続発性1，病型未定2）であり，一過性甲状腺機能低下症またはその疑いが2例，一過性高TSH血症 of 疑いが3例，TBG低下症が98例，低出生体重児低 T_4 血症が41例，正常が110例であり，その他に鑑別困難なものが8例あった。

全精査児を日齢4以後 of 初回 of 濾紙血 T_4 ，TSH 値（いずれも血清表示）により，表 of 如く4群に分類した。

A群（濾紙血 $T_4 \geq 5 \mu g/dl$ ， $TSH \leq 13 \mu U/ml$ ）は2例で，TSH 値が3パーセントイルを超えるため要精査となったが結果は正常であった。

B群（濾紙血 $T_4 \leq 5 \mu g/dl$ ， $TSH \leq 13 \mu U/ml$ ）は223例で，TBG低下症例，低出生体重児低 T_4 血症を合せるとB群 of 62.4%を占めた。この群で注目されるのは汎下垂体機能低下症による続発性クレチン症が発見されたことである。病型未定 of クレチン症1例は，Down症児で重症先天性心疾患を合併，経過中に血清TSHの上昇がみられ，治療を行ったが精査前に心不全で死亡した。

C群（濾紙血 $T_4 \geq 5 \mu g/dl$ ， $TSH > 13 \mu U/ml$ ）は46例でクレチン症10例の他に一過性甲状腺機能低下症，一過性高TSH血症 of 疑い，正常児，その他が含まれていた。このその他6例は濾紙血TSHが高値であるが血清 T_4 が正常か正常下限で，全員少量 of $\ell-T_4$ の投与を6カ月以上行なった後に，休業して精査を行なった。この6例中5例は全期満期産で初診時に臨床症状を認めず，大腿骨遠位骨端核も正常に出現しており，甲状腺シンチグラムでもヨード摂取率，位置，形態，大きさとも正常であった。初診時の血清 T_4 は $6.8 \sim 15.2 \mu g/dl$ ，血清TSHは $8.1 \sim 74.0 \mu U/ml$ であり，全例TRHラストに過剰反応を示した。この5例中2例はそれぞれ7カ月，12カ月のときの諸検査は正常化しTRHテストも正常反応となったが，残り3例は血清 T_4 ，

TSH基礎値の正常化後もそれぞれ12カ月, 14カ月, 25カ月になってもTRHテストで 過剰反応を示した。

D群 (濾紙血 $T_4 < 5 \mu g/dl$, $TSH > 13 \mu U/ml$) は25例でクレチン症は21例, 84.0 %であり, 無甲状腺は全例D群に含まれた。この群にも鑑別困難でその他とした者が2例含まれた。

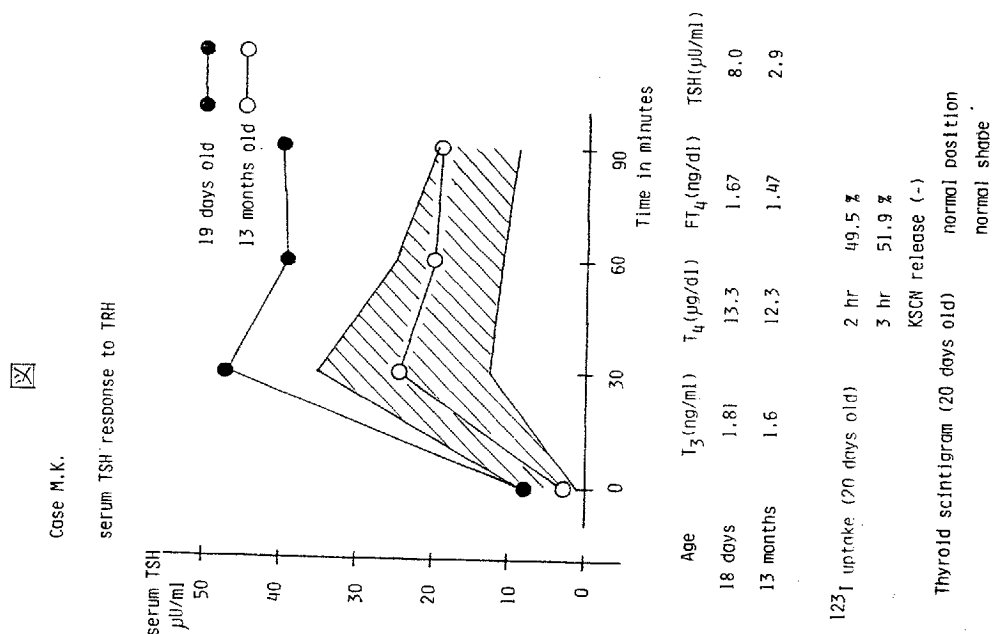
この2例中, M. K.例 (図) は月齢5の濾紙血 $T_4 3.0 \mu g/dl$, $TSH 120 \mu U/ml$ 以上で, 日齢18の初診時腹満と臍ヘルニア以外には症状を認めず, 血清 $T_3 1.8 ng/ml$, $T_4 13.3 \mu g/dl$, $Free T_4 1.67 ng/dl$, $TSH 8.0 \mu U/ml$ であったがTRHテストで過剰反応を示した。甲状腺シンチでは形態, 位置に異常なかったが, ヨード摂取率は高値を示し, ホルモン合成障害が代償されているかの所見であった。13カ月の再検時にはTRHテストも正常化した。13カ月の再検時にはTRHテストも正常化した。13カ月の再検時にはTRHテストも正常化した。13カ月の再検時にはTRHテストも正常化した。

結 語

1. 濾紙血 T_4 の低値によりTBG低下症, 低出生体重児低 T_4 血症が多数発見され, 続発性クレチン症も1例発見された。

2. 濾紙血TSHが高値でも濾紙血 T_4 が正常で臨床症状を認めない者は正常である可能性が大きく, 濾紙血 T_4 値は臨床し, 大いに役立つと思われた。

3. 濾紙血または血清TSH値が高値の者は血清TSH値が正常化しても注意深い経過の観察が必要と思われる。



表

初回濾紙血T₄,TSH値による要精査児295例の分類

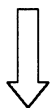
(昭和54年10月～昭和58年11月出生)

A群 (T ₄ $\geq$ 5 μ g/dl, TSH $\leq$ 13 μ U/ml) 2例の内訳	
正常	2 (100%)
計	2 (100%)
B群 (T ₄ < 5 μ g/dl, TSH $\leq$ 13 μ U/ml) 223例の内訳	
クレチン症	2 (0.8%)
続発性	1
病型未定	1
TBG低下症	98 (44.0%)
低出生体重児低T ₄ 血症	41 (18.4%)
正常	82 (36.8%)
計	223 (100%)
D群 (T ₄ < 5 μ g/dl, TSH > 13 μ U/ml) 25例の内訳	
クレチン症	21 (84.0%)
無甲状腺	7
甲状腺低形成	1
舌下甲状腺	6
合成障害	5
病型未定	2
正常	2 (8.0%)
その他	2 (8.0%)
計	25 (100%)
C群 (T ₄ $\geq$ 5 μ g/dl, TSH > 13 μ U/ml) 46例の内訳	
クレチン症	10 (21.7%)
甲状腺低形成	1
舌下甲状腺	4
合成障害	4
病型未定	1
一過性甲状腺機能低下症	1 (2.2%)
一過性甲状腺機能低下症疑	1 (2.2%)
一過性高TSH血症疑	3 (6.5%)
正常	25 (54.4%)
その他	6 (13.0%)
計	46 (100%)



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

濾紙血 T4, TSH 両測定の意義を臨床面から検討し, クレチン症以外で TSH 高値を示した症例の検討を行った。