

Down 症についての研究

— 第 2 報 甲状腺機能について —

寺 尾 寿 夫

(東京大学医学部第 3 内科)

ダウン症に甲状腺機能障害がしばしば見られることは古くより知られていたが、この問題に関する系統的な研究は Baxter らの報告などが代表的なものである。彼等は小児よりも思春期または中年に達すると、甲状腺機能障害の発生頻度が高くなることを指摘している。一方、ダウン症の患者、およびその母親や同胞には甲状腺に対する自己抗体が高頻度に存在することも報告されており、これが成人ダウンの甲状腺機能低下の一因とも考えられている。

この報告は 1) わが国のダウン症にどれだけ甲状腺の機能異常があるか 2) その異常と年齢との関係、また 3) 同一例につき年齢を追って調べた場合に甲状腺機能が如何に変化するかの調査を目的としたものである。また最近、注目されてきている reversed T_3 についても測定中であるが、今回はこれらについて現在までに得られた知見を報告する。

〔患者〕

検査した患者の総数は10名である。これらの患者はいづれもその臨床的特徴により、ダウン症の診断が確実なものであるが、なかには染色体検査を行って、さらに確かめたものもある。

患者の年齢は 3 才から 37 才にわたり、2 例が女性の他は全例が男性であった。

〔方法〕

甲状腺機能は ^{131}I レジン摂取率、 T_4 (血中サイロキシン)、TSH (血中甲状腺刺激ホルモン) の測定を行なった。

測定法は次の如くである。

^{131}I - T_3 レジン摂取率……Trisorb 法

T_4 ………Tetrasorb 法

TSH………Radioimmunoassay 法

結果

得られた結果は第 1 表に示した。

症 例	年齢 (才)	性	^{131}I - T_3 レジン 摂取率 (25—35%)	T_4 (5.3—14.5 $\mu\text{g}/\text{dl}$)	TSH <10 $\mu\text{U}/\text{ml}$	T_3 (60—180) $\mu\text{g}/\text{dl}$
1	5	♂	22.7	12.5	5	
2	5	♂	26.6	4.5	4	
3	4	♂	32.3	7.8	2	
4	15	♂	30.4	7.8	8	
5	3	♂	27.4	8.1	3	
6	14	♂	30.6	7.6	3	
7	6	♂	27.3	7.1	4	
8	26	♀	32.1	7.7		
9	37	♀	32.7	5.4		
10	6	♂	28.2	8.9	3	160

$^{131}\text{I}-\text{T}_3$ レジン摂取率

case 1 には T_3 レジン摂取率の低値がみられたが、他の症例はいずれも正常範囲内であった。

T_4 (血中サイロキシン)

1例 (case 2) に T_4 の低値がみられたが他の例では正常であった。Case 2 でも T_3 および TSH の値は正常範囲内であった。

TSH (血中甲状腺刺激ホルモン)

全例で正常値を示していた。

T_3

1例で測定したのみであったが、この例 (case 10) では正常であった。

[考案]

ダウン症においては、種々の合併症、とくに予後に影響を及ぼす合併症が見逃され易く、その早期発見と早期治療はとかく遅れがちとなる傾向がある。とくに医学の進歩に伴う本症患者の寿命の著しい延長に伴い種々の合併症が問題となってくる。甲状腺機能の障害もその一つである。

この報告はダウン症の患者を進歩した現在の医学を基礎としてキメ細く見直し、本症に合併する重篤な異常の初期の把握と対策を目標して行われたものの一つである。

ダウン症の子供には甲状腺抗体が高頻度に見出されると云われており、患者の年齢の増加と共に、甲状腺機能異常の発生頻度がきわめて高くなると云う報告がある。これらの甲状腺機能異常の中、とくに問題となるのは甲状腺機能低下症であり、機能亢進症を伴うものはきわめてすくない。

ダウン症の健康管理上、合併する甲状腺機能障害をいち早く発見するためには、なるべく全例に定期的に甲状腺機能のチェックが必要と思われる。

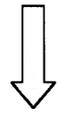
今回測定した患者の中には甲状腺機能が明らかな異常を示したものはなかったが、下限を示すものがあり、とくにこれからの症例については今後も一定期間毎に甲状腺機能検査

を続けて行くべきだと考える。とくにダウン症の場合、顔や皮膚に出現する異常のため、甲状腺機能低下症の診断上重要な身体的特徴がマスクされ、発見がおくれる可能性があり、定期的チェックの必要性はきわめて大きい。

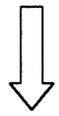
なお、最近注目されている reversed T_3 ($3\cdot3'\cdot5'$ -triiodothyronine) は胎生期および生後4日位は高く、その後は7日位で減少すると云われている。ダウン症ではこれが如何なる変化をうけ、血中レベルに増減があるかを検討中であるが、現在まで測定例が少なく、結論を出すことはできなかった。この方面はさらに症例を増して研究を進めて行く予定である。

[まとめ]

- 1) 典型的なダウン症と思われる症例10例の $^{131}\text{I}-\text{T}_3$ レジン摂取率、 T_4 、TSH、 T_3 、reversed T_3 の測定を行なった。
- 2) 10例中、1例に $^{131}\text{I}-\text{T}_3$ レジン摂取率、その他の1例に T_4 の低値を見た以外、とくに異常はみられなかった。
- 3) しかし、ダウン症では年齢とともに甲状腺機能異常の頻度が増すと云われており、甲状腺機能異常の早期発見のため、本症患者は定期的に甲状腺機能をチェックする必要がある。
- 4) reversed T_3 とダウン症との関係を研究中である。



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



ダウン症に甲状腺機能障害がしばしば見られることは古くより知られていたが、この問題に関する系統的な研究はBaxterらの報告などが代表的なものである。彼等は小児よりも思春期または中年に達すると、甲状腺機能障害の発生頻度が高くなることを指摘している。一方、ダウン症の患者、およびその母親や同胞には甲状腺に対する自己抗体が高頻度に存在することも報告されており、これが成人ダウンの甲状腺機能低下の一因とも考えられている。