

新生児一過性甲状腺機能低下症の一例

— 母体のヨード過剰摂取による —

五十嵐 良雄

小川 治夫

遠矢 和彦

(浜松医大小児科)

緒 言

先天性甲状腺機能低下症（クレチン症）の乾燥濾紙血によるマススクリーニングが、昭和54年度から全国的に行政実施されるようになり、臨床症状発現以前にクレチン症の診断、治療が可能となったが、この間従来の概念からはずれる乳児一過性高TSH血症、新生児一過性甲状腺機能低下症など新たな病態が報告されてきた。

今回我々は、母体のヨード過剰摂取によるものと思われる新生児一過性甲状腺機能低下症の一例を経験したので報告する。

症 例

症例 日令27日 男児

主訴：マススクリーニングによる高TSH血症の精査。

家族歴：第3子。母親32歳。家族に甲状腺疾患なし。

妊娠歴：母親が便秘のため妊娠6ヶ月頃より、健康食品の「根昆布」の浸出液をコップ1杯毎日飲用していた。

現病歴：在胎38週4日、出生時体重3370g、身長52cm、頭位自然分娩にて出生。その後哺乳力、体重増加は良好であったが、マススクリーニングにて高TSH血症（初回40、再検45 μ U/ml）を指摘され、生後27日目に当科外来受診した。

初診時所見：身長52.8cm、体重3950g、脈拍140/分、体温37℃、血圧110/70、全身状態良好。皮膚軽度黄染あるも甲状腺腫なく、又、小泉門開大、巨舌、臍ヘルニア等臨床的にクレチン症を疑わせる所見はなかった。

検査成績：一般検査では母乳黄疸によると思われる高ビリルビン血症以外、肝、腎機能正常であり、T. Chol 150 mg/dl、CPK54IUであった。甲状腺機能では、 T_4 3.0 μ g/dl、 T_3 226 ng/dl、TSH 103 μ U/ml、Free T_4 0.5 ng/dlと甲状腺機能低下症の所見を示したが、サイロイドテスト、マイクロゾームテストは共に陰性で、抗TSHレセプター抗体も陰性であった。血中総ヨードは15.4 μ g/dlであった。TRHテストは正常反応を示し、又、神経伝導速度(MCV)

も正常範囲であり、心電図、脳波にも異常を認めなかった。(Fig. 1) 大腿骨遠位骨核(以下DFCと略)も $5 \times 7 \text{ mm}$ と出現しており、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ によるシンチグラムにても、甲状腺の位置、形態に異常を認めなかった。

経 過

初診時の日齢27日目では、TSH高値、 T_4 低値と典型的な原発性甲状腺機能低下状態を示していたにもかかわらず、日齢41日目では、未治療でTSH $4 \mu\text{U/ml}$ 、 T_4 $9.3 \mu\text{g/dl}$ と甲状腺機能は正常に回復した。このため甲状腺剤の投与は行わず経過観察としたが、以降も正常機能を維持しており、患児は精神運動発達も正常である。(Fig. 2)

考 案

本症例のように新生児期TSH高値、 T_4 低値を示し、その後機能が正常となる一過性甲状腺機能低下症は、La Franchi ついで Delange らによって報告され、その後本疾患の原因として、抗甲状腺剤、羊水胎児造影剤によるヨード過剰、あるいはヨード不足、それに母親の抗甲状腺抗体などが知られているが、最近では松浦らが、母親のTSHレセプター抗体が胎児に移行して本疾患をひきおこすと報告している。

本症例では、患児は成熟児であり、抗甲状腺抗体、TSHレセプター抗体共に陰性であったが、妊娠歴で母親がヨードを多量に含有する「根昆布」を長期に服用していたところから、ヨード過剰摂取による一過性甲状腺機能低下症が疑われた。そこで母親が内服していた根昆布浸出液1日分の総ヨードを測定したところ約 50 mg であり、これは日本人の平均成人摂取量が $1 \sim 2 \text{ mg/day}$ であることから考えて、大量のヨードを摂取していたことになる。(Fig. 3) 月齢27日目の患児の血中総ヨードは $15.4 \mu\text{g/dl}$ と若干高値を示した。

1日 $12 \sim 1620 \text{ mg}$ のヨード摂取で児に甲状腺機能低下をきたしたという報告があるが、その機序としては、大量のヨード負荷後甲状腺内ヨード量増加し、その結果ヨードの有機化障害が生じ甲状腺ホルモンの合成が低下するというWolff-Chaikoff効果と説明されている。しかし、そのような新生児すべてに甲状腺腫や甲状腺機能低下が生ずるわけではなく、胎児側にも過剰ヨードに適応する機能の障害があるのではないかといわれている。

治療は甲状腺機能低下が判明した時点で開始すべきであるが、本症例においてはクレチン症の臨床症状を認めず、又、DFCも出現していたため未治療で経過観察とした。

結 語

1. 母体のヨード過剰摂取によると思われる新生児一過性甲状腺機能低下症の一例を報告した。
2. 患児は臨床的にクレチン症の症状を呈さず、生後41日目に甲状腺機能正常化し、現在精神運動発達とも正常である。

Fig. 1 Laboratory Findings

1. Thyroid Function

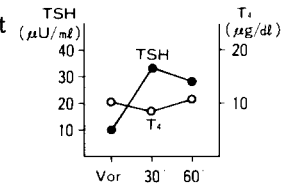
T ₄	3.0	μg/dl
T ₃	226	ng/dl
TSH	103	μU/ml
F-T ₄	0.5	ng/dl
Total Iodine	15.4	μg/dl

2. Thyroid Auto Antibodies

Microsome test (-)
Thyroid test (-)

3. TSH Receptor Antibody (-)

4. TRH Test



5. MCV

lt. ulnar N. 41.8 m/s
lt. post. tibial N. 29.0 m/s

Fig. 2 Clinical Course

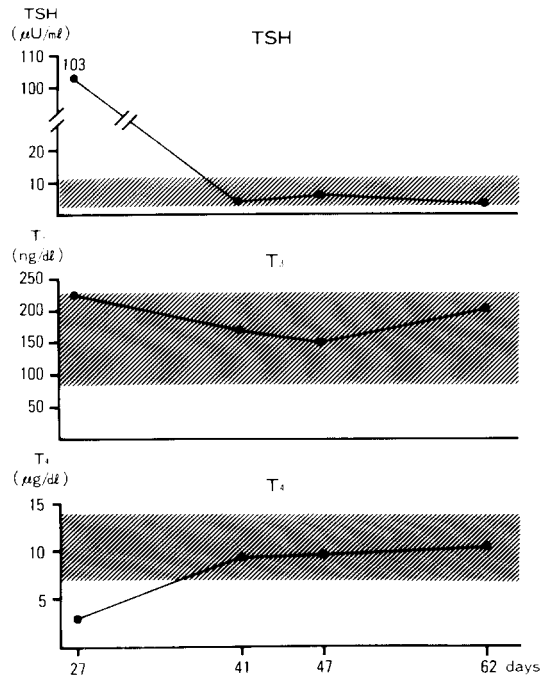
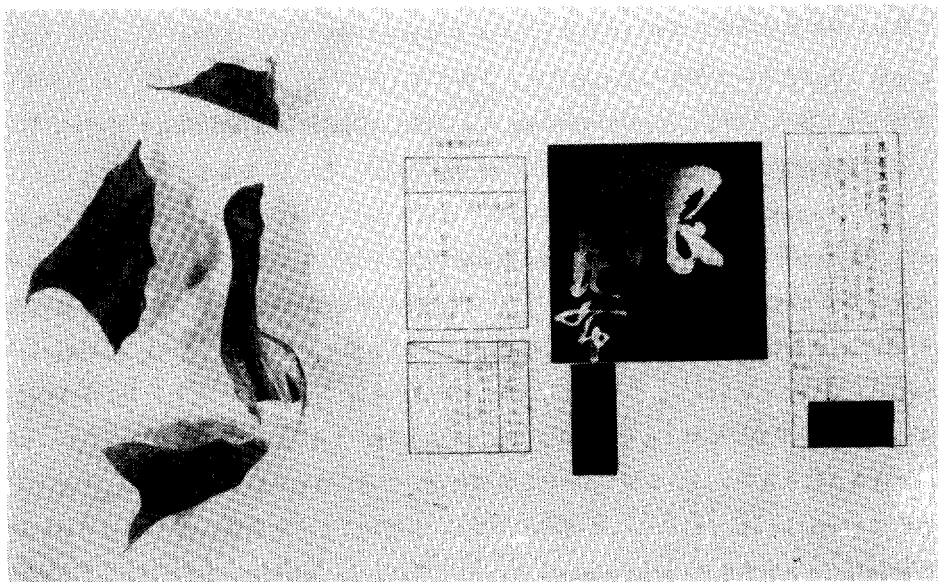
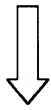


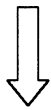
Fig. 3 根 昆 布





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



緒言

先天性甲状腺機能低下症(クレチン症)の乾燥濾紙血によるマススクリーニングが,昭和 54 年度から全国的に行政実施されるようになり,臨床症状発現以前にクレチン症の診断,治療が可能となったが,この間従来概念からはずれる乳児一過性高 TSH 血症,新生児一過性甲状腺機能低下症など新たな病態が報告されてきた。

今回我々は,母体のヨード過剰摂取によるものと思われる新生児一過性甲状腺機能低下症の一例を経験したので報告する。