

新生児マス・スクリーニングによって発見された クレチン症および高 TSH 血症の follow up

五十嵐 良雄, 小川 治夫, 疋田 良典

浜松医科大学小児科

静岡県における昭和58年度クレチン症マス・スクリーニングの結果, および現在我々が管理しているマス・スクリーニングで見出されたクレチン症, 一過性甲状腺機能低下症, 一過性高 TSH 血症の患児について, その身体発育, 精神運動発達, およびその甲状腺機能につき報告する。

昭和58年度のマス・スクリーニング検査は, 35,344 例で, そのうち10例について精検を行った。(表1) 精検率は0.028%であった。内, クレチン症として治療をおこなっているもの6例, 一過性高 TSH 血症3例, 正常1例であった。クレチン症の発生頻度は6000例に1例であった。このうち症例6は一過性甲状腺機能低下症の疑もあるため現在精査中である。

次に現在我々が経過観察している患児について報告する。

現在本学小児科で経過観察しているマス・スクリーニングで見出された患児は, クレチン症4例, 一過性甲状腺機能低下症1例, 一過性高 TSH 血症3例である。(表2)

身長, 体重およびDQを表に示した。身体発育は, 身長, 体重ともに ± 1 SD の範囲に入っており全例正常の身体発育を示した。クレチン症と一過性甲状腺機能低下症および, 一過性高 TSH 血症との間にも有意の差は認められなかった。症例1は未熟児であったが, その後の発育は順調で身長, 体重ともに -0.9 SDにとどまっている。

甲状腺機能は全例正常であり, 一過性高 TSH 血症の3例はそれぞれ TSH 値が $1.3 \mu\text{U}/\text{ml}$, $8 \mu\text{U}/\text{ml}$, $8 \mu\text{U}/\text{ml}$ と, 3歳までに全例正常化した。症例1は, 一過性甲状腺機能低下症であるが, 1歳6カ月まで ℓ -T₄投与し, その後 ℓ -T₄中止したが現在まで機能正常に維持している。クレチン症の4例も, ℓ -T₄ $4 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{day} \sim 8 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ 投与中であり, 全例甲状腺機能は正常である。

正常乳児の血中 TBG は昨年本研究会にて, 乳児期早期(生後3カ月前後)に, 一過性に高値を示す傾向を認めることを報告した。その後現在 follow up 中の8例について経過を観察した。(図1) 図に示すごとく, やはり乳児期一過性に高値を示したが, その後経過とともに正常化し, 以後は変化を認めなかった。

遊離サイロキシンは, 昨年正常乳児での検討では特に異常を認めなかった。follow up 中の8例についての経時的な遊離サイロキシン値を図に示すが, (図2) ℓ -T₄にて治療中のクレチン症例は, 生後6カ月頃一過性に高値を認めその後低下する。その際の T₄, T₃, TSH と free T₄ との間には特に相関は認められなかった。一過性高 TSH 血症の3例は, 症例3

やはり生後6カ月頃高値を示したが、他の2例は一定であった。原因ははっきりしないが、TBG、遊離サイロキシンともに更に症例をふやし経過観察が必要と思われる。

精神運動発達は、表2に示すごとく症例1がDQ90以下であるが、この症例は、他の要因が加わっているため、甲状腺機能異常との関連は必ずしもはっきりしない。それ以外の症例は、全例正常であった。一過性高TSH血症およびクレチン症の間にも有意の差は認められなかった。我々は津守式乳幼児発達検査を使用した。検査項目中、理解、言語の項目が、やや遅れている印象をもった。一過性高TSH血症の患児には異常なかったが、クレチン症の患児で、その傾向が認められた。運動、探索操作、食事習慣、社会的反応は正常であった。これは検査法に問題があるのか、あるいはクレチン症においては、DQ正常でも、何らかの異常が認められるのか、以前より指摘されている行動異常とともに、更に検討が必要と思われる。津守式発達検査法以外の検査法、および平衡機能等についても検討の必要があろう。

Report of mass screenig for neonatal hypothyroidism
(Apr.83-Dec.83)

Case	Birth	Sex	Diagnosis
1.T.Y	May.24	M	Cretinism
2.M.K	Aug.11	F	T I H
3.T.Y	Sep.13	M	Normal
4.Y.T	Oct. 1	M	T I H
5.K.F	Oct.26	F	Cretinism
6.R.T	Oct.29	F	Cretinism
7.A.S	Nov. 5	F	Cretinism
8.M.N	Nov.24	F	Cretinism
9.H.T	Dec. 1	F	Cretinism
10.M.K	Dec.31	F	Cretinism

TIH:Transient infantile hyperthyrotropinemia

表 1

Follow up study of 8 patients with hyperthyrotropinemia

Case	Birth	Sex	Diagnosis	B.L(SD)	B.W(SD)	DQ
1.A.M	Nov.28.79.	F	T H	-0.9	-0.9	86.3
2.T.K	Dec. 5.79.	F	T I H	+0.7	+0.9	128.6
3.S.F	Feb. 8.80.	F	T I H	-0.3	-0.6	103
4.S.S	Apr. 4.80.	F	Cretinism	-0.6	-0.2	105
5.A.S	Aug.27.80.	F	T I H	+1.4	+0.7	108.3
6.R.I	Dec. 6.80.	F	Cretinism	-0.9	-0.2	133
7.M.T	Sep.14.82.	F	Cretinism	+0.2	+0.1	103
8.U.K	Dec.16.82.	F	Cretinism	+0.2	+0.5	117

TH:Transient hypothyroidism

TIH:Transient infantile hyperthyrotropinemia

表 2

TBG in Patients with Hyperthyrotropinemia

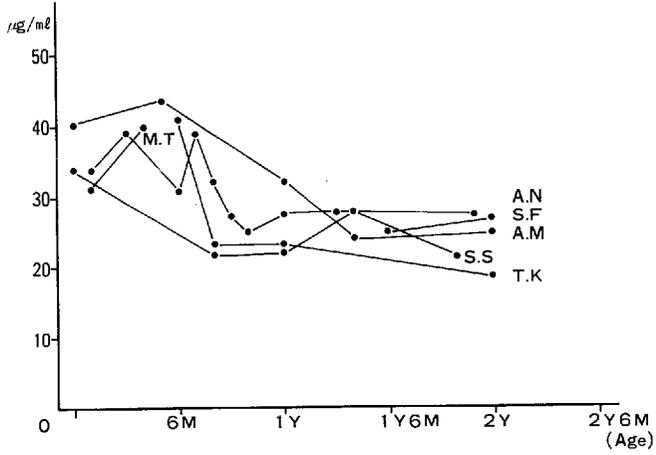


图 1

free Thyroxine in Patients with Hyperthyrotropinemia
(Amerlex[®])

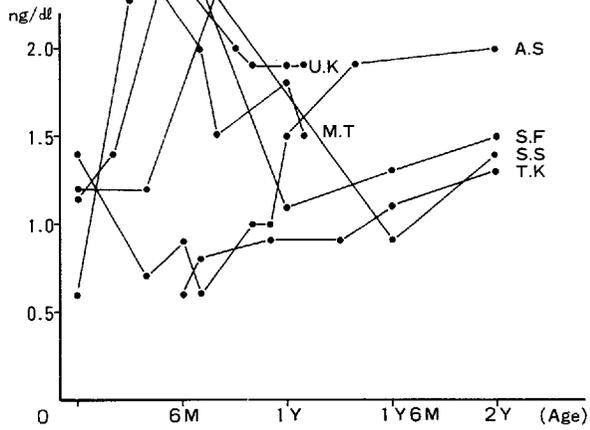
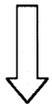


图 2



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



静岡県における昭和 58 年度クレチン症マス・スクリーニングの結果,および現在我々が管理しているマス・スクリーニングで見出されたクレチン症,一過性甲状腺機能低下症,一過性高 TSH 血症の患児について,その身体発育,精神運動発達,およびその甲状腺機能につき報告する。

昭和 58 年度のマス・スクリーニング検査は,35,344 例で,そのうち 10 例について精検を行った。(表 1)精検率は 0.028%であった。内,クレチン症として治療をおこなっているもの 6 例,一過性高 TSH 血症 3 例,正常 1 例であった。クレチン症の発生頻度は 6000 例に 1 例であった。このうち症例 6 は一過性甲状腺機能低下症の疑もあるため現在精査中である。次に現在我々が経過観察している患児について報告する。