

クレチン症マスキリング陽性者の精検初診時の所見と甲状腺機能について

—全国追跡調査成績による検討—

(分担研究：追跡調査と治療基準に関する研究)

新美仁男*, 上瀧邦雄*, 猪股弘明**, 青木菊麿***

要約：昨年度の本研究班において、千葉県でのクレチン症マスキリングの成績より精密検査（精検）初診時の治療開始基準案の作成をおこなった。今回は平成7年度のクレチン症マスキリング追跡調査票より全国成績を集計し、これをもとに昨年度の治療開始基準案が全国的にも妥当なものかを検討した。その結果、今回の検討では精検初診時に甲状腺機能低下を疑わせる所見は少ないが、検査の結果甲状腺機能が低下している症例が多く、昨年度の成績を変更する必要がある。全国調査より作成した精検初診時における治療開始基準案は、即精検例では、1) 濾紙血TSH (μ U/ml全血) が30以上の症例。2) 濾紙血TSHが30未満の症例では、チェックリストスコア (CLS) 1点以上またはX線撮影上大腿骨遠位端骨核 (DFC) 未出現の症例。再採血例では、1) 再採血TSHが20以上。再採血TSHが15以上20未満の症例では初回に比べ再採血のTSHが上昇してきている症例。以上の症例は甲状腺機能が低下している可能性が高く、精検初診時に直ちに治療を開始すべきと考えられた。

見出し語：クレチン症マスキリング, TSH, チェックリストスコア, 大腿骨遠位端骨核

研究目的：昨年度の本研究班において、千葉県でのクレチン症マスキリングの成績より、以下のような精検初診時の治療開始基準案の作成をおこなった。精検対象者において、1) 初回濾紙血TSHが30以上の症例。2) 初回濾紙血TSHが20以上30未満の症例では、CLSが2点以上あるいはDFC未出現の症例。3) 再採血後精検症例で

は、再採血TSHが15以上の症例、またはCLSが2点以上あるいはDFC未出現の症例。以上の症例は甲状腺機能が低下している可能性が高く、精検初診時に検査結果を待たずに治療を開始する必要がある、という内容であった。今回は平成7年度のクレチン症マスキリング追跡調査票より全国成績を集計し、これをもとに昨年度の

*千葉大学医学部小児科, **帝京大学市原病院小児科, ***女子栄養大学

治療開始基準案が全国的にも妥当なものかを検討した。

母子愛育会総合母子保健センターに送付された「マス・スクリーニングによるクレチン症および周辺疾患の追跡調査用紙、初回(平成7年度)」は536通であった。この中で初回の濾紙採血が日齢4から7に行われており、さらに出生体重が2000g未満の児および染色体異常症を除外した297名を対象とした。出生地は37都道府県におよんだ。調査項目は初回、再採血時の濾紙血TSH値、精検時の血清TSHとft4値、精検初診時のCLS、DFCの大きさ、および診断名である。血清ft4は1ng/dl未満を低値とした。診断名は確定診断前のものを含む。

結果：1. 診断の内訳；検討した症例の診断の内訳を図1に示す。クレチン症と一過性甲状腺機能低下症を合わせて44.1%を占めていた。(クレチン症および一過性甲状腺機能低下症と診断された症例を合わせてHYPOと略す。)

2. CLSとDFCについて；精検初診時のCLSとDFC出現の有無により分類したHYPO、ft4低値症例の頻度を図2に示す。DFCが未出現の症例は出現していた症例に比べ、HYPO、ft4低値症例の頻度が有意に高かった。CLSに関しては千葉県の実績に比べCLSが1点でのHYPO、ft4低値症例の頻度が高く、CLSが2点との間に有意差は存在しなかった。CLSが1点と0点の間にはHYPO、ft4低値症例の頻度に有意差が存在した。そこでCLS1点以上およびDFC未出現を甲状腺機能低下を疑わせる所見(機能低下の所見)とした。

(297名中CLSは全例、DFCは178名、ft4は263名で記載されていた。)

3. 即精検例；297名中133名が即精検となっていた。濾紙血TSHにより分類したHYPO、ft4低値症例の頻度を図3に示す。TSHが30以上ではHYPO、ft4低値症例の頻度が高かった。(15未満のHYPO、ft4低値症例の頻度が高いが症例数が少ない。) TSHが30未満の症例で機能低下の所見の有無とft4の関係をみたところ、機能低下の所見がないが、ft4が低値であった症例は1例のみであった。

3. 再採血例；297名中164名が再採血後精検となっていた。再採血TSHにより分類したHYPO、ft4低値症例の頻度を図4に示す。再採血TSHが30以上ではHYPO、ft4低値症例の頻度が高かった。また初回と再採血のTSHの変動と甲状腺機能との関係を図5に示す。再採血TSHが20以上、あるいは再採血TSHが15以上20未満で初回に比べ再採血TSHが上昇してきている症例に、ft4低値の症例が20~30%存在した。再採血TSHの方が低下し、再採血TSHが15未満でft4低値の症例は1例のみであった。再採血TSHが30未満で機能低下の所見ないが、ft4が低値の症例は8名存在した。

以上より全国調査より検討した精検初診時における治療開始基準案は、即精検例では、1) 濾紙血TSHが30以上の症例、2) 濾紙血TSHが30未満の症例ではCLS1点以上またはDFC未出現の症例。再採血例では、1) 再採血TSHが20以上、2) 再採血TSHが15以上20未満の症例では初回に比べ再採血のTSHが上昇してきている症例。以上の症例は甲状腺機能が低下している可能性が高く、精検初診時に直ちに治療を開始すべきと考えられた。

考案：昨年度の千葉県の成績に比べ、今回の調

査では精検初診時に機能低下の所見が少なくても検査結果甲状腺機能が低下している症例が多く、昨年度の基準を変更する必要があった。昨年度の基準案はあくまでも千葉県だけの成績よ

り作成してあり、即精検、再採血、再採血後精検となる濾紙血TSHの基準も各都道府県で異なるため、今回の基準の方が全国的には効率の良い治療開始基準案と考えられた。

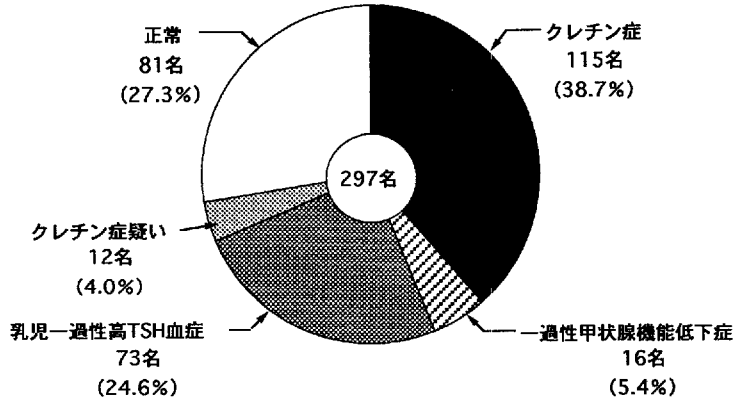


図1：診断の内訳

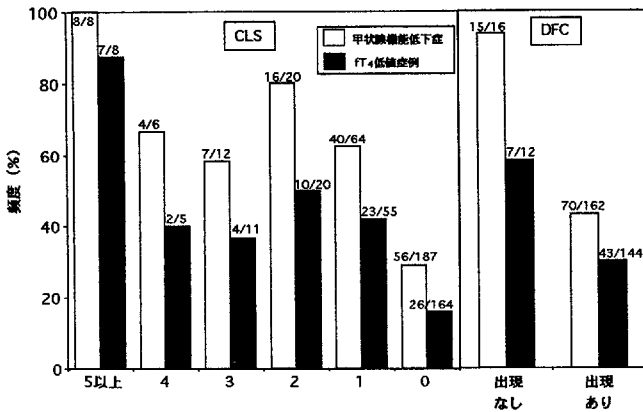


図2：CLS, DFCと甲状腺機能低下症, FT4低値症例の頻度

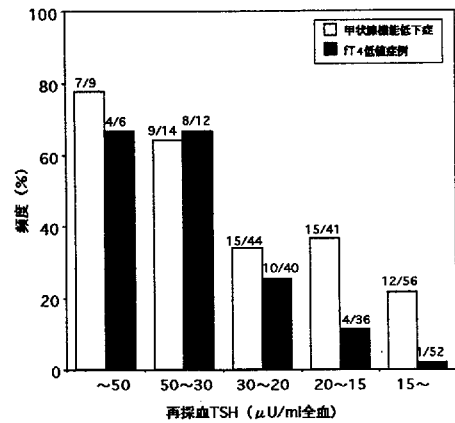


図4：再採血TSHにより分類した甲状腺機能低下症, FT4低値症例の頻度

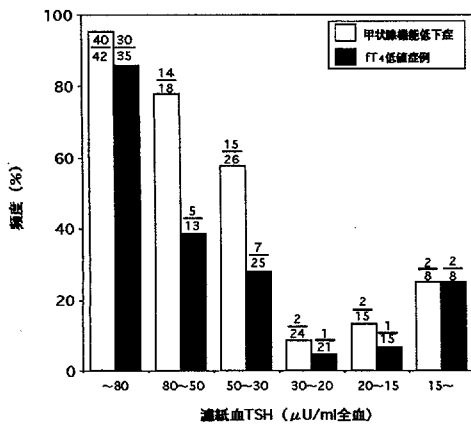


図3：濾紙血TSHにより分類した甲状腺機能低下症, FT4低値症例の頻度 (即精検例)

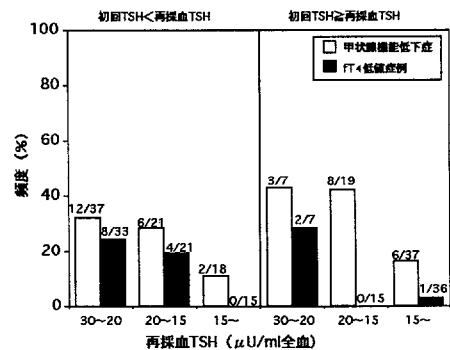


図5：初回と再採血のTSHの変動と甲状腺機能の関係



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



要約:昨年度の本研究班において、千葉県でのクレチン症マススクリーニングの成績より精密検査(精検)初診時の治療開始基準案の作成をおこなった。今回は平成7年度のクレチン症マススクリーニング追跡調査票より全国成績を集計し、これをもとに昨年度の治療開始基準案が全国的にも妥当なものかを検討した。その結果、今回の検討では精検初診時に甲状腺機能低下を疑わせる所見は少ないが、検査の結果甲状腺機能が低下している症例が多く、昨年度の成績を変更する必要がある。全国調査より作成した精検初診時における治療開始基準案は、即精検例では、1)濾紙血 TSH ($\mu\text{U/ml}$ 全血)が30以上の症例。2)濾紙血 TSH が30未満の症例では、チェックリストスコア(CLS) 1点以上またはX線撮影上大腿骨遠位端骨核(DFC)未出現の症例。再採血例では、1)再採血 TSH が20以上。再採血 TSH が15以上20未満の症例では初回に比べ再採血の TSH が上昇してきている症例。以上の症例は甲状腺機能が低下している可能性が高く、精検初診時に直ちに治療を開始すべきと考えられた。