

東北地区でのクレチン症スクリーニング実施状況 ならびに早期発見例の追跡調査

東北大学医学部小児科 多田啓也
館田拓

1. 東北地区でのスクリーニング実施状況

東北地区でのクレチン症スクリーニングは昭和54年12月開始の山形に続き、福島・青森・宮城・岩手・秋田の順に開始されており、55年10月以降は、東北6県すべてで実施されている。開始以降、55年12月までのスクリーニング数は、合計96,759件であり、この中から10名のクレチン症と4名の一過性高TSH血症が発見されている。

2. 早期発見例の追跡調査

東北大では、4名のクレチン症を治療中である。

症例1：千葉県でスクリーニングされた症例で、治療開始27日、シンチグラムにて甲状腺腫性クレチン症と診断された。1才1カ月現在、身体発育、脳波正常、DQは88である。

症例2：福島県でスクリーニングされた症例で、入院時クレチン症チェックリストで8点と著明な臨床症状を認めたが、生後34日目より治療開始、以後臨床症状の改善をみている。1才現在、身体発育、脳波正常、DQは92である。

症例3：福島県でスクリーニングされた症例で、入院時チェックリストで8点、生後26日目より治療開始、以後臨床症状の著明な改善を認めた。1才現在、身体発育、脳波正常、DQは92である。

症例4：宮城県でスクリーニングされた症例で、クレチン症にともなう臨床症状は認められなかった。治療開始25日、1カ月時脳波正常3カ月現在、身体発育は正常である。

山形大では、山形県でスクリーニングされた2名を治療中である。シンチグラムで症例1は甲状腺欠損、症例2では甲状腺での過剰なとりこみを認めている。治療開始は、症例1で45日目、症例2で96日目であり、両症例とも1才現在、身体発育は正常である。

福島医大では、福島県でスクリーニングされた4例が治療中であるが、この中で治療期間が比較的に長い2例につき調査を行った。2例とも臨床症状は認められなかったが、シンチグラムにて異所性甲状腺による形成不全と診断されている。治療開始は、生後60日目及び36日目であり、両例共1才現在、身体発育、脳波、DQは正常である。

なお青森県でも1例のクレチン症が発見され、現在治療中であるが、調査不能であった。

御協力いただいた主治医の方々（敬称略）

山形市立病院済生館：勝島 矩子

山形県立中央病院：近岡 秀郎

山形大学：横山 新吉

福島医科大学：田沼 悟

慢性甲状腺機能障害の疫学と 予後に関する研究報告書

東京女子医科大学第二病院小児科 村田 光 範

中島 和 子

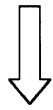
東京都予防医学協会 松本 勝

1. 乾燥濾紙血液ディスクの大きさについて

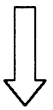
乾燥濾紙血液による TSH 測定（栄研キット使用）には径 3 mm ディスク 2 枚が一般に用いられている。血液の濾紙中での拡散の関係から、定められた径 1 cm の枠内での中心部は血球部分が多いため TSH が高く、周辺部は液性部分が多いため TSH が低く測定される傾向がある。そこでディスクの径を大きくし、径 3 mm ディスク 2 枚と同等の体積になるよう径 4.2 mm として、これを枠に内接するように打ち抜き TSH を測定した。表は低～高濃度域の TSH を含む同一血液を用い、ディスクの大きさと打ち抜き部位による TSH 測定結果への影響をみたものである。このことから径 4.2 mm ディスクの方が操作も一回で済み、測定結果も安定しているといえる。

2. ヘマトクリット (Ht) の影響について

上記の方法では全血を用いるため Ht の違いによる影響を考慮せねばならない。理論的には一定量の血液中に含まれる TSH 量は、Ht 40% のものは 70% のものに比し 2 倍になる。図は同一血漿濃度の TSH を含む血液を Ht が 30～70% になるように調整し、それぞれにつき血漿、全血、濾紙血液の TSH を測定した結果である。予想に反し、濾紙血液では Ht の影響が少ない。これは Ht が高いほど濾紙中の血液の拡散が遅く、濾紙の一定範囲内に含まれる血液量が多くなるためと考えられる。Ht 50% のものを 1 とすると Ht 70% では 0.8 ぐらいにしかならず、現在の cut off 値を 0.7～0.8 倍に下げることにより、Ht の違いによる見逃しは避けられるであろう。



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



1. 東北地区でのスクリーニング実施状況
2. 早期発見例の追跡調査