

値を示すこと、TSH高値も稀でないことから確実なスクリーニング、確定診断に困難があったからである。今回、通常のクレチン症マス・スクリーニングの網にかからなかったクレチン症を経験した。

この症例は愛知県安城更生病院で960gで出生した極小未熟児である。生後29日目普通採血による血清TSH 22.2 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、31日目ガスリー検査のため血液濾紙作成、これによる全血TSH正常（同一検体を再検しTSH 17.0, 10.0, T_4 1.4 $\mu\text{g}/\text{dl}$ ）この日からわずか8日後の生後39日目血清TSH 320 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 以上、 T_4 低値で測定でまずの結果であった。甲状腺剤による治療を開始してTSH、 T_4 などすべて正常値を示す生後108日目になっても大腿骨遠位骨核（FDC）は全く出現していない。

本症はたまたま血清TSH、 T_4 検査をマス・スクリーニングとは別に実施している施設であったので発見出来た例であり、通常のクレチン症のスクリーニングでは発見もれとなるし、TSH上昇速度をみても、生後31日目まではさしたる上昇なく、生後39日目、すなわちこの間の8日間に急上昇が起きたと考えられる。未熟児にもクレチン症が存在することを考えさせられるデーターであると共に、未熟児のTSHスクリーニングの実施時期について十分な検討の必要を示すものである。

なお愛知県で1980年度中にもう1例の未熟児高TSHがあった。名鉄病院で1770gで出生、ガスリー検査のときの血液濾紙からの全血TSH 160 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、 T_4 6.4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 、確認のため採血して行った血清TSH 231 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、 T_4 6.4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 、PBI 7.2であった。なおX-pによるFDCは1 \times 2 mmであった。

クレチン症マス・スクリーニングの基礎的研究

大阪市立小児保健センター 大浦敏明
鶴原常雄
長谷豊
大笹幸伸
近藤琢磨
岡野善行

1. 固相法TSH-RIAによるクレチン症マス・スクリーニングの基礎的検討

従来の2抗体法とは異なる固相法TSH-RIAによるクレチン症マス・スクリーニングの基礎的検討を行った。キットとしては「コーニング」新生児用TSH-RIAキットを用いた。

その結果この方法は次のような利点を有した。すなわち測定所要時間の短縮、方法の簡便さ、測定

値の信頼性、安定性などがそれである。したがって本法は、新生児のクレチン症マス・スクリーニングに十分使用できる。

2. 乾燥血液濾紙 TSH 値に及ぼすヘマトクリットの影響

乾燥血液濾紙を用いての TSH 測定は、血清 TSH 測定に比べて、検体量が微量であることをはじめ、血球成分の存在による不均一性などの問題点があり、RIA の測定に何らかの影響を及ぼしていると考えられる。

そこで今回は、血液濾紙にスポットされる血液のヘマトクリット (Ht) およびヘモグロビン (Hb) 量の乾燥血液濾紙 TSH 値への影響を検討した。

その結果、1) 乾燥血液濾紙 TSH 値は、ガスリー検査用血液濾紙にスポットする血液の Ht により、かなり大きな影響を受けることを知った。したがって標準 TSH 血液濾紙の作製にあたっては、新生児の生理的 Ht として標準アミノ酸血液濾紙に採用されている 55% の血液を用いることが適当と考える。2) 新生児の貧血で低 Ht をきたす状態では、false negative になる可能性があり、測定にあたり Hb 量の配慮の必要な場合がある。3) 標準血液濾紙の作製にあたり、外から TSH を加える場合、混和後の条件のちがいによって Ht の影響に差が見られた。

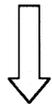
これらのことから、標準血液濾紙の作製にあたっては、一定規準を定める必要がある。

慢性甲状腺機能障害の疫学と 予後に関する研究報告書

大阪大学医学部臨床検査診断学 (中央臨床検査部)	宮 井 潔
大阪大学医学部中央臨床検査部	水 田 仁 士
大阪大学医学部小児科	藪 内 百 治
大阪市立小児保健センター	大 浦 敏 明

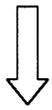
1. クレチン症発生の季節変動に関する研究

形成障害によるクレチン症(無甲状腺、異所性)の発生に季節変動のあることは、1979年我々によって初めて指摘された¹⁾。1965~1976年の12年間に大阪地区で発症した本症31例の生年月日を調査し、同時代の一般新生児出生数で除して補正した所12~2月生れ 5.3×10^6 に対し6~8月生れは 28.2×10^6 と多く統計学的にも有意 (χ^2 , $P < 0.01$) であった。さらに中島らが行った全国集計の資料を



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



その結果, 1)乾燥血液済紙TSH値は, ガスリー検査用血液炉紙にスポットする血液のHtにより, かなり大きな影響を受けることを知った。したがって標準TSH血液済紙の作製にあたっては, 新生児の生理的Htとして標準アミノ酸血液炉紙に採用されている55%の血液を用いることが適当と考える。2)新生児の貧血で低Htをきたす状態では, falsenegativeになる可能性があり, 測定にあたりHb量の配慮の必要な場合がある。3)標準血液炉紙の作製にあたり, 外からTSHを加える場合, 混和後の条件のちがいによってHtの影響に差が見られた。これらのことから, 標準血液炉紙の作製にあたっては, 一定規準を定める必要がある。