

サイロスクリーンによる乾燥汚紙血中のT₄測定

日本大学小児科 北 川 照 男
松 浦 幹 夫

対 象

健康新生児180例、うち未熟児（2500g以下）11例を含む。甲状腺機能低下症（舌甲状腺）2例、バセドー病2例である。

方 法

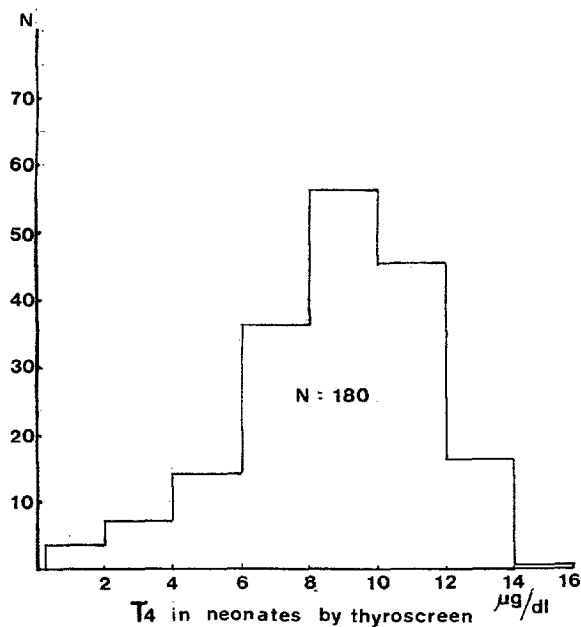
汚紙中のT₄測定はサイロスクリーンT₄キットを使用し、血清中T₄測定は栄研のT₄測定キットにて実施した。

結 果

汚紙中T₄測定値の再現性、回収率は良好であり、特に血清T₄との相関は良好であった（ $n=20$ 、 $r=0.89$ 、 $y=0.9x+0.2$ ）。

甲状腺機能低下症の汚紙T₄値は2.0、2.4 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、バセドー病児の汚紙T₄値は2.24、1.8 $\mu\text{g}/\text{dl}$ であった。新生児における汚紙T₄値の分布は図に示すようなパターンを示し8~10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ の値を示した例が最も多く平均で $10.24 \pm 3.85 \mu\text{g}/\text{dl}$ （S.D）であった。

また未熟児1例の汚紙T₄値は $6.24 \pm 3.17 \mu\text{g}/\text{dl}$ （S.D）と低値を示し、特にRDSにて生後3日目に死亡した1例は1.35 $\mu\text{g}/\text{dl}$ と著しい低値であった。



結 論

サイロスクリーンによる乾燥汚紙 T_4 測定は充分に信頼性における測定法であることが確認された。

未熟児、RPSなどの症例において T_4 低値を示す症例が認められた。したがって T_4 のカットオフポイントを決定する場合には出生体重児別に決める要があると考えられる。

追 加

Fluorescence polarization Technique による汚紙 T_4 測定を同一検体について検討したが有意の相関が得られず、いまだ問題点が多いものと考えられた。

クレチン症のスクリーニング

熊 本 大 学 小 児 科 藤 本 茂 紘
松 田 一 郎

私達は本症のスクリーニングとして乾燥汚紙血のTSH測定(固相法)を行っているが、今回 thyroscreen T_4 kit による T_4 測定を行う機会をえたので、その成績とTSH法との相違点を述べる。

研究対象：クレチン症15名(うち euthyroid 9名)、バセドー氏病15名(うち euthyroid 5名)、健康人9名そして新生児(生後5日)683名(1月31日現在)を対象とした。

成績：1)同一キットでの再現性(図1)は $y = 0.88x + 1.6$ で良好な成績を得た。2)同一検体における汚紙中 T_4 との関係(図2)では $y = 0.94x - 0.1$ ($r = 0.93$)と良好な成績を得た。3)回収率は90.6%と良好であった。4)各種甲状腺疾患における T_4 値では、クレチン症未治療群では $2.28 \pm 1.54 \mu\text{g}/\text{dl}$ 、バセドー氏病未治療群では $15.49 \pm 2.92 \mu\text{g}/\text{dl}$ そして正常者群では $11.78 \pm 2.78 \mu\text{g}/\text{dl}$ を示した。5)新生児の汚紙血の T_4 値は、新生児143名について検討したところ $13.8 \pm 2.8 \mu\text{g}/\text{dl}$ であった。6)現在まで T_4 でのスクリーニングにおいて1名、 $4.3 \mu\text{g}/\text{dl}$ と低値を示し現在精査中である。

考察：現在までスクリーニングを行った数はTSH法で2,019名、 T_4 法で683名、計2,702名であるが1名 T_4 が低値を示し精査中である。

今回 thyroscreen T_4 kit 使用の機会を得て、良好な成績を示したが、TSH法と比較検討してみると、1)新生児期では成人に比べ T_4 はやや高値を示すため、低値を示すものから本症を発見する困難さは、今までいわれていたほど困難ではない。2)使用放射能が T_4 で $1 \sim 2 \mu\text{Ci}/$

↓ 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

対象

健康新生児 180 例、うち未熟児(2500g 以下)11 例を含む。甲状腺機能低下症(舌甲状腺)2 例、バセドー病 2 例である。