

されたものについて、1例ずつの詳しい追跡を行った。そして55年度のホモシチン尿症として報告された例は全て高メチオニン血症であることを見出した。現在スクリーニングは、血中メチオニンを測定しているだけであるので、一部の県では、高メチオニン血症として扱い、一部ではホモシチン尿症としているためと思われる。今後は、報告の折の基準を明確にすることが必要であり、ホモシチン尿症と高メチオニン血症の2つの項をつくるよりも、「ホモシチン尿症を含む高メチオニン血症」、あるいは「高メチオニン血症」という項目1つにまとめた方がよいと思われる。

森山、五味淵、皆川及びその協同研究者は、日本母性保護医協会と、各地のスクリーニングセンターについて調査を行い、全国の新生児スクリーニングの実施状況を分析している。昭和55年度の実施率は、全国平均92.8%であった。県によって実施率は、かなりの巾があるが、彼等の分析によると、低いと思われる地域は、里帰り分娩の多い所であり、実際には、各地域とも、かなりよい実施率であるとのことであった。ただ各地で、濾紙血を採取するときの手技が適切でないため、採血不備による検査不能検体が、各都道府県で0.2～2.2%あり、しかもこれらの中20%余が、再度よい検体を送る様にとり依頼に応じられてないこともわかった。この点、今後採血する医師などへの働きかけが大切である。

厚生省の毎年発表する統計は、確定診断の下されていないものも含んでいるため、今後正確な発生率を知るための努力が必要であることが、各協力者から強調されている。今後のことを考えると、どこか一定の機関あるいは学会などにより、正確な調査が行われ、確定診断にもとづく、統計が行われることが必要であり、そのためには、当研究班を含め、関連研究班の合同討議が必要と思われる。

新生児スクリーニングへの酵素免疫測定法の導入

国立神経センター診断研究部	成瀬 浩
	石井 澄和
	加藤 進昌
	百瀬 妙
昭和大学薬学部	辻 章夫
	荒川 英俊

I) EIAによるクレチン症スクリーニング

我々は、現在RIA法によって行われているクレチン症スクリーニングに、EIA法を導入し、3万検体余についてTSHを測定した。測定方法等についての変更はなく、昨年度と同様である。現在までのスクリーニング結果を表に示した。この間、クレチン症6例を発見したが、いずれもEIA法

で $30 \mu\text{U}/\text{ml}$ 以上を示し、それらは R I A 法においても $30 \mu\text{U}/\text{ml}$ 以上であった。また、R I A 法のスクリーニングによって発見されたクレチン症例は、すべて E I A 法で確認された。

次に、同一検体から TSH, T_4 を測定する同時測定法についても、若干の改良を加え検討した結果、TSH, T_4 共、良い標準曲線が得られ、現在、ルーチンスクリーニングに応用しつつある。

II) EIA による先天性副腎皮質過形成症のスクリーニング

先天性副腎皮質過形成の早期診断を目的として乾燥濾紙血中の 17α -ヒドロキシprogesteron (17-OHP) の R I A が開発されているが、我々はアイソトープを用いない E I A による 17-OHP の測定法を開発し、スクリーニングへの応用について検討した。標識酵素にペルオキシダーゼ (HRP) を用い、混合酸無水物法により 17-OHP と結合させた。抗血清、濾紙血ディスク 1 枚に第 2 抗体吸着ビーズ 1 個を入れ 1 夜反応後、17-OHP-HRP を加え 2 時間反応させた。洗浄後ビーズに結合した HRP 活性を蛍光法により測定した。1 pg ~ 100 pg の範囲で良好な検量線が得られ、濾紙血検体の希釈曲線、血清での添加回収、測定間変動はいずれも良好であった。R I A との比較は $r=0.92$ とよい相関を示した。本法を正常新生児濾紙血に応用したところ、平均値は 26 pg とやや高く、30 ~ 100 pg の範囲に 20% 程度が分布する結果であった (N = 314)。患児 1 例の測定では 370 pg の値を示した。従って、新生児でも患児の同定は可能と思われるが、偽陽性例がかなり多いことが予想され、新生児期での特殊性を考慮して、なお本法の改良が必要と思われた。

表 E I A 法による TSH 測定の結果

$\mu\text{U}/\text{ml}$	検体数	%
< 10.0	28633	94.34
10.1 - 15.0	1570	5.17
15.1 - 20.0	110	0.36
20.1 - 30.0	26	0.09
30.1 <	13	0.04
総計	30352	100.0



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



)EIAによるクレチン症スクリーニング

我々は、現在RIA法によって行われているクレチン症スクリーニングに、EIA法を導入し、3万検体余についてTSHを測定した。測定方法等についての変更はなく、昨年度と同様である。現在までのスクリーニング結果を表に示した。この間、クレチン症6例を発見したが、いずれもEIA法で $30\mu\text{U/ml}$ 以上を示し、それらはRIA法においても $30\mu\text{U/ml}$ 以上であった。また、RIA法のスクリーニングによって発見されたクレチン症例は、すべてEIA法で確認された。

次に、同一検体からTSH、T4を測定する同時測定法についても、若干の改良を加え検討した結果、TSH、T4共、良い標準曲線が得られ、現在、ルーチンスクリーニングに応用しつつある。