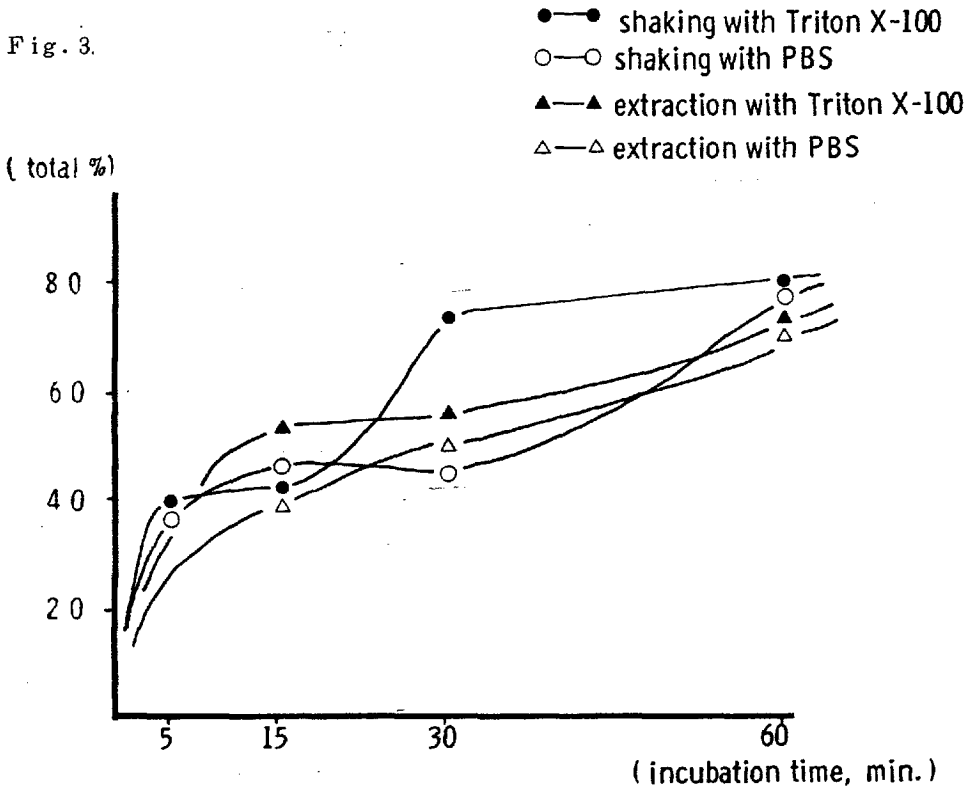


Fig. 3.



クレチン症マス・スクリーニング系の検討

自治医科大学内分泌代謝科 齊 藤 寿 一
 東京都臨床医学総合研究所 佐 藤 かな子
 矢 島 由 紀 子

新生児乾燥濾紙血をもちい、血中サイロキシン測定値を一次指標とし、次いでサイロキシン低値群として全体の18%につき二次指標としてTSHを測定する、クレチン症マス・スクリーニングシステムを確立した。このシステムでは、TSH値にかかわらずサイロキシンが $2 \mu\text{g}/\text{dl}$ 以下のとき及びTSHが $20 \mu\text{U}/\text{ml}$ 以上のとき、患者を呼び出して精査した。昭和53年10月より54年12月迄に、計40,548検体につき測定、表1に示すごとく原発性クレチン症2例、一過性甲状腺機能低下症2例及びTBG欠損症7例を発見した。

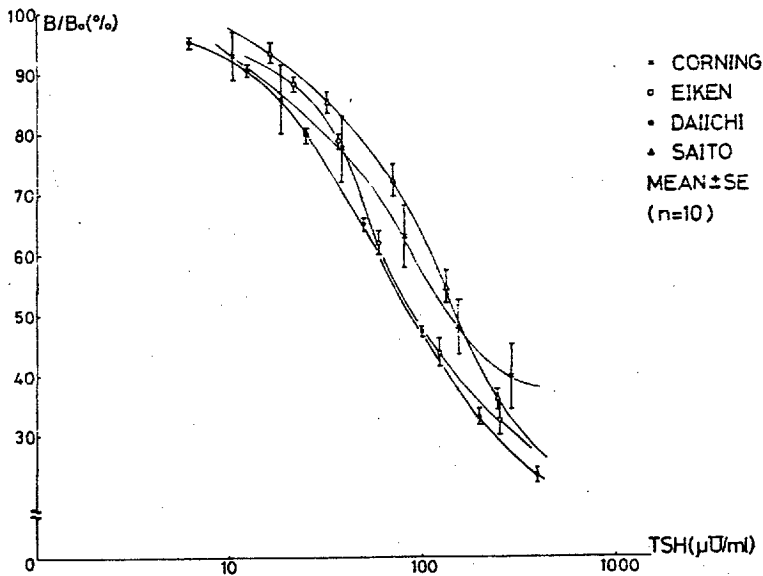
昨年度のサイロキシン測定系にひきつづき、新たにキット化されたTSH測定系について検討を加えた。二抗体法による放射法(E)、ポリエチレングリコール法による第一RI法(D)及び ^{125}I -標識TSH抗体を用いたコーニング法(C)の三種で、いずれも3mm Disc 2枚を使用し、測定に

要する日数はそれぞれ4日、3日及び2日であった。サンドイッチ法によるCの測定時間が短い点が注目される。測定感度は、E：18 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、D：13 $\mu\text{U}/\text{ml}$ 及びC：14 $\mu\text{U}/\text{ml}$ といずれも20 $\mu\text{U}/\text{ml}$ をカットオフ点とするスクリーニング系で十分な感度を有するものと考えられた。⁽⁸¹⁾測定変動係数は、測定内変動はE：16.0～12.2%、D：7.2～16.3%及びC：8.5～16.2%であり、測定間変動はE：9.4～20.9%、D：15.4～17.1%及びC：8.7～19.1%であった。この値は、コンセプト4によるサイロキシン測定で、測定内変動が6.0～9.3%、測定間変動が6.5～8.1%と高精度を示すのに比すればやゝ大であり、カットオフ点設定上留意すべきものと思われた。TSHの血清値及び濾紙血値との相関係数は、E： $r=0.929$ 、D： $r=0.966$ 及びC： $r=0.986$ いずれも高値をしめした。以上より、キット化されたTSH測定系が、クレチン症マス・スクリーニングに有用であると考えられた。

表1. NEONATES WITH THYROID HORMONE ABNORMALITY

		Disc		Serum			
		T ₄ $\mu\text{g}/\text{dl}$	TSH $\mu\text{U}/\text{ml}$	T ₄ $\mu\text{g}/\text{dl}$	TSH $\mu\text{U}/\text{ml}$	TBC Index	Triosord %
Cretinism	T.H.	< 1	~600	2.0	28	—	—
	S.T.	7.9	91.7	7.6	81	—	—
Transient Hypothyroidism	Y.O.	6.0	118	5.0	25	—	—
	N.H.	1.8	560	5.9	2.5	—	—
TBG Deficiency	T.S.	2.2	<20	1.4	2.7	0.49	—
	Y.T.	2.1	<20	1.0	5.7	0.51	—
	M.K.	1.5	<20	2.7	4.8	—	53.0
	R.I.	1.3	<20	1.4	3.6	—	53.0
	K.H.	1.0	<20	0.6	2.6	—	58.0
	R.F.	1.6	<20	2.0	1.4	—	42.3
	T.T.	2.2	<20	1.9	5.3	0.46	—

図 1. STANDARD CURVES FOR TSH ASSAY



神奈川県におけるクレチン症マス・スクリーニングの結果報告

神奈川県立こども医療センター 諏訪 城 三

目 的

神奈川県（横浜市、川崎市を含む）における新生児濾紙血液を用いてのマススクリーニングは、昭和54年10月1日より開始された。従来のガスリー法検査と同一検体を用いて全的に進められている。そこで55年1月31日までの4カ月間に行われた検査成績について報告することにする。

方 法

測定は T_4 と TSH の両ホルモンを radioimmuncassay で測定した。 T_4 、TSH は栄研 ICL のキットを用いた。TSH は図1に示す如く高感度の方法を考案して用いており、 $1.0 \mu U/ml$



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



新生児乾燥濾紙血をもちい、血中サイロキシン測定値を一次指標とし、次いでサイロキシン低値群として全体の 18%につき二次指標として TSH を測定する、クレチン症マス・スクリーニングシステムを確立した。このシステムでは、TSH 値にかかわらずサイロキシンが $2\mu\text{g}/\text{dl}$ 以下のとき及び TSH が $2.0\mu\text{U}/\text{ml}$ 以上のとき、患者を呼び出して精査した。昭和 53 年 10 月より 54 年 12 月迄に、計 40,548 検体につき測定、表 1 に示すごとく原発性クレチン症 2 例、一過性甲状腺機能低下症 2 例及び TBG 欠損症 7 例を発見した。