

## 2-a-ニ 甲状腺機能異常の母体の胎児障害の実態調査

東京女子医科大学第二病院小児科

村田 光 範

中 島 和 子

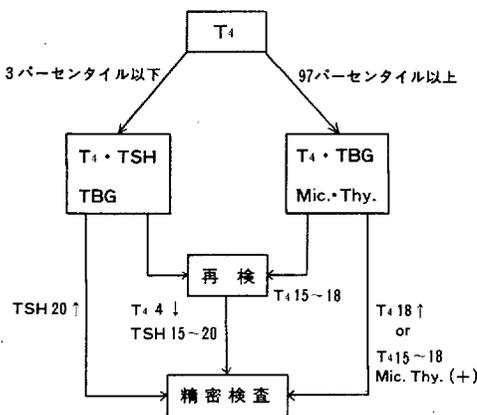
我々は、昭和55年11月より妊婦の甲状腺機能スクリーニング、抗甲状腺抗体スクリーニングおよび新生児の抗甲状腺抗体スクリーニングを尿紙血液を用いて開始した。

### 目 的

妊娠の未治療、再発またはコントロール不十分な甲状腺疾患を、妊娠初期に発見し治療することにより、妊娠および分娩における危険を減らし健康な新生児を出生させること、またクレチン症のマススクリーニングと組み合わせて、新生児と母親との甲状腺疾患、甲状腺機能および抗甲状腺抗体についての関係を知ることである。

図 1

スクリーニングの流れ図



### 方 法

図 1 に示すように、妊娠初期の妊婦より尿紙採血を行ない、 $T_4$  (クレチン $T_4$  “栄研”) を測定する。97パーセントイル以上のものについては、マイクロゾームテスト “HA 5号” (富士臓器)、サイロイドテスト (富士臓器) を測定し、 $T_4$  が  $18 \mu\text{g}/\text{dl}$  以上のものおよび  $T_4$  が  $15 \sim 18 \mu\text{g}/\text{dl}$  で抗甲状腺抗体陽性のものについては精密検査を行ない、 $T_4$  が  $15 \sim 18 \mu\text{g}/\text{dl}$  で抗甲状腺抗体陰性のものについては再検査を行なっている。3パーセントイル以下のものについては、TSH (クレチンTSH “栄研”) を測定し、TSH が  $15 \sim 20 \mu\text{U}/\text{ml}$  で  $T_4$  が  $4 \mu\text{g}/\text{dl}$  以下のものについては再検査を行なっている。

なお、現在は研究的目的もあり、全例にマイクロゾームテスト、サイロイドテストを施行している。

結果は、再検査、精密検査の通知を産婦人科医に送付し、再検者には再採血を、精検者には専門医への受診を勧めている。また、再検査にて初回と同様の結果が得られれば、精密検査を行なっている。

新生児においてもクレチン症のスクリーニングと併せて、マイクロゾームテスト、サイロイドテストを実施している。

また、妊婦ではTBGの増加に伴ない $T_4$ の上昇がみられるため、現在TBGの測定も検討中である。

### 結 果

昭和56年11月末までに、妊婦 8,350 名のスクリーニングを実施した。再検者数 182 名 (2.2%)、精検者数 63 名 (0.8%)、また再検の結果精検となったものが 8 名 (0.1%) であり、3% のものが精検または再検をうけている。その結果、現在のところ、未治療の甲状腺機能亢進症 3 名、手術後の甲状腺機能亢進症の再発 1 名、甲状腺機能低下症 1 名が発見され治療をうけている。

また、妊婦の有する甲状腺疾患は、スクリーニング

で異常を示していないものも数多くあると考えられる。そこで、採血済紙に甲状腺疾患の記入欄をもうけた。スクリーニング施行時にすでに甲状腺に異常ありと訴えたものが53名あり、その後アンケート調査を行なったところ、甲状腺腫23名、甲状腺機能亢進症18名、慢性甲状腺炎2名、甲状腺乳頭腺癌1名、急性甲状腺炎1名、不明8名であった。

妊婦では、妊娠週数に伴ないT<sub>4</sub>BGが増加しT<sub>4</sub>が高値となるため、妊娠初期の採血が好ましいと考えるが、1,235名の妊婦について採血時期を調べたところ、90%以上は16週までに採血されている。

また、妊婦のT<sub>4</sub>の濃度分布は新生児に比べて高値であり、クレチン用キットを使用した場合高値での測

定値がばらつきやすいが、現在は3mmディスク1枚を使用して測定を行なっている。

抗甲状腺抗体については、先に述べたように現在は全例に施行しているが、妊婦8,350名については、マイクロゾームテストでは598名(8.6%)、サイロイドテストでは228名(3.3%)が陽性で、両者をあわせると8.7%の陽性率となっている。一方、新生児では、3,914名について行なっているが、マイクロゾームテストでは130名(3.9%)、サイロイドテストでは37名(0.3%)が陽性で、両者をあわせると4.0%の陽性率となっている。なお、この新生児に関しては予備的に行なった検査であるため、ここで検査の対象とした妊婦とは母子関係はない。

図2

## マイクロゾームテスト サイロイドテストの母子関係

マイクロゾームテスト

Baby	—	+	++	+++	Total
Mother					
—	1144	3	2	0	1149 92.0%
+	18	1	0	1	20 1.6%
++	14	4	4	3	25 2.0%
+++	23	13	11	8	55 4.4%
Total	1199 96.0%	21 1.7%	17 1.4%	12 0.9%	1249 100%

4.0%

サイロイドテスト

Baby	—	+	++	+++	Total
Mother					
—	1212	2	0	0	1214 97.2%
+	13	0	0	0	13 1.05%
++	9	0	0	0	9 0.7%
+++	13	0	0	0	13 1.05%
Total	1247 99.8%	2 0.2%	0 0%	0 0%	1249 100%

0.2%

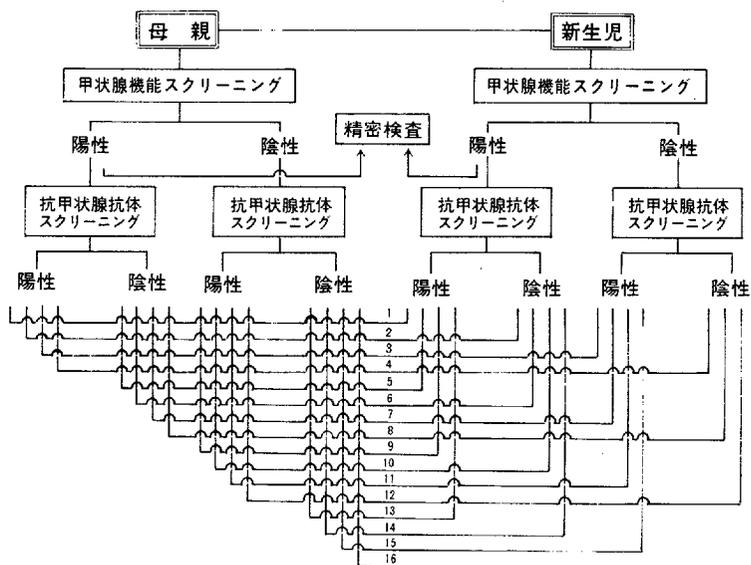
2.8%

また、1,249名の母子について、マイクロゾームテスト、サイロイドテストの関係を検討した。図2に示すように、マイクロゾームテストに関しては、100名(8.3%)の母親が陽性であり、そのうちの45名(3.6%)の新生児が陽性を示している。しかし、母親が陰性であるにもかかわらず、5名の新生児が陽性を示した。一方、サイロイドテストに関しては、35名

(2.8%)の母親が陽性であるが、そのうち新生児が陽性を示したものはみつめられていない。しかし、母親が陰性であるにもかかわらず、新生児が陽性を示すものが2名ある。このような例については、同意が得られれば母子の採血を行ない検討してゆきたいと考えている。

図3

甲状腺機能および抗甲状腺抗体スクリーニングにおける母子関係



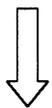
今後は、図3に示すように、16通りの母子間の組み合わせが考えられ、それぞれについて検討してゆきたいと考えている。

なお、スクリーニングに際しては、東京母性保護医協会の関連病院の協力を得て、妊婦の同意の下に行なっている。



## 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



### 目的

妊娠の未治療,再発またはコントロール不十分な甲状腺疾患を,妊娠初期に発見し治療することにより,妊娠および分娩における危険を減らし健康な新生児を出生させること,またクレチン症のマスクリーニングと組み合わせて,新生児と母親との甲状腺疾患,甲状腺機能および抗甲状腺抗体についての関係を知ることである。