## 3. 日本人妊婦血清中の α-フェトプロテイン値の検討

国立公衆衛生院疫学部　芦　沢　正　見
日赤医療センター婦人科　野　末　源　一

われわれは東京都内日赤5施設（日赤医療センター，武蔵野赤十字病院，大森赤十字病院，葛飾赤十字産院，新宿赤十字病院）に，1980年2月より12月末までに来院した妊娠10～26週の日本人妊婦3,478名からの4,501検体について，血清のα-フェトプロテイン(AFP)値の測定を行った．

方法はDinabot社製AFP-RIAキット(2抗体法)を用い，実測は㈱SRL(東京)において一元的に行われた．

AFP値は妊娠15～25週において指数的な上昇を示し，対数正規分布によく一致した．

各週数例にAFP値の中央値の2倍値をとると，分布の96.6～98.8%信頼区間にふくまれるという結果を得た．われわれの値(週数別中央値ないし平均値)をBrockら，Johanssonら，Maeriらの欧米諸氏の報告と比較して，いずれも$\gamma=0.9$以上の良好な相関が得られ，両者間に差はないと考えられた．

中央値の2倍値をカット-オフ値とした場合122例(検体数の2.6%，全員の3.5%)がその値をこえた．分娩の帰結の判明したのは双胎4，無脳症1，胎内死亡2，正常児分娩20例のみであり，他の95例は帰結の確認にいたらず，したがって先天性神経管欠損症(NTD)のスクリーニング法としての効率の検討にはいたらなかった．

おわりに，共同研究者の木村正文室長（国立公衆衛生院）ほか各施設の部長ならびに協力をおしまなかった各医局員，婦長，助産婦各位，および測定を担当された㈱SRLの検査本部研究課各位に深く感謝の意を表する．

## 4. RIAによるトキソプラズマ抗体，抗原の検出とそのマス・スクリーニングへの応用

帝京大・寄生虫学教室　亀　井　喜世子

トキソプラズマは猫を終宿主とするCoccidium綱Isospora属の原虫でありヒトや多くの哺乳動物さらに鳥類に感染性をもつ．テキソプラズマは母体から胎児に移行し先天性トキテプラズマ症を起こすTORCHグループ(Toxoplasma gondii, Rubella virus, Cytomegalo virus, Herpes smplex virus)の一つとして注目される病原体である．人には終宿主である猫の排泄物，豚・牛などの食肉(主に生肉)を主な感染源として，経口・接触感染および胎盤を経由して感染し，時に重大な障害をひきおこすことがある．しかし大多数は慢性不顕性に経過し，感染源や感染経路が不明で感染時期を明確にとらえることはむずかしい．また胎内感染はどのような感染状態の母親において成立するか，あるいは妊娠前からの不顕性感染の母親から子供への影響など不明の点が多く残されている．

新生児のトキソプラズマ抗体保有率を知るため，少量の血清で検査が可能で，かつ非特異反応の少ない鋭敏な方法について検討を行った結果，RIAがこれらの目的にかなうことを見い出した．さらに本検査をマス・スクリーニングに応用すべく，先天性代謝異常検査用採血濾紙を用いた方法を開発した．

次に，トキソプラズマ症の診断を行う際抗体検出による診断では，抗体が血中あるいは組織液中に現われる感染約2週後からでないと検出不能であるため，早期発見あるいは感染時期の推定に難点があった．新生児から特異トキソプラズマ抗原を検出することが可能であれば，ただちに垂直感染の成立を断定することができ，従来の検査法では期待出来なかった大きな期待が望める．このこ

Presented by Medical*Online

とは血清反応がたまたま陽性を示した妊婦に対し，慢性あるいは安全な感染であるか，活動性の感染であるかを知り適切な指針を与える上においてもあてはまる．そこで微量物質の検出にその威力を発揮しているRIAを用いて，血清中のトキソプラズマ抗原を検出することが出来たので報告したい．

# b. 成 人 疾 患

## 1. 成人の甲状腺機能異常症などのスクリーニング

東邦大・第一内科
兵頭 常一，関東 繁，坪井久美子，原田裕美子

成人の甲状腺機能異常症の診断については，しばしば見逃しが多いことが指摘されているが，そのスクリーニングはまだ十分に行われてはいない．われわれはさきに健康診断時における血清または濾紙血のTSHおよび$T_4$の測定を約1万人について行い，甲状腺機能亢進症については1,000人につき約1.4名，甲状腺機能低下症については1,000人につき約0.4名，TSH高値，$T_4$正常のいわゆるSubclinical Hypothyroidism 1,000人中2.4名の成績を得て発表した．今回は成人を対象とし，定期健康診断の際に採血した血液を濾紙に滴下して得た乾燥濾紙血液を用い，先天性甲状腺機能低下症のスクリーニングと同様の方法で血中TSHおよび$T_4$の測定を行った．さらに異常例については血清について精査しTSH，Total $T_4$, $T_3$, Free $T_4$, TBG抗甲状腺抗体などの検査を行った．その結果，1982年1月以降1983年4月までに検体数7,925件について判明した疾患は，甲状腺機能亢進症1名，原発性甲状腺機能低下症4名，TBG減少ないし欠損症7名，高TBG血症1例であり，他に20名について目下精査中である．

現在さらに多くの症例について検討中であるが，甲状腺疾患の中には診断がつけられないかあるいは異なった診断名のもとに加療されているものがあり，われわれの経験からも本症のスクリーニングはきわめて重要であると思われる．

## 2. 乾燥濾紙血液による妊婦甲状腺疾患のマス・スクリーニングとその意義について

東京女子医大第二病院小児科
村田 光範，澤田 和子，神原 美鈴
東京母性保護医協会 岡 田 紀三男
伊 藤 病 院 百湊 尚子，伊藤 国彦
東京都予防医学協会 松 本 勝

（目的） 妊婦の甲状腺異常を早期に発見し，治療，管理する目的で，昭和55年12月より乾燥濾紙血液を用いてマス・クリーニングを開始した．（対象） 東京都内の産院に来院した初診時の妊婦で，主に妊娠4週から15週，平均8.9週である．（方法） 新生児の甲状腺機能低下症マス・スクリーニングの方法に準じ，乾燥濾紙血液より4.2 mm diskを打ち抜き，TSH, $T_4$およびTBGをRIA法により測定する．まずTSH, $T_4$を測定し，TSH 20 $\mu$U/ml以上は直ちに精査，$T_4$は低値5パーセンタイル以下，高値95パーセンタイル以上に対し，改めて$T_4$, TBGを

Presented by Medical*Online