

の集まるいわゆる“pool of blood”であることにより、血液中に混じた RI 物質がその体内循環中に比較的血管、血流に富む胎盤部位に集中することが当然予想され、その結果、胎盤附着部位では高カウントを示すということに基づくものである。われわれは先きに Weinberg らの腹壁分割計数管測定法によって追試を行なったが、しばしば判定困難なる結果をえたので、新たに線スキャンニング法を応用することにより、胎盤位置を決定しようとし2~3の基礎的ならびに臨床実験を行なったので、現在までの成績につき報告する。

i) 基礎的実験として RI を入れた氷嚢を胎盤の模型として水 Phantom 内におき、linear scanning を行ない collimeter らの選定をなし、それに基づいて膀胱内に RI を注入し linear scanning を行なった。

ii) 臨床実験としては現在産婦の特殊性により可及の少量の RI 投与量として $^{131}\text{I-HSA } 5\mu\text{c}$ の投与を行なっているが同方法の約20例での成績は妊娠中期例50%、妊娠後半期は約80%前後の適中率であった。

iii) 母児に対する RI の影響は現在検索中であるが慎重なる検討が必要と考えられる。

質問：藤森速水（大阪市大・産婦人科）

興味ある研究だが、妊婦に対して RI を用いて、胎児に悪影響があるかどうか、ただいまの使用量では害がないと思うが、現在の法規で妊婦に RI を用いても差支えないかどうか、その辺の法律的解釈はどうであろうか。

答弁：宮川 正（東大・放射線科）

電離放射線を被曝する診断法は、原則的には他の方法では非常に不正確か、できない場合に行なうべきで、とくに胎児が対象になる場合はこの主旨にそうべきと思う。微量放射線の障害とくに遺伝的影響はいまだよくわかっていないので、以上のごとき主旨になると思う。しかし X 線診断に較べればご報告の方法による線量は遙かに少ないと思う。

答弁：藤田順一（国立東京第二病院）

妊婦に使う RI は、胎児に対する影響を考えなければならぬので、できるだけ行なわぬようにすべきだが、法的には RI と認めない少量でも十分診断能力のある量があるので、これを考えて法的には問題なく使える場合がある。ただし、いかに少量でも害があり、ことに遺伝的影響があるというのは人道上の問題で、この点は宮川教授の意見と同様である。線量的には X-ray 検査のほうが大である場合がある。

37. 放射性降下物の胎児汚染 (主として ^{90}Sr との関係について)

磯野光志

(慶応大学・産婦人科)

1963年1月および6月における国立世田谷病院の奇型児発生率は、9.3%および5.9%であり、他の月に比して有意に高値を示した。

これらの奇型の75%が骨に関するものであり、また発生の分布に季節的な偏りがあるので、奇型児妊娠の最終月経と東京における ^{90}Sr の月間降下量との関係について検討した。

1月および6月に出生した奇型児妊娠の最終月経は、それぞれ3月、4月および9月中であり、1962年の東京における ^{90}Sr の月間降下量は、4月より増加し5月には、 $1.63\text{mc}/\text{km}^2$ となり6月が $1.21\text{mc}/\text{km}^2$ であり、5月を中心として大きなピークを示しており、また11月が $1.00\text{mc}/\text{km}^2$ で2回目のピークが認められる。1月および6月に出生した奇型児妊娠の最終月経と、これらの2つのピークとの間隔は、2~3カ月ないし7~8カ月となり、これは、胎児の骨発生段階における initial ossification の時期として重要な段階に相当する。このような ^{90}Sr の月間降下量と奇型児妊娠の最終月経との関係およびこれらの奇型児発生の原因として、他に特記すべきことのないことから、1962年の ^{90}Sr 降下量の2つのピークが奇型児発生に関与しているものとするならば、今後も ^{90}Sr の月間降下量と奇型児発生との関連について注目する必要があると考えられる。ちなみに、1962年中の野菜および牛乳中の ^{90}Sr の月間推移との関係においても同様の傾向がみられ、とくに野菜中の ^{90}Sr の寄与が大きい。

食物連鎖によって起こると思われる ^{90}Sr の人胎児の発育過程に及ぼす影響についての現象的な観察について報告した。

38. ^{35}S 標識アリナミンの母児移行 に関する研究

藤森速水、山田文夫、永田治義
(大阪市大・産婦人科)

最近ことに各種薬剤の胎児、新生児に及ぼす影響が論議されるようになったが、妊婦に各種薬剤を投与する場合、胎児に及ぼす影響は十分考慮されねばならない。そのために薬剤の母児間移行をみることは意義深い。わが