

れた。(6) 同一人反復妊娠例では、妊娠が2回とも正常なかぎり HSAP 値は2回とも酷似した経過をとつた。このことから、同一婦人の胎盤が固有の HSAP 産生—放出機構を有していることを示唆している。一方、前回と今回の曲線が異なる経過をとつた例では、奇形、双胎その他の異常妊娠が多かつた。

独創点：新しく考案した HSAP の一般式から、妊娠個体別予想曲線による、きわめて簡便な胎盤機能診断法を開発し、かつ HSAP をはじめとする胎盤起源の母体末梢血中物質のパターン解読のいと口をつかんだ事。

質問 (帝京大) 太田 孝夫

1. HSAP の半減期はどのくらいでしょうか。
2. 産褥時における HSAP の減少に個体差がありますか。

答弁 (奈良県立医大) 久里 直行

- 1) 約7日と考えられております。
- 2) 産褥期の減少率に個体差があるかどうかについての検討は現在の所行なっておりません。

質問 (新潟臨港病院) 星野 茂夫

妊娠38.7週よりの予想曲線の上昇率の減少について

1. 胎盤機能のおとろえとお考えでしょうか。
2. 分娩発来との関係はありませんか。

答弁 (奈良県立医大) 下里 直行

- 1) 38.7週以降の HSAP 値の減少は、生物学的な胎盤機能の衰えであると考えてもよいと思われる。
- 2) 分娩の発来と直接には関係はないと思われますが、確かに分娩1週間前より減少するものがみられますので、この点明確には出来ません。

80. 胎盤血流動態 (^{99m}Tc albuminによるdynamic study)

(神奈川・伊勢原協同病院)

榎渕 大策, 北川 寛, 鈴木 秀行

(同・放射線科) 片山 通夫

臓器組織の機能保持は血液循環に負うところが大きいという観点よりすれば、胎盤機能は先ずもつて絨毛間腔の血流を左右する胎盤血流動態によつて支配されると考えられる。

我々は母児に殆ど影響のないと考えられる微量の RI (^{99m}Tc albumin I mCi) を用い、これが胎盤にとりこまれる dynamic な process とその後の経時的変動をとらえ胎盤血流動態 (placental blood flow, PBF) として91例の妊産婦について分析検討した。とくに妊娠中毒症例、胎盤機能不全例、子宮内胎児死亡例、児心音不整不

滞例、糖尿病合併例などについて尿中 Estriol などの臨床 Data, 胎盤病理所見との関連において興味ある知見をえた。検査方法は昨年(第28回)の日産婦総会において発表したのを省略する。本検査に要する時間は10分で胎児および母体への被曝線量は10mrad で極めて少なく、妊婦における被曝許容線量1,000mrad よりみても発生学的に全く問題ないものとされている。

正常妊娠時における PBF pattern は、急峻な build up の後にゆるやかに下降し plateau に達して、波型に大きな変動がみられない。妊娠中毒症における PBF は細動脈の Spasmus を思わせる波型の急激な変動がみられ、胎盤病理尿見においても小動脈レベルでの硬塞がみられた。胎盤機能不全例では尿中 E_3 の低下は勿論のこと PBF において build が極めて緩徐であり病理学的にも広汎な硬塞を呈していた。子宮内胎児死亡例では2つの pattern がみられた。即ち臍帯過捻転など臍帯レベルでの血行障害により死亡したと思われるものでは PBF に大きな変動がみられず、胎盤機能不全により死亡したと思われるものでは PBF に Spasmodic ischemia とみられる波型の急激な変動がみられた。糖尿病合併例における PBF では同様に虚血を暗示する波型の変動がみられたと同時に、胎盤の病理所見においても明らかに虚血によると思われる maternal side の血管変化を証明しえた。

質問 (自治医大) 太田 千足

1. 胎盤血流測定時に ROI の位置の決定をどのようにしておりますか。
2. 本測定法が血流量の定量につながる可能性がありますか。

答弁 (神奈川・伊勢原協同病院) 榎渕 大策

1. ROI の位置決定は、講演要旨にのべた通りであり、尚、現在では超音波断層法も併用している。
2. 本測定法は血流量の定量法につながるとは考えない。

質問 (奈良県立医大) 山口 龍二

1. PBF の動揺は血管のれん縮とするよりは子宮の収縮のためではないか。

答弁 (神奈川・伊勢原協同病院) 榎渕 大策

ROI の決定はコンピューターによる play back により決定し $5 \times 5 \text{ cm}$ でとらえている。 ^{99m}Tc albumin が血液プールの多い胎盤に集ること(胎盤シンチグラムとして分離描出できる理)からして PBF の変化は胎盤の血流量の変動と考えている。