

(1/2) は、非妊群に比べ、妊娠群では両群とも4倍も速くなっており、また各臓器への取り込みでは、非妊群に比べ妊娠群母体側では非常に低値を取るのに反し、24時間後には胎仔へ70~80%もの移行を示した。

妊娠21日目の胎仔について正常妊娠群と除鉄群を比較すると、除鉄群に Hb, Ht. 血清鉄共に、低値を取り、胎盤内、胎仔肝臓内 non-hemin 鉄でも低値であつた。また胎仔体重は、正常群5.2gn に対し除鉄群4.5gn と有意に低体重であつた。

以上の事よりラットでは妊娠が進むにつれ貧血傾向になり貯蔵鉄量も減少し早い血清鉄消失を認めた。この事は、妊娠中母体は、他の栄養素と同様鉄に関しても、sparing-effect を働かせ、胎仔へ鉄を供給していると考えられる。そして、除鉄にすれば、その影響は母体に比べ胎仔に強くみられ、子宮内発育障害等が発生し、鉄は胎仔の造血、発育に重要な役割をはたしている事がわかつた。

質問 (横浜船員保険病院) 田川 清和

妊娠貧血には管漿中の TIBC (総鉄結合能) の UIBC (不飽和鉄結合能) が高値を示すことが特徴とされているが、先生の研究のなかでその理由が判明されたらお教え願いたい。

回答 (岡山大) 川田 清弥

妊娠すれば鉄欠乏に陥入り TIBC, UIBC は上昇するが、現在の所明確な原因は不明である。

114. 妊娠末期子宮内環境と胎児発育一特に子宮内圧の面よりの検討一

(大阪市大)

池田 春樹, 日高 敦夫, 駒谷美津男

島津 隆, 坂本 平年, 須川 信

目的: 妊娠末期の子宮内環境の変化を子宮内圧と子宮胎盤環境の面より検討し、さらにそれが与える胎盤機能(尿中 E₃ 血中 HPL および Oxytocin 負荷テスト)への影響を検討することから子宮内環境と胎児発育の関連性につき検討した。

方法: 胎児発育曲線は妊娠28週以後の出生児約3300例より集計し、そのうち約400例につき2つ以上の胎盤機能を測定した。実験動物には妊娠末期家兎120羽を用い、ヒトと同様に胎児発育曲線を求めた。同時に羊水内圧(Open-end-catheter 法)と子宮胎盤血流(交叉熱電対法)を測定した。

成績: ヒト胎児発育曲線にみられたS字型パターンが動物においても認められ、内圧の変動もヒト、家兎とも

に妊娠末期陣痛発来に向かつて上昇する傾向が認められた。さらに初産婦、ことに中毒症妊婦、または筋腫および奇形子宮合併妊婦においては経産婦に比し比較的内圧が高く、また児体重も軽い傾向がみられた。しかし妊娠中毒症例といえども SFD の児が出産するとは限らず、LFD の児もみられ、特に胎児が比較的大きい場合陣痛発来週辺において内圧の上昇と高血圧の発症がみられた。実験的に子宮胎盤循環と羊水内圧との検討を行つた結果、内圧の上昇は胎盤血流の減少をきたし、臨床的にも内圧は陣痛発来約2週間前より上昇する傾向がみられ、そのころより尿中 E₃ 値の低下と Oxytocin 負荷テストによる UPI pattern の発症頻度が増加する傾向にあつた。

独創点: 妊娠末期胎児は子宮内圧に制御され、その発育の緩慢化は内圧の高まりによる胎盤血流の減少、すなわち胎盤機能の低下によりもたらされる。そしてこの内圧は子宮筋と胎児発育との関連において支配されるものであり、ここに子宮筋の許容限界の存在を提唱するものである。

質問 (筑波大) 岩崎 寛和

妊娠に伴う内圧をどのように測りましたか。

質問 (日本医大) 鈴木 正勝

子宮内 resting tonus と胎児胎盤機能への関係について興味深く拝聴しました。羊水穿刺後、何分ほどで落ちついた resting tonus を得られますか。

回答 (大阪市立大) 池田 春樹

① 岩崎先生に対する解答

子宮内圧は経腹的に Amniocentesis し、Open-end-catheter 法にて測定しましたが、その施行前に超音波断層法にて胎盤の位置を確認し、後壁付着のものに関して行つた。

follow up case は妊娠中毒症、糖尿病、甲状腺疾患、心疾患合併など High risk Pregnancy の症例に多かつた。

② 鈴木先生に対する解答

Amniocentesis 時に、その刺激により子宮収縮が起る場合もあるが、5~10分ぐらい待つと平靜になり、その時点を Resting tonus とした。

115. 正常ならびに異常妊娠における血液レオロジー (東京大)

貝原 学, 丸本百合子, 小林 拓郎

妊婦の血液循環動態を解明するためには循環の受動因子たる血液の流動的(レオロジー的)性質を考慮するこ