

います。もし妊娠初期に正常であつたことが証明出来ているのならば演者のお考えて結構だと思いますが、妊娠中期からの観察だけで妊娠貧血の生理的限界を云々することはいささか無理があるのではないかと思います。

2) このような考えを一応是認した上で話をすゝめると、Hb 量の区分を 100%から10ずつ下つて80, 70, 60と分けておられますが、例数をいま一層増加して区分を細かく分けていくとあるいは限界値が75%になるか、あるいは65%になるかもしれません。限界値というものを限定されるからにはそういう御配慮があつて一層精密な限界値を定めて下さることを希望します。尚、私のデータは明日の示説で発表させていただきますので御参照していただければ幸いです。

答弁 (国立岡山) 藤森 博

① 血液像は測定器具・測定時期及び患者を無選択に選ぶかどうかによつて非常に異なるため我々は血液学会検定済の検査器具を用い、全例耳朶より採血し、同一患者を連続的に追求した。

② 我々は妊娠貧血を産褥に於ける生理的回復がみられることにより生理的妊娠貧血をみなしたのではない。即ち妊娠貧血の成立には妊娠前及び妊娠中に於ける鉄缺乏血症ホルモン等による種々なる原因が考えられる、故に妊娠時にみられた貧血が妊娠末期及び産褥に母体並びに胎児に如何なる影響を及ぼすかを調査し妊娠貧血の限界値を大体確定し、妊娠全期間を通し70%未満(11 g/dl)以下の群は十分な治療を必要とし70~80%の間は妊娠貧血移行域として要注意として観察治療を必要とする。本研究は妊娠貧血の本態について論じたものではない。

33. (示) 妊娠ラット脳下垂体内甲状腺刺激ホルモン及び性腺刺激ホルモンの比較検討

(神戸医大)

望月 真人, 岸本 弓弦, 鷺尾 隆,
石上 統, 水沢 精一

妊娠中、甲状腺は機能亢進状態にあり、その機作として、現在、血中 estrogen level の上昇によるという末梢説が有効であります。甲状腺刺激ホルモン(TSH)の関与することも否定出来ない。ところが、妊娠中のTSHの動態に関しての知見は非常に乏しい。

そこで、吾々は、妊娠中の脳下垂体内TSHに関して検索し、性腺刺激ホルモン(G)と比較検討を行った。

ラットの脳下垂体よりTSHを分離、抽出するにあ

り、先に、TSH製剤である、pretiron を用いて基礎的実験を行った。

まず、イオン交換セルローズ、CMセルローズ及びDEAEセルローズ及びDEAEセルローズを使用することとし、両者を Stanley Ellis, Miriam E. Simpson 等の方法にもとずき自家作製し、これを batch technique にて、それぞれの吸着能、至適pHを求めたところ、CM, CにてはpH 6.6附近DEAE, CにてはpH 8.5附近がもつともよいという結果を得た。

TSHがアルカリ性にて安定であるという吾々の実験結果を考慮して、TSHの抽出分離にDEAE, Cを用いることとした。

次に、DEAE, Cの column を使用し、その effluent fractionをD 278にて吸光度を測定し、各 fraction のTSH活性を Bates 氏変法により検討の結果 pH 7.2 にて回収率ももつともよいという成績を得た。

亦、bufferに関しては phosphoric acid, Glycine 等を用いたが、DEAE, Cの効力をもつともよく発現せしめる点において Tris buffer がいいことを知り、以後の実験にはDEAE, Cの columnをpH 7.2のTris buffer にて elute することとした。

妊娠ラットの脳下垂体を剔出、これをアルコール60%, 80%にて分割、80% fractionの沈澱物を上記DEAE, Cの column にて elute し得られた fraction について、そのTSH活性は Bates 氏変法、G活性は子宮重量法にて測定した。

非妊娠ラットの脳下垂体についても同様のことを行つた。

その結果、G活性に関しては、非妊娠ラットの場合、明かにその活性をみとめるも妊娠ラットの場合には対照との間に差をみとめることが出来なかつた。

TSH活性に関しては、非妊娠ラットにては0.01jsu/mg であり、一方、妊娠ラットの場合は0.12jsu/mgであつた。

この所見からみて、妊娠中の脳下垂体には Gonadotropin が殆んど含まれず、胎盤がこれを代行するという従来の定説を確認し得たが、TSHに関しては、明かに妊娠時の方が、非妊娠時に比して増加しており、妊娠中に胎盤が代行するか、否かは検討の余地があることを知つた。

34. (示) 妊娠貧血の研究

(岡山大) 本郷 基弘

妊娠貧血の臨床像を把握するために昭和35年6月から

36年5月までの岡大産科患者並びに健康非妊婦を対象として、妊娠、分娩、産褥期間並びに臍帯血合計2884検体で血色素量 (Cyanmethemoglobin 法)、血球容積、赤血球数、平均赤血球恒数、血漿蛋白量を測定し、579検体の血清鉄を Bathophenanthroline 法を定量した。

妊娠貧血は 3rd. Trimester に著明で、正球性軽度低色素性を示し、血清鉄も低下するが、分娩後一過性の著減の後、産褥1カ月で小球性低色素性の傾向を僅かに残して略々正常に復す。貧血の頻度は広義貧血40～50%、狭義貧血20～30%を占める。季節的には夏秋は冬春に比べて高度である。

妊娠6カ月目から分娩まで40例について3種類の内服有機2価鉄剤を長期連用させた結果、全例に貧血が予防乃至治癒出来、産褥も正常に経過した。

妊娠貧血が母児に与える影響のうち主なものは分娩時出血と妊娠中毒症である。即ち、貧血群の出血量は正常群、鉄剤投与群より多く、弛緩性出血の頻度も高い傾向がある。妊娠中毒症群は正常群より貧血高度であり、又貧血群は正常群より妊娠中毒症の頻度が高い。臍帯血の検査では母体の貧血、正常及び鉄剤投与の別なく略々同値を示し、母体貧血の新生児への移行を否定した。

次に基礎的研究として、妊娠初期、末期各7例の妊婦骨髓の骨髓細胞浮遊液回転培養法を行つて、赤血球数、赤芽球数及び正染性赤芽球数の増加率と Sideroblast 出現率を48時間目迄7回観察した。培養液は骨髓細胞浮遊液 0.4cc、血清 0.4cc、塩類溶液 0.4ccより成り、血清を妊婦自己血清と健康人血清、塩類溶液を鉄添加の有無

で各2種類作り、4群の組合せ、7回観察で合計28本の回転管に分注した。

赤血球数は妊娠初期、末期骨髓共に18時間目迄は軽度増加するものもあるが、以後はすべて減少の一途を辿る。赤芽球数は妊娠初期骨髓に比し末期骨髓は増加率が低く、初期の約30～50%で、末期骨髓の赤芽球増殖能の減退が窺われる。正染性赤芽球数は初期骨髓に比し末期骨髓は増加率が50%弱であり、末期骨髓は赤芽球成熟能も減退していることが分る。次に赤芽球内に採り入れられた non-Hemin 鉄のうち、すぐ血色素合成に必要なく、やがて合成に利用される鉄の顆粒 (Berlin blue 反応陽性) を含む赤芽球である Sideroblast の出現率は、培養前初期骨髓に12%陽性のものが、末期骨髓では0である。培養により出現率は継時的に増加するが、初期骨髓では血清間の差異はみられず、鉄添加でこれより高率に出現する。末期骨髓では妊婦血清で鉄添加しない群は48時間で辛うじて11%出現するだけだが、之に鉄添加した群は健康人血清に鉄添加しない群と同様の経過で増加し48時間で43%、健康人血清に鉄添加した群は更に高率で55%と初期骨髓の鉄添加群と同率を示す。即ち、妊娠末期骨髓の赤芽球内には鉄貯蔵の余裕がなく、更に或るものは血色素合成にも支障を来していると推定される。

以上、臨床的並びに基礎的実験で鉄缺乏を証明し、妊娠貧血の本体は鉄欠乏であり、之に骨髓の赤芽球増殖能並びに成熟能の減退等が加わつて妊娠貧血が成立するものと結論する。本症の予防並びに治療には妊娠早期から鉄剤を長期間投与することが最も望ましいと考える。

第5群 良性、悪性腫瘍の病理に関する問題

35. 子宮頸癌患者の尿水 17-Ketosteroid の消長について

(久留米大) 中村 隆輔

女性に於ける性機能の中軸をなすものは卵巣であり、これより女性に特有の卵胞・黄体ホルモンが分泌され、更に副腎皮質と共に男性ホルモンをも分泌している事が確認されている。男性ホルモンの代謝は生体内に於ては極めて迅速であり、その大部分は肝に於て、破壊乃至非活性化され、残りの一部が 17-KS の形に転換して尿中に排泄される。即ち 17-KS は副腎皮質ホルモンと男性ホルモンの代謝産物で、従つてこの 17-KS の消長は一

面体内に於ける男性ホルモンの消長を反映しているものとも見做される。子宮頸癌患者及び婦人科疾患々者に就いて尿中 17-KS 排泄状態を検討し、子宮頸癌に於ける Androgen の消長に就いて、些か知見を得たので報告する。

子宮頸癌患者の Androgen 排泄量は非癌患者のそれに比し甚しく減少している事が推察された。尿中 17-KS は頸癌Ⅰ期患者では、閉経前と閉経後に大した差異は認められず、非癌患者に比し低値を示し、Ⅱ期・Ⅲ期と病状の進行につれて、益々低値となる事が認められた。又頸癌Ⅰ期と頸癌Ⅱ期患者に於て、術後は術前より低値