

細胞表面の鋸歯状の陥凹にともない表層細胞の球状隆起が著明となり、細胞質には細顆粒状物と共に線維性物質の増加が認められる。妊娠23週では表層細胞は角化傾向を示す。⑤妊娠15週の臍帯羊膜鞘上皮と妊娠10週の胎児皮膚、妊娠10週の臍帯羊膜鞘上皮と妊娠6週の胎児皮膚の超微細構造が類似していると考えられ、胎児皮膚では臍帯羊膜鞘上皮より早期に物質の輸送を示唆する所見が認められた。

質問 (東京・一心病院) 亀谷 謙

臍帯、羊膜、胎児皮膚の細胞相互の結合はDesmosomeか。この結合の場所及び数は夫々の組織で妊娠週数によつて、どの様に変化するか。

回答 (札幌医大) 堀 保彦

臍帯上皮では上層細胞間、下層細胞間のDesmosome結合に量的な差はあまり認められない。しかし胎児皮膚では中層細胞、下層細胞間のDesmosomeは週数の進行につれて著明に増加すると考えられる。

質問 (京都大) 姫野 憲雄

羊膜上皮と胎児皮膚で細胞質内に観察されてくる線維性物質の意義についてお教え下さい。

回答 (札幌医大) 堀 保彦

胎児皮膚では21週までの観察なので今後21週以降について観察してみないと正確には答えられない。しかし胎児皮膚では23、40週と細胞内線維が増加するが、ケラチン線維は認められないと思われる。

追加 (札幌医大) 橋本 正淑

羊水の増加に対応して、羊水腔に面する羊膜、臍帯鞘上皮、そして胎児皮膚の上皮の超微細形態が、時期をずらして一致した形態を示すことが、細胞表面、細胞小器官あるいは細胞型内線維の消長を通じて認められることを特に物質の輸送に関する構造を中心として報告した。

25. 妊婦糖尿病における膵外分泌能と膵血流量

(深谷日赤病院)

北川 道弘, 渡辺 直生, 天野 信人

遠武 孝育, 山下 恵一

妊娠時における膵内分泌能に関する報告は多数みられるが、膵内分泌と強く相関し、摂食による消化吸收過程において深く関与する膵外分泌能に関する報告はみられない。今回我々は正常妊娠、妊婦糖尿病における膵外分泌能を検索し、また、Streptozotocin DM ratにおける膵血流を電解式組織血流計 (electrolytic regional blood flowmeter) にて測定し、血流量の面より膵外分泌能の変化を検討した。

PFD(pancreatic function diagnostic) test は妊娠経過とともに下降し、膵外分泌能の機能低下がみられた。DM 妊娠群では正常妊娠に比し機能低下が著明であつた。消化管ホルモンである Bombesin, gastrin は妊娠経過中著変なく、secretin は軽度下降傾向、VIP (Vasoactive Intestinal Polypeptide) は妊娠末期で上昇とそれぞれ異なるパターンを示した。また代表的膵酵素である amylase も初期に上昇するものの、その後強い変化はなく、isozyme pattern は初期の Salivary 優位から徐々に S/P 比は1に近づいた。

以上の様に膵外分泌能低下は消化管ホルモン、膵酵素の変化から理解し難く、膵血流量より検索を行つた。DM モデル rat における膵血流量を3カ所測定し(十二指腸に近い部分より①②③とすると)、①>②>③の関係があり、妊娠経過とともに血流量の減少を認め、正常妊娠に比しDM群の方が血流量の減少が著明であつた。血流量測定後、膵血管鋳型標本を作成し、走査電顕にて検討を行つたが、正常妊娠に比しDM妊娠の方が血管の狭小化がみられた。

膵は内外分泌の両面を持ち、母体・胎児において重要な臓器の一つであり、両面からの検索により膵全体としての機能を把握することは、妊婦管理、胎児发育の上で有用であると考えられる。

回答 (深谷日赤病院) 北川 道弘

座長 相馬先生の質問に対して

同一条件下における走査電顕像(加圧一定、同様の部位、fosting、体温、麻酔条件 etc)であるので、ある程度信頼がおけるとおもいます。

26. 絨毛性疾患後の妊娠分娩例の臨床経過並びに胎盤の病理学的検討

(東京医大) 吉田 啓治, 矢口 誠一

吉井 淳, 相馬 広明

近年、絨毛性疾患患者の管理法がほぼ確立し、治療成績も向上してきたため、その後に妊娠、分娩をする症例が増加してきている。しかし、絨毛性疾患の化学療法後の妊娠について、生殖能への影響や児の奇形発現について疑義が完全に解明されたわけではない。そこで、教室での絨毛性疾患後の妊娠、分娩例について臨床経過を調査し、また、娩出胎盤については、化学療法施行群と非施行群に分けて病理学的検索を行い、絨毛性疾患後の妊孕性や児に与える影響などについての検討の一助にしたいと考えた。

昭和47年1月から昭和59年9月までに教室で出産した6,759例の胎盤検索を行い、そのうち167例(2.5%)

が絨毛性疾患後の分娩例であつた。この間の絨毛性疾患後の全妊娠は131名190回で、満期分娩は164回(86.3%)、早産3回(1.6%)、自然流産17回(8.9%)、人工中絶4回(2.1%)、子宮外妊娠2回(1.1%)であつた。

167回の分娩例のうち、絨毛性疾患の分類では、全奇胎治療後のものが102名130回(77.8%)、部分奇胎が17名21回(12.6%)、侵入奇胎が5名6回(3.6%)、絨毛癌治療後が5名8回(4.8%)、区分不明例が2回2名であつた。

妊娠分娩時の産科合併症の種類では、産科一般外来と大差なく、妊娠中毒症や低体重児出生の頻度は対照と差がないが、児の奇形6例(3.6%)、周産期児死亡4例(2.4%)、早期および双胎の各3例(1.8%)はやや高率であつたが有意差を認めない。

絨毛性疾患に対して化学療法施行群と非施行群の胎盤の肉眼的病理学的所見には差がなかったが、絨腫の既住のない胎盤と比較すると、副胎盤、絨毛膜外性胎盤、臍帯異常あるいは、胎盤辺縁や後出血の頻度がやや高いが有意差を示すほどではなく、これら三者間に児体重、胎盤重量にも全く差がない。したがって、絨毛性疾患に用いられた化学療法剤はその後の妊娠、分娩、児の発育などにほとんど影響がないものと考えられる。

質問 (熊本大) 松尾 勇

1. SUAの頻度は絨毛性疾患後の妊娠分娩例では多いのか。

2. SUAの内心循環系等の奇形頻度は、また正常児(奇形(-))の頻度は何%か。

回答 (東京医大) 吉田 啓治

私共のところでは、SUAの頻度が他機関より高い、それは、娩出胎盤の入念な検査のためと思われる。

SUAがあつた場合約40%に児の奇形がみられた。奇形の種類は多彩で一定傾向は認められない。

絨毛性疾患治療後のSUA頻度はやや高かつた。

27. 本邦における27例の胎盤性 sulfatase 欠損症 (昭和大)

平戸久美子, 矢内原 巧, 中山 徹也

目的: 胎盤性 sulfatase 欠損症 (PSD) は胎盤 sulfatase 活性の欠如により妊娠中の estrogen (E) 代謝が異常低値を示す稀な代謝異常でこれまでの報告は世界でも100例に満たない。多くは妊娠末期尿中 E 測定により見出され分娩後の胎盤酵素活性定量により確診される。今回教室で確認し得た27症例につき本症の臨床

及び基礎的特徴を総括的に考察した。

方法: PSDの診断は分娩後に得られた胎盤の sulfatase 活性を in vitro の培養実験で測定し行つた。本法により確診した27症例の新生児性別、体重、分娩週数、分娩様式及び妊娠末期の E 排泄量、新生児血中羊水中臍帯血中 steroid 値を RIA 法で測定し検討した。

成績: 胎盤 sulfatase 活性は対照として用いた正常例に比し著しい低値(約1/100)を示し本症を確認した。27例 PSD での分娩週数は39w3d±2d(mean±SE)、新生児重量3,077±62g、胎盤重量592±24g で全て健常な男児であつた。分娩様式では自然陣発→経陰分娩10例(37%)、誘発→経陰分娩10例、誘発→帝切4例(15%)、その他理由による帝切7例(26%)で全体として帝切例が41%あり陣痛発来機序の不全を思わせる症例が多い。胎盤 steroid 代謝酵素は sulfatase のみならず、3β-HSD, 17β-HSD, 20α-HSD 活性も低値なものが多かつた。本症母体血中 E 値は3分画とも正常に比し著しい低値であるが抱合型の16αOH-pregnenolone DHA 等の Δ⁵ steroid が本症母体血及び臍帯血で著しい高値を示した。新生児期では7日目まで16αOH pregnenolone の低値が顕著であり、一方抱合型 Δ⁵-steroid は分娩時に高値で生後7日頃に正常域に戻つた。新生児期に魚鱗癬の発生を認めた症例は20例(74%)、不明6例(22%)、1年後まで発生を認めないもの1例であつた。

質問 (済生会茨木病院) 野々垣真佐史
魚鱗癬の種類は、どのようなものか。

回答 (昭和大) 平戸久美子
魚鱗癬の種類としては、その皮膚の状態・家族歴等の結果より、劣性遺伝性のものである事が確認されている。

質問 (東京医大) 相馬 広明
PSD 例の胎盤蛋白値は測定されておりますか。

回答 (昭和大) 平戸久美子
妊娠経過中での PSD 診断は、尿中 estrogen 値の測定で行います。無脳児等の可能性を除外した低 estrogen 例につき、本症を疑います。

質問 (船橋市立医療センター) 清川 尚
生児はすべて男性ですが、遺伝学的に男性優性という事に対して、コメントは。

回答 (昭和大) 平戸久美子
本症は男児出産にのみ現われ、表に示した症例の中でも、前回妊娠等で女児を出産した例では本症の発現は認められなかつた。また、同一母親で2例の男児を