

れない。

3) 線維腫, 顆粒膜細胞腫, プレンネル型腫瘍, 莢膜細胞腫に於ては, 腫瘍實質細胞は二次螢光に依つてのみ明らかに認められる。

4) プレンネル型腫瘍, 顆粒膜細胞腫及びクルーケンベルグ氏腫瘍は固有螢光を検討せる場合, 鑑別診断が可能である。

5) 莢膜細胞腫と線維腫に於ては, 氷結切片標本上に發現する黄褐色の螢光物質に依つて, 鑑別診断は容易である。

62. 超短波照射の妊娠に及ぼす影響特に波長波形依存性に就いて

(信大) 塩崎志名子, 橋詰 雅

超短波の妊娠に及ぼす影響特に波長に依る選擇作用については從來大した研究を見ないが, 私等は妊娠家兎及び妊婦に各種波長の超短波照射を行い次の結果を得た。超短波發振器は住友通信社製, 使用管球 TC—579—B 導子1.4m, 極板(10×14cm) 1回の通電時間30分。

(1) 家兎に對する實驗: 交尾後10~14日を経て觸診又はレ線寫眞により下腹部に腫瘍を確認し得た妊娠家兎に1日1回5日間連續照射し2~3日後開腹, 主として胎兒及び子宮卵巣等の状態を検した。結果は a) 波長6m (4例)では胎兒に異常なきもの1, 發育の著明に不均等なもの1, 發育不良及び浸軟を認めたもの1, 流産後の状態を呈したもの1, で b) 波長20m (13例)では胎兒異常なきもの2, 發育不良2 (1は流産の形跡, 1は普通發育兒を合併)胎兒全部の死亡せるもの2 (1例は流産を合併)照射中途に死亡5 (3例は流産後, 2例は兒子宮内に存在)流産後1, 不明1であつた。死亡例では全例に全身の臓器粘膜炎に強度の出血を認めた。尙一定條件の下に測定した照射時の皮膚電極間温度39°~58°C, 直腸温度37°~43°Cで温度上昇の高度のものに死亡例が多かつた。

(2) 妊婦に對する實驗: 妊娠3ヵ月, 軽度~中等の悪阻を伴う妊婦3, 初妊婦1例につき, 波長6mで2例, 20mで2例を家兎の場合と同様照射し, 7~10日後に子宮内容除去術を行い, 悪阻症状, 子宮, 胎兒, 脱落膜等の状態について觀察した。結果は波長20mを照射した1例で3回照射後少量の出血を訴えたが, 下腹痛なく脱落膜の一部に小指頭大の凝血を認めたのみで, 他は全て臨床的, 組織學的に著變は認めなかつた。

以上, 家兎の妊娠に對しては或定度胎兒發育の阻害,

死亡等の影響を認めたが, 人體のそれには殆んど影響が見られなかつた。この實驗中抵抗器の絶緣不良から出力が不規則に増大し衝撃波的發振を見た。しかも温度上昇は割合に少く, この時に照射した家兎2例に胎兒全部の死亡を妊婦1例に出血を見たことから電界強度を高め, しかも温度上昇を抑えることが出来れば相當の効果を期待し得るのではないかと考えたので, その後はパルス發振法を採用することとし, なお波形及び發振と休止の時間的割合等について更に實驗をすすめている。

63. 胎生初期鐵代謝の形態學的研究

(慈大) 渡邊 行正

鐵が無機養素として生體の機能營爲上極めて重要な成分である事は云う迄もなく, 従つて胎生, 新生期間の鐵代謝に關する研究も決して少くはないが, 其多くは肝・脾に於ける含鐵量の逐月的消長に關するBöcker, Lewin等の論議を對稱とするもので, 胎生初期の鐵代謝状況を胎兒及び附屬物に就き形態的に觀察した者は少い。演者は先に胎生初期糖代謝に就き糖原の發現分布を形態的に觀察報告したが今回更に鐵反應に依り鐵の發現分布を追求し胎生初期造血と鐵, 並びに假裝不可視鐵と見做さるる核鐵に就き些か知見を得たので報告する。

研究方法: 各組織の略々完備した胎齡5乃至12週に至る新鮮胎芽33例を材料とし純 Alkohol 固定, Paraffin, Celloidin 切片に就き非假裝鐵檢出法 (Berlinerblau 及び Turnbullblau 反應)を施した。

研究成績: 脱落膜, 羊膜, 及び臍帶に於ける發現は概ね微量で其發現状態も不定である。卵黄囊内胚葉上皮及び中胚葉, 血島部には明かな顆粒狀發現があり且つ内胚葉細胞核の青染が認められる。絨毛上皮は初期に發現明かで, シ細胞は屢々帶狀に青染し, ラ氏細胞は増殖島部の瀰漫性青染を呈し, 核は何れも青染明かなものが多い。然し斯る著明發現期は極めて短く胎齡第10週には既に認め難いものが多い。赤芽球核は何れの部位に於ても初期は淡青染し屢々微細顆粒を包容するが逐齡的に漸減し第11週にては既に認め難く其消長は略々絨毛上皮と一致する。胎芽に於ては初期には細胞核の青染を散見するに過ぎぬが, 胎齡第7週より肝細胞の淡青染を認め, 第8週には明かな青染鐵顆粒の沈着を生じ次第に増量を示し, 第11週より更に造血組織部の均等青染を認める事が出来る。

以上を總括し明かに鐵發現を認め得るは卵黄囊, 絨毛肝及び骨であり此等組織は何れも造血器官で, 而も胎生

造血機轉に一致し卵黄囊、絨毛に鐵が初發し次で肝、骨に發現する事實は明かに鐵が胎生造血に密接不可缺の要素と考えられる。尙お從來假裝不可視性とされた核鐵も初期胎生組織に於ては一般鐵反應で檢出し得る非假裝可視鐵である事を認めた。此事實は核鐵は必ずしも假裝鐵でない事を意味し、鐵化合物の區別を認めず鐵反應の檢出は組織の含鐵量に依るとなす Hüeck の所説に一致するが、又他方胎生組織の形態機能的未分化に依り先づ非假裝貯藏鐵の状態にあり次第に機能的分化の進むに伴い假裝不可視の所謂核鐵に變化する事も考えられ其何れであるかは尙お明かでない。

64. 人胎兒羊水嚥下運動の研究

(徳島市民) 藤田 茂, 春名完二

優生保護法適應の妊婦24例に就き本研究を実施す。母體腹壁を通じ羊膜腔内に造影劑として「スギウロン」並に「モルヨドール」を注入し、子宮内胎兒のレ線連續撮影並に娩出胎兒のレ線撮影組織學的検査を行い、又羊膜腔内に色素劑として「アクチゾール」並に「トリパンブラウ」を注入し、娩出胎兒の組織學的検査を行い、次の事實を知れり。

1) 人胎兒は羊水の胃腸内嚥下運動を生理的能動的に營む。

2) 本實驗に於ては身長20cm 5カ月の胎兒にして既に羊水の胃腸内嚥下運動を營むを認める。

3) 羊膜腔内注入造影劑は1時間10分前後で小腸内に進入し、3~4時間にして小腸下端に達し、24~25時間にして直腸に達する。

4) 羊膜腔内に注入された「トリパンブラウ」は胃に於てその粘膜上皮細胞原形質内に微細顆粒として侵入し、小腸にては色素顆粒を絨毛粘膜上皮細胞内に微細顆粒状から滴状として多量に見、又上皮細胞を通して絨毛中心部の淋巴毛細管、更らに粘膜下淋巴毛細管に色素液が吸收されている。大腸にては粘膜上皮細胞内に「トリパンブラウ」微細顆粒を認める。氣管支に於ては顛毛上皮細胞間に所々「トリパンブラウ」の色素液が滴状に著明に浸透しているが、上皮細胞内には攝取されていない。氣管支枝氣管枝梢並に肺胞内に滴状をした色素を點々と見る外皮にては表皮表面の角層に色素の附着を見るも吸收像は認められない。卵膜は一樣に物質性に青染し羊膜上皮細胞は所々一部濃染せるも顆粒状のものは認めない。肝膽囊、腎、脾、胸腺、副腎、臍帶、胎盤には「トリパンブラウ」色素を全く認めない。

5) 「スギウロン」「アクチゾール」「トリパンブラウ」の羊膜腔内注入による母兒兩者への悪影響は認めない。

6) 「モルヨドール」の羊膜腔内注入は母體に對し何等悪影響なきも、胎兒は2例共、娩出前に死亡せり。

65. 妊婦血液水分量消長に關する研究

(三重醫大) 田中 益雄

1) 生理的妊娠貧血について特に水血症の來る事が妊婦に於ては決定的となつて來たが從來赤血球、血色素、血球容積その他血液所見から妊娠貧血性水血症を論じて血液水分量、血清水分量について測定した者は少なく、太田が妊婦200例に就いて測定した業績はあるが從來の Baug 氏法で測定している爲にその實驗成績に不安定な事は免れぬ。そこで余は黒田氏改良法により妊婦623例非妊婦30例の血液血清水分量を測定し、妊娠貧血性水血症を動的に追究した。2) 實驗方法、ガラス毛細管とガラス毛細管が自由に入るガラス鞘を用意し、ガラス鞘の一端を閉鎖、化學天秤にて0.1mg まで測定Ag毛細管に妊婦血液を入れ(約0.15g)ガラス鞘中に入れ他端を閉鎖化學天秤測定Bg之をガス焔で鞘の一端を開設100°C恒溫乾燥後測定Cgとす

$$\frac{B-A}{C-A} \times 100 \text{ は血液血清水分量を示す。}$$

その他赤血球數、血色素量、血清中クロール定量硫酸銅法に依る血液血管比重測定、それより血球容積血漿蛋白量を計算し同時に血球水分量をも計算に依り算出した。實驗成績別表。3) 總括及び結論、血水量2カ月なり5カ月まで急激な増加、6カ月より9カ月まで緩徐な變化、10カ月にて妊娠前半期の値に戻る。最高血水量は7カ月非妊婦に比し2.79%増加清水量は2カ月より4カ月まで急激な増加、5カ月より、7カ月まで緩徐な變化7カ月以後急激に減少す。最高清水量、7カ月、非妊婦に比し1.18%増加、即ち血水量より清水量の回復が後半期顯著である。血液比重血漿比重も血水量と同様な経過を取るが赤血球血色素ヘマトクリット値、ヘモグロビン全量は7カ月以後後半期の回復が顯著、血漿蛋白量は清水量と同様な経過を取る。血球水分量は血水量とは逆に減少し、最高9カ月に於て、非妊婦に比し4.9%減少を示す。總例に於て、妊娠貧血水血症が認められ例外はなかつた。故に妊娠に於て、貧血と水血症は或程度生理的初である。産婦經産婦の比較に於ては經産が水血症の度が強い。しかし、清水量では後半期初産婦の方が増加する。年齢別に見ると初産は血水量は全期を通じ若年者より老年者の方が多く清水量は前半期老年者が若年より多く後半は減