

のRNA量を求めた結果、各分畫の蛋白部分への incorporation は妊娠3カ月の方が10カ月の各対応する分畫より2~3倍多く、かつRNAも前者が後者より2~3倍高いという興味ある事実を観察した。

また in vivo の実験として妊娠家兎に S^{35} -methionine を静注し、母体肝臓および血清蛋白質、胎盤、胎仔肝臓における各細胞分畫への incorporation を S^{35} -methionine の比放射能で求めた結果、(1)蛋白合成速度は胎仔肝>胎盤>母体肝の順である。(2)母体血中の遊離アミノ酸はそのまゝ胎盤を通過して、胎仔肝で合成される蛋白質の主たる Precursor となるものと推定される。(3)また胎盤では肝と反対に mitochondria 分畫が殊に合成速度が速く microsome のそれを凌駕することは胎盤特有の Pattern として注目に値する。

17. (示) 妊娠時のステロイドホルモン代謝に関する研究 (第1報)

(東大) 中山徹也, 木下国昭, 塚田一郎
白石恕人, 原富士雄, 冲永荘一

妊婦では Estrogen, Gestagen, Androgen 並に Corticoid 等のステロイドホルモンが主に胎盤から極めて大量に生産され, Growth hormone, Gonadotropin, ACTH 等の Proteohormone と共に胎児の發育, 保護並に授乳の準備等のために大きな役割を果していることは申すまでもない。而して胎児の生命線とも云うべき胎盤の機能異常が起ると直ちにステロイドホルモン代謝にも異常を来し胎児の生命をおびやかして流産, 早産或は胎児死亡等の原因となることも漸次明かにされている。

さて、最近のステロイドホルモンの生合成並に代謝過程に関する基礎的研究の進歩は著しく、各ステロイドは Cholesterol や Pregnenolon のような同一の Precursor から生成されることが明かにされて、胎盤を中心とした妊娠中のステロイドホルモン代謝の研究は、従来の個々のステロイドホルモンについての検索から進んで、ステロイドホルモン全体としての代謝像の面から分析を進める必要が痛感される。我々は以上の観点から、胎盤機能特にその内分泌機能の生理並びに病理的意義を明らかにするための第一歩として、妊婦尿中の各種ステロイドの排泄量について検索を進めている。即ち性線系ステロイドの Estrogen 及び Gestagen の代謝物として Estriol₁ 及び Pregnanediol を、副腎系ステロイドのそれとして 17-OHCS, Pregnantriol 及び 17-KS をそれぞれ我々の簡易法によつて系統的に測定し、個々のステロイドの消長と共に各ステロイド間のバランス特に Estriol/Preg-

nandioliol 比並に性線ステロイド/副腎系ステロイド比の動態等について、正常妊産婦並に妊娠中毒症, 糖尿病, 切迫流早産, 予定日超過等の異常例を対象として検討を加え、興味ある知見を得たので報告する。

18. (示) ヒト卵胞卵における単為発生と思われる例

(東邦大) 林 基之, *楊 文勳

既に数多くの下等動物について単為発生の存在することはよく知られているが、高等動物においては極めて稀なものである。特にヒトではその報告例はなかつた。

ヒトの単為発生は科学的常識を越えるものとされていた。しかるに最近イギリスの Spurway が Virgin birth を主張する母子について、血液型や皮膚移植等の詳細な検査を試みた結果、単為生殖と肯定しうる幾組かの母子を発見し報告したが、学界では賛否何れとも決しかねる状態にある。われわれは両側卵管閉塞症で、不妊を訴える患者の卵管形成術時に、卵胞液より既に2等分割している一卵を得た。この卵胞卵について培養を試みた所、24時間内に更に4分割した事も観察でき、ヒト未受精卵が何等かの刺激によつて単為発生を行つたものと考えられる。

19. (示) 白鼠視床下部下垂体系 CH 好性物質の妊娠、分娩、産褥時における消長について

(日大) 野口俊典

ラットを用いて妊娠、分娩及び産褥時における視床下部下垂体系の CH 好性物質の消長を検討し、組織学的に次のような結果を得た。

妊娠前期の下垂体後葉では対照に比し CH 好性物質はやゝ増加し、多数の大小様々の Herring 小体が認められた。また視索上核の神経分泌細胞においても対照に比べて軽度の肥大、細胞形質内の CH 好性物質の減少が観察された。妊娠後期では前期で増加の傾向にあつた後葉の CH 好性物質が減少し、視索上核では前期同様、分泌細胞はやゝ大きく円形を呈するが、前期のものに比べると細胞形質内の CH 好性物質も僅少であつた。しかし妊娠末期にアトニン注射を施すと、CH 好性物質は再び増加し、Herring 小体も大きく、その形態も多様性を呈する。

分娩時には後葉中心部の CH 好性物質の減少がみられた。産褥授乳群においては分娩時のものより更に CH 好性物質は漸減するが、授乳禁止群では著しく増加し、第