

① 核小体/核面積比が減少したということは何を意味するのか。

② BL の変化はどうであつたか。

③ オルガネラの変化として mitochondria の変化を指摘しているが、蛋白ホルモン等の分泌に参与している ER, GA 等に変化はなかつたか。

回答 (奈良県立医大) 富井 由文

① 核小体/核面積比は、RNA 合成率と著明な正の相関を示すという文献がある。

② SFD 群における、basal lamina の透過性亢進は、layer 3 の透過性亢進による2次的現象か、あるいはそのものの亢進によるものかは断定できない。

③ SFD 群における細胞内小器官の変化は、ミトコンドリアに著明で、他のものについては著変を認めなかつた。

332. 人胎盤の変化並びに加齢に関する研究 (特に胎盤分葉単位を中心として)

(信州大)

平林 稔之, 中村 正雄, 横西 清次

堀口 隆彦, 塚原 嘉治, 福田 透

(松本歯大・生物学) 川原 一祐

人胎盤では妊娠進行及び妊娠環境変化に伴い、所謂加齢所見が出現する事が知られている。近年超音波断層法にて妊娠進行に伴う胎盤超音波像の変化を得る事が可能となり、これら変化と臨床的所見及び娩出胎盤の形態学的変化につき検討した。

方法：妊娠25週～40週の正常妊娠307例にUI-Octoson, SAC-12A, SAL-30A を用いて、超音波胎盤観察を実施、その超音波像を Class 0～IVに大別し、妊娠週数と各クラスの出現率を検討した。又母体の hPL と各クラス及び分娩時の胎児仮死の出現率、出生児体重、胎盤重量につき検討を加えた。娩出胎盤の形態学的検索法は、再度胎盤超音波観察を施行後、切片にし、代表例は軟線レントゲン撮影し、その後染色。40倍にて Basal layer Chorionic Plate 分葉中心のそれぞれ5カ所を写真撮影し、Computerized-Digigramer にて各部位における絨毛間腔容積量、絨毛等の計測を実施した他 TCXA-733, X線 Micro Analyser にて走査電顕及びに絨毛の原素分析を試みた。

成績：胎盤超音波像の5クラス分類と妊娠週数の関連では、40週にて、Class 0—0%, Class I—11%, Class II—39%, Class III—36%, Class IV—14%で妊娠進行に伴いクラスの上昇は明らかで Class III 以上は35週に比し

3倍の上昇を示した。又 hPL 値は、Class III, Class IV に低値例が高出し、Class IVは50%が6以下を示した。又胎児仮死徴候も、クラスの上昇に平行して重症例が多く、Class IVの2例が胎児仮死となつたが、児体重、胎盤重量は Class IVでやや低値を示すも有意差は認めなかつた。形態学的検索では、クラスの上昇に伴い絨毛癒合、フィブリン沈着、石灰沈着の顕性を認め、X線 Micro Analyser にては絨毛表面に、Ca 原素の集積を示した。絨毛間腔容積量の計測では、各クラスとも中心部は同様値であるも母児両面部では、絨毛間腔容積の減少が認められ、よつて胎盤は分葉の周辺部より硬化及び絨毛間腔容積量の減少が惹起されてくるものと推測された。

333. 組織呼吸賦活剤の胎盤機能改善と児発育におよぼす効果について

(日本医大・第2病院)

荒木 勤, 川田由美子, 後藤 正紀

井関 紀一, 小川 隆吉, 肥田野邦子

室岡 一

目的：子宮内胎児発育遅延 (IUGR) のなかには胎盤の発育障害や機能障害が起因となつて発生する例が多い。しかし、これに対応した有効な治療法はほとんど無いのが現状である。今回私共は、発育最盛期の幼牛血液から発見された組織呼吸賦活剤で生体組織の酸素利用を促進し、種々の生物活性をあらわす Solcoseryl の出生前からの投与を考えた。これが胎盤機能不全による IUGR の治療法となりうるかを基礎的実験成績から求めた。

方法：妊娠ラット (母獣85匹, 胎仔935匹) による IU GR 胎仔の作製は妊娠11, 12日目に Actinomycin D (7 μ g/100g) を腹腔内に投与して得た。Solcoseryl (0.1ml/100g) の母獣への静脈内投与は妊娠15, 17, 19日目に行ない、この効果を母仔体重、胎盤重量や母獣血清および胎盤組織中の Cystine aminopeptidase (CAP), Leucine aminopeptidase (LAP), alkaline phosphatase (Al-p), 蛋白量などの変動から比較検討した。

成績：1) 母獣の妊娠期間中の体重増加は対照群で153.3%増, Act. D 投与群で138.1%増, Solco. 投与群で143.4%であつた。出生胎仔体重は対照群が4.79 \pm 0.60g, Act. D 群が3.51 \pm 0.48g であつたが, Solco. 投与群では4.16 \pm 0.31g となり, Act. Dによる胎仔体重減少を阻止する効果を得た。胎盤重量も Act. D 投与群の0.44 \pm 0.69g から Solco. 投与によつて0.49 \pm 0.07g と増加