

細胞の微細構造と機能を論ずるのに、単に1方法のみを以てしては到底不可能であり、形態学的變化と、生化学的動態との関連をつけるあらゆる方法を同時に駆使されなくてはならない。

21に対する質問 (東邦大学) 林 基之

ヒト正常卵巣の卵胞卵にどの程度にとり込みがありませんが。

答弁 (千葉大) 戸沢 澄

Ei はクリオスタット切片では透明帯、核など微細構造が判然しないものもあるが、一般的には脱水素酵素系 ( $\alpha$ P,  $\beta$ -Hb など), アミノペプチダーゼーなどが活性強く、胎質は概ね陰性である。その他の水解酵素系では弱〜中等度の活性を示すものが多い。

## 22. 家兎卵巣間質腺の組織化学的研究

(和歌山医大) 久保健太郎, 田仲 紀陽

家兎卵巣の間質腺に於て  $3\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase ( $3\beta$ D: Levy 法), glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD), succinic dehydrogenase (SD), DPN-diaphorase (各々 Nachlas 法) を組織化学的方法で検討した。

材料, 方法, 2,200 ~ 2,500 g の成熟家兎の卵巣及び子宮を使用し, 酵素の検出にはクリオスタット切片を用いた。

1) HCG 10i.u., を耳静脈より注射し, control, 12, 24, 48時間, 3, 5, 10日をシリーズとし各3例。2) estrus, diestrus 各4例, これに metaestrusを加えたもの各2例, これ等各シリーズを同一切片, 同一 mixture を用いて染色した。

結果及び考察, 1) 一般に  $3\beta$ D, DPN-diaphorase は間質腺に活性が強く, 卵胞内膜に弱い, これに対し G6P は両腺細胞に強い。2) HCG の注射により間質腺の  $3\beta$ D は12時間で強くなり, 24時間で殆んど消失し, 48時間で卵胞内出血と共に再び強くなる。3) cycle により間質腺の  $3\beta$ D の活性に差がある。この  $3\beta$ D の活性, 間質腺量の増減により子宮内膜の SD, progestational proliferation も増減する。

以上の事より, 家兎卵巣間質腺に於いては cholesterol  $\rightarrow$  pregnenolone  $\rightarrow$  progesterone 又は他の progestin となり血中に放出されるのが主経路と考えられる。

## 23. 産婦人科領域に於ける電子顕微鏡的形態学 (第22報) ——人黄体の微細構造——

(札幌医大)

橋本 正淑, 平沢 峻, 川瀬 哲彦

小森 昭人, 野田 明, 坪内 昭彦

月経黄体の細胞質にはほぼ均一な大きさの vesicular な滑面小胞体が充満し, 層状の粗面小胞体は一部に認められるが, 著明ではない。Golgi 野の發達も乏しく, 明瞭な限界膜を有する種々の deusity の滴状顆粒が集团的に認められる。Mitochondria は比較的大小不同で cristae に乏しく内容に中等度 deuse な滴状物を入れる。

妊娠初期黄体は月経黄体に比し size が増大し, Mitochondria も大型で基質は暗く crista は發達する。Golgi 野も著明に發達する。小胞体は大小がやや不同で滴状顆粒は月経黄体に比し少なく, 隣接間細胞膜は比較的 smooth であるが, 基底面に於ては複雑に迂曲屈折した細胞質突起として認められる。時に層状の粗面小胞体の混在がみられ又 Mitochondria 内に deuse な数個の小顆粒の出現がある。この様な active な黄体細胞間に存在する毛細血管内皮細胞の小胞体は著明に拡大し, 血管腔に向つて不規則な細胞質突起を形成する。細胞体内には黄体細胞間隙, Peivascular spaae とほぼ同様な deusity を有する粘液状物質が認められ, 黄体細胞より血管内皮細胞更に血管腔への物質の移動が示唆される。妊娠中期黄体では Golgi 野はやや發達し, vesicular な比較的大小不同を示す滑面小胞体が大部分であるが, 層状の粗面小胞体もかなり發達している。黄底面の細胞膜の迂曲屈折もなおみられ, 内皮細胞の小胞体の拡大, 血管腔への突出もやはり認められる。

妊娠末期黄体細胞では細胞は小型になり, vesicular な滑面小胞体の減少と, 逆に層状の粗面小胞体の増加がみられる。Mitochondria も小型で Golgi 野の發達も悪く, deuse な顆粒も著しく減少する。基底面細胞膜の迂曲屈折は認められず, 血管内皮細胞の小胞体は一部拡大せるものもあるが一体に細胞は扁平化する。

以上, 月経黄体, 妊娠初期, 中期, 末期黄体の細胞質の微細構造の特徴及びこれと毛細血管内皮細胞の関係につき略述した。

23に対する質問 (関西医大) 樫木 勇

人黄体の電顕像については, 我が教室の余村が観察を行い, いささかの知見を得ている。(産婦人科の進歩14巻1號)。

Lever の述べた dark cell, clear cell については如何考えられるか。御所見の中にも, それに類するような像を拝見したように思われるが。

答弁 (札幌医大) 橋本 正淑

黄体細胞を電顕上見ておきますと, 同一細胞に於ても