

Syncytiotrophoblast (ST) に認めた核分裂様構造

大阪大学医学部産科婦人科学教室

奥平 吉雄 早川 謙一 浜中 信明 吉馴 茂子
上田 外幸 佐藤 安子 倉智 敬一

緒 言

Syncytium という言葉は、元来別個の細胞が融合することにより形成される多核形態と定義されている。ヒト絨毛組織STの origin ならびに発育の過程に関しては現在 cell fusion 説が認められており、電子顕微鏡観察にもとずき細胞融合による多核細胞形成の過程が極めて明快に示されている。われわれもまたSTが cytotrophoblast の細胞質内構造変化および fusion に由来するという考え方を積極的に支持してきた (Okudaira 1967)。今回はSTの詳細な電顕観察の結果核分裂を思わせる構造を認めたので報告する。

材料および方法

資料にはヒト正常絨毛組織ならびに絨毛性腫瘍を用いた。採取した組織は cacodylate buffer で pH 7.4に調整した1.25% glutaraldehyde および 1% OsO₄ で二重固定の後脱水、Epon 812に包埋した。切片には醋酸ウランならびに鉛染色を施し、日立 HU-12型電子顕微鏡で観察撮影を行った。

成績および考案

STには明らかに nuclear membrane で囲まれた多数の核が at random に存在する。そして稀な所見ではあるが cytoplasm の中に経約 100~150Å で種々の長さを示す糸状構造の集塊が認められる (写真1, 2 矢印の部分)。この構造は正常絨毛、胞状奇胎、共にみることができた。他の細胞質内小器官との相互関連はないように思われるが、破壊性胞状奇胎の1例では本構造近く annulate lamellae (AL) が存在する像を認めた (写真1)。本構造の周囲には核膜構造はなく細線維に囲まれている。近くに centriol. また mesh work 内に microtubulus を認めないなど cytotro-

phoblast (CT) にみられる核分裂構造とは多少構造上の相違点があり、Okudaira と Strauss (1967) が ribonucleoprotein の集団であろうと報告した構造に相当する。STの形成およびその発達は ³H-thymidine の取り込み実験 および 電顕所見からCTの分化、融合によるものであるという従来の見解に異存はないが、広大な絨毛表面を cover するST自身にも分裂能力はあつてもよいのではないかという単純な疑問から糸状構造の存在理由を考えるとその形態的特徴から核の分裂像によく似た構造ということができよう (Okudaira 1971)。ただ核分裂にともなう centriol. 或いは microtubulus を認めることができなかったこと、細胞化学的な同定に欠けるなど不備な点があるため今回はその特殊な構造の存在を紹介するにとどめたい。

結 語

STの電顕的観察の結果核分裂様の構造を認めた。この所見は syncytium 細胞の多核形態は主にCTの fusion によるものであるが、一部に細胞分裂をともしない核分裂の関与を示唆する所見と考えたい。

写真説明

写真1: 破奇症例のSTにみられた糸状構造の集塊 (矢印) を示す。周囲は線維状の構造 (F) に囲まれ近くに annulate lamellae (AL) を多数認める (×16,000)。

写真2: 正常絨毛STにおける同構造の強拡大像を示す (矢印で囲まれた部分) (×34,000)。

文 献

- Okudaira, Y. and Strauss, S. (1967): Obst. & Gynec., 30, 172.
Okudaira, Y., Hashimoto, T., Hamanaka, N. and Yoshinare, S. (1971): J. Electronmicroscopy, 20, 93.

(No. 2794 昭49・6・10受付)

