

β -Glucuronidaseの生物学的意義に関しては従来より、Estrogen及び細胞増殖と関係あるとされている。我々が第44回関東連合地方部会で発表した正常子宮内膜に於ける月経周期による活生発現の消長の検索でも、増殖期、腺上皮に最も強い発現が見られた事より、その生物学的意義に関し同じ見解をしている。

質問 (警友総合病院) 鈴木 健治

1) Adenomyosisの電顕所見の特徴として cilia の存在を挙げられたが、ciliaの構造上の差異かあるいは ciliaを有する細胞の出現の頻度を指すのか。

2) ciliaが多いという所見より何が Histogenesisに示唆するものが考えられるか。

応答 (東海大) 塩塚 幸彦

1) ciliaを有する細胞が多く存在すると考えられる。

2) Adenomyosisの腺上皮に ciliaを有する細胞が多数出現した事と本症の Histogenesis に関しては現段階では何ともお答え出来ない。

53. 性ホルモンの感応性からみた Endometriosisの発生ならびに治療法に関する検討

(順天堂大) 高田 道夫, 落合 真
(同 病理学教室) 桑原 紀之

近年増加傾向にある Endometriosis の発生機序について多元性の可能性を追求するとともに、偽妊娠療法の価値を再検討する目的で異所的子宮内膜組織の卵巣周期に対する感応性、偽妊娠療法ならびに妊娠に伴う変化を異所的子宮内膜組織の各種形態別に検索した。

異所的子宮内膜組織のタイプを transmural type, multifocal type, Adenomyosis を伴わない subserosal type さらにその他の Pelvic type とにわけて検索した結果、subserosal type には組織形態からみて2型があること、transmural type と multifocal type とは卵巣周期に対する感応性が良好でほぼ同一の概念で包括しうること、また Adenomyosis を伴わない subserosal type と同じく Adenomyosis を伴わない卵巣にみられた異所的子宮内膜組織とはいずれも卵巣周期に対する感応性が殆どなく、Pelvic type として一括しうる事が判明し、これらのことから、われわれが Novak の提唱した Pelvic Endometriosis の概念を臨床に導入して1964年以来 Endometriosis を Adenomyosis と Pelvic Endometriosis とにわけて考察してきたことの妥当性が明らかにされた。

さらに上述した異所的子宮内膜症の各組織形態に対する偽妊娠療法の影響を妊娠に伴う変化と対比しながら検

索した結果、transmural type と multifocal type, 特に前者では著明な脱落膜様変化を示すことが多く、Pelvic type では一部をのぞき影響が殆ど認められないことが明らかとなり、われわれが10年間の統計によりとらえた本症の臨床病態、すなわち Pelvic Endometriosis による不妊症の頻度が極めて高く、Adenomyosis よりも発症年齢が若年層にかたよつていること、さらに手術による理論的妊娠能温存率が若年者ほど高いという事実と併せ考察することにより、Pelvic Endometriosis の治療では手術療法を先行させるべきであり、Adenomyosis では偽妊娠療法を積極的に行う余地が残されていることが判明した。しかし、偽妊娠療法による異所的子宮内膜組織の脱落膜化が妊娠時にみられる脱落膜化、崩壊、吸収過程にまで進みうるか否かは今後さらに追求されなくてはならない。

質問 (名古屋市立大) 小池 皓式

不妊症と Endometriosis との関連性については同意見ですが、当科のデータにては習慣性流産との関連性も強いと考えておりますがその点についてはいかがお考えでしょうか？

応答 (順天堂大) 高田 道夫

Subserosal type のものは確かに cytogenic tissue の関与が少なく、部分的に認めるに過ぎない。これは transmural, multifocal のものとは発生的、或いは組織そのものによる、Aging の差を考慮していますがその証明が困難と思えます。Subserosal とした case の中で serosa 中に存在したものは serosa 自身の肥厚を認め、明らかに inflammatory change を伴っており全く cytogenic tissue の存在しない事が多く組織発生が別個と考えます。

質問 (東海大) 塩塚 幸彦

先生のおつしやる Subserosal type で間質細胞を多く伴った症例の Hormon response に関する検索と伴っていただければ幸いです。

adenomyosisの検索では、間質細胞を多く伴った病巣の大きな例が、間質細胞の少ない例より Hormon response が高い様であるのでおうかがいした。

応答 (順天堂大) 高田 道夫

Adenomyosis と不育症との関係を追及する場合に Adenomyosis のない対象母体との比較が同一レベルで論じることがむずかしいので、統計的な成績をはつきりのべることは困難であるが、Adenomyosis のなかでの不育症頻度は差程高くない。勿論 Adenomyosis の組織学的 grade の高いものでは不育症例にしばしば遭遇する。われわれ

の microangiography による Adenomyosis の検索では相当高度のものでも内膜、内膜に近い部の筋層における血管構築には著明な変化はみとめ難いし、着床部子宮血管にもあまり著変はみられない。不育症と Adenomyosis との関係は Myoma と不育症との関係に近似すると考えてよい。

54. 培養細胞の走査電子顕微鏡による観察

(京都大)

富永 敏朗, 西村 敏雄, 岸本 善文
木下 幹久, 曾根 春男

組織培養法は産婦人科領域において種々の研究手段として広く用いられ有用性が認められているが、本研究は培養細胞の観察に走査電子顕微鏡を応用し表面微細構造の所見が細胞の形態学的観察にいかに関与するかを検討した。

研究対象は、ヒトの子宮内膜、妊娠初期絨毛、悪性腫瘍、リンパ球などの培養細胞で、標本作成法は、ガラスまたはプラスチックカバスリップ上に培養された細胞をグルタルアルデヒドおよびオスミウム酸で二重固定した後、アルコール系列で脱水、アセトン乾燥した。なお臨界点乾燥法も行なった。

子宮内膜組織の培養では、微絨毛を有し著しく扁平で核部分のふくらみの明瞭な上皮様細胞と細胞質が著明に膨隆し長軸方向に走る粗大皺壁を有し多くは微絨毛を欠く紡錘形の線維芽様細胞とが認められた。妊娠初期絨毛の培養では、細胞は一般に大形で、核周囲に多数の粗大球状隆起を有し微絨毛の少ない細胞ときわめて大形で微細な微絨毛を有する多核の細胞とが認められた。前者は cytotrophoblast、後者は syncytiotrophoblast と考えられる。HeLa 細胞は微細な微絨毛を有し数個の核小体が明らかな核部分が明瞭に認められ細胞相互間の緊密な連結状態が容易に観察された。末梢血リンパ球の phytohemagglutinin 添加培養では、幼若化した比較的粗な微絨毛を有する巨大なリンパ球が明らかに観察された。

以上、培養細胞は一般に扁平なので表面微細構造の観察に適しており、体表・体腔表面に存在しない細胞の表面構造が組織培養によつて観察可能であり、また培養細胞の細胞相互間の連結状態や相互作用の観察にも応用価値があり、走査電子顕微鏡の観察は組織培養においてきわめて重要な観察法といえる。

質問

(慶応大) 野沢 志朗

- 1) coatnig は何を使用していますか。
- 2) critical point を用いられない理由は何でしょうか。
- 3) HeLa 細胞は flat なものが、多いようですが、全くこのような形状を呈するのでしょうか。

培養細胞は cell cycle の各 phase によつて表面構造に差があることが多いので、この面からの検討が必要とします。

- 4) 核小体の膨隆を御指摘になりましたが、同定はどのようになさいましたか。

応答 (京都大) 富永 敏朗

1. 簡単に容易に標本が作れ、かつわれわれの取扱っている細胞観察には十分目的が達せられるためにアセトン乾燥を行つているだけである。

2. 蒸着は carbon 100Å, Gold 200Å で行なつている。他の方法では試みたことはない。

3. HeLa 細胞は単にある phase で固定観察したものであり、cell cycle は考慮に入れておらない。

質問 (慈恵医大) 木下 英夫

培養条件下での Cell Behavior やその構築性に関して昨年発表しましたが、次の2点に関して2-3質問します。

1. in vivo との対応をどこにとつているか。
2. culture の条件下での細胞の透過電顕下での変化(写真供覧)を、in vivo をどう対応させ、実際にどう利用してゆくつもりか。

応答 (京都大) 富永 敏朗

1. 培養細胞を in vivo と対応させて考えるのは、培養細胞を臨床的研究に应用する場合に本質的問題であることは至極当然のことである。この対応に困難性がある故に、培養細胞の同定にいろいろの方法が導入されているわけであるが、御存知の如くこれは組織培養を行なっている者のすべてが頭を悩ませている問題であり、本研究はその一つのアプローチとして行つたものであることを御理解頂きたいと思う。

2. 勿論内部構造の変化と対応させながら観察しているが、今回は走査電顕所見のみを報告した。しかし走査電顕は培養細胞に極めて容易に簡便に应用できるのでに対して、透過電顕標本をつくるのは非常に煩雑であることを附記しておく。