

た。

質問 (東京大) 白水 ○○

DMBA+植物油の場合、その植物油の名称をお教えてください。

答弁 (久留米大) 広瀬 宣之
ゴマ油を使用致しました。

32. 実験的卵巣腫瘍発生に及ぼす胸腺剔出の効果 (千葉大)

菊池 義公, 加藤 孝子, 武久 徹
岩崎 秀昭, 遠藤 信夫, 関谷 宗英
高見沢裕吉, 武田 敏

胸腺は古くから、内分泌臓器のひとつと考えられていたが、最近この胸腺が卵巣の成長や発展に大きな役割を演じていることが報告された。そこで我々は胸腺の新生児期に於ける剔出が卵巣腫瘍発生に及ぼす影響について検討したので報告する。

使用した発癌剤は MC 及び DMBA で、密ロウと発癌剤を 3 : 1 の割合に混ぜ融解し、絹糸にしみ込ませ右卵巣内に植え込んだ。動物は Sprague Dawleg 系 Rat を用い、発癌剤の埋め込みは 7 ~ 8 週齢で行った。胸腺剔出は生後 2 日目で行った。発生した腫瘍はすべて新生ラット皮下に継代移植を行い、培養、酵素学的検索も併せて行った。

MC alone 処理群では 33.3% に充実性腫瘍の発生をみ、MC+Thymectomy 群では 26.7% と充実性腫瘍の発生率は低かった。発生時期を見ると MC+Thymectomy 群では何れも 33 週以前に発生し、MC alone 群では 30 週以後に発生し始め、1 年で発生するものが多かった。DMBA 群では MC 群に比し腫瘍の発生が早く何れも 43 週以前に発生しているが、胸腺剔出群との間には差異はみられなかつた。発生した組織型をみると MC 群では 11/13 と Sarcoma が多く、DMBA では 8/10 と腺癌が多く発生し、MC+Thymectomy 群では悪性腫瘍の発生は抑制され、充実性の良性腫瘍の発生が多くみられた。継代移植可能な腫瘍は Sarcoma のみで、転移のあるものに限られ、継代移植不能のものに比し、LDH, HK, G6PDH, PGM などの酵素活性値も高かつた。MC alone 処理より発生した Sarcoma から培養細胞株の樹立に成功し、DMBA+Thymectomy より発生した腺癌から培養安定株が樹立され、その isozyme の特徴を調べたところ、LDH は何れも M 型へ強く shift し、HK は II 型 HK が強く出現し、これらを in vivo に移すと LDH 2, 3 及び HK III が出現し、in vitro と in vivo に於ける

isozyme pattern は異つていた。

質問 (大阪大) 上田 外幸

1. Neonatal thymectomy は直接卵巣に作用するのか、間脳下垂体系を介して行われるのか。

2. 一般に neonatal thymectomy は腫瘍発生を促進するのに、発癌剤による腫瘍発生を抑制する機序は如何ですか。

3. 臨床的に卵巣癌の発生予防に細胞性免疫を低下せしめるのがよいとの考えに結びつきますか。

答弁 (千葉大) 菊池 義公

1. Neonatal thymectomy は卵巣並びに下垂体に直接影響を与えるものと考えます。

2. Neonatal thymectomy が卵巣腫瘍発生を抑制する機序は、現在のところお答え出来ません。恐らく卵巣の構成細胞の変化によるものと考えます。

3. この結果を直接臨床に結びつけることは無理だと思います。何故なら種により胸腺の発達が異なると思われるから。

追加発言 (大阪大) 上田 外幸

Neonatal thymectomy が間脳下垂体系を介して卵巣に抑制的に働く事を示唆する成績をわれわれは得ております。

当時、Neonatal thymectomy は一般に癌の発生に促進的に働くが、乳癌発生には抑制的に作用するのは不思議でありましたが、後に西塚先生の仕事でその機序が解明されたと思いました。

卵巣癌の発生抑制的に働くのは卵巣萎縮に陥入らしめるためだろうと感じております。

追加発言 (千葉大) 高見沢裕吉

胸腺と卵巣腫瘍、胸腺と癌については種々報告がある。卵巣癌発生に対する胸腺剔出の関連を発癌剤との併用にて検討した。

その結果は演者の述べた如く卵巣癌発生抑制剤に作用した。

胸腺不全の場合にはリンパ球性癌が発生するので、固型癌の発生との若干の相異が考えられる。

質問 (久留米大) 綱脇 現

1. 生後 2 日目に胸腺剔出をされた理由は?

答弁 (千葉大) 菊池 義公

1. 生後 2 日目にとつた理由は、Rat の場合は胸腺が免疫学的臓器にして T cell の分化を完成させる時期は生後 12 時間以内であり、12 時間以内に胸腺を剔除すると殆んど Rat が 1 カ月以内に死亡してしまう為、発癌実

験に使えない。そこで最も効果的な時期ということで2月目を選びました。

質問 (大阪市立大) 梅咲 直彦

1. 胸腺剔除が腫瘍発生を抑制させた理由をもう一度お教え下さい。宿主の細胞性免疫学的な検討はいかが

でしょうか。

答弁 (千葉大) 菊池 義公

1. 細胞性免疫学的な検討は行つていませんが、恐らく構成細胞の変化によるものと考えます。

第5群 絨毛性腫瘍 I (基礎) (33~38)

33. 胞状奇胎絨毛の表層超微構造について

(東京医大) 向田 利一, 新井 克巳
吉田 啓治, 相馬 広明

目的: 破奇絨毛, 胞状奇胎絨毛および部分奇胎絨毛あるいは流産時奇胎変性絨毛などの肉眼上および組織学上の鑑別は必ずしも容易でない。そのためにもこれらの囊胞絨毛表層の超微構造を観察することによつて表層上からの形態的な差異を見出せば今後の鑑別診断にも役立つ。さらに機能的差異をも併せ知ることが出来れば一層有意義である。

研究方法: 奇胎, 破奇, 部分奇胎, 流産28例の絨毛について二重固定後, 臨界点乾燥後金の蒸着を行い JSM-35型走査電顕で観察した。

成績: 1) 胞状奇胎絨毛表層所見では, 活発なジ芽の突出が多数みられるが, その形は不整で扁平状を呈したものが多く。その表層には豊富な microvilli が認められその先端は分枝したものや, 一部には融合した像が観察された。2) 部分奇胎絨毛表層所見では, ジ芽は不活発で丈も低く球状を呈し, 数も少なく Microvilli 自体も数が少なく場所によつては欠損しているところがあり, その先端は水腫様に膨化していた。3) 破奇絨毛表層所見では, ジ芽の極めて活発な突出がみられ奇胎絨毛表層に類似していた。4) 流産時奇胎変性絨毛表層所見では, ジ芽は比較的少なく, しかも Microvilli の一部欠損しているところや不揃いが目立つた。これは部分奇胎絨毛表層所見に類似する。しかもこれらの各絨毛表層に共通した所見としては, ジ芽表層にしばしば庄痕や溝状のくぼみがみられることである。以上の所見から, 胞状奇胎や破奇絨毛表層ではつねに活発なジ芽の突出がみられ, その表層は多数の Microvilli でおおわれているが, 一方部分奇胎や流産時奇胎変性絨毛表層では, ジ芽の突出もなく, 丈も低くまた Microvilli も少なく絨毛末端の活性低下が推定される。

質問 (新潟大) 半藤 保

超微表層構造上, 部分奇胎は自流と奇胎の中間に位置することを示されたが, 部分奇胎の組織発生をどのようにお考えでしょうか?

答弁 (東京医大) 向田 利一

全胞状奇胎と部分奇胎及び流産時奇胎変性絨毛とは肉眼上, 臨床所見上などで比較的に簡単に鑑別が付きませんが, 部分奇胎と流産奇胎変性絨毛とは非常にむずかしく, なかなか鑑別が付きません。今回 SEM を用いて表層微細構造を観察することによつて何らかの差異が見つかるかどうかを見た。部分奇胎の組織発生についてはわかりません。

追加答弁 (東京医大) 吉田 啓治

部分奇胎の組織発生が双胎の1児からの発生か否かについてはまだ所見が得られていないが, macro., 実体顕微鏡, HE からの diag. による部分奇胎と全奇胎とは SEM 上から明らかな差異を認めた。

質問 (東京・山田病院) 山田 康

Surface of villi の外表層にムコ蛋白カリポ多糖体等を染出証明されたら教えて下さい。

答弁

現在の所まだ鑑別していません。

34. 人とラット誘発の絨毛上皮腫との超微形態学的比較観察

(慈恵医大) 佐藤 義弘

絨毛上皮腫(以下絨腫)では, host-tumor relation の上で免疫学的あるいは移植的発生概念が考えられるので, 人の絨腫とラットに誘発した絨腫につき, 超微形態レベルでの共通の癌性々格を認めると共に, 両者における所見の差に注目した。

方法としては人の絨腫と既に報告した我々の作製したラット誘発絨腫につき, 電顕による観察し, 細胞間結合状態, 核小体, クロマチン凝集傾向, ミトコンドリアの