

61 卵巣癌腹水細胞由来YKT株の樹立とmatrigelを用いたヌードマウス卵巣同所移植法と肝転移モデルの作成

福井 大

吉田好雄, 紙谷尚之, 久住健一, 福野直孝,
佐々木博正, 竹内 譲, 富永敏朗

【目的】最近、消化器癌を中心にヌードマウスへの同所移植が臨床的病態をよく反映することが明らかにされ、多くの実験モデルが作成されている。しかし婦人科癌、特に卵巣癌の同所移植、さらには同法を用いての転移モデル作成の報告は殆どない。今回我々は卵巣癌腹水細胞由来YKT株を樹立した。この細胞株を、培養細胞の腫瘍形成性に関する物質matrigelと混合し、顕微鏡下でヌードマウス卵巣内へ同所移植すること、さらには転移モデルの作成を試みた。【方法】1995年当科で手術を受けた漿液性腺癌症例の腹水細胞を患者の同意を得て培養し、現在継体30代目である。培養細胞は敷石状に増殖し、重積コロニーを形成する。倍加時間は24時間、飽和密度は 6.3×10^4 /cm²、腫瘍マーカーはCA-125の産生を認める。この細胞 3×10^6 個をmatrigel 0.28mg/0.03mlに混合し、顕微鏡下で7週齢の雌ヌードマウス卵巣内に子宮側より27Gy注射針を用いて注入した（卵巣注入群）。また対照としてmatrigel混合した同数の細胞を腹腔内に注入した（腹腔内直接注入群）。4週後に腹腔内の状態を両群間で比較検討した。【成績】（卵巣注入群）注入側の卵巣は乳頭状に腫大、癌性腹膜炎の状態であり、肝臓、脾臓に転移を認めた。（腹腔内直接注入群）癌性腹膜炎の状態であったが、子宮と卵巣には腫瘤を認めず、肝臓、脾臓への転移も観察されなかった。【結論】培養細胞（YKT株）をmatrigel内に混合することにより、卵巣に顕微鏡下での同所移植に成功した。この実験系は肝転移モデルであることを判明した。

62 スードマウス卵巣同所移植法を用い細胞外基質成分の変化に伴う卵巣腫瘍の形成能と転移巣の比較検討

福井 大

久住健一, 吉田好雄, 紙谷尚之, 佐々木博正,
福野直孝, 竹内 譲, 富永敏朗

【目的】ヌードマウス卵巣同所移植法を用いて、細胞外基質成分の変化に伴い卵巣に形成する腫瘍に差があるか、あるいは転移巣に相違を認めるかをmatrigel, growth factor reduced matrigel, gelatineを用いて比較検討した。卵巣に形成する腫瘍は大きさおよび³H-thymidine 摂取率で増殖能を比較した。【方法】当教室で樹立した卵巣癌腹水細胞由来YKT株 3×10^6 個をmatrigel 0.28mg /0.03ml 内に混合し、顕微鏡下で子宮側より27Gy注射針で卵巣に注入する群（Matrigel群） 3×10^6 個をgrowth factor reduced matrigel 0.28mg/0.03ml 内に混合し注入する群（Reduced群） 3×10^6 個をgelatine with DMEM 内に混合し注入する群（Gelatine群）に分け4週後に開腹して比較検討した。また卵巣腫瘍は³H-thymidine 摂取率でそのDNA合成能を比較検討した。【成績】《Matrigel群》注入側の卵巣は乳頭状に腫大（径1cm前後）、肝臓に転移（左葉径4mm前後）；《Reduced群》注入側の卵巣は結節状に腫大（0.5cm前後）、肝臓に転移（左葉径2mm前後）；《Gelatine群》腫瘍形成は認められなかった。Matrigel群, Reduced群の卵巣腫瘍の³H-thymidine摂取率は 228.816 ± 12540 cpm, 116.145 ± 35041 cpmであり有意な差を認めた。【結論】本実験モデルにおいて細胞外基質成分の変化に伴い卵巣に形成する腫瘍、あるいは転移巣に相違を認めた。