

性腫瘍の放射線、或いは化学療法の際に惹起される骨髓障害、特に白血球減少に対して頗る有効であり、特にACTHは比較的少量の使用で制癌剤治療中にみられる高度の白血球減少症に劇的な効果があり、しかも特記すべき副作用もなく、本剤の使用によつてより強力な治療を安全に行う事ができる事を報じたが、今回はその後の臨床例を加えると共に、更に一步をすすめて、悪性腫瘍に対する副腎皮質ホルモンないしACTHの作用を追究する目的で、その手始めとして以下の如き実験を行つた。即ちエールリッヒ腹水癌を成熟雌マウスの去勢群、非去勢群のそれぞれの腹腔内に接種し、接種のみの無処置群をコントロールして、各種濃度のナイトロミンを腹腔内に投与した群、ACTH、プレドニソロンを種々の濃度で、種々の期間、腹腔内或いは皮下に注入した群、又同じ事をナイトロミンとの併用で行つた群等の各群について、主として体重の変動、骨髓組織像、半生存率、分割係数を中心とした癌細胞の形態学的変化等を併せて観察し、いささか興味ある知見を得たので報告する。

138. 性ステロイドホルモンの HeLa 細胞及び Ehrlich 腹水癌細胞に及ぼす影響

(久留米大)

宮原通顕，駒井義治，中村隆輔

癌細胞の成長は、その増殖の「場」、即ち宿主の生体内環境に依つて、著しく左右される事は臨床的にも経験する所である。生理的に特定臓器に対し増殖刺激或は抑制作用を有する性ステロイドホルモンが、当該臓器に発生した癌腫瘍に対し、何等かの影響を及ぼすであろう事が考え得られる。この間の消息を明かにす可く、演者等は HeLa 細胞及び Ehrlich 腹水癌を使用し、in vivo 並びに in vitro に実験を行つた。

1) HeLa 細胞の培養には、Hanks 塩類溶液を基にし、これにラクトアルブミン、イースト・エキス、更に20%の割に牛血清を添加したものを使用した。角型培養瓶静置培養により、ホルモン添加に際し、先ず propylen glycol の一定量迄は増殖に何等影響を及ぼさない事をつきとめ、これに Estradiol, Testosterone, Progesterone を溶解して添加した。経日的に核数計算法により細胞数を測定して増殖態度を観察した。

i) Estrogen 投与により HeLa 細胞数は、対照に比し増加が認められた。即ち HeLa 細胞に対し発育促進作用のある事が明らかで、此の作用は培養後経日的に減弱する事が認められた。

ii) Androgen 投与により HeLa 細胞数は、対照に比し減少が認められ、且つ高濃度に於て影響が甚しく、此の作用は培養後日数の経過につれ低下する事が認められた。

iii) Progesteron 投与群も対照に比し細胞数の減少を認めた。即ち Androgen と同様に、HeLa 細胞発育抑制作用を有し、その作用は初期程強く、次第に低下する事が認められた。

2) Ehrlich 腹水癌細胞に及ぼす性ステロイドホルモンの影響を dd 系同腹二十日鼠を使用し、癌細胞密度、癌細胞分裂率、全腹水中癌細胞数等により検討した。投与ホルモンは移植5日前より実験終了迄 Estradiol benzoate, Testosterone propionate, Progesteron suspension を連日注射した。

i) Estrogen 投与群では対照群に比べ癌細胞密度、癌細胞分裂率、全腹水中癌細胞数がいずれも増加している事が認められた。即ち Ehrlich 癌細胞に対し発育促進作用のある事を知つた。

ii) Androgen 並びに Progesteron 投与群では共に対照群に比べ、癌細胞密度、癌細胞分裂率、全腹水中癌細胞数がいずれも低下している事が認められた。即ち発育抑制作用のある事を知つた。

139. 悪性腫瘍に対するマイトマイシン C の臨床経験

(水戸日赤) 塩津英悟，久野克也，吉田澄子

悪性腫瘍患者10例（絨毛上皮腫，子宮頸癌，原発性卵巣癌）に対し、マイトマイシンCを静脈内或は腹腔内に使用した際の臨床効果と血液性状及び肝機能に及ぼす影響について、若干の経験を得たので報告する。

(1) 使用方法

1) 絨毛上皮腫及び子宮頸癌には静脈内注射を行つた。蒸留水又は20%葡萄糖を加え、温湯で加温溶解し20%葡萄糖液20ccと混合静注する方法をとつた。その際

- | | | |
|---|-----|-----------------------------------|
| { | A群は | 1回量2mgとして、1日1回とし大体40mg前後を1クールとした。 |
| | B群は | 1回量を10mgとして、1週2回60mg前後を1クールとした。 |

2) 卵巣癌術後のものに対しては腹腔内注入を行つた。1回2mgを5%葡萄糖40ccに溶解して注入、1日1回2mgとし、総量40mg前後を1クールとした。

(2) 効果判定