

發育型については内向發育型51例中7例(13.7%),外向發育型32例中1例(3.1%)で前者に蔓延が多く,占居部位別では頸管癌が12例中3例(25.0%),頸部癌32例中2例(6.3%),腔部癌58例中3例(5.2%)で頸管癌に多く癌蔓延が見られる(2, 3表参照).

次にCPL分類との関連については調査96例でC型40例中4例(10.0%)L型49例中4例(8.2%)で特別の事はなく(4表参照), Martzloff 氏分類にも格別の差はなかった.

5) 隣接組織への癌蔓延状況との関係

第5表 旁結合組織蔓延との関係

蔓延 旁結合組織蔓延	有	無	合計
有	2	8	10
無	1	10	11
合計	3	18	21

第6表 體部蔓延との関係

蔓延 體部蔓延	有	無	合計
有	5	19	24
無	3	66	69
合計	8	85	93

第7表 リンパ節轉移との関係

蔓延 リンパ節轉移	有	無	合計
有	3	25	28
無	0	42	42
合計	3	67	70

旁結合組織との関係(5表参照)は旁結合組織に癌蔓延のある場合が附屬器蔓延が多いようであり,體部蔓延がみられる場合は24例中5例(20.8%)に蔓延があり,蔓延なき場合(4.3%)に比して圧倒的に多く附屬器蔓延がみられる(6表参照).

次にリンパ節轉移がある場合は,附屬器蔓延は28例中3例(10.7%)に認められ,リンパ節轉移なき場合は42例中に1例も見られなかった(7表参照).

腔壁蔓延がある場合は28例中2例(7.1%),なき場合は36例中4例(11.1%)に附屬器蔓延が認められた.

110. カタラーゼに関する研究

(名大) *石原 實, 加納 泉, 徳橋彌三郎,
奥村 學, 馬淵 惇, 日比 勝, 端山忠夫,
飯田正章, 澤山恵美子

過酸化水素分解酵素カタラーゼ活性度(以下「カ」と略記)は悪性腫瘍において顯著に低下する. これは他の諸酵素に比べ特異點ともいうことができる. そこでわれわれは悪性腫瘍の代謝像を酵素學的に究明せんとし, 以下の實驗に着手した. なお實驗動物は NA_2 均一系マウス, Wistar 系ラッテ, 岐阜維系ラッテを使用し, 實驗方法は Euler & Josephson 氏法に従った.

〔實驗Ⅰ〕まず NA_2 均一系マウス及び Wistar 系ラッテの各種臓器内の「カ」について検索した. 肝において「カ」最も高く, 腎, 血液はこれにつぎ, その他の臓器は非常に低い. 季節的影響としては秋において著明な低下を認める. 胎仔肝「カ」は非常に低く, 生後6~7週で成熟動物の値に到達する. また肝, 腎, 血液「カ」を雌雄別に検索すると, 肝においては雄性に高く血液では著明な差はみられない. 妊娠と「カ」との関係は妊娠前半期の肝, 腎「カ」には差は認められないが, 妊娠後半期においては肝, 腎ともやや「カ」の低下を認める. つぎに性周期との関係では發情期に比して發情期の肝「カ」はやや低下を認める. つぎに各種 Steroidhormon の影響を検索した. Testosterone propionate 投與により特に肝「カ」は著明な促進をみた. 逆に Estrogene benzoate においては肝「カ」の低下を認め, Progesterone, ACTHでは著明な差を認めなかった. Hydrocortisone では肝, 腎「カ」とも顯著に低下した. つぎに副腎切除術並びに去勢術を行い, 「カ」に及ぼす影響を検索した. 副腎切除ラッテは術後6日目やや「カ」の低下を示したが, 去勢術においては全く「カ」の低下はみられず, 去勢及び副腎切除術を同時に行つた場合はさらに「カ」は低下する. すなわち臓器内の「カ」は, Steroidhormon の影響を甚だしくうける.

〔實驗Ⅱ〕各種抗癌物質(8-Azaguanine, 6-Mercaptopurine, Sarcomycin, Aktinomycin J, Nitromin)の正常ラッテ(岐阜維系)肝, 腎「カ」に及ぼす影響を検索した. 8-Azaguanine は「カ」に影響なく, これに對し Nitomin は著明に「カ」を低下せしめ, 6-Mercaptopurine, Aktinomycin J, Sarcomycin はその中間にある.

〔實驗Ⅲ〕抗癌物質の腹水肝癌移植ラッテ腎「カ」に及ぼす影響を検索した. とともに腎「カ」は移植後日數の経過とともに漸次低下し, 移植後10日で正常値の約 $\frac{1}{3}$

昭和32年3月10日

講演要旨

423—75

に低下するが肝「カ」程著明な低下を示さない。なお副腎重量は逆に移植後日数の経過とともに増量、移植後10日で正常副腎の約1.5倍の重量を示した。つぎに8-Azaguanine 5mg/100g連注では「カ」の低下は殆んど阻止され、ついでAktinomycin J, Nitrominの順にやゝ低い曲線を示し、Sarcomycinは殆んど対照曲線と同様な曲線を示した。

〔実験Ⅳ〕臨牀的に正常婦人、子宮癌患者、非癌患者における血液「カ」を追求し、さらに治療による経過を観察した。正常婦人血液「カ」は平均16.12で動物の血液「カ」に比し高い値を示す。子宮癌患者血液「カ」は平均12.58で著明に低下している。非癌患者においても多少血液「カ」の低下傾向がみられ、特に貧血と関係がある様に思われるが、この点についてはなお今後の検討を必要とする。子宮癌患者の手術療法においては術後3日目頃一時上昇、後やゝ下降し、次第に上昇傾向を示し、術後1カ月頃には正常範囲に迄恢復する。8-Azaguanine療法では血液「カ」の上昇傾向を認めた。

〔実験Ⅴ〕「カ」と比較対照の目的で子宮癌患者のプロトロンビン値（以下プ値と略）を測定した。癌の進行に伴ってプ値は低下する。子宮癌手術後のプ値は術後2～3日目に約20%の上昇曲線を取り、再び下降後次第に上昇曲線をなどり、約1カ月で正常値に迄恢復する。再発例においてはプ値の恢復はみられず低値を示した。その他鐵、SH基含有物質、ビタミンなどとの関係を目下検討中である。

111. 高壓濾紙電気泳動による腔分泌中のアミノ酸及びポリペプチドの分析（特に子宮癌について）

（国立沼津） *大川公康，渡部東馬，
藤田正泰，小谷野俊彦

目的は急速な發育を示す細胞の中間代謝産物であるアミノ酸及びポリペプチドの分析によつてその増減または特殊物質の出現によつて診断の補助とするものである。

方法はガラス容器にヘキサンを入れ（別圖参照）その上部と下部に緩衝液（pH 3.6）を入れる容器を置いてそれぞれに電極を入れる。ヘキサンは泳動中の濾紙の冷却に役立つものである。試料は分泌物または血清に6倍にメタノール、アセトン混合液で除蛋白して遠心沈澱した上清を水浴上に蒸發乾固したものを少量のメタノールに溶解して用いる。腔分泌物中には血液が出来るだけ混じらない様にして用いた。

Whatman No. 1の濾紙、45cm×2cmを緩衝液に濕して陰極より30cmの部分に試料を線状につけて容器に入れ、兩端に高壓3000Volt 15分、4000Volt 15分間直流

電氣を通じ、たゞちに100℃にて乾燥してニンヒドリンによつて發色させる。ニンヒドリン陽性物質は陽極側に酸性分劃として2～3原點附近に十數の中性分劃、陰極側に7～8の鹽基性分劃をえた。これはさらに定性検査としてニンヒドリンの色調と特殊染色を行い、また既知物質の加入によつてえた泳動圖との比較によつて行つた。定量検査はニンヒドリン呈色の固定を硝酸銅で行い、テンシトメーターによつてアミノ酸曲線をえた。

成績：子宮癌の7例、前癌状態の1例、メタプラジャーの著明な12例、腔炎の10例、腔部びらんの15例、妊娠15例の分泌物の泳動圖を比較研究して、さらに切除組織内のそれと比較し、さらに血清中のそれと比較したが血清中のアミノ酸及びペプチドとは特殊の關係を發見出来なかつた。しかし分泌物中の泳動圖はいちじるしく異つていて各種疾患についていちじるしい差を認めた。しかし20種以上のアミノ酸及びポリペプチドの同定は、はなはだ困難であるのでチセリウス曲線と同様のアミノ酸、ポリペプチド曲線を分析した。大部分に發見したのはグルタミン酸、アスパラギン酸、タウリン、プロリン、チロチン、トリプトファン及びその他の中性分劃を認めた。アルギニンは子宮癌に増加を示した。また子宮癌にはアルギニンより陽極に近いポリペプチドの増加を認め、さらにヒスチチンより陰極側に近くポリペプチドの増加を認めた。前癌状態でも割合に似た像を示した。腔部びらんと腔炎とくに老人性腔炎においてはヒスチチンより陰極側であつて、子宮癌の際に増加したポリペプチドよりさらに陰極側に特有なペプチド様物質を認めた。これは悪性腫瘍との鑑別に參考となる所見と考えられる。しかしメタプラジャーの著明な2例では癌の場合に似たペプチド様物質を認めた。

この方法によつて細胞の惡性化傾向を知つて診断の補助となりうると考えられる。

112. 子宮頸癌患者のステロイド代謝

（弘前大） *古賀康八郎，中島正巳，
須藤一成，嶋崎 要

私たちは子宮頸癌患者の内分泌機能に關する研究の一部として、今回は本症患者のステロイド代謝について検討した。

1. 頸癌患者尿中 phenolsteroids (PS) 排泄量を Keller 法によつて estrone, estradiol (OD-F) と estriol (T-F) に分離定量して、非癌婦人のそれと比較した成績はつぎの如くである。

頸癌患者は閉經前後ともに非癌婦人に比してOD-F、