

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、両端に高壓3000Volt 15分、4000Volt 15分間直流

電氣を通じ、たゞちに100°C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割として2～3原點附近に十數の中性分割、陰極側に7～8の鹽基性分割をえた。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割を認めた。アルギニンに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参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悪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、

T-F排泄量の増加がある。頸癌患者の閉経前後について比較すると、OD-Fは閉経後常に低値であるが、T-Fは閉経5年以上でも低下せず、PS全量は閉経5年以上においてのみ閉経前より低値である。

頸癌各進行期における尿中PS量には有意の差はないが、頸癌手術後再発群は全治群に比してOD-F、T-Fともに高値である。

以上のごとく本症患者にはPS排泄の増加があるが、他方本症患者の estradiol benzoate 負荷による尿中PS量の増加は非癌婦人より低値であつて、肝機能障害のないものにおいても estrogen 代謝障害が認められる。

2. 頸癌患者尿中17-KS, CH・C排泄量を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。

頸癌患者の17-KSは閉経前では第1～2期には非癌婦人よりやや低値で、第3～4期では更に低下しているが、閉経後では非癌婦人と有意の差はない。CH・Cは閉経前では第1～2期に非癌より低値で、第3～4期には更に低下し、閉経後では第3～4期にのみやや低値である。

ACTH Gel 40mg負荷後24時間尿中の17-KS及びCH・Cの増加を非癌婦人と比較すると、17-KSは頸癌患者において低値で、ことに進行癌に著明である。CH・Cも頸癌患者に低値であるが、癌進行期による差異はない。またこれらを連日定量した成績では、頸癌患者では、その排泄増加が遅延減少している。

つぎに17-KS, CH・C排泄量と本症にしばしば合併する肝腎機能障害との関係について検討した。

非負荷時における17-KS, CH・Cは、第1～2期癌の肝腎機能障害群はしからざるものよりやや低値であるが、第3～4期では肝腎機能障害の有無により差異は認められない。ACTH負荷による17-KS, CH・Cの増加値は肝腎機能障害の有無にかかわらず、癌患者に低値で、癌の進行しているもの程著明である。testosterone propionate 負荷後24時間尿中17-KS排泄量の増加は、頸癌患者において一般に低値であり、肝障害のあるものはさらに低値である。

以上の如く、子宮頸癌患者においては、ステロイド代謝の障害が認められ、これは肝機能障害のほか、副腎皮質機能障害によるものと考えられる。

113. 子宮體部癌の臨牀的研究

(癌研) *鈴木忠雄, 増淵一正

(同 検査室) 田中富子

癌研婦人科において戦後再開以来、1956年末までに扱った新患々者中子宮體部癌は69名で、これは同期間内の

全子宮癌患者の3.7%に相當している。このうち61例を治療したが、その既往歴、現症、病理學的所見及び2, 3の生化學的所見に関する知見を報告する。

(1) 既往歴及び現症について：對照として選んだ連續500例の頸癌治療患者と比較して、年齢別分布にはあまり差がない。月経歴では、體癌で約1.5年の平均閉経年齢延長がみられる。未産婦及び肥満者の頻度は、體癌がそれぞれ約2倍多く、また3等親以内に癌患者を有するものも頸癌の約2倍であつて、これらの諸點から本質的にある種の偏向を有するものが多いことがうかがわれる。

(2) 病理學的所見について：手術患者55例の別出標本を觀察した。非癌部内膜の状態はHyperplasia 34%, 正常機能像20%, 萎縮像56%であり、卵巣は正常機能像25.5%, 萎縮像50%, Follicularcyst 18%, ほかは良性腫瘍であつた。癌の卵巣轉移は12%にみられる。なお組織分類はほとんどすべてが腺癌であるが、Adenoacanthomaを示すもの10%, 扁平上皮癌への移行型を明らかにするもの10%が含まれている。

(3) 尿中エストロゲンについて：最近例11例に尿中エストロゲンの化學定量を施行した。總エストロゲン量は224 γ /day～628 γ /dayの範圍で、3分割の比率も含めて、體癌以外の患者と特別の差異はかならずしも認められない。また病理學的所見との關連性も絶對的なものではない。

(4) 血糖値について：21例に坂口氏試験食を負荷して、血糖曲線の測定を行つた。32%が過血糖または減衰遲延を示し、このような異常は肥満者に多い。しかし尿糖陽性で真に脾性の糖尿病と判定出來たものは1例のみで、他は脾外性の原因による異常と考えられる。

以上を総合してみると、體癌患者は頸癌患者にくらべて系統的な内分泌機能不全と關係のある體質異常者の密度が高いことは事實であり、特にエストロゲン代謝障害は病理學的にも明らかに指摘出来る。

しかしさらに多くの症例は、以上の分析の範圍で何ら特徴とすべき所見を持たない。すなわちこれらの内分泌障害は體癌の發生にあつて補助的因子となりうるにしても、絶對的要因ではないことを示すものと解される。

114. Progesterone の抗腫瘍作用に関する研究

(金澤大) *笠森周護, 後藤田博之, 原正,
西村俊身, 牧野 襄

動物における自然腫瘍または Estrogen 腫瘍に對する Progesterone の豫防作用はある程度に認められているが、人並びに動物における既發の腫瘍に對する治療作