

内分泌非活性副腎皮質癌の1例

大阪医科大学外科学教室（指導：麻田 榮教授）

荒 木 靖 生・福 田 勝 次
円 山 迪 雄・笠 川 脩

〔原稿受付 昭和38年12月9日〕

A Case Report of Nonfunctioning Adreno-cortical Carcinoma

by

YASUO ARAKI, KATSUJI FUKUDA
MICHIO ENZAN and OSAMU KASAGAWA

From the Department of Surgery, Osaka Medical College
(Director : Prof. SAKAE ASADA)

A 68-year-old male was treated at another hospital about 2 years ago, because he had become aware of a painless intraabdominal mass located below the left costal margin. He was admitted to our clinic for surgery, complaining of persistent discomfort in the upper abdomen and considerable weight loss.

Under the diagnosis of splenomegaly, laparotomy was performed. A large tumor was found in the retroperitoneal space extending over the left upper one forth of the space. The left kidney was found to be attached to the lateral inferior margin of the tumor. The removal of the tumor together with the left kidney was successfully carried out.

The resected specimen was the size of an adult's head, 1550g in weight, and it had elastic-soft consistency and smooth surface surrounded with a capsule. Pathohistology revealed a carcinoma which had originated from the adrenal cortex.

There were no clinical findings of either adreno-genital syndrome or cortico-metabolic effects. Conclusively, this case was considered to be a nonfunctioning adreno-cortical carcinoma, which is seldom encountered.

副腎皮質の腫瘍は臨床的に特異な内分泌異常を呈するばあいと、呈しないばあいとがある。前者ではその診断は比較的容易であるが、後者では周囲への圧迫症状が現われるほど腫瘍が大きくなつてもなお腎、脾または肝などの新生物との鑑別が困難なことが多い。

最近われわれは、左季肋部の腫瘍を約2年間放置し、圧迫症状とともに食欲不振を来したので、脾腫の

診断の下に開腹したところ、巨大な副腎腫瘍であつて、しかも組織学的検索並びに臨床的経過から内分泌非活性副腎皮質癌であることが判明した稀有な1例を経験したので、ここに報告する。

症 例

藤○輝○ 68才 男子

主訴：左季肋部腫痛並びに心窩部不快感。

現病歴：昭和34年7月頃（約2年前）から左季肋部の腫痛に気付いていたが、自覚症状がないままに放置していたところ、昭和36年6月頃から心窩部の不快感を来すとともに、漸次食欲が衰えて来たので本院内科に入院、脾腫の診断で治療をうけたが改善の徴なく、約3ヵ月の後手術を希望して当外科へ転入した。

既往歴および家族歴：約3年前肺結核並びに気管支喘息で治療をうけたことがある。家族歴には特記すべきものはない。

現症：体格中等、栄養良好、血圧 180/90mmHg、脈搏、整。顔貌に異常なく、喉結膜はやや貧血状、皮膚は乾燥している。腹部は左季肋部に膨隆を認め、触診するに左肋弓下に小児頭大、弾性硬の腫瘍を触れ、表面平滑で、軽度の圧痛を認めたが、呼吸性移動は不明瞭であつた。肝は2横指触知したが、腹水は証明されなかつた（図1）。

Abdominal Findings :

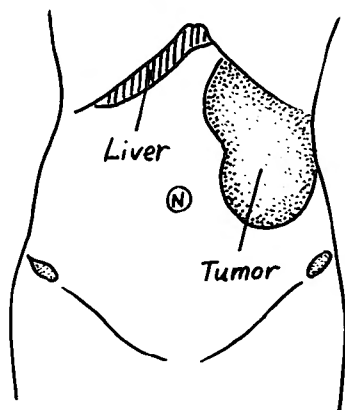


図1

検査成績：軽度の貧血と肝機能障害を認めたが、尿に異常なく、腎機能はやや低下していた（表1）。胃腸部透視で胃および結腸が腫瘍により右方に圧排されている像がみられ（図2）、胸部レ線では右肺中野に増殖性浸潤と小空洞を思わせる陰影が認められた（図3）。

腫瘍摘出の目的で、昭和36年10月4日開腹術を施行した。

手術所見：低体温麻酔下で開腹するに、腹水貯溜はなく、腫瘍は左季肋部の後腹膜腔に存在し、結腸・脾

表1 術前検査成績

血液	
赤血球数	325 × 10 ⁴
白血球数	4700
血色素値 (Sahli)	62%
血小板数	192,700
出血時間	4分30秒
凝固時間 (開始 完結)	3分30秒 6分
肝機能検査成績	
Meulengracht値	5
C.C.F.	0 (-)
T.T.T.	1 (-)
Co-R	R ₃ (正常)
Gros R	1.48 (+)
B.S.P. test	17.5%
血清蛋白 総蛋白	6.4g/dl
総アルブミン	3.1g/dl
A/G	0.9
血清ナトリウム値	134mEq/L
カリウム値	4.3mEq/L
尿蛋白	(-)
糖	(-)
ウロビリノーゲン	(+)
尿沈渣 赤血球	1~2/GF
白血球	2~3/GF

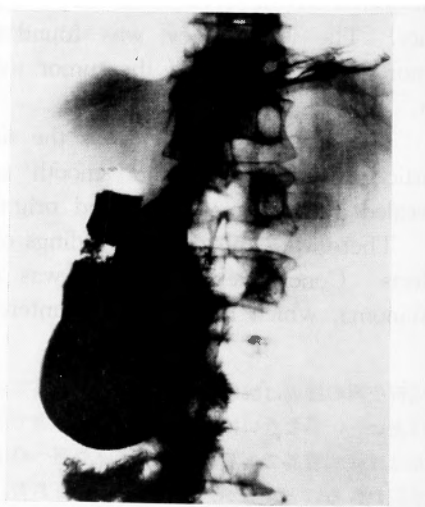


図2 胃腸部透視像

胃体部は腫瘍により右方に圧排されている。

彎曲部が内下方に圧排されていた。腫瘤の大きさは小児頭大で、被膜を有し、表面には血管の怒張蛇行が著明で、腫瘤の上端は横隔膜直下、内端は上腸間膜動脈分岐部におよび、胃体部並びに脾尾部と癒着し、下端は腸骨窩に達し、左腎は後下方に圧迫されていた(図4)。腫瘤の周囲よりの剝離はやや困難で、かなりの出血をみ、とくに左腎静脈と著明に癒着していたので、左腎とともに腫瘤を摘出した。肉眼的に、腫瘤の周囲への浸潤並びにリンパ節転移は認められず、他側

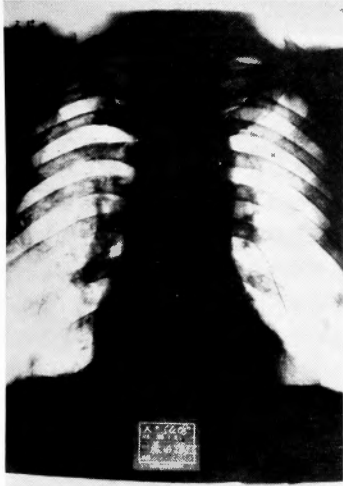


図3 胸部レ線像
右肺中野に増殖性浸潤と小空洞を思わせる陰影が認められる。

Operative Findings.

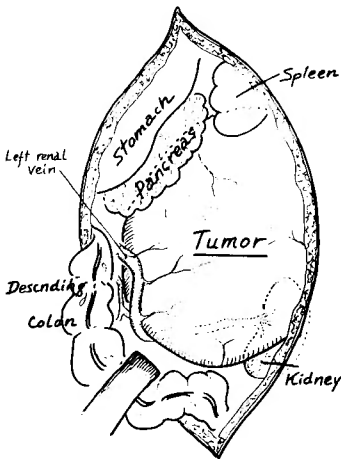


図4 開腹所見：腫瘤は左上腹部後腹膜腔にあり、周囲臓器を圧迫していた。



図5 摘出腫瘤：剖面は強く膨隆し中心部に壊死が認められ、全周は比較的厚い被膜で覆われていた。

副腎および腎の大きさは正常であつた。摘出腫瘤は大きさ $20.5 \times 12 \times 10$ cm、重さ1550gの巨大なもので、比較的厚い被膜で覆われ、粗大凹凸を有し、弾性軟、剖面は黄灰白ないし赤灰白色で強く膨隆し、中央部に黒褐色の壊死部が認められた(図5)。

組織学的検索により、この腫瘍は副腎皮質癌であることが判明した。すなわち、腫瘍細胞は索状に配列し、その周辺を毛細血管が取巻き、あたかも副腎皮質のごとき構造を示し、一部に壊死巣が認められた。腫瘍細胞の原形質は、骰子形で、好酸性あるいは明るく抜けて見え、核は大きく、一部に核分裂像や巨大細胞が認められた(図6, 7)。

術後経過：術後乏尿、感染などの合併症は起こらず順調に経過した。手術創の治癒をまち、術後2週目より局所のレントゲン深部照射を開始し、約3週間で照射量3500rを何ら副作用を伴うことなく完了し、術後44日目に軽快退院した。

しなしながら、術後9ヵ月目に腰背部痛を訴え、レ線像で脊椎転移と思われる所見を発見した。

考 察

1960年第60回日本外科学会総会における渋沢氏の報告以来、本邦においてもCushing症候群や副腎性器症候群などに対する岸本、楠、穴戸、辻らの手術例の報告が散見されるようになったが⁵⁾⁶⁾、原発性の内分泌非活性副腎皮質腫瘍の報告は甚だ稀で、癌腫は渋沢集計の3例の発表がみられるのみである。したがって、本症例は本邦第4例目にあたるものと思われる。

渋沢は副腎皮質腫瘍を、表2のごとく大別している⁴⁾(表2)。

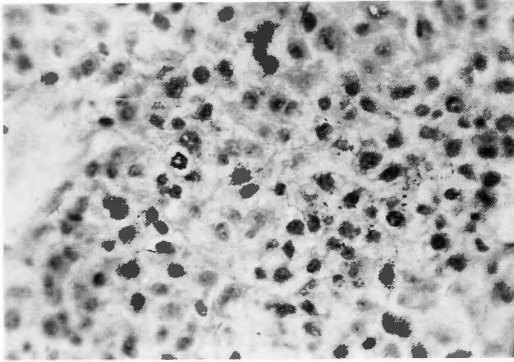


図6 腫瘍組織像：大小不同の腫瘍細胞が索状に配列し副腎皮質類似の構造が認められる。(H.E. 染色, ×70)



図7 腫瘍組織像：核分裂像が認められる。(H.E. 染色, ×280)

表2 副腎皮質腫瘍(浸沢による)

- 1) 内分泌非活性腫瘍
 - a) 良性腫瘍(腺腫)
 - b) 悪性腫瘍(癌腫)
- 2) 内分泌活性腫瘍
 - a) 代謝異常を呈する腫瘍
 - Cushing症候群
 - アルドステロン症(Conn氏症候群)
 - 混合型
 - b) 性徴異常を呈する腫瘍
 - 男性化症候群
 - 女性化症候群
 - 混合型

さて内分泌活性腫瘍のうち, Cushing症候群や Conn氏症候群はおのおのgluco-corticoidおよび mineral corticoidの過剰分泌に由来する特有の症状を呈し, 一方性徴異常(adreno-genital syndrome)を呈する腫瘍もおのおのandrogenおよび estrogenに由来する特有の性徴異常を示すので, これらの診断は一般に容易である。

ところが内分泌非活性腫瘍は特異の臨床症状を伴わないため, その診断は困難で, 圧迫症状を現わすほど大きくなるか, または転移の発生によつてはじめて発見されることが多いのである。一般に腺腫はきわめて稀で, 大多数が癌腫であるといわれている⁴⁾。

内分泌非活性癌腫は被膜によつて全周を被覆され, 非常に大きくなる傾向が強い。周囲臓器への連続的浸潤は稀とされているが, 腫瘍細胞が副腎静脈へ移行する可能性は大きく, 血行性に肺転移を生じやすく, 一方ではリンパ行性に大動脈傍辺部ないし縦隔洞のリン

パ節へあたかもこれらの部位に初発したかの印象をあたえるような転移を形成することがあり¹⁾, 本邦徳永の報告例も頸部腫瘍と肺癌が疑われたときである。副腎皮質癌腫が内分泌活性か非活性であるかを組織学的に区別することは困難であつて¹⁾²⁾³⁾, 臨床所見や検査成績によつて決定されることが多いようである。

内分泌非活性副腎皮質癌腫は浸沢によれば, 中年以後の男性に好発し⁴⁾, Rapaport, Heinbeckerは左側が右側の約2倍多いと述べているが³⁾, Knightらの7例はいずれも左側に発生したものであつた²⁾。

臨床症状として局所痛, 腫瘍触知, 体重減少, 熱発, 悪液質などがあげられるが, 本疾患に特有のものではなく²⁾³⁾⁴⁾, 診断には消化管の透視あるいは腎盂造影の必要性が強調され, 腎の下側方偏位, 腫瘍石灰化に由来する腫瘍部位の異常陰影並びに尿管走行異常などがみられるといわれるが, 實際上診断は容易ではないようである。

治療としては切除が最も効果的であることは論をまたない。直接の手術死亡率は浸沢の統計では15%⁴⁾, Knightによれば12~15%であり²⁾, 予後について浸沢の調べたところでは手術成功例29例中1年以上生存したものは8例(27.6%)で, 9例(31%)が6ヵ月以内に再発死亡しているという⁴⁾。Knightはレントゲン照射の効果について, 照射後5年以上の生存例はまだないと報告し, 彼の7例の中1例がコバルト照射療法をうけ, 触知しうる腫瘍を残しながら16ヵ月生存していると述べている²⁾。

われわれの経験した症例は, 既述のごとく, 左季肋部の腫瘍に由来する圧迫症状が出現し体重の減少と皮膚の乾燥を認めたが, 内分泌異常を思わせる所見は全

く見出されず、脾腫と誤診された結果、この際必要な $17\text{K}\cdot\text{S}$ 測定や副腎機能検査、腎盂撮影を術前に行わなかつたことは残念である。血清 Na 、 K は正常で、赤血球は325万、尿に異常なく、腎機能はやや低下、肝機能も軽度の障害を認め、消化管透視所見などから上記脾腫の診断で開腹したところ、後腹膜にある比較的厚い被膜を有する1550g.の巨大副腎腫瘍であり、組織学的検索で副腎皮質原発の癌腫であることが判明した。年齢、性、臨床所見などから、渋沢の分類による内分泌非活性副腎皮質悪性腫瘍（癌腫）の範疇に含まれるべきものと考えた次第である。

なお、術後9ヵ月で脊椎に転移と思われるレ線像を発見したが、患者は術後1年10ヵ月の現在なお生存している。

結 語

68才の男子に発生した稀有なる内分泌非活性副腎皮質癌の1症例を経験したので、2, 3の文献的考察を加えて報告した。

（本稿の要旨は昭和37年4月27日、第4回京都外科集談会において発表した。）

（謝辞：稿を終るに際し御指導を賜わった恩師、麻

田教授並びに板谷助教授に深甚の謝意をささげます）

文 献

- 1) Karsner, H. T. : Tumors of the Adrenal in Atlas of Tumor Pathology. Washington D. C. Armed Forces Inst. Pathol, 1952.
- 2) Knight, C. D., Trichel, B. E. and Mathews, W. R. : Nonfunctioning Carcinoma of the Adrenal Cortex. Ann. Surg., **151** : 349, 1960.
- 3) Heinbecker, P., O'Neal, L. W. and Ackerman, L. V. : Functioning and Nonfunctioning Adrenal Cortical Tumors. Surg. Gynec. & Obs., **105** : 21, 1957.
- 4) 渋沢：副腎の腫瘍。宿題報告副腎外科参考資料, 1960.
- 5) 楠：副腎の手術経験, 外科治療, **5** : 2, 1961.
- 6) 辻：副腎皮質の腫瘍および過形成に対する手術経験。手術, **14** : 292, 1961.
- 7) 徳永：肺癌を疑われた副腎皮質癌の一例, 日外宝 **26** : 566, 1957.
- 8) 岩崎：副腎皮質癌の一例, 外科, **23** : 1497, 1961.