

陰囊に原発した腺癌の1例

大阪府立病院泌尿器科 (部長: 井上彦八郎博士)

高橋 香 司

ADENOCARCINOMA OF THE SCROTUM: REPORT OF A CASE

Kohzi TAKAHASHI

*From the Department of Urology, Osaka Prefectural Hospital**(Chief: H. Inoue, M. D.)*

Cancer of the scrotum is not a rare disease in foreign countries, especially in England; and etiologically it has been recognized as an occupational disease. Recently, however, it is not adequate to call it an occupational disease because it has a tendency to be non-occupational.

In Japan, cancer of the scrotum is an extremely rare disease and it seems to be unrelated to any particular occupation etiologically.

A farmer, 77-year-old with scrotal cancer was admitted to our hospital. No carcinogenic factors were able to be suspected besides some ointments. On the upper part of the left scrotum, a large, round (5×6 cm) pigmentation with the centrally located ulcerated lesion approximately 1×1 cm in diameter was observed. In the groin, some palpable lymph nodes were found bilaterally. A biopsy specimen from the ulcerated lesion was diagnosed as "adenocarcinoma of the sweat gland".

The operative procedure chosen was total emasculation. The radiological examination revealed metastasis to the left tibia on the 80th postoperative day.

After X-ray irradiation over the metastatic lesion, the patient is doing well.

Discussions were briefly made as to etiology, pathology, clinical picture, metastasis, treatment and prognosis of the disease.

陰嚢癌は、1731年に Bassius によって最初の1例が報告されて以来、18世紀から19世紀にかけて欧米においてはかなりの症例が報告され、さほど珍しい疾患ではなかったようである。当時から本疾患はある種の職業に従事する人達にきわめて高率に発見される、いわゆる職業病として知られてきており、英国では非常に多くの症例が報告され、人種的にはもっぱら白人によって占められていた。さらに病理学的所見としてほとんどが皮膚表皮より発生した腫瘍で、潰瘍形成と周囲組織への浸潤を示し、所属リンパ節に転移をきたすという、きわめて予後の悪い疾患である。

しかるに最近の報告によると、以上のような特色の見られない症例も発見されるようになり、次第に本疾患の特色というものが失われつつある傾向が見られる。他方本邦では、陰嚢癌はきわめて珍しい疾患で、現在までの報告例は9例を得るに過ぎない。これらの症例を検討すると、報告例が少ないので確定的なことはいえないが、最近における欧米の傾向に類似してきている。

われわれは最近77才の農夫に見られた陰嚢癌の1例を経験したので、この症例を報告するとともに、これを機会に欧米における本疾患の一般的事項、病理学的所見および臨床像などにつ

いて再検討を加え、自家経験例を中心に本邦症例に関しての2, 3の知見を述べたいと考える。

症 例

患者：福本某，77才，男子，農夫。

主訴：左陰囊上部の疼痛性潰瘍。

家族歴および既往歴：特記すべきことはない。

現病歴：約25年前、何等誘因なく左陰囊上部に癬痒性の皮疹が発生した。以来これは治癒と再発を繰り返していた。ところが次第に同部に硬結が残るようになり、1964年春ごろには硬結の中央部が破れて浅い潰瘍を形成し、しかも増大してくるようになった。患者は従来の経過と異なる点に気づき、1966年3月に某医を訪れ、局所療法をうけたが治癒しないため、その後は売薬の軟膏などの塗布を続けていた。しかし潰瘍は漸次増大し進行性の経過をたどり、更に疼痛特に接触痛を感ずるようになったので、1966年7月4日当科に受診し陰囊癌の診断のもとに、直ちに翌日入院した。

現症

一般所見：一見したところ頑健な男子で、体格やや大、栄養中等度、顔貌は正常、眼瞼および眼球結膜は正常、胸部打聴診上異常は認めない。腹部は平たんで柔軟、肝脾は触知しない。上下肢の運動には障害はない。血圧：120/70mmHg、赤沈値：1時間15、2時間26mm、血液像所見：赤血球数415万、血色素量81.8%、ヘマトクリット40%、白血球数6,300で、その百分率では好酸球4%、好塩基球0%、好中球46%、リンパ球46%および単球4%である。肝機能所見：総蛋白量7.6g/dl、アルブミン4.5g/dl、グロブリン3.1g/dl、A/G 1.4、黄疸指数6、コバルト反応R₃、クンケル11u、GOT 19u、GPT 15uである。血液化学的所見：BUN 17mg/dl、Na 135mEq/L、K 3.6mEq/L、Cl 100mEq/L。アルカリフォスファターゼ10.0 B. L. U.、総酸フォスファターゼ1.1 B. L. U.、前立腺性酸フォスファターゼ0.05 B. L. U.である。

泌尿器科的所見：両腎は触知せず、膀胱および前立腺に異常を認めない。

外陰部を見ると、左陰囊上部より左側陰茎根部にかけて、約5cm×6cmの円形、暗赤色の色素沈着があり、ほぼ中央部に直径約1cmの潰瘍があり悪臭を放っている。その周辺は堤防状に隆起し約2×3cmの大きさの硬結を触れ、軟骨様硬度を有し、潰瘍底面は触れると出血し易い (Fig. 1)。陰茎皮膚は浮腫状で特に先端部は笹藪包茎状となっている。両側睪丸、副睪丸および右精索は触診上正常であるが、左精索は大

く、可動性が制限されている。両側鼠径部は不規則に隆起し、この部に小指頭大より拇指頭大に至る弾性硬の腫瘤を数個触れる。皮膚との癒着はないが可動性に乏しく、しかし圧痛はない (Fig. 2)。

尿所見では外観黄色透明、酸性、蛋白および糖はともに陰性で、沈渣で異常は認められない。

膀胱鏡所見は膀胱容量300cc、膀胱粘膜に異常を認めない。尿管口も正常で、青排泄試験では異常はない。

レ線所見では、腎および膀胱部の単純像に異常はなく、排泄性腎盂像も異常が認められない (Fig. 3)。リンパ管および節のレ線像では両側鼠径リンパ節に半月状および虫喰状の像が見られ、明らかに転移を示している (Fig. 4)。

治療：以上の所見により陰囊癌およびそのリンパ節転移と診断し、エンドキサン1日100mgの静注を20日間にわたり施行した後、全除精術 (total emasculation) を行なうこととした。

手術所見：患者を気管内挿管麻酔のもとで砕石位とし、陰茎根部より左右陰囊大腿境界部を経て、会陰部で陰囊附着部におよぶ環状の皮膚切開を加えた。

まず左右陰茎海绵体を恥骨脚まで剥離してゆくと、右脚は正常であったが、左脚は硬く腫瘍の浸潤を思わしめた。両脚の恥骨附着部で切離した後、尿道を陰茎海绵体よりできるだけ長く遊離し切断した。

ついで左右精索を外鼠径輪部まで剥離すると、右側は正常であったのでその部で切断した。左側精索には周囲に癒着があったので、できるだけ中枢部まで剥離を進め、そこで結紮切断した。両側陰囊内容は陰囊内においたまま、陰茎、陰囊およびその内容を一塊として摘除した。その際潰瘍部は密に下層と癒着し、明らかに浸潤が認められた。

皮膚切開を両側鼠径部にまで延長し、鼠径リンパ節を右側は2コ、左側は1コ摘出した。

尿道断端は会陰部に縫合固定し、No. 20のバルンカテーテルを膀胱内に挿入留置した。最後に皮膚縫合を行なって手術を終ったが、その部の皮膚はやや緊張された状態にあった。

摘除標本所見：肉眼的には Fig. 5のごとく陰茎、陰囊およびその内容、鼠径リンパ節で、左硬結部下層には左精索および睪丸上部が癒着し、左陰茎海绵体まで硬結を触れた。

病理組織学的所見は次のごとくである。

腫瘍は陰囊皮膚の真皮内に結節性増殖を呈しており (Fig. 6)、腫瘍細胞はクロマチンの乏しい楕円形の核を有する円柱状または立方状の細胞からなり、これら

が一層または数層に排列して腺腔または多房性の管腔を示し、また管腔が拡大して中に PAS 染色陽性の分泌物および細胞崩壊産物をいれており、一部にアポクリン分泌を示すものもある (Fig. 7)。腫瘍細胞は所により索状または分枝状排列を示すものもある。腫瘍細胞の核小体は明瞭でなく、核の異型性も著明でないが、異常核分裂像は多い。腫瘍組織の間質結合織量は豊富で、リンパ球、形質細胞からなる細胞浸潤を伴っている。腫瘍部分の被覆表皮は比較的よく保存されているが、表皮突起は肥大延長し腫瘍組織との移行を思わせる所見を認める。

腫瘍組織の境界は明瞭でなく、腫瘍細胞は肉様膜内に破壊性の浸潤増殖を呈している。

腫瘍に隣接する陰囊表皮は菲薄となり、健常部組織では当然認められるメラニン含有基底細胞は消失し、代りに原形質が透明化または空胞化を示す Paget cell 様細胞が多数認められる (これらの細胞は PAS 染色陰性なので Paget cell ではない)。表皮下組織内には中等度の円形細胞浸潤を伴っている (Fig. 8)。

両側鼠径部リンパ節の腫大せるものの大部分は腫瘍転移によるものであり、リンパ節の正常構造は全く消失し、原発部位とほとんど同じ性質を有する腺腔形成を示す腫瘍組織により占められている。また一部のリンパ節においては上記性格を有する腫瘍巣に接して、かなり性質の異なる転移巣が見られる。すなわちこの部の腫瘍細胞は胞体がやや大型で明るく、狭い間質でへだてられた充実性の細胞増殖巣から成り立っている。この部分では壊死傾向が著明である (Fig. 9)。なお腫大したリンパ節の中には単に dermatopathic lymphadenitis の組織像だけを呈すものもある。

術後経過：術後の一般状態は良好であったが、手術創の治癒状態はやや不良で哆開をきたしたため瘢痕性に治癒した。術後67日目に尿道カテーテルを抜去し、自然排尿の状態に戻した。しかし、80日目ごろより左足関節部に疼痛と腫脹をきたしたので、レ線撮影を行なったところ、左脛骨下端部の腫瘍転移を証明した (Fig. 10)。直ちに 3,000r のレ線照射を行ない、疼痛は消滅したので退院した。現在経過観察中である。

考 按

本症の一般事項

1775年に Pott が煙突掃除夫に見られた陰囊癌を経験し、この両者の間には密接な因果関係があると述べてから、これを契機として、本症が或る職業に従事する人達に好発するものである点が強調され、以来このような症例の報告が

多く見られるようになり、ここに本症は職業病として多くの人たちの注目するところとなったわけである。

さてどのような職業に従事する人たちに陰囊癌が高率に見られるかについて、Graves and Flo (1940) および Dean (1948) は煙突掃除夫、パラフィン工場労務者および紡績機械操業者などを挙げており、その他 Hendricks et al. (1959) および Lione and Denholm (1959) のワックス工場労務者、Tourenc and Donche-Gay (1964) のネジ釘製造工場労務者、Larkin et al. (1964) のタイヤ修理工場労務者などにおける報告がある。

1946年に Kennaway and Kennaway は1911年から1940年までの間に陰囊癌で死亡した症例を職業別に集めて報告している。これによると紡績工では 32,448名中 415例、煙突掃除夫では 5,274名中118例、ガス、タール、樹脂およびクレオソートに接している人達157,102名中114例、船員では139,313名中49例、機械、クレーン運転者、火夫および印刷工では 167,235名中 27例にそれぞれ本症を発見しており、それ以外の各種職業に従事していた 287,985名ではわずか1例が発見され得るにすぎなかったと述べている。

次に本症が職業病であるということに関連して、前述のごとき職業が盛んに行なわれている国に、その報告例が多いという点が挙げられる。Table 1 は国別による主な報告例をまとめたものであるが、これによると最も多数例を報告している国は英国である。次に米国が挙げられているが、Higgins and Warden (1949)、Tucci and Haralambidis (1963) も述べているごとく比較にならないほど少数例である。その他の国でも報告例は少なく、アジアでは Graves and Flo (1940) によるとペルシャ (現在のイラン) およびトルコに在住する人達に比較的多く見られるとされている。

国別の頻度を問題にするということとなると、本症に罹患する人種別という点も挙げなければならない。Dean (1948) は27例の経験例すべてが白人で、黒人は1例も発見されなかった

Table 1 現在までの主な報告例

報告者および年	例数	備考
英国		
Butlin (1892)*	48	
Leitch (1924)*	5,251	英国国勢調査による
Henry (1936)*	1,631	1837~1929年
// (1937)**	1,487	1911~1935年
// (1946)***	1,355	1943年まで
Kennaway & Kennaway (1946)	1,752	1911~1940年
米国		
Green (1910)****	4	25年間
Schamberg (1910)*****	18	
Graves & Flo (1940)	133	1926~1929年
Hueper (1942)***	14	
Dean (1948)	27	
Higgins & Warden (1949)	8	20年間
Lione & Denholm (1959)	10	1933~1949年
Hendricks et al. (1959)	11	1939~1956年
(Brady Urological Institute 12,000名入院中2例, 5,000床の Veterans Administration Hosp. の9年 間に2例)		
フランス		
Tourenc & Donche-Gay (1964)	2	
ハンガリー		
Godan (1962)	15	1945~1946年

* : Graves & Flo による
 ** : Coleman et al. による
 *** : Hendricks et al. による
 **** : Higgins & Warden による
 ***** : Lione & Denholm による

と述べており、Tucci and Haralambidis(1963)は黒人は白人に比べ本症に罹患し難く、その率はきわめて低いと述べている。これは一般の皮膚癌と同じ傾向にあると考えられる。

ところで本症がどのような理由で特定の職業に従事する人達にのみ好発するのかということであるが、Pott (1775) は煙突掃除夫に見られる癌は媒煙中のタールによるものであろうと想像していたが、最近になって、これら職業には癌を起こさせるようななんらかの因子が存在すると思われるようになり、ことにDean (1948)は従来職業病として注目されていた本症は、発癌因子という点から取り扱われるべきであると述べている。

陰囊癌を発生させる因子には、これを大別し

て次の3つに分けられる。

1) 各種発癌物質との接触：陰囊皮膚が長期間にわたり発癌物質と呼ばれる物質に触れていたことにより起こるという考えで、発癌物質として挙げられているものには次のごときものがある。

a) 油類：原油から精製された油類，たとえば石油，機械油，潤滑油，揮発油などがそれであり，また鉱物より精製された油類または物質，たとえば頁岩油，褐炭油，アスファルトなどがそれである。

b) タール類：原油または石炭などから産生される物質の或る過程でできる物質，すなわちコールタール，ガスタールなど。

c) 塵埃：綿花または羊毛などに含まれてい

る砂ホコリ。

d) 薬品類：主に皮膚塗付剤で、それらのうち特に知られているものに砒素剤およびタール剤などがある。

2) 長期間加わる理学的作用：機械的刺激たとえば外傷、衣類による摩擦、搔抓による表皮剝離、レントゲン照射、高温、高湿などがそれである。

3) 陰囊自身に因子のあるもの：陰囊皮膚の不潔、湿潤、皮脂分泌過多など以外に、長期間経過している慢性癢痒性皮膚疾患、たとえば慢性湿疹、尋常性乾癬、糸状菌症などもこの範疇に入る。その他、家族的素因なども挙げられている。

さて、以上の発癌因子と職業との関係を見ると、両者の間には密接な関係があるが、なかには発癌物質とあまり関係のないものもある。このような例は以前にも報告があるにはあったが、きわめて珍しいものとされていた。Kennaway and Kennaway (1946) は本症を職業性と非職業性とに分け、その頻度をしらべており、職業性の場合には693名に1例に対し、非職業性の場合には13,015名に1例の割に見られる。このように後者の罹患率が低いのであまり注目されていなかったといえよう。

Graves and Flo (1940) は14例のうち尋常性乾癬の治療中に発見された1例を述べ、その他のものとして Dean (1948) の27例中8例、Godàn (1962) の15例中7例、Tucci and Haralambidis (1963) の2例がそれぞれ報告されている。

以上のことから、本症が初めて報告された時より現在までの推移を見ると、本症では発癌因子の存在という考えも加わって、非職業性という症例が見られてくるようになり、ある国が特に多数例を取り扱うという傾向もなくなり、症例全体の数も以前ほど多くはなく、Tucci and Haralambidis (1963) および Larkin et al. (1964) による黒人例の報告も見られることから本症の特色がなくなりつつある傾向を示しているといえよう。

病理組織学的事項

陰囊癌の報告例を病理組織学的に検索してみると、大別して皮膚の表皮を構成する細胞を母地としているものと、皮膚附属器を発生母地としているものがある。前者のうち最も多いのが扁平上皮癌で、次に多いのが基底細胞癌で、比較的少ないのが有棘細胞癌である。後者では汗腺から発生した腺癌がその代表である。

臨床像

1) 年齢：陰囊癌の患者が最初に医師を訪れる年齢は大体が高令者とされている (Table 2)。Pott は思春期には少ないと述べているが、特殊な例として Earle は8才の紡績工に見られた症例を報告している。

2) 発症期間：好発するといわれている職業に従事してから症状が現われるまでの期間は Table 2 のごとく大体20年以上を経過している。しかし職業によっては短いものもある。

以上は主として職業病としてみた例のまとめであるが、非職業性の場合にはほとんどこれと大差のない傾向を示しているが、いくぶん若い年代に見られるという感じがする。

3) 局所の肉眼的所見：原発病巣の肉眼的所見を経過をたどってみてゆくと、次の2つの型に分けられる。

(a) 潰瘍型：最初斑状または疣贅状の紅色丘疹が、単発性あるいは多発性に発生し、その表面には角化増生が見られる。時に丘疹の表皮が剝離して糜爛湿潤するが、間もなく乾燥してもとの状態となる。この時期では疼痛はなくわずかに癢痒感あるいは灼熱感が存在するのみであって、他の癢痒性皮膚疾患と何ら異なるところはない。このような状態が数年間または数10年間続く間に、丘疹は少しづつ肥厚を示しながら次第に大きくなるか、または数コが癒合して増大し、ついに潰瘍を形成し、さらに周囲へと拡がって大きさを増してゆく。これと同時に潰瘍底はだんだん深くなり、不規則となって出血しやすい状態となる。このようになると潰瘍周辺部は堤防状に硬く隆起し、潰瘍部からは膿血性の分泌物が見られ悪臭を放つようになり、

Table 2 好発年齢および発症期間

	患者の年齢		発症期間(年)
	年齢(才)	平均(才)	
Wilson (1927)*	32~76	52	14~20
Haagensen (1931)**			紡績工 14 煙突掃除夫 19
Graves & Flo (1940)	32~76	52.7	10
Brockbank (1941)***			68 が最長
Henry (1946)****	15~90	61.6	16~75, 略49~50 紡績工
Dean (1948)	50~70		25以上 タール, ピッチ接触
Higgins & Warden (1949)	36~75	51.6	
Coleman et al. (1952)	45~70		
Lione & Denholm (1959)	47~62	56	14~37, 平均 23 ワックス接触 10
Tucci & Haralambidis (1963)	50~60	51	
Tourenc & Donche-Gay (1964)			9~25

* Graves & Flo による

** Kaplan et al. による

*** Higgins & Warden による

**** Hendricks et al. による

疼痛ことに接触痛が甚しくなる。これを放置しておけば潰瘍と硬結とは周囲に向かって拡がり、深層部にも進み、ついには陰囊全体、陰茎皮膚および会陰部にまでおおよぶようになる。このような経過は表皮細胞から発生した癌の場合によく見られるものである。

(b) 硬結型：最初陰囊皮膚の一部に発赤と鱗屑を有する局面が発生し、この部には強い痒痒感が伴う。そのためにその部を搔抓したり、または理学的あるいは薬物による局所療法をうけて、治癒再発を長期間にわたり繰り返すようになる。ところが長年月を経ている間に、このような皮膚の一部が肥厚し、限局性の硬結として触知され、これが次第に大きくなってくる。この部は前述のような器械的な誘因により角化増生または鱗屑がとれ糜爛面を生ずる。しかしなかなか潰瘍を形成せずに治癒乾燥してしまう。この状態を放置しておくにつには硬結の中央部が小出血とともに破れ潰瘍を生じてくる。これからの経過は前述のものによく似た状態をとる。この型はきわめてまれで、皮膚表皮から発生した癌の一部あるいは皮膚付属器から発生した癌に見られるものである。

職業病としての癌は一般的にみて他の部位にも癌を発生させることは当然で、Hendricks et al. (1959), Dean (1948) らによると手、腕、

脚、足、口唇、舌、食道、胃、肺、眼瞼、胸膜、顔、直腸、扁桃、陰茎などに癌が共存すると述べられている。

4) 転移：本症の転移は血行性にくることはまれで (Godan, 1962), ほとんどすべてがリンパ行性によるために所属および遠隔部ともにリンパ節が侵される。(1) 陰囊にはリンパ管が豊富に存在し、左右互いに交通があり、(2) 陰囊の位置的關係から外的刺激を受けやすく、かつ可動性に富み、(3) 陰囊皮膚は薄く下層組織に乏しいなどの理由から、転移は鼠径部および股部リンパ節に、しかも両側性に現われてくる。遠隔部転移としては Graves and Flo (1940) によると大動脈周囲リンパ節の転移が報告されているし、また左鎖骨上窩あるいは腋窩リンパ節も侵される。

転移の頻度は Graves and Flo (1940) の14例中10例、うち片側4例、両側5例および不明1例となっている。また原発巣が片側で両側転移を見たものは4例であると述べている。Dean (1948) は27例中16例、Lione and Denholm (1959) は10例中3例に転移を認めている。原発巣が発見されてから転移の証明されるまでの期間は Graves and Flo (1940) の1~24カ月、平均9カ月、Dean (1948) のリンパ節生検による成績から早くて4カ月、遅くて10年、Coleman

et al. (1952) の12カ月などがある。

転移リンパ節は二次的感染と出血により体表に破れてくることが多い。

治療

本症の治療法には放射線療法，外科的療法および両者の併用療法などがある。

治療法を述べるに先立って治療方針を決定する上の1つの基準として Godàn (1962) は次のごとく述べている。

すなわち Table 3 に示すごとく局所所見と転移所見を分類し，これらを組み合わせて次のとき Stage を定めている。

Table 3 Godàn (1962) による TNM方式

I 局所所見	
T ₁ :	直径 20mm 以下，表在性でわずかに浸潤
T ₂ :	直径 20mm 以上，浸潤は皮膚全層にはおおよんでいない
T ₃ :	皮膚全層に浸潤，陰囊崩壊，辜丸におよぶ
T ₄ :	陰囊の大部分崩壊，陰茎あるいは会陰部におよぶ
II 転移所見	
N ₀ :	鼠径リンパ節触知せず
N ₁ :	鼠径リンパ節触知，可動性
N ₂ :	鼠径リンパ節触知，固定性
M ₀ :	遠隔部転移なし
M ₁ :	遠隔部転移あり

Stage I : 原発巣小，表在性リンパ節触知せず (T₁₋₂ N₀M₀)

Stage II : 多少浸潤し，可動性鼠径リンパ節触知す (T₁₋₂ N₁M₀)

Stage III : Stage II の進行したもので固定鼠径リンパ節触知 (T₁₋₂ N₂M₀)，あるいは局所所見の高度なもの (T₄)

Stage IV : 原発巣が広範囲で，遠隔部転移のないもの (T₄ N₀₋₂ M₀)，あるいは原発巣が小さくて遠隔部転移のあるもの (T₁₋₃ N₀₋₃ M₁)

1) 放射線療法

(a) 局所照射 : T₁₋₂ で扁平上皮癌 および基底細胞癌には比較的効果がある。照射量は健常皮膚および辜丸を保護しながら1日300~500 r，総量 4,000~6,000r (Godàn, 1962)，また総量

3,000 r (Tourenc and Donche-Gay, 1964) が用いられている。T₃₋₄ ではラヂウム照射あるいは総量 6,000 r を行なっている (Godàn, 1962)。

(b) リンパ節転移部照射 : Godàn (1962) は N₁ に対しては1日 200~300 r，総量 2,000~3,000 r，を，また N₂ に対しては総量 4,000 r の深部照射をそれぞれ行なっている。

本症の多くは放射線抵抗性であるので，その効果はあまり期待できないといわれている (Higgins and Warden, 1949 ; Graves and Flo, 1940)。

2) 外科的療法

1775年に Pott は本症に対する治療は外科的切除が最もよいと述べ，その後多くの人達もこれを認めている。Godàn (1962) は先ず外科的療法を行なうべきであることを強調している。

(a) 局所の外科的療法 : 手術適応と術式は T₁₋₂ の場合には病変部を中心として 1cm 以上離れた健常部皮膚に切開を加え切除する。T₃₋₄ の場合には切除部位も広範囲におよび，陰囊全体を切除することが必要で，場合によっては陰茎切断術，除辜術をも行なう (Dean, 1948 ; Graves and Flo, 1940 ; Tucci and Haralam-bidis, 1963)。

(b) 転移リンパ節の廓清 : 鼠径部および股部のリンパ節を余すところなく切除し，しかも両側に行なうのが原則である (Coleman et al., 1952)。

3) 併用療法 : 転移リンパ節に対する放射線療法を行なった後，局所およびリンパ節廓清を行ない，さらに鼠径部および股部に対する放射線療法を行なう。Godàn (1962) は局所およびリンパ節の手術を終った後，2週間後に2,000 r を照射し，4カ月の休止期をおいて 4,000~8,000 r を照射する方法を行なっている。

(3) その他の療法 : 電気凝固術，亜ヒ酸あるいは硝酸銀などの薬物による腐蝕法などがあるが，いずれも対症的で無効のことが多い (Dean, 1948)。

すなわち Stage I および II の場合にはもっぱら放射線療法を，Stage III の場合には外科的療法と放射線療法を，Stage IV の場合には

放射線療法のみがそれぞれ適応する。

予 後

一般的にいて予後はきわめて悪い。他部位の皮膚癌の治癒率は70~80%であるに反し、本症では15~20%である。しかし50%前後の報告もある (Table 4)。この理由として (1) 治療

の時期が遅れること、(2) 医師が未熟であること、(3) 転移形式が特有であることなどが挙げられている。死亡原因は突然の貧血、悪液質および感染などによる。また組織学的所見が成績を左右し、表皮から発生したものでは以上のごとく悪いが、皮膚附属器から発生したものでは比較的よいとされている。

Table 4 治療成績および予後

	症例数	治療成績と予後
Henry & Irvine* (1936)		55%治癒
Henry (1937)*	155	14%治癒
Graves & Flo (1940)	12	11例平均21カ月で死亡 1例12年生存
Dean (1948)	27	転移(-)11例：5年生存が4例 転移(+)16例：5年生存が2例 (平均22.2%)
Higgins & Warden (1949)	8	1例：1年 3例：2年以上 1例：6年 1例：8年 2例：不明 } 生存
Godàn (1962)	14	早期発見では75%の治癒 14例中5年生存64%
Tourenc & Donche-Gay (1964)		5年生存57%

* Graves & Flo による

本邦における陰嚢癌

本邦における陰嚢癌の報告例はきわめて少なく (Table 5)、現在まで得られた報告を検討すると症例数は9例で、その発生原因別にみると職業病として考えられるのは3例で、他は記載がない。また観点を變えて発癌因子の考えられるのは3例である。すなわち、欧米に比べ症例数が少なく、発生原因では最近の欧米のそれに似て職業に関係するものが少ない。

また臨床面では年齢は42~75才、平均57才であり、発症までの期間はいくぶん短期間である。1例を除き8例が潰瘍形成をきたし、リンパ節転移の証明されたものは6例となっている。治療法は併用療法が最も多く行なわれており、予後に関しては記載のないものが多く、不明である。病理組織学的所見では扁平上皮癌が5例、有棘細胞癌が1例、基底細胞癌が1例、汗腺癌が2例となっている。

以上のことからわれわれの経験例をふり返ってみると、77才の非職業性陰嚢癌例で、しかも発癌物質の接触という点では、局所療法がどのような薬剤によったものであるか不明であるので、何ともいえないが先ず考えられないとみてよい。しかし機械的な刺激あるいは自身の有する因子についてはいちおう考えられる。臨床面では25年間の経過を有し、局所所見から硬結型の範疇に入り、両側鼠径リンパ節転移を証明している以外に、骨転移を認めている。骨転移は卜部 (1942) の報告例があるが、これは剖検により発見されたもので、臨床例として発見されたものはない。

治療は抗癌剤投与後、全除精術を行なった後、総量3,000 rの局所照射を行なっている。組織学的には汗腺癌で本邦では第3例目に相当する。



Fig. 1 局所所見



Fig. 4 リンパ節レ線像

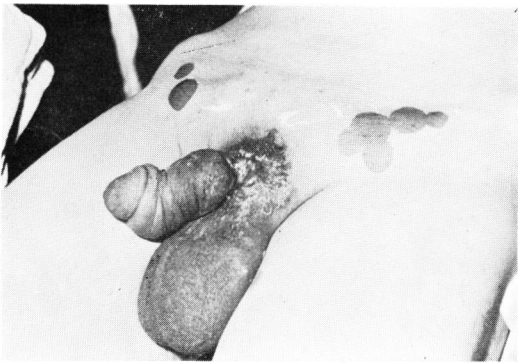


Fig. 2 外陰部および鼠径部所見

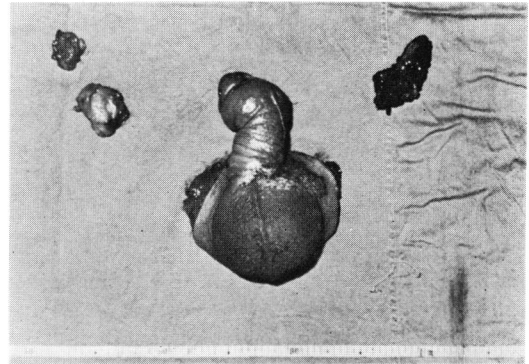


Fig. 5 摘除標本所見

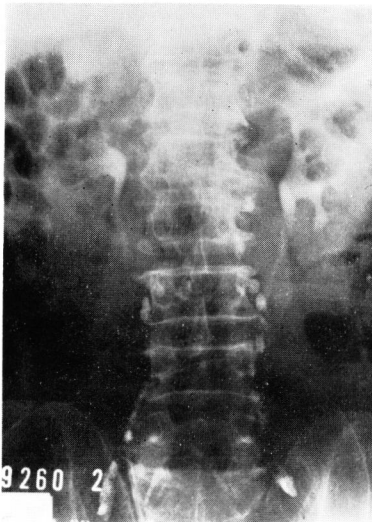


Fig. 3 排泄性腎盂レ線像 (リンパ節レ線撮影法が併用されている)

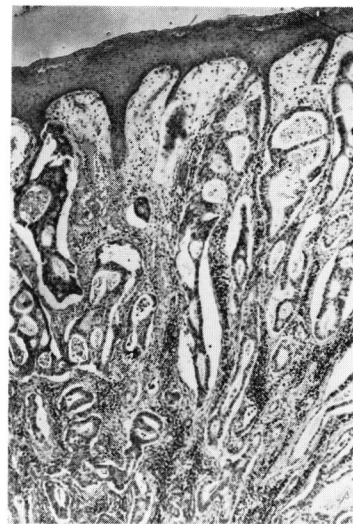


Fig. 6 陰囊の原発巣
円柱状の腫瘍細胞が管腔または索状排列を呈している。

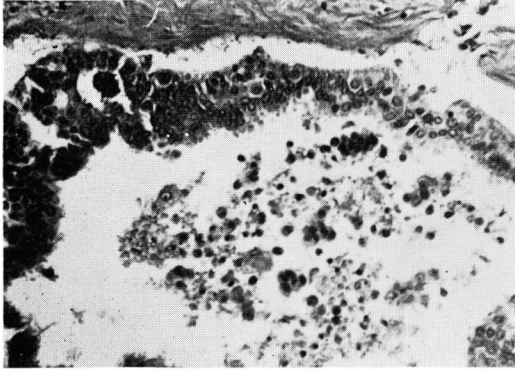


Fig. 7 腫瘍巣の強拡大像 (PAS 染色)
管腔内の分泌物および剥離した腫瘍細胞、
アポクリン分泌もみられる。

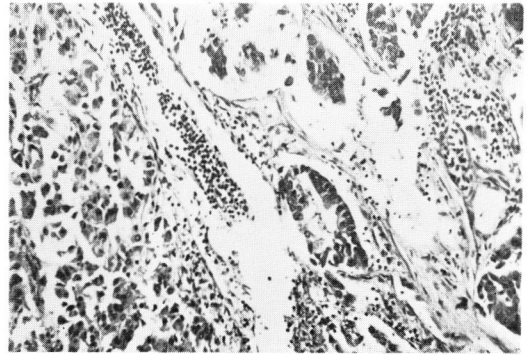


Fig. 9 鼠径リンパ節内転移巣 (HE 染色)
写真の右半分は原発巣と同様に明らかな腺
構造を示す。左半分は原形質が明るく多形
性の腫瘍細胞からなり、腺腔を示さず充実
性の増殖を示す。

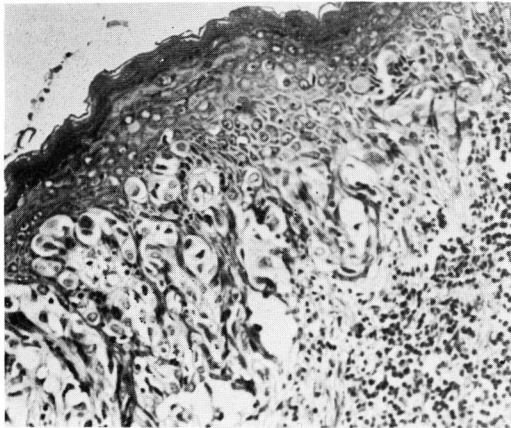


Fig. 8 腫瘍隣接部の表皮 (HE 染色)
Paget cell 様細胞の増殖



Fig. 10 左脛骨下端部の腫瘍転移部レ線像

結 語

77才の農夫にみられた陰嚢癌の1例を報告し、欧米文献よりその発生原因、病理学的所見および臨床像について一括し、最後に本邦例9例についての文献的考察を行なった。

稿を終るに当たり、終始御懇篤なる御指導ならびに御校閲を賜った井上彦一郎部長、病理組織学的な面での御助言を載いた当院中央検査科部長村田吉郎博士に対し深謝致しますとともに種々御協力をいただいた当院泌尿器科の諸学兄に感謝の意を表します。

Table 5 本邦における報告例

報告者 および年	年齢	職業	発癌物質	発病までの期間	局所所見	転移	治療	予後	組織所見
中川 (1915)	63			7 1	陰茎, 陰囊移行部に指頭大の表皮剝離浸潤および潰瘍発生				移行細胞性管状汗腺癌
ト部 (1942)	55	船長			陰囊下部, 会陰部に米粒大の結節潰瘍形成2.5cm, 疼痛あり	なし	切除		扁平上皮癌
丸岡 (1948)	54	ガス発生炉工員	タール	19	鶏卵大腫瘍, 硬, 潰瘍形成陰茎根部より下面に発生	両側鼠径節数コ	広範囲切除, レ線, 太陽燈超短波		扁平上皮癌 鼠径節(-)
鳥元 (1955)	55				左陰囊皮膚	広範囲にあり		死亡 (6ヵ月)	扁平上皮癌, 恥骨, 副腎, 両肺, 肝, リンパ節転移
田代 (1961)	59			35	皮疹→増大→糜爛, 浸潤, 陰茎根部左側, 指頭大, 硬結潰瘍	鼠径節1コ	切除, 廓清5,000 r, Co ⁶⁰	再発なし	汗腺癌
志賀 (1962)	75			1	左側に丘疹, 増大し潰瘍, 辺縁隆起, 悪臭あり	左のちに右鼠径節	広範囲切除, 廓清, 左除鞣術		扁平上皮癌 転移(+)
芥藤 (1962)	45		(湿疹)	11	慢性湿疹あり, 左側に発生, 再発のため6,000 r照射, 潰瘍形成		切除		扁平上皮癌
浜田 (1962)	68				小豆大一小指頭大, 潰瘍形成多発性	両側鼠径節	広範囲切除, 除鞣術, レントゲン		基底細胞癌
堀江 (1963)	42	機械油精製工	機械油	20	左側, 雀卵大潰瘍1コ, 疼痛あり, また小豆大潰瘍2コ, その他疣贅状丘疹		広範囲切除, 術後レントゲン, 抗癌剤	発症より9ヵ月死亡	有棘細胞癌, リンパ節(+)

文 献

- Butlin, H. T. : Brit. med. J., 1 : 1341, — 2 : 1 and 66, 1892 (Quoted by Graves and Flo).
- Coleman, M. W., Joyce, R. and Graves, R. S. : J. Urol., 68 : 534, 1952.
- Dean, A. L. : J. Urol., 60 : 508, 1948.
- Godàn, F. : Brit. J. Radiol., 35 : 861, 1962.
- Graves, R. C. and Flo, S. : J. Urol., 43 : 309, 1940.
- 浜田稔夫 : 皮膚, 4 : 53, 1962.
- Hendricks, N. V., Berry, C. M., Lione, J. G. and Thorpe, J. J. : Arch. Ind. Health, 19 : 524, 1959.
- Higgins, C. C. and Warden, J. G. : J. Urol., 62 : 250, 1949.
- 堀江徹也 : 臨床皮泌, 17 : 145, 1963.
- Kaplan, G., Adler, H. and Roswit, B. : Arch. Surg., 72 : 445, 1956.
- Kennaway, E. L. and Kennaway, N. M. : Cancer Res., 6 : 49, 1946. (Quoted by Higgins and Warden).
- Larkin, J. C. Jr., Murdoch, W. T. and Phillips, S. : Arch. Derm., 89 : 247, 1964.
- Lione, J. G. and Denholm, J. S. : Arch. Ind. Health, 19 : 530, 1959.
- 丸岡紀元 : 臨床皮泌, 2 : 152, 1948.
- 中川清 : 皮性誌, 15 : 388, 1915.
- 芥藤 稔 : 日泌尿会誌, 53 : 491, 1962.
- 志賀弘司 : 日泌尿会誌, 53 : 491, 1962.
- 鈴木 滋 : 皮尿会誌, 48 : 488, 1940.
- 田代正昭・片平可也・新山孝二 : 臨床皮泌, 15 : 871, 1961.
- 鳥元健三 : 皮性誌, 65 : 593, 1955.
- Tourenc, E.-R. and Donche-Gay, G. : Internat. Abst. Surg., 119 : 1401, 1964.
- Tucci, P. and Haralambidis, G. : J. Urol., 89 : 585, 1963.
- 卜部七郎 : ルエス, 8 : 58, 1942.

(1968年4月1日受付)