

〔臨床報告〕

馬尾神経腫瘍を疑わせた腎癌(いわゆる
グラヴィッツ腫瘍)の骨転移の1剖検例

東京女子医大整形外科学教室(主任 森崎直木教授)

楠本 剛夫・助教 菅原 幸子・講師 大野 博子
クスマト ヨシオ スガワラ サチコ オオノ ヒロコ貞 光 俊 二・豊 島 弘 道
サダ ミツ ツユン ジ トロ シマ ヒロ ミチ

(受付 昭和50年2月5日)

緒 言

癌骨転移症例の中で、原発巣がいわゆるグラヴィッツ腫瘍である場合は、その他の臓器に比して比較的多いとされている。しかしこの腫瘍は検査所見に異常を認めないものが多く、また、剖検においても腎にその腫瘍が認められないものすらある。今回、われわれは、腰痛を主訴とし、某医にてその臨床症状から椎間板ヘルニアおよび馬尾神経腫瘍を疑われ、われわれも初診時の種々検査の結果、前述両疾患を考えたが、その経過中、仙椎がほぼ完全に溶解し、剖検において腎癌が明らかに認められた症例に遭遇したので報告する。

症 例

患者：42才，男性，職業はハンドバッグ製造業。

主訴：腰痛および両膝以下の倦怠感と疼痛による歩行障害。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：27才時に胃潰瘍のための胃全摘出手術を受けた。その他の疾患は認めていない。

現病歴：昭和47年4月頃より、誘因なく腰痛と両膝以下の倦怠感と疼痛が発現し、某医にて保存的療法を受け

たが軽快せず、脊髓造影により椎間板ヘルニアを疑われたが、腰椎用コルセットによる保存療法を継続した。昭和47年8月頃より徐々に疼痛が増強し、歩行困難を生じるようになり、昭和47年9月に当科を受診した。

初診時所見：全身状態は軽度の貧血を有するのみで、その他の異常は認めなかつた。脊椎所見は表1に示す如く、第5腰椎棘突起に圧痛、叩打痛があり、ほとんど腰部の運動は不可能で運動痛も明らかであつた。ラセーグ徴候は両側60度陽性であり、膝蓋腱反射は正常、アキレス腱反射は両側ともに低下が認められた。病的反射はなかつた。知覚鈍麻が左下肢のL₅、S₁、S₂、右下肢のS₁、S₂の支配領域にあつた。また殿筋、腓腹筋の萎縮があり、長母趾伸筋筋力が低下していた(表1)。

初診時X線像：腰仙部の側面像で仙椎の前方上端に階段状変形が認められ、仙椎上縁後方から関節突起にかけて骨の膨隆が認められた(写真1、2)。

治療および諸検査の目的で昭和47年9月14日入院。

Yoshio KUSOMOTO, Sachiko SUGAWARA, Hiroko ONO, Shunji SADAMITZ, Hiromichi TOYO-SHIMA Department of Orthopedic Surgery (Director: Prof. Naoki MORIZAKI) Tokyo Women's Medical College: A case of bone metastasis from renal cancer suspected a tumor of cauda equina.

表1 初診時所見

脊柱側弯		(-)
“ 後 ”		(+)
第5腰椎棘突起に	叩打痛	(+)
	圧痛	(+)
腰椎屈曲制限		(+)
駿筋・腓腹筋に萎縮著明		
病的反射		(-)
	右	左
アキレス腱反射	↓	↓
膝蓋腱反射	→	→
Lasègue 徴候	60°	60°
知覚鈍麻	右下肢	S ₁ , S ₂ 領域
	左下肢	L ₅ , S ₁ , S ₂ 領域

表2 入院時検査

血液	血色素量	12.5 g/dl
	赤血球数	410万
	白血球数	4700
	ヘマトクリット値	41%
血液像	好中球	78%
	リンパ	16%
	好酸	2%
	好塩基	2%
	単	2%
尿	色調	黄褐色
	反応	酸性
	比重	1.021
	蛋白定性	(-)
	糖定性	(-)
	ウロビリノーゲン	(N)
	潜血反応	(-)
	沈渣 赤血球	1/2-3視野
	白	2-3/1

表3 入院時生化学的検査

総蛋白		6.7 g/dl
蛋白分画	Alb	62%
	α ₁ -G	2%
	α ₂ -G	7%
	β-G	10%
	γ-G	19%
	A/G	1.63
尿素N		19mg/dl
尿酸		2.3mg/dl
Ca		9.3mg/dl
GOT		36 Karmen 単位
GPT		35 "
ALP		6.0 K.A 単位
総コレステロール		241mg/dl
総ビリルビン		0.4mg/dl

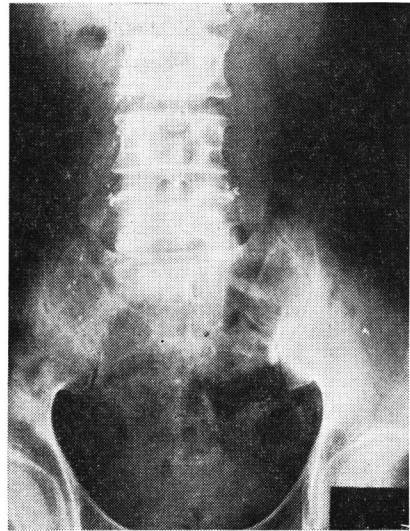


写真1 初診時 正面像

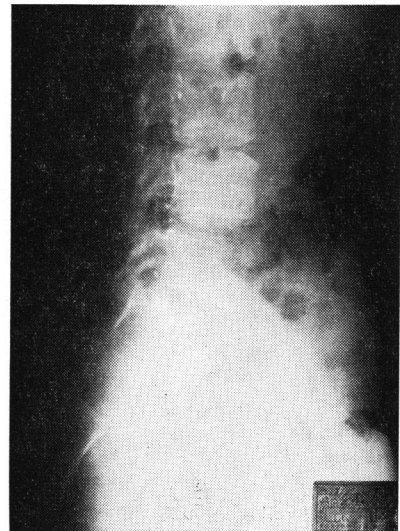


写真2 初診時 側面像

入院時検査：血液検査に軽度の貧血が認められるが、尿検査、血液の生化学的検査には異常はなく、梅毒検査は陰性であった(表2, 3)。

前述の仙椎部の異常を確認すべく断層撮影を行なったが、仙椎前方および後方の異常は明らかでなかつた。

脊髓造影所見：第4・5腰椎間よりマイオジュール 3.0ml 注入により行なった。所見は、前後像

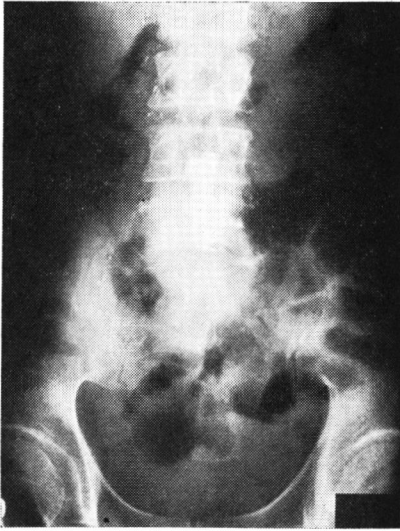


写真3 脊椎造影 正面像

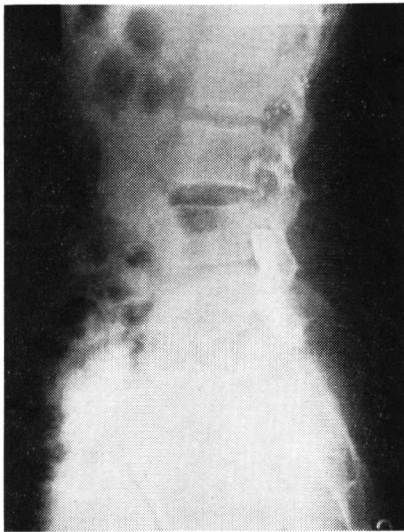


写真4 脊椎造影 側面像

表4 入院時髄液所見

穿刺部位	第4・5腰椎間
初圧	150 mmH ₂ O
終圧	60 "
採液量	6 cc
外観	正常
Queckenstedt 症候	正常
細胞数	4/3 /mm ³
パンディ反応	(卅)
ノンネアベルト反応	(卅)
総蛋白量	113mg/dl

で造影剤は L₅-S₁ の椎間より下方に降りず、下縁は先端がいくらか細くなり2つの山形が認められた。この所見は腫瘍による硬膜外圧迫像を示すものと考えられる。側面像では第4・5腰椎間に突出が認められた。この所見は椎間板ヘルニアを思わせた(写真3, 4)。

髄液検査：髄液所見は表4に示すごとくであるが、異常所見としては、パンディー反応陽性、ノンネアベルト反応陽性、総蛋白量は 113mg/dl と増量していた(表4)。

この間、保存的治療を行なっていたにもかかわらず疼痛は増強し、症状も増悪してきた。したがって前述の臨床症状および、できれば腫瘍摘出の意味で第5腰椎々弓切除術を施行した。

手術的所見：椎弓到達までの軟部組織の異常は認められず、椎弓切除は比較的容易であつた。椎弓を切除すると、硬膜外に神経根を包むような形で腫瘍組織があり、これによる硬膜の圧迫である

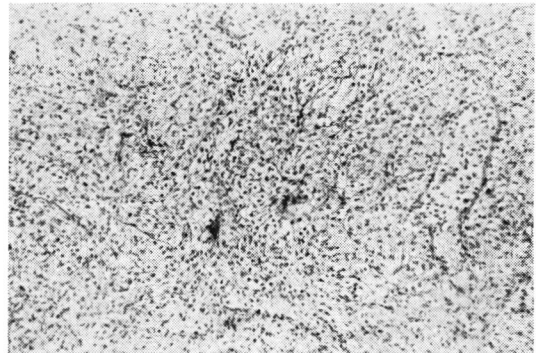


写真5 摘出腫瘍 H-E 染色 20倍

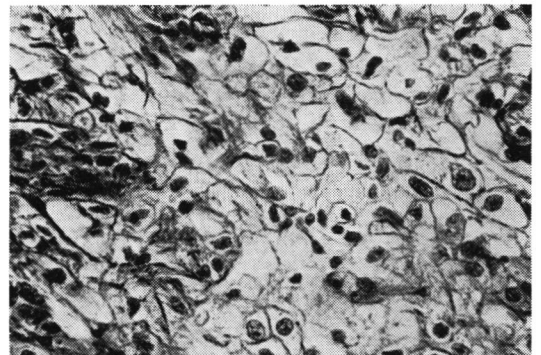


写真6 摘出腫瘍 H-E 染色 400倍

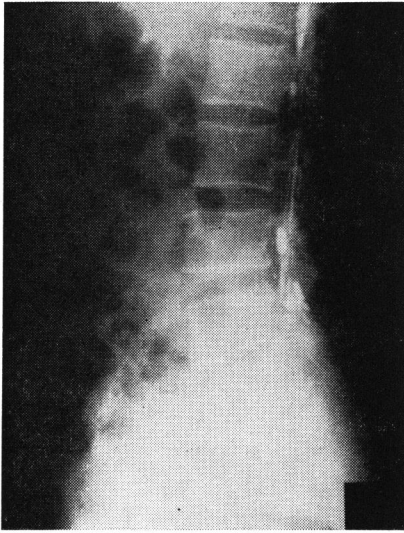


写真7 仙骨の融解像

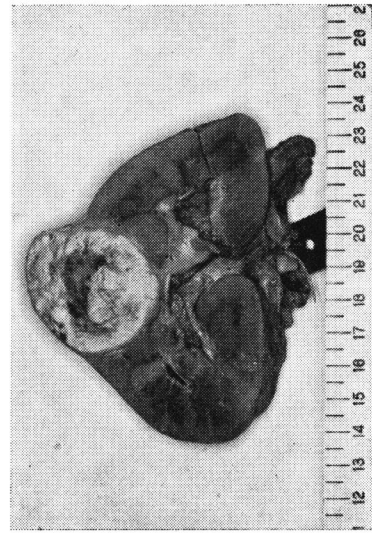


写真9 右腎の原発巣

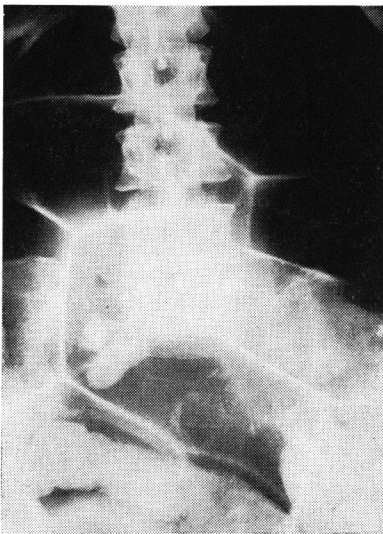


写真8 仙骨の融解像 腸骨も1部融解している。

事が明らかとなつた。腫瘍組織は第5腰椎仙椎々間板部よりの突出であり、第4第5腰椎間にはヘルニアは認められなかつた。

病理組織検査所見：摘出腫瘍は細胞質が明るく多くの空胞を含み、核は小さく濃染し、グラヴィッツ腫瘍の特徴を示していた(写真5, 6)。

経過：術後小康を保つたが、漸時腎炎症状を呈し、全身衰弱が強度となつた。X線像は昭和47年11月頃より仙椎上部の溶解が認められるようにな

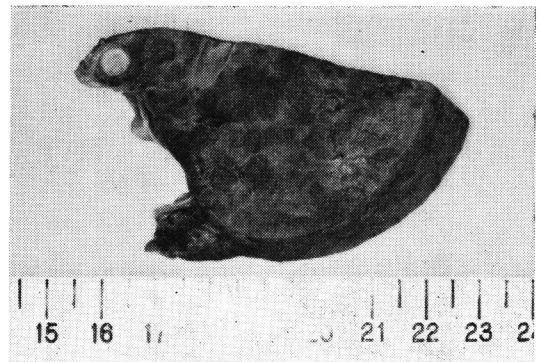


写真10 肝左葉の転移巣

り(写真7),昭和48年3月では殆ど溶解し、腸骨にも波及がみられるようになった(写真8)。術後、11カ月で死亡した。

剖検所見：原発と見られる右腎には、 $4 \times 4 \times 3$ cmの表面に凸出した腫瘍が見られた(写真9)。肝左葉は割面で始めて転移巣が見られた(写真10)。上仙骨部を中心として腸骨の上 $\frac{1}{2}$ および腸腰筋など骨盤腔後壁に浸潤する腫瘍塊が見られ(写真11, 12)、いわゆるグラヴィッツ腫瘍が右腎に原発し、仙椎上部に転移して第5腰椎仙椎間が腫瘍組織で充満し、硬膜および神経根をとりまき、更に神経叢や尿管を圧迫したことにより、多彩な症状を示したものと思われる。



写真11 骨盤腔の腫瘍塊

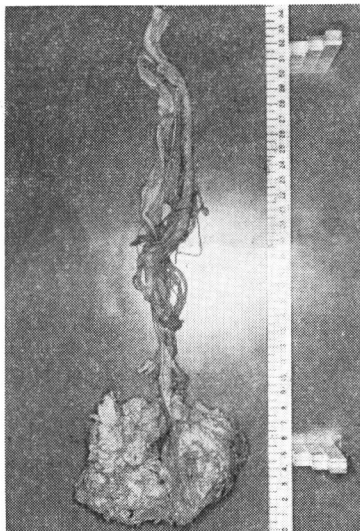


写真12 馬尾神経をとりまいた腫瘍塊

顕微鏡的所見：腎腫瘍は胞体がきわめて明瞭な細胞の索状配列からなり、異型は比較的少なく、基質に割合い乏しい髓様の組織であつた（写真13, 14）。

考 按

1883年、グラヴィッツ¹¹⁾は、腎内に迷入した副腎の胎生期遺残物から発生するものを副腎腫と報告した。しかし、この腫瘍の起源発生に関しては

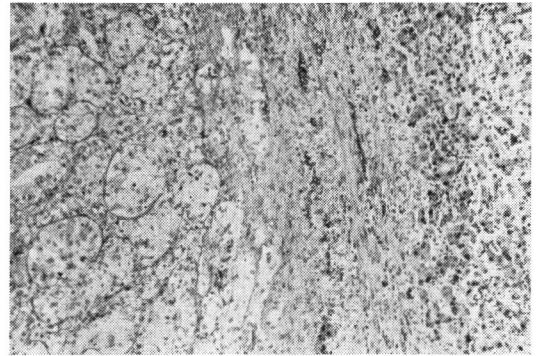


写真13 右腎腫瘍 H-E 染色 40倍

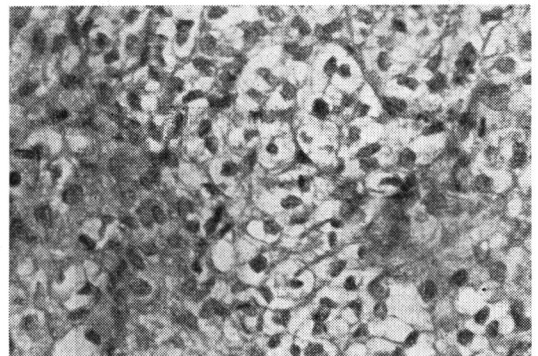


写真14 右腎腫瘍 H-E 染色 400倍

諸家により種々の説があるが、近年は成人の腎実質内に発生する上皮性腫瘍は、尿細管上皮にその起源を有するとの説が一般に認められている。

この腫瘍の臨床像は、多くは定型の症状を示すが、比較的まれに潜在性の像を示し、その転移巢の症状が優性であるため診断の困難な事があり、本症例もその1例と考えられる。

われわれの調査し得た範囲内の報告では、年齢は40～60歳に好発し、性別は、諸家によりその比は異なるが、男性に多く、患側の左右の別は、大体同率であるが、左側に多いとの報告もみられる。

癌骨転移の報告をみると、表5に示すごとく、原発巣が腎であることがかなり高率であり¹⁴⁾¹⁴⁾¹⁶⁾¹⁷⁾、更に腎癌が他臓器へ転移することも表6に見られるように比較的容易である¹⁰⁾¹²⁾¹⁵⁾¹⁹⁾。なかでも骨転移はかなり高率に認められる。骨転移の

表5 原発巣別骨転移率 (%)

原 発 巣	Geschickter ほか	Abramほか	長 与	前山ほか	Kaufman	橋 本	佐 藤
腎	34.9	24.0	12.5	35.3			50.0
肺	16.6	32.5	30.2	10.9		11.7	25.8
乳 腺	5.2	37.1	36.4	10.7	52.2	100.0	73.3
胃	1.3	10.9	3.4		2.5	43.7	17.6
前 立 腺	12.8			32.0	72.2	100.0	100.0
精 巣	7.7			5.9			
子 宮	5.6				5.0	25.0	17.6
甲 状 腺	4.0			7.1	34.4		
直 腸		13.0		4.5	10.5		31.6
結 腸		9.3				20.0	
卵 巣		9.0		5.3			
胆 嚢		6.5					
唾 液 腺				44.4			57.1
膀 胱				12.5		30.0	

表6 グラヴィッツ腫瘍の主な転移 (%)

	F.J. Weber (1962)	斉 藤 (1954)	Melicow (1960)	斉 藤 (1967)	Lubarsch (1925)	西 (1935)	Riches
骨	30	26.7	68	40	32.0	28.8	45.7
リ ン 巴 節	40	32.4	18	30	40.7	46.4	26.9
肺	60	41.9	40	70	57.0	67.8	55.9
肝	30	18.1	5	50	27.0	32.1	28.3
脳		2.9	11	10	8.6	17.8	7.8
他 腎			2.5		23.8	14.3	3.7
心		6.7		40			
甲 状 腺		2.9		10	6.4		3.4
皮 膚		5.7		10			

表7 グラヴィッツ腫瘍の骨転移部位別頻度 (%)

	若山	園田	小林	Lehmann
脊 椎 骨	28.2	39.3	20.0	10.6
頸 椎	(2.6)			
胸 椎	(6.7)			
腰 椎	(13.8)			
仙椎・尾骨	(5.1)			
骨 盤	11.8	21.4		
大 腿 骨	10.7	32.1		25.5
肋 骨	10.2	28.6	6.7	
頭 蓋 骨	6.7	28.6	6.7	14.5
上 腕 骨	6.1	28.6	13.3	10.6
肩 甲 骨	2.6	7.2	13.3	14.5
鎖 骨	2.6	10.7	13.3	
胸 骨	1.4	21.4	20.0	10.6
下 腿 骨	1.4			8.5
前 腕 骨	1.0			4.8
その他の骨	17.0	10.7	6.7	

部位についてみると、園田、若山、小林、によれば、脊椎骨が1番多いとされており、Lehmanでも大腿骨に次いで2番目に多いとされている²⁾⁸⁾⁹⁾ (表7)。しかし、この脊椎転移の内では、若山によれば仙椎は頸椎について少ないとされている。したがって本症のように殆ど仙椎が溶解された例は少ないものと思われる。

グラヴィッツ腫瘍は泌尿器科を始めとし、種々の科で報告されているため、神経症状の記載されているものが少なく、われわれが調べられた範囲の文献では散見されるに過ぎないが、グラヴィッツ腫瘍の転移部位により、それに相応した神経症状を発現する事は当然考えられる。

結 語

われわれは、42歳の男性で、グラヴィッツ腫瘍

の仙椎部転移により、馬尾神経腫瘍を疑われた症例に遭遇したので報告した。

稿を終るにあたり、ご指導いただいた森崎直木教授ならびに諸先生方に深く感謝いたします。

(本論文の要旨は第 393回整形外科集談会東京地方会で講演した。)

参考文献

- 1) 前山 巖：臨床と研究 41 (11) 287 (1964)
- 2) 園田孝夫：泌尿紀要 6 (8) 682 (1960)
- 3) 若山日名夫：日整会誌 40 (8) 1154 (1966)
- 4) 佐藤三郎：医学研究 36 (4) 71 (1966)
- 5) 中尾喜久：診断と治療 41 (6) 888 (1953)
- 6) 佐多徹郎：中部整災誌 8 341 (1965)
- 7) 絹川義久：日本臨床 21 (2) 193 (1963)
- 8) 山崎安朗：金沢大学十全医学雑誌 71 (1) 219 (1965)
- 9) 小林 鴻：臨床皮泌 10 (8) 537 (1965)
- 10) 斎藤豊一：日泌尿会誌 58 2 (1967)
- 11) **Grawitz, P.**: Virch Arch 93 39 (1883)
- 12) **Lubarsch**: Handbuch d. spez. u. pathol. Anat. u. Histol. 6(1) 5587 (1925)
- 13) **Melicow**: JAMA 172 146 (1960)
- 14) **Geshickter**: Tumors of the bone. Lippincott, Philadelphia, (1949)
- 15) **Riches**: Brit J Urol 23 297 (1951)
- 16) **Abram**: Cancer 3 74 (1950)
- 17) 橋本富一郎：日内会誌 45 1216 (1957)
- 18) **Lehmann**: Archiv Klin Chir 170 331 (1931)
- 19) 西 襄二：日外会誌 36 1117 (1935)