

(東女医大誌 第40巻 第12号)
(頁 835~840 昭和45年12月)

腎不全を伴った末期痛風の1剖検例

東京女子医科大学三神内科教室 (主任 三神美和教授)

野 地 キ ミ ・ 清 正 子
ノ チ セイ マサ コ
教授 小 山 千 代 ・ 教授 三 神 美 和
コ ヤマ チ ミ カミ ミ ワ

(受付 昭和45年10月3日)

緒 言

痛風と腎障害との関係は、既に1863年 Garrod が痛風の初期に腎に重大な障害があると述べたのにはじまり、その後 Coombs, Gutman, Richter らの報告によれば、本症患者の22~82%に腎障害の発生をみているとのべている¹⁾。最近痛風はわが国でも逐次増加の傾向にあり、まれな疾患ではなくなつて来たが、今回私共は高度の腎機能障害を伴った末期痛風の1剖検例を経験したのでここに報告する。

症 例

患者：和○井○一、68才、男子、計理士

主訴：有痛性関節腫脹発作と頻回の下痢便。

家族歴：父方の祖父が脳卒中で死亡し、父は脊椎カリエスで死亡。長兄が急性腎炎で死亡したほかは、特に家族歴に糖尿病、尿路結石、痛風などはない。

既往歴：乳幼児期に疾病なし、元来肉食を好み、タバコは1日20~30本ぐらい、酒は時々たしなむ程度であつた。既往歴としては昭和2年左足関節および左手指関節に発赤、腫脹、疼痛があり、リウマチと診断された。昭和7年右足関節、昭和26年左第Ⅱ指関節、昭和36年右肘関節および右膝関節に発赤、腫脹、疼痛等があつたが、依然リウマチと診断され、そのまま当科入院までリウマチとしての治療をうけていた。疼痛は発作的で、発作がおさまると全く普通と変りがなかつた。

現病歴：昭和44年5月初旬より疼痛発作あり、両手指関節、右膝関節、右足関節および足趾関節等に発赤、

腫脹、疼痛があり、同じ頃より下痢を伴つた。この下痢は、泥状便で血液はなく粘液があり、1日頻回、そのため下痢を主訴として昭和44年5月20日当科に入院した。

現症：体格小、栄養不良、意識明瞭、顔貌は正常、脈拍数83/min、緊張良、呼吸整、体温35.9℃眼瞼結膜に高度の貧血あり、球結膜に黄疸なく、瞳孔正円、同大、対光反射正常。舌・咽頭に異常なく、頸部リンパ節腫脹なし。肺肝境界は第Ⅳ肋間、胸部は心濁音界は正常、聴診にて心雑音は聴取せず。肺野は打聴診ともに異常なく、肝脾を触れず、腱反射正常、両足背に浮腫はなく、右膝関節部(写真1)と右第Ⅲ・Ⅳ指関節(写真2)に高度の発赤、腫脹、疼痛、運動障害があり、白色内容物が薄い発赤した皮膚の部分を通して見えた。左手関節、左第Ⅰ・Ⅴ指関節(写真2)、両側足関節および右肘関節にも発赤、腫脹、疼痛を認む。特に左足趾関節(写真3)は発赤、腫脹の他、変形があり、潰瘍を形成していた。血圧160~94mmHg。

入院時検査成績

患者重症のため、充分な検査を行ない得なかつたが、その成績は表1・2に示す如くである。赤沈は1時間値124mmで高度促進し、一般血液検査では、血色素5.9g/dl、赤血球260万で高度の貧血、白血球9,200で軽度増加、凝固時間28分で延

Kimi NOJI, Masako SEI, Chiyo KOYAMA and Miwa MIKAMI (Mikami Clinic, Department of Internal Medicine, Tokyo, Women's Medical College): A case of terminal gicht with kidney insufficiency.

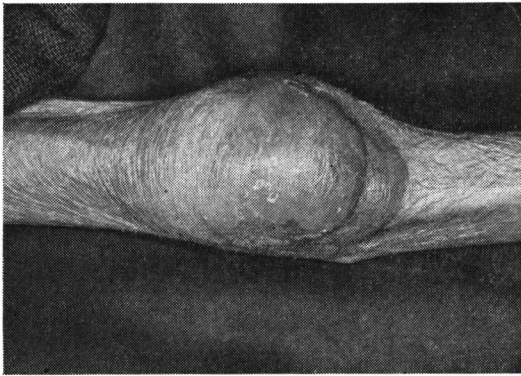


写真1 膝関節

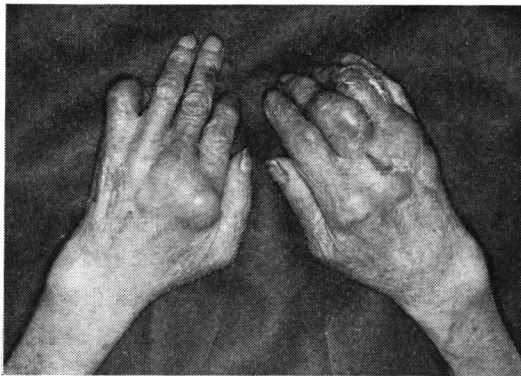


写真2 両側手指

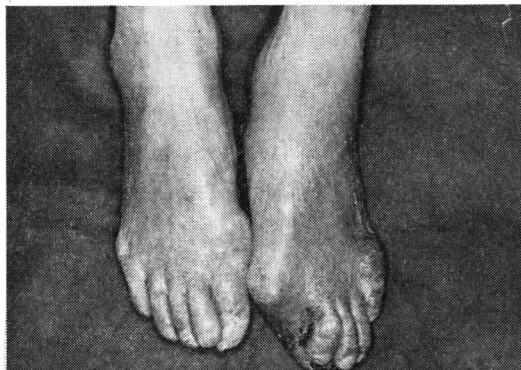


写真3 両足趾

表1 検査成績(1)

Date	Serum		Urine	Hemogram	
	21/V	27/V	28/V		21/V
Uric Acid mg/dl	13.0	5.7	17.0	Hb g/dl	5.9
Urea N //	48	50	36	RBC $\times 10^4$	206
Na mEq/L	142	142	103	C.I.	0.78
K //	5.4	5.3	32.0	WBC	9200
Cl //	104	112	77	Ret. ‰	20
Ca mg/dl	9.2	9.8		Thr. $\times 10^4$	52.3
P //		5.7	13.4	Ht. %	26
NPN //		128		出血時間 min.	5
Ammonia γ /dl		135		凝固時間 min. 開始	7
T.P g/dl	6.8	6.8		凝固時間 終了	28
Alb %	44	45		St	18
α_1 -G1 //	9	9		白血球像 %	2
α_2 -G1 //	21	15			3
β -G1 //	9	13			4
γ -G1 //	17	18			5
A/G	0.8	0.8			0
GOT unit	26	60		E	0
GPT unit	12	16		B	0
Al-P K-A unit	8	10		Mon	6
Tch mg/dl	165	145		Ly	L
					S

表2 検査成績(2)

Urine		Urea Clearance	
Color	Yellow	1. Cs 3.5ml/min	7.0%
Turbidity	—	2. Cs 2.0	4.0
PH	6	Creatinin Clearance	
Sp. Gravity	1.013	1. 6.4ml/min	
Protein	+	2. 2.7	
Glucose	—	P S P	
Urobilinogen	(+)	15min.	0%
Sediment		30	排尿なし
Leucocyte	1/F	60	0
Erythrocyte	1/F	120	排尿なし
Feces		Total	0
Occult Blood	B. +	B S G	
	P. +	30min.	76mm
Parasite Eggs	—	1hr	124
CRP	6+	2	157
A SL-O	50Todd	眼底所見	
RA-Test	—	Sclerosis	Schie III
Wa-R	—	Hypertension	Schie I-II

長を示した。

血清化学検査では、尿酸値は入院時13.0mg/dlで高値を示したが、入院6日後には5.7mg/dlに減少し、これは痛風発作と平行して増減していた。尿素窒素は48mg/dlで中等度上昇を示し、C.C.F. (+), ルゴール (+) で、軽度肝機能障害があつた。CRPは強陽性、尿はタンパク陽性、糖は陰性、尿酸は7.0mg/dlで低値を示した。腎機能検査では、P.S.P.試験は15分値0、30分時排尿なく、1時間値0、2時間時排尿なく合計0%、尿素クリアランスは7.0%、クレアチニンクリアランスは6.4ml/minで、いずれも高度腎機能不全の像を示した。胸部レントゲン像は正常。心電図では中等度の心筋障害があつた。眼底所見はSklerose Scheie III度、Hypertension Scheie II度であり中等度の動脈硬化がみられたが、痛風の変化はみられなかった。

骨関節X線所見は写真4～8に示す如く、右手関節（写真4）の裂隙の消失および抜き打ち像、左手指関節の亜脱臼、右第IV指関節の抜き打ち像および痛風結節多発のための屈曲拘縮、右肘関節（写真5）の抜き打ち像等、左足関節（写真7）の硬直、両側第I足、左右膝関節（写真6）の骨欠損、屈曲、拘縮、左足関節（写真7）の硬直、両側第I足趾関節（写真8）に石灰沈着および脱



写真4 右手関節



写真5 右肘関節



写真6 膝関節

臼が認められた。

治療および経過

5月20日入院時は食欲不振と長期間の下痢のため全身衰弱が高度であり、なお四肢および膝関節の変形と高度の硬直のため起立不能であつた。直ちに補液を施行し、関節痛に対しては22日よりコルヒチン2錠、アロプリノール600mg、ベネシット1.0g3日間投与し、これにより関節痛は軽減した。24日よりコルヒチン1錠、アロプリノール



写真7 足関節



写真8 両側足趾関節

600mg, アンプリビックス2錠を投与し、26日からは疼痛は全く消退した。また22日右膝関節の試験穿刺を施行し、これにより白色内容物を採取したが、これは murexide 反応は陰性であるが、定性試験で確実に尿酸であることを証明した。25日からは下痢も1日2回に減少した。28日より仮眠状態となり、呼べば答えるが1日中うつらうつらし始め、手をしきりに口にもつていき、爪で口腔内をかきむしる動作をし始めた。尿も失禁状態と

なり、便も1日数回で再び下痢便となった。29日より意識消失、昏睡状態となり、薬物服用を中止した。貧血および呼吸困難が高度になり、5月30日午後5時ついに死亡した。

主要剖検所見

剖検により、膝、上下肢の指関節等における尿酸塩の蓄積、いわゆる痛風腎、潰瘍性直腸炎が見られた。腎(写真9)は左65g、右40gで高度の萎縮を示し、いわゆる小動脈硬化性の腎萎縮(写真10)であり、多数の小嚢胞が形成されていた。腎集合管(写真11)の内外に尿酸の針状結晶の沈着が著明であつた。膝関節滑液嚢に尿酸結晶の沈着像があり、これは Murexid 反応により尿酸塩であることを確認した。直腸(写真12)には広汎な潰性変化があり、この潰瘍の成り立ちについては尿毒性の機転が考えられ、生前の下痢と関係があると思われた。心臓は390gで、左室の肥大、右房室の拡張が認められた。脳は1,200g、実質

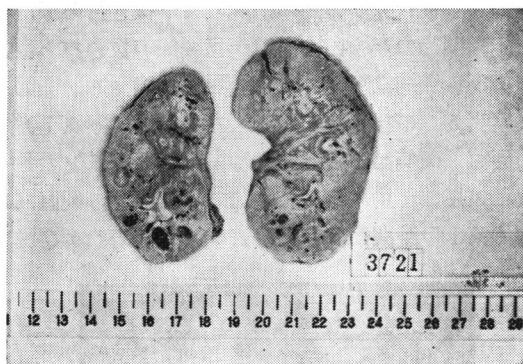


写真9 両側腎の萎縮像

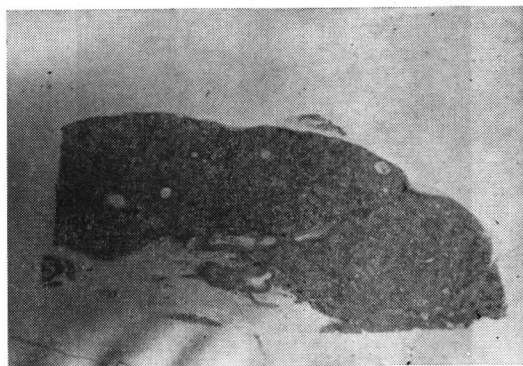


写真10 小動脈硬化性の腎萎縮

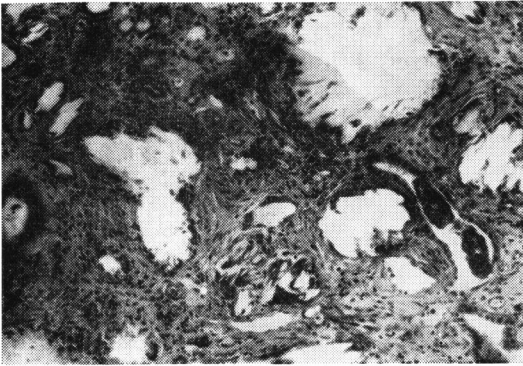


写真11 腎集合管内外における尿酸の針状結晶の沈着

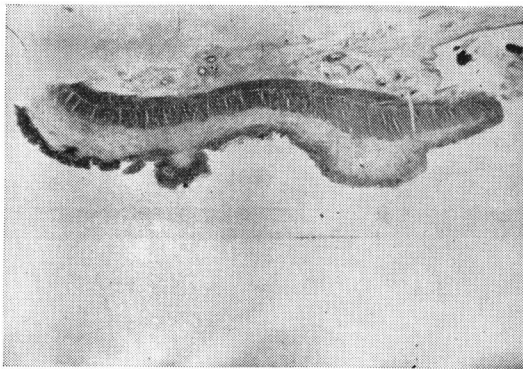


写真12 直腸の潰瘍性変化

およびくも膜下腔のうつ血、浮腫が主な変化であった。

総括ならびに考按

痛風は極めてまれな疾患とされ²⁾、1898年近藤の報告以来1959年までには82例の報告をみたにすぎなかった。1962年御巫⁸⁾は全国主要病院アンケート調査を行ない、報告例をも含めて512例を集計した。1964年大島⁴⁾らは自験例200例を含め1840例を集計、臨床的検討を加えた。その後症例数は逐次増加の一路を辿り、今や痛風は日常診療において普通にみられる疾患の一つとなった。本疾患⁵⁾の75%は男子にみられ、遺伝的関係を認める場合も多く、殊に若年性のものに多い。また多血症、慢性白血病、反復する悪性貧血などの存在する場合にみられる高尿酸血症等に、一般的な発生率よりも高い頻度で生ずるといわれている。本

症⁶⁾の特徴として、臨床的には、有痛性の急性関節炎発作の繰り返しと、高尿酸血症および尿酸塩沈着によって特徴づけられ、末期には尿毒症を招来して死亡に至るのが多いといわれている。急性疼痛発作と高尿酸血症によつてのみ直ちに痛風と診断を下すことはできないが、発作が治療、特に、コルヒチンに反応する場合は、本症の診断は痛風結節の発生前においても可能である。

痛風と腎機能障害については、腎機能障害の進行度は関節症状が始つてから徐々に進行するが、必ずしも一定ではなく、Coombs⁷⁾によれば、10年間隔で進行すると記載されている。しかし、全く進行しない症例もあり、また10年間で尿毒症に移行する例もある。痛風患者の死因としては、しばしば進行性の腎障害によるものが認められ、腎不全による死亡率は、Mayne⁸⁾、Talbot⁹⁾らによれば22~25%と報告されている。本例においても、死因は剖検所見より腎不全によるものと考えられる。

鑑別診断としては、リウマチその他の疾患があり、症例によつては本症とリウマチとの鑑別がしばしば困難な場合がある。今回私共は、長期にわたり定型的な疼痛発作があるにもかかわらず、他医によりリウマチと診断されて、これに対する治療を行なつたため、遂に腎不全に陥り死亡した1例を経験したのでここに報告した。

結 語

68才の男子で、長期にわたり定型的な痛風発作があるにもかかわらず、リウマチと診断され、これに対する治療のみを行ない、遂に腎不全に陥り死亡した1例を経験したので報告した。

稿を終るのにのぞみ、御教示頂きました第二病理学教室梶田教授に感謝し、また種々御協力頂きました整形外科教室巖塚也講師に対して御礼申し上げます。

(本稿の要旨は昭和44年12月、第208回日本内科学会関東地方例会において発表した)。

文 献

- 1) 上田 泰・河野 洋・香川景雄・小林義明：
代誌 5(3) 182 (1968)。
- 2) 巖 塚也・山内裕雄・御巫清允：臨整外 4 (5)
330 (1969)。

- 3) 御巫清允：日本臨床 21(3) 515 (1963)
 - 4) 大島良雄：日内会誌 54 291 (1963)
 - 5) 黒川良雄・他：現代内科学大系 代謝異常 I
中山書店 1960 135頁
 - 6) 山田 収・田武紀昭・箕田政人：治療 49(4)771
～ 778 (1967)
 - 7) **Coombs, F.S., L.J. Pucora, E. Thorogood,**
W.V. Consolazio & J.H. Talbott: J Clin
Invest 19 525 (1940)
 - 8) **Mayne, J.G.:** Ann Rheum Disease 15 16
(1956)
 - 9) **Talbott, J.H. & K.L. Terplan:** The kidney
in gout (eds by strauss, M.B. & Welt, L.G.)
Little Brown, Boston (1963) p. 633
-