

症 例

内科的療法のみで治療しえた腎周囲膿瘍の一例

三 間 聡¹⁾ 佐 藤 進 一¹⁾ 長谷川 登¹⁾
 早 津 正 文¹⁾ 深 川 光 俊¹⁾ 関 剛¹⁾
 高 木 隆 治²⁾

はじめに

腎および腎周囲の化膿性疾患は化学療法の発達した現在では比較のまれな疾患であり、その多くは糖尿病や尿路結石などの基礎疾患をもつ症例に発症し、治療法としては現在も化学療法に加え排膿、Drainageなど何らかの外科的方法が必要とされる。

今回我々は、基礎疾患の見出し得ない女性に発症し化学療法のみで治療しえた腎周囲膿瘍の一例を経験したので若干の考察を加え報告する。

症 例

患者：30才、女性。
 主訴：左腰部部痛、発熱。
 家族歴：父親が悪性リンパ腫で死亡。
 既往歴：14才時、虫垂切除。
 15才時、扁桃切除。
 21才時、腎盂腎炎。
 25才時、卵巣襄腫にて右卵巣摘出。
 30才時、十二指腸潰瘍。

現病歴：平成1年1月7日、左腰部部痛が出現し近医を受診、左尿管結石を疑われ鎮痙剤、鎮痛剤の投与を受けた。

翌日再び左腰部部痛が出現し、38.6°Cの発熱もみられ1月9日当科外来受診し、左腎盂腎炎を疑われ入院した。

入院時現症：身長155cm、体重50kg、体温37.9°C、血圧110/63mmHg、脈拍100/分、整。結膜に貧血、黄疸なし。心音、呼吸音に異常なし。左側腹部から腰部部にかけて強い自発痛と著明な圧痛を認めた。表在リン

パ節を触知せず、神経学的所見に異常なし。

入院時検査成績(表1)：末梢血では白血球が9,800、好中球が82%と増加し、血沈1時間値：54mm、CRP：6+と炎症所見を認めた。検尿では尿蛋白・尿潜血が陽性を示し、沈渣で白血球を毎視野多数、赤血球を10-15認めた。しかし尿培養では菌の発育を認めなかった。血液生化学検査では、BUN 14.0mg/dl、Cre 1.1mg/dlとCreの軽度上昇を認めた。また75g OGTTは正常だった。

表1. 入院時検査成績

末梢血		生化学	
赤血球	438×10 ⁴ /mm ³	GOT	15 IU/L
Hb	12.6 g/dl	GPT	10 IU/L
Ht	39.3 %	Alp	100 IU/L
白血球	9800 /mm ³	LDH	237 IU/L
St	2 %	γ-GTP	12 IU/L
Seg	80 %	BUN	14.0 mg/dl
Eo	0 %	Cre	1.1 mg/dl
Ba	0 %	UA	4.5 mg/dl
Ly	16 %	Na	138 mEq/l
Mo	2 %	K	4.5 mEq/l
血小板	17.8×10 ⁴ /mm ³	Cl	106 mEq/l
検尿		Ca	4.3 mg/dl
蛋白	(+)	IP	2.4 mg/dl
糖	(-)	TP	6.8 g/dl
潜血	(+)	A1	60.4 %
沈渣		α ₁	4.3 %
赤血球	10-15 /1F	α ₂	10.8 %
白血球	多数 /1F	β	10.2 %
扁平上皮	10-15 /1F	γ	14.2 %
尿培養	陰性	75g OGTT	
血液培養	陰性	負荷前	76
血沈	1h 54 mm	30'	96
	2h 87 mm	60'	82
CRP	(6+)	90'	79
ツ反	5×5 mm	120'	65 mg/dl

1) 上越総合病院 内科

2) 新潟大学 泌尿器科

以上の入院時現症、検査成績より左腎盂腎炎を疑い SBT/CPZ 4g/dayの点滴静注を開始した。

入院時腹部エコーでは、左側腎は右側に比べ全体に腫大気味で特に上中極の辺縁の凹凸不整が目立った(図1)。



a) 右腎 b) 左腎

図1 入院時腹部エコー

b) 左腎は全体に腫大し、特に上中極の辺縁の凹凸不整(∇)が目立った。

入院第二病日に撮影した点滴腎盂撮影(以下DIP)では腹部エコーの所見と同様に左側腎の腫大がみられ同時に上中極付近の腰筋陰影の消失を認めた。しかし



図2 入院第二病日のDIP

左腎の軽度腫大と、上中極付近の腰筋陰影の消失(∇)を認める。

腎盂の拡大や尿管結石の所見は認められなかった(図2)。

入院第4病日に行った腹部CTでは、左腎中極付近の内側に均一濃度のmassを認め、エンハンスCTでは辺縁が不整形に造影され内部は造影されない充実性のmassとして認められた。また左腰筋との境界はやや不鮮明で癒着または浸潤と考えられた(図3)。

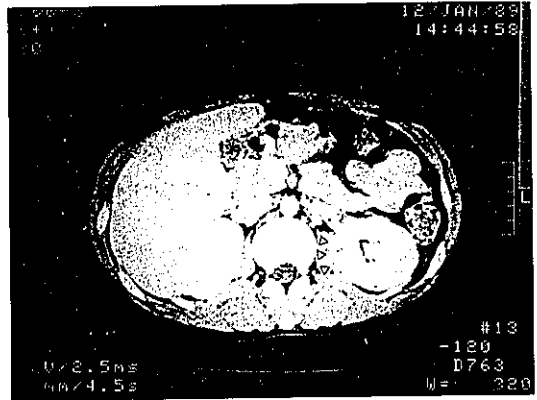


図3 入院第4病日の腹部CT

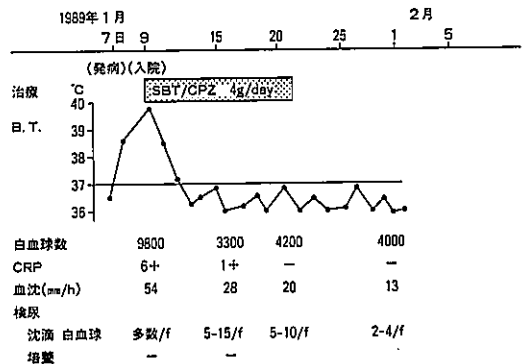
左腎中極付近の内側に辺縁が不整形に造影され内部は造影されない充実性のmassを認める。また左腰筋との境界はやや不鮮明になっている。(△)。

CT所見から腎周囲膿瘍あるいは腎腫瘍が考えられたが、年齢が若いこと、血中腫瘍マーカーが上昇していないこと、尿細胞診にて悪性細胞を認めないこと、また膿尿や全身の炎症所見などから腎周囲膿瘍と診断した。

この時点で超音波誘導経皮的ドレナージを考慮したが、化学療法により症状、検査所見ともに改善傾向がみられていたので、化学療法のみで経過をみた。

入院後経過(図5)：比較的早期に解熱し、強かつ

図5. 臨床経過 (N. Y. F. 30 y. o)



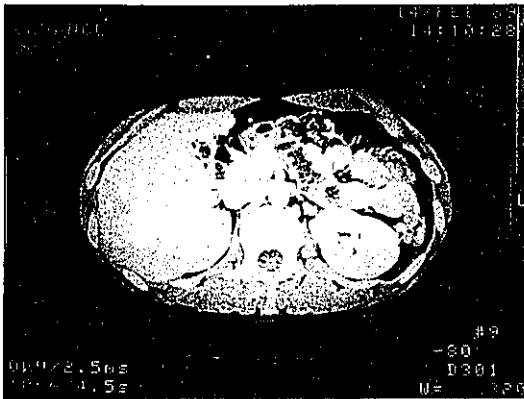


図4 入院第23病日の腹部CT

左腎中極の内部にみられた低濃度のmassは縮小し著明な改善を認める。

た左腰部痛も次第に軽快した。また炎症所見、尿所見ともに改善し、抗生物質投与は1月21日にて中止した。入院第23病日の腹部CTでは、前回のCT上左腎中極の内側にみられた低濃度のmassはかなり縮小しており、著明な改善を認めた(図4)。その後、一時E. coliを起因菌とする急性膀胱炎をおこしたが抗生剤の経口投与にて鎮静化した。

考 案

腎は腎線維被膜で密に包まれ、その周りをさらに脂肪、腎筋膜(Gerota筋膜)でおおわれている(図6)。腎筋膜は副腎・腎・尿管を包み、後・外側・前面は腸腰筋・腰筋・腹筋群の筋膜に接し、前内面は腹膜と接している(図7)。一般に腎周囲膿瘍は腎とGerota筋膜との間の腎周囲脂肪組織に形成された膿瘍、また腎膿瘍は腎実質に形成された膿瘍を言い、腎膿症は化膿性病変が著しく進行し腎の機能が高度に障害された末期的状態を示している。

本邦にて過去10年間に報告された成人腎周囲膿瘍のうち今回文献的に検索し得た14症例⁹⁻¹¹⁾に自験例を加え、比較検討を加えた(表2)。

年齢は10才代1例、20才代1例、30才代1例、40才代2例、50才代4例、60才代6例で性別は男性5例、女性10例だった。

基礎疾患では、No.1は膀胱後部膿瘍のためドレーン留置、No.8は腎樹枝状結石のためドレーン留置、No.12は外傷による腎損傷だったが、自験例を除くその他のすべての症例に糖尿病あるいは尿路結石が認められた。特に糖尿病患者の中でも血糖のコントロールが不良な



図6 腎筋膜(GEROTA'S FASCIA)¹⁸⁾

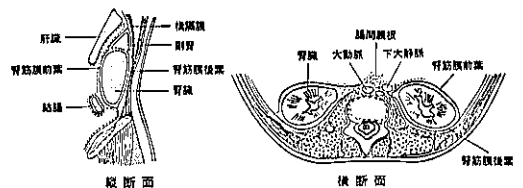


図7 腎筋膜¹⁷⁾

中高年の女性に多く見られ、これは糖尿病患者の自律神経障害による膀胱障害が残尿や尿停滞をおこすこと、また抗菌力の低下などがその原因と考えられた。

感染経路については、化学療法が現在のように発達する以前は、皮膚・口腔・肺の化膿性病変からの血行感染が多いとされていたが最近では抗生物質が発達し膀胱などからの上行性感染が主な感染経路とされている。本例についても、この感染経路によると思われる。

主訴はほぼ全例に発熱と腰部痛を認めたが、患部に腫瘍を触れたのは8例で約半数だった。

起因菌では、尿培養では記載のあった10症例のうち半数の5症例に菌を認めており、Klebsieraが2例、

表 2 本邦における最近10年間の腎周囲膿瘍の報告例 (成人)

		(1979年~1988年)																			
年齢	性	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
		43	63	59	58	56	65	66	66	55	29	69	18	45	60	30					
		女	女	女	女	女	女	男	男	男	女	女	男	男	女	女					
基礎疾患																					
DM				+	+	+					+	+	+		+	+					
尿路結石		+	+					+	+	+											
その他		(腎ドレーン留置)					(腎ドレーン留置)					外傷									
主訴																					
発熱			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
側背部痛			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
腫瘍			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
その他		血尿					膿孔														
尿培養		Kleb		Kleb				+		-		-		Saur		E.coli		-			
		P.aeru																			
膿汁培養		Proteus		Kleb		Kleb		-		E.coli		Ente		Ente		-		Saur		E.coli	
		Str.fae																			
診断																					
IVP		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
エコー			+								+	+	+	+	+	+					
腹部CT		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
治療																					
腎摘除			+	+	+		+	+	+												
ドレーナージ		+					+	+	+		+	+	+	+	+	+					

(自験例)

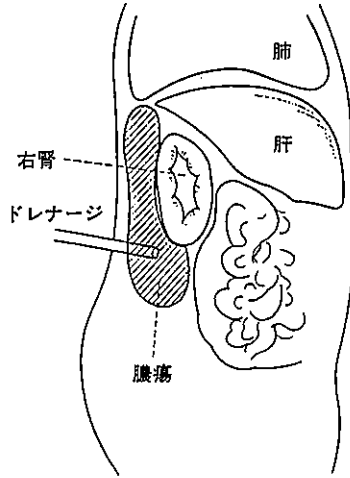


図 8 経皮的ドレーナージのシュエマ¹⁾

E.coli, Sta. aureus, P. aeruginosaがそれぞれ1例ずつ認められた。ドレーナージあるいは手術時に得られた膿汁培養では10症例のうち8例において菌が証明されており、Klebsieraが2例、E.coliが2例、Enterobacterが2例、Proteusuが1例、またSta. aureus, Str. faecalisが1例ずつ認められた。近年起因菌はSta. aureusに代わってE.coli, Klebsieraなどのグラム陰性桿菌が増加しているが、これは感染経路の変化に伴うものと考えられる。

診 断

内科の教科書であるCECIL¹²⁾やHarrison¹³⁾によれば、腹部エコーやCT所見、また透視下で患側腎の呼吸性移動が妨げられることから診断されるとなっている。呼吸性の移動が妨げられるのは、自験例のCT所見にもあきらかなように炎症が広がり周囲筋群・腹膜と強く癒着するすためと考えられる。文献的^{14),15)}にもIVP・エコー・CTなどによって診断されているが、特にCT所見は病巣の部位やその広がりなどの情報が得られ、腎実質の残存状況から手術適応を決定するのにも有用と考えられた。

治療及び予後

自験例以外の症例ではいずれも腎摘除あるいはドレーナージが行われている。最近の報告では、できるかぎ

り腎の保存をはかるという観点からエコーガイド下穿刺による排膿ドレーナージ(図8)が多く報告されており、以前のように腎摘除を必要とされる症例は少なくなっている。また文献的には、Lora¹⁶⁾らが化学療法のみで治療しえた症例を報告している。

Jefferey, P¹⁹⁾らは、1952年から1972年の20年間に見られた腎周囲膿瘍52例を調査して、23例(44%)の死亡率であったと報告している。今回調べた14例の報告はいずれも治癒しており、CT等の診断法の発達や化学療法の発達によると考えられた。

自験例ではCT所見などから炎症が腰筋におよんでいるのは確認されたが、早期より化学療法が行われたこと、未だ後腹膜腔に穿破していなかったこと、また糖尿病や尿路閉塞性疾患などの基礎疾患がなかったため内科的に治療しえたと考えられた。

ま と め

基礎疾患の見いだせない30才の女性に発症し内科的に治癒しえた腎周囲膿瘍の1例に若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) 亀井義広、他：CTにて術前診断し得た右腎結石を合併する襄胞腎および腎周囲膿瘍症例、西日泌尿、41：993—997, 1979.
- 2) 内藤誠二、他：結石および腎周囲膿瘍を伴った

- Xanthogranulomatous Pyelonephritisの1例,
西日泌尿, 43: 593—597, 1981.
- 3) 季 慶餘、他: CTにて診断し得た腎周囲膿瘍の1例, 京都医学会雑誌, 29: 41—45, 1982.
 - 4) 福岡 洋、他: 腎周囲膿瘍の1例, 臨泌, 36: 59—63, 1982.
 - 5) 平野長熙、他: 腸管拡張、消化管穿孔を疑わせた腎周囲膿瘍, 臨放, 29: 913—916, 1984.
 - 6) 大井好忠、他: 腎膿瘍・腎周囲膿瘍, 日本臨床, 43: 465—471, 1985.
 - 7) 宮部憲朗、他: 腎および腎周囲の化膿性疾患の13例, 西日泌尿, 49: 763—766, 1987.
 - 8) 今野英一、他: IDDMにみられた原因菌の異なる2種類のガス産性感染症, 糖尿病, 30: 871—876, 1987.
 - 9) 崎山 仁、他: 気管支に自潰した腎周囲膿瘍, 臨泌, 41: 1957—1059, 1987.
 - 10) 森 久、他: 腎周囲膿瘍ならびに膿腎症に対する超音波誘導経皮的ドレナージ, 西日泌尿, 49: 1567—1571, 1987.
 - 11) 中野昌弘、他: 糖尿病患者にみられた腎周囲膿瘍の二例, 臨床と研究, 65: 185—188, 1988.
 - 12) Andriole, V. T., Urinary tract infections and pyelonephritis. In Cecil Textbook of Medicine. 17th ed. Wyngaarden, J. B. and Smith, L. H., IGAKU-SHOIN/SAUNDERS INTERNATIONAL EDITION, Philadelphia, 1985, p623.
 - 13) Retroperitoneal abscess, Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE 11th Edition, ed. E. et, al BRAUNWALD, et al, McGRAW-HILL BOOK COMPANY, NY, 1987, p483.
 - 14) WILLIAM R. MOGAN, et al: PERINEPHRIC AND INTRARENAL ABSCESES, UROLOGY, XXVI. (6): 529—536, 1985.
 - 15) James A. Roberts, : Pyelonephritis Cortical Abscess, and Perinephric Abscess, Urologic Clinics of North America, 13, (4): 637—645, 1986.
 - 16) RICHARD K. LO, : PERINEPHRIC ABSCESS MASQUERADING AS RENAL TUMOR IN AN ADOLESCENT, UROLOGY, XXIII, (1): 84—86, 1984.
 - 17) I. 解剖—3. 腎被膜および固定装置, 現代外科学大系, 泌尿器 I, 木本誠二, 中山書店, 1974, 5.
 - 18) 川原群大: Fig. 90リンパ節番号表示の解剖図(その11), 人体局所解剖学腹部, 川原群大, 医歯薬出版株式会社, 1984, 273.
 - 19) Jeffrey, D. T. et al.: Perinephric Abscess. Medicine, 53: 441, 1974.