

腎 盂 腎 炎

—泌尿器科の立場から—

北九州市立八幡病院（院長：伊藤 幸雄博士）

泌尿器科 松 浦 省 三

PYELONEPHRITIS

ITS UROLOGICAL POINT OF VIEW

Shōzō MATSUURA

*From the Department of Urology, Kita-Kyushu Municipal Yahata Hospital**(Chief: Dr. Shōzō Matsuura, M. D.)*

For local medical practitioners, diagnosis, treatment and prognostic evaluation of so called pyelonephritis frequently seen at our clinic often exhibit serious problems for the basis of their decision. In order to find the way of solution of these problems, chemotherapy was attempted based on the results of isolated urine culture in 24 patients with pyelonephritis of narrow sense. Excluding the cases of acute form, the treatment in chronic cases resulted in unfavorable outcomes only. For this refractory chronic type of pyelonephritis as have been noticed by previous investigators, extensive efforts to find out complications and urological organic disorders, in order to exclude as most of other disorders as possible, must be made along with causal and essential treatment. By this means, cases of pyelonephritis of so called narrow sense will be selected essentially and be lessened in number, which may be criticized to be too conservative but in other sense will be active means in order to establish more definite diagnosis. For these reasons, necessity of serious efforts of urologists on this disease was emphasized.

緒 言

腎盂腎炎という疾患は、きわめて多彩複雑なもので、われわれ一臨床医にとっては、もっとも厄介な分野に入る疾患である。特に泌尿器科領域におけるこの分野の開拓は、やや遅れていた観を与える。勿論一般的に本症に対する関心が不足であった事実はいかんともし難い。

欧米では、本症はもっともありふれた数の多い疾患の一つである。すでに20数年前に Weiss & Parker (1939), Mansfield (1943) らは、慢性腎盂腎炎は慢性糸球体腎炎よりも多いと述べており、さらに悪性高血圧症の15~20%は腎盂腎炎に由来するともいっている。また Jackson

(1958) は剖検例4,425例中、実に9%もが腎盂腎炎であり、このうち3%は著明な腎盂腎炎の病変を呈していたと述べている。

考え方によれば尿路感染症は呼吸器感染症について多い感染症であり、当然注目されてしかるべき疾患である。欧米ではすでに早くから感染症としての腎盂腎炎の地位も、きわめて高いところにある。現在、本症に関する欧米の文献は枚挙にいとまがないが、これはなお本症が、発生病理、病像、予後、治療に関して不明の点が多いためと考えられる。

ひるがえって、わが国ではここ数年前まで、本症について余りに一般の関心がなかったし、

またその発生数などもほとんど不確実に近い。こころみにわが国の教科書の書物についても、その記載はきわめて微々たるものである。この事實は、本症に対するわが国の大系、集約がいまだ完成されていないことを如実に現わしているものと思う。

その原因は一体何処にあるのだろうか。わが国での発生数が本当に少ないのか、また本疾患による影響が軽微と誤認して無関心なのか、他の疾患、特に一般感染症の発生率は欧米と大差がないのに、本症のみどういふわけで注目をひかないのか。もちろん大学研究機関（とくに東大吉利内科、慈大上田内科）における基礎的、臨床的業績は年々その実績を挙げ、本邦における腎盂腎炎の大系、実態もほぼあきらかになりつつある。

一方泌尿器科的な見地よりした本症に対する研究業績は、先述の内科的な追求にやや遅れた感はまぬがれない。すなわち泌尿器外科学的な飛躍的な進歩の蔭で、やや関心がうすかった故かとも考えられるが、手術的解決のみがわれわれのすべてではない。逆に高度の手術侵襲が行なわれるとともに、尿路感染症とその手術成果の関連性が再認識せられ、この腎盂腎炎に対する関心が向上し、ここ数年の間に多くの研究業績が発表されている。

約10年前（1961～1962年）、上田の発表によれば、1959年米国の *Biology of Pyelonephritis* の国際シンポジウムの報告と本邦の当時の業績を比較して、「世界の水準よりはるかに遅れ、本邦では発生頻度の実態さえも全く不明である」と述べておられる。それから10年後の現在、1967年、第14回国際泌尿器科学会のシンポジウム、慢性腎盂腎炎に出席した宮崎によれば、「その内容水準は本邦の研究業績に比して、特に高いものではない」と述べられている。

以上を想う時、本邦における腎盂腎炎の業績は、大学その他の研究機関においてはトップレベルに達していると考えていいのかもしれない。

残念ながらわれわれ第一線臨床医にとって

は、不勉強の故もあるが、本症はやはり診断、治療、予後に関してきわめて難渋な疾患である。

私は教室時代より、内科医が余りに安易に腎盂炎という疑診あるいは診断をつけ過ぎるのではないかと疑問を持っており、現在もおこの疑問は捨て切れずにいる。上田は、「かつては腎盂炎という診断名が多かったが、この大部分は今日腎盂腎炎と考えて大体誤りはないようである」と述べておられる。泌尿器科医としては、過去の腎盂炎という診断に対して、何らかの尿流停滯（例えば奇型、下部尿路通過障害）が先行して、二次的症候群として現われた型がいわゆる腎盂炎だと考えたいわけである。先述上田の記述による「腎盂炎すなわち腎盂腎炎」という考え方だとすると、しからば腎盂腎炎とはいかなる疾患かということになるが、これがまたその定義が混乱しており、いささか当惑するわけである。この定義混乱の理由として本症は主として病理学者の関心によって提起された疾患であるために、形態学的な研究が先行し、病因・発症および進展などの研究が遅れたことなどがあげられている。病理組織学的な明確な分類、大系はあるが、臨床的には現在なお確たるものはない。いちおう成書、あるいは文献にみる本症の定義としては下記のごとくである。

直接の細菌感染による腎実質および腎盂腎杯系の炎症性疾患および、これらと同等の形態学的変化を呈する疾患を一般に腎盂腎炎と呼称する。上田は腎盂腎炎と腎盂腎炎様疾患の2大別を1964年の日本内科学会の宿題報告に提起している。現在下記の3項目に大別しようとする傾向がある。

- I) bacterial pyelonephritis
- II) healed pyelonephritis, inactive pyelonephritis, interstitial nephritis
- III) abacterial pyelonephritis

以上いろいろと述べてきたが、腎盂腎炎という疾患は、現在なお実態をつかみ得ない感じがする。病理学者に注意を喚起されて世界の臨床医家が本症を注目し、現在なお検索の途を辿っているが、病理学者をしていわずに、病理形

態学的意味での腎盂腎炎は、臨床家が考えている程多いものではないと警告している。病理学者は約10項目の病理組織学的特徴を設け、厳格に本症の診断の根拠としている。これですらなおこの病理所見のうち、どれもそれが一つで、診断的価値が100%という pathognomonic なものはない。これらの適当な組合わせが診断への道であり、どれを重要視するかという価値判断は、今日かなり主観的である。すなわち組織学的に腎盂腎炎を決定する判断基準はかなり主観的な面があり、その統計上の差もある程度の幅の広さが現われるわけである。以上を考慮の上で竹内は1,103例中57例の腎盂腎炎5.2%を報告している。参考迄に次表を掲げる。

Incidence of Chronic Pyelonephritis

1924	Bugbee and Wollstein	4.5%	Children
1937	Butler et al.	2.0%	Children
1942	Bell	1.6%	
1952	Rhodes et al.	20.0%	
1955	Jackson et al.	9.0%	
1956	Brod	6.2%	
1961	Kimmelstiel	2.8%	
1962	Takeuchi	5.2%	

(竹内の集計より)

竹内はさらにこれらの統計上の差をいかに考えるかは今後の問題として、腎盂腎炎が臨床上に考えられているほど高頻度で患者に遭遇すると思うことは妥当でない。また化学療法剤や抗生物質の進歩普及にもかかわらず、これは腎盂腎炎の頻度の低下にほとんど貢献していないという事実を指摘している。この内容は臨床家の今後の進む方向に示唆を与えることを銘記すべきと思う。

以上腎盂腎炎の現状を述べたが、その発症機転、進展、細菌問題、診断、治療、予後といずれも重要な問題であるが、紙面の都合で、泌尿器科医としての立場で、腎盂腎炎に遭遇して、もっともポイントとなる診断とその治療の2項目に関して、症例を資料として述べたいと思う。まだ未解の問題の山積する腎盂腎炎を承知の上での資料であるので、その点御考慮の上判読い

ただきたい。

腎盂腎炎と腎盂像

ここで腎盂像とは、X線学的腎盂像、主として静脈性腎盂造影像を意味する。

腎盂腎炎の発生とその慢性化には、尿路の先天性あるいは後天的疾患、特に尿路閉塞性疾患が重要な役割を占めることは現在衆知の事実である。すなわちCampbellによると尿路に異常のある場合は異常のない場合の2倍の発生率があると述べ、またBrodは本症の70%に尿流障害があると述べている。以上の本質的な尿路障害を確実に発見することこそ泌尿器科医としての使命と考える。この基礎的疾患と区別して、いわゆる純粹の(狭義の)腎盂腎炎の腎盂像について述べる。

もちろん腎盂像のみで腎盂腎炎の絶対的診断根拠とはなり得ない。一要素にすぎないかも知れないが、今後の検討によりさらに集約されたデータが出るものと信じる。臨床医にとって、もっとも身近な、簡易な手段であり、患者にとっても比較的苦痛のすくない本法による診断こそ真に意義のあるものと思う。

腎盂腎炎はいちおう臨床的には急性・慢性の2型にわけである。

急性腎盂腎炎の腎盂像は多くの人が指摘するように、特徴ある変化はあらわれない。たとえあったとしても、腎杯の軽度な拡張とか鈍円化程度である。

慢性腎盂腎炎の腎盂像について。

a) 撮影法

慢性例は病変の進行と腎機能の低下に伴い普通のIVPではうつらないことがある。次に述べる方法で可能なかぎり、経靜脈性腎盂撮影、あるいは改良法を行ない、RP(逆行性腎盂撮影)はなるべく避ける傾向にある。

- 1) 普遍的腎盂撮影法
- 2) Heetderks 法、あるいは類似法
- 3) 遷延性撮影
- 4) 点滴静注撮影法
- 5) RP(逆行性腎盂撮影法)

常識的には機能低下腎は普遍的腎盂撮影で、腎盂像陰性、あるいは不鮮明と考えてさしつかえないわけであるが、特殊例においては、奇異性濃縮(paradoxical concentration)あるいは、late concentrationといわれる逆の現象があらわれることがあることを考慮する必要がある。先述したが尿管カテーテルスミスは、泌尿器科医として無批判に安易に行なうことを反省すべきである。止むを得ず行なう際、これが有力な診断

的手技としての価値を失うものではなく、高く評価される特殊手技であることにはかわりはない。

b) 腎盂像

組織的变化の程度によるが、主として腎の瘢痕化と萎縮 (scar formation & atrophy) に要約され、これがいかに X 線像として描出されるかということに意義があるわけである。

Dejdar und Part は慢性例96例と53例の糸球体腎炎例と比較し、慢性腎盂腎炎の腎盂像の特徴として次の点をあげている。

1. 両腎の非対称性変化。
2. 早期の乳頭の扁平化から消失に至るまでの諸変化。
3. 腎杯および上部尿路の拡張、緊張の低下、濃縮力の低下、造影剤の排泄遅延。
4. 腎影 (nephrogram) の増大または縮小、腎実質の厚さの変化。

また池上は、病理組織学的に慢性腎盂腎炎と診断のついた例だけの腎盂像を検討し、次のように述べている。

1. 腎杯の鈍円化、不規則かつ異なる腎杯の変形は全例にみられ、特異な所見である。
2. 腎盂の縮小は末期のものに往々みられる。
3. 尿細管溢流は腎盂腎炎の33%にみられ、本症は特有な所見の一つと考える。
4. 腎盂尿管壁の緊張および蠕動の低下によると思われる上部尿路拡張は20%にみられた。

Braash and Emmett, Hodoson 夏目・渡辺・高安などは萎縮性腎盂腎炎の腎盂像についてそれぞれ特徴を述べている。

1. 腎全体は小さくても、軽度 (1度～2度) の腎盂拡張がある。
2. 腎盂が正中側に偏移する。
3. 軽度 (1度～2度) の腎杯拡張と腎実質の菲薄化。
4. 腎杯の変形、すなわち正常より小さくなり、時には一部の腎杯の閉塞がみられる。
5. 尿管の軽い拡張がみられる。
6. IVP では腎盂像の出現がおくれるが、萎縮の割合には意外に機能はよいものである。

以上を要約して南は、慢性腎盂腎炎の腎盂像は、病期の進行程度により変化はあるが、以下のものが単独あるいはいくつか同時にあらわれてくると考えておけばよいだろうと述べている。

1. 腎実質の萎縮・不平等性菲薄化
nephrogram について腎の大きさ、表面の凹凸を

み、腎盂像では各腎杯の尖端と腎の表面との間、すなわち腎実質の厚さを計測することでわかる。

2. 腎の正中側への移動
3. 造影剤が腎盂・腎杯に出現する時間の遅延
4. 腎盂の非対称性、不平等、狭小化
5. 腎杯の拡張、鈍円化、不規則性、不同性、棍棒状化
6. 腎盂・尿管の緊張低下と拡張、腰筋現象 (腎盂の拡張と緊張低下があって腸腰筋とかさなると、この現象があらわれる)
7. 膀胱・尿管逆流現象
8. 尿細管溢流現象もときにみられる。

以上要約したものは、現在のところ、腎盂像のいかなる判定規準のようである。これに加うるに腎動脈撮影を行ない、その arterial phase で血管系の変化を、nephrogram phase で腎の大きさ、表面の形などから萎縮の有無および程度を知ることができる。さらに膀胱尿管逆流現象が本症に頻発することも考慮に入れておく必要があると思う。

腎盂腎炎と化学療法

本項で述べる腎盂腎炎は、いわゆる細菌性腎盂腎炎を対象として考える。ここでは煩雑を避けるため上田の提唱する腎盂腎炎様疾患、また最近問題になりつつある L form は除外して述べたい。

腎盂腎炎の化学療法は原因菌、病型 (慢性か急性か)、病期によって治療成果が異なる。本症の治療にすぐれた成果を期待するならば、下記項目に留意するよう上田は述べている。

- 1) 病型の分類、急性か慢性か。
- 2) 病期、活動期、潜伏期、停止期。
- 3) 合併症の有無、閉塞性、非閉塞性、腎尿路系の形態異常の有無。
- 4) 腎病変の程度、腎機能障害の程度。
- 5) 原因菌の決定。
- 6) 適正な抗生剤の選択。
- 7) 効果判定の基準の設定。

急性症に関しては、腎病変も比較的軽微であり、適正な化学療法が強力に行なわれる限り完全治癒が可能であるが、慢性症に対しては現況では依然として悲観的である。

慢性腎盂腎炎に対しては、いわゆる合併症の有無を徹底的に検索し、これを除外してはじめて、尿中細菌定量培養法による真の細菌尿の証明が行なわれ、好感受性抗生剤が選択されるわけである。諸種の文献が示すごとく、グラム陰性桿菌群が90%前後分離されてい

Table 1

No	年 令	性 別	診 断	菌 型		Sulf	Pc	SM	TC	CM	EM	KM	CL	L _{CM}	AT ₃₀	N _D	PcA	D _{ER}	Sp
				左 側	右 側														
1	19	♂	左 腎 盂 腎 炎	G(-)桿		(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	(-)	(+)	/	/	/
2	35	♂	左 腎 盂 腎 炎	G(-)桿		(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	/	(+)	(+)	/	/	/
3	35	♀	右 腎 盂 腎 炎 右 遊 走 腎 症		G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	/	/	/	/
4	21	♀	左 腎 盂 腎 炎 左 尿 管 結 石	G(-)桿		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	/	(-)
5	36	♂	兩 側 腎 盂 腎 炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	(+)	(-)	/	/	(-)
6	28	♀	右 腎 盂 腎 炎 右 腎 水 腫	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	/	(-)	(-)	/	/	(-)
7	29	♂	左 腎 盂 腎 炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	/	(-)	(-)	/	/	(-)
8	53	♀	兩 側 腎 盂 腎 炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	/	(-)	(+)	/	/	(-)
9	48	♀	左 腎 結 石	G(-)桿		(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	/	(+)	(+)	(+)	/	/
10	19	♀	右 腎 盂 腎 炎		G(-)短桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	/	/
11	40	♀	兩 側 腎 盂 腎 炎	ブ 菌	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	/	(+)	(-)	/	(+)	/
12	71	♂	膀 胱 癌 全摘後皮膚尿管瘻	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	/
13	55	♂	兩 側 囊 腫 腎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	/	(-)
14	59	♀	右尿管結石右腎水腫		ブ 菌	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	/	/	/

15	33	♀	左腎盂腎炎	G(-)桿		(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	(-)	(-)	/	/	/
16	29	♀	急性膀胱炎	膀胱尿 G(-)桿		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	(+)	/
17	66	♀	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	/	/	/	/	(-)
18	26	♀	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	/	/	/	(-)
19	30	♀	急性渗出性膀胱炎	膀胱尿 G(-)桿		(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	/	(+)	/	/	/	(-)
20	31	♂	右腎盂腎炎		G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	/	(+)	/	/	/	(-)
21	36	♀	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	/	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)
22	55	♂	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	/	(+)	(+)	/	(+)	(+)
23	68	♂	膀胱癌 全摘術後尿管皮膚移植	綠膿菌	綠膿菌	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	/	(-)	(-)	/	(-)	/
24	23	♀	急性渗出性膀胱炎 膀胱尿	G陰性	桿菌	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	/	(+)	(+)	/	/	/
25	22	♀	右腎盂腎炎		G(-)桿	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	/	(-)	/	/	/	/
26	58	♂	左腎盂腎炎		G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	/	(-)	/	/	(-)	(-)
27	65	♂	膀胱癌 全摘術後尿管皮膚移植	綠膿菌	綠膿菌	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	/	(-)
28	20	♂	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	/	(+)	/
29	27	♀	右遊走腎症，膀胱炎	膀胱尿 G(-)桿菌		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	/	(-)	/
30	43	♂	浮胞性膀胱炎	膀胱尿 G(-)桿菌		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	/	/

31	46	♀	右腎盂腎炎		G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	/	/	/
32	61	♂	左腎盂腎炎	綠膿菌		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	/	(-)	/
33	47	♂	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	{-}	{-}	{+}	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{+}	{+}	{+}	//
34	56	♀	左腎盂腎炎	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	/	(-)	/
35	36	♂	左腎盂腎炎	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	/	/	(-)
36	45	♀	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{+}	{+}	{-}	//
37	40	♂	兩側腎盂腎炎	G(-)桿	{-}	{-}	{-}	{-}	{-}	{+}	{+}	{-}	{-}	{+}	/	//
38	20	♀	右腎盂腎炎	G(-)桿	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	/	/	/

るようである。適正抗生剤の選択は一言にしていえば、好感受性、腎集中性、弱腎毒性の三者を満足するもの、あるいはそれに近いものを選ぶべきである。

以上概念を述べたにすぎないが、以下われわれの症例を感受性を主体としてそのデータを示す。

症 例

1965年より1967年の過去3年間、当科入院患者で、尿管カテーテリスマスにより採取した左右分別尿を分離培養し、その感受性を調査した資料について以下述べる。

1) 対象, 北九州市立八幡病院泌尿器科入院患者で一応腎盂腎炎の疑いを持てる38例の分離尿(Table 1).

2) 性別, 男子17例で44.7%, 女子21例で55.3%. 女子にやはり多くみられる (Table 2).

Table 2 性 別

♂	17例	44.74%
♀	21例	55.26%

3) 年令別, 11~20才4例10.53%, 21~30才9例23.68%, 31~40才9例23.68%, 41~50才5例13.16%, 51~60才6例15.79%, 61~70才4例10.53%, 71~80才1例2.63%の全年令層にわたる. 青壮年が比較的多い(Table 3).

4) 患側, 兩側11例, 片側16例(左9例, 右7例)(Table 4).

5) 合併症を伴わない狭義の腎盂腎炎と思われるも

Table 3

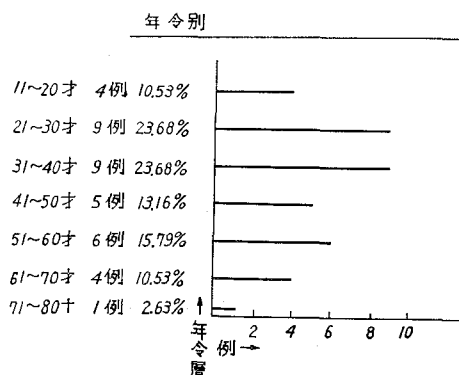


Table 4 患 側

兩側			11例
片側	左	9例	16例
	右	7例	

のは、両側11例45.83%，片側13例54.17%（左8例61.53%，右5例38.42%）であった（Table 5）。

6) 菌型，正確な同定ができかねるので一括してグラム陰性桿菌群として包括した。培養により証明し得た菌型は次のごとくである。グラム陰性桿菌33例86.84%，緑膿菌3例7.90%，ブドウ状球菌2例5.26%で，グラム陰性桿菌群が圧倒的に多数を占める（Table 6）。

7) グラム陰性桿菌48株に対する有効薬剤。

（ディスク法による）

CL=36/48=75.0%，CM=20/48=41.8%，

KM=17/48=35.4%，AT=13/48=27.1%，

ND=10/48=20.8%，EM=8/48=16.7%，

Table 5 合併症を伴わぬ真性の腎盂腎炎

両 側		11例	45.83%
片 側	左	8例	61.53%
	右	5例	38.42%
		13例	54.17%

Table 6 菌 種

グラム陰性桿菌	33例	86.84%
緑 膿 菌	3例	7.90%
ブドウ状球菌	2例	5.26%

SM=7/48=14.6%，TC=5/48=10.4%，
PC=3/48=6.3% (Table 7 a, b)

Table 7-a

G (-) 桿菌48株の感受性テスト

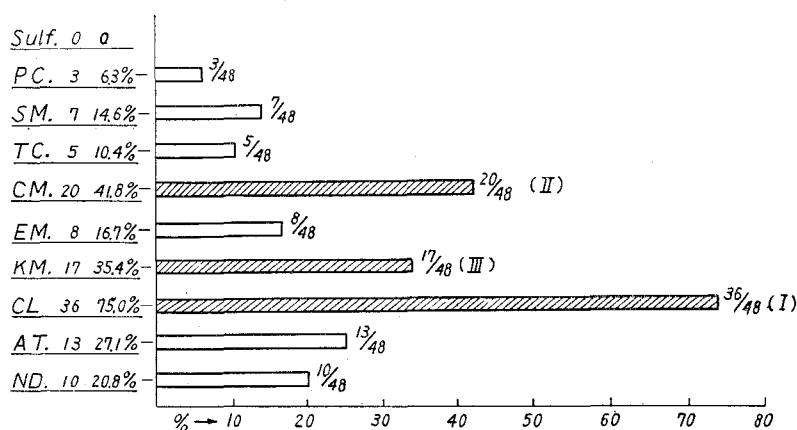


Table 7-b G (-) 桿菌48株に対する有効薬剤

CL=36/48=75.0%

CM=20/48=41.8%

KM=17/48=35.4%

AT=13/48=27.1%

ND=10/48=20.8%

8) 代表的症例，症例 No. 20, 30才♂，急性腎盂腎炎，ATの有効症例。症例 No. 37, 84才♀，急性両側腎盂腎炎，CLの有効症例。症例 No. 38, 20才♀，急性腎盂腎炎，同じくCLの有効症例を別表に示す（Table 8-a, b, c）。

症例についての考察

38例の全症例は，いずれも入院観察を行なった症例であり，あくまでも泌尿器科的に比較的無菌操作により採取された尿管カテーテル分離尿の培養成績である。表に示すごとく数例の膀胱尿と，膀胱癌全摘後の両側尿管皮膚瘻より採取した尿，明らかに合併症例を含むと決定される数例のカテーテル分離尿を含む。対照の意味で無作為に表示した。合併症を発見できなかったいわゆる狭義の腎盂腎炎は24例であった。表に急性，慢性の区別をしなかったのは，その根

Table 8-a

症例 20 ♂ 30才 右腎盂腎炎 (AT)

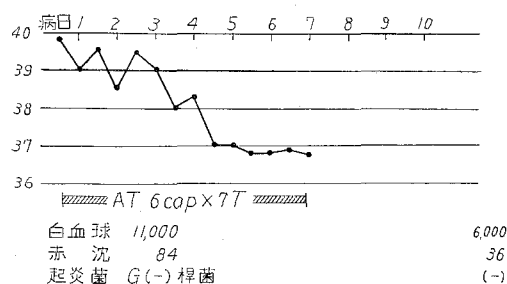
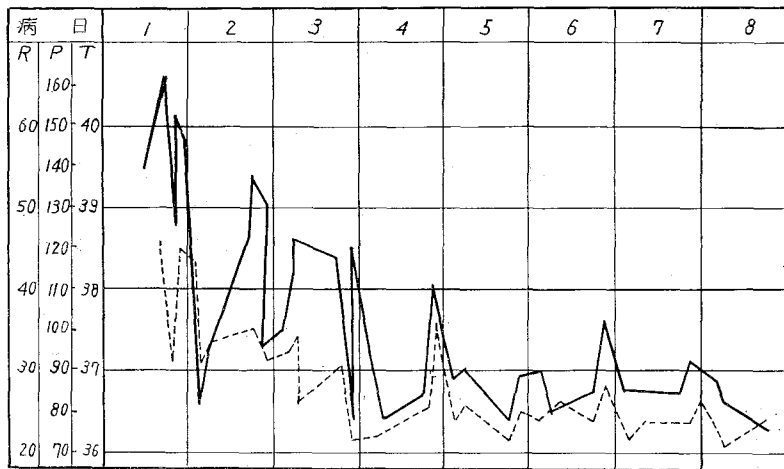


Table 8-b

症例 37 ♂ 40才 両側腎盂腎炎 (CL)



———メタコリマイシンカプセル 4 cap × 8 T

白血球 12,000

赤沈 82

起炎菌 G(-) 桿菌 > 10,000

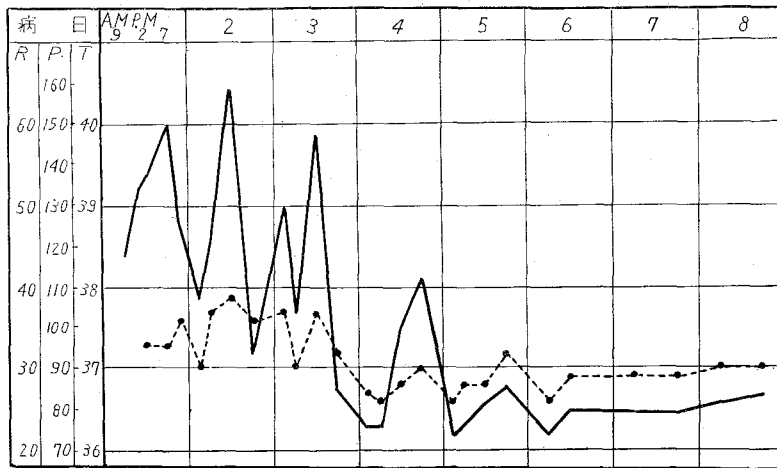
8,600

42

(-)

Table 8-c

症例 38 ♀ 20才 右腎盂腎炎 (CL)



———メタコリマイシンカプセル 4 cap × 7 T

白血球 13,000

赤沈 76

起炎菌 G(-) 桿菌 > 10,000

7,200

24

(-)

拠が薄弱であったので、単に腎盂腎炎と記載した。泌尿器科医として、腎盂腎炎そのものより、その原因となるもの、合併症の追求に主力をそそいだが、24例にはどうしても明らかな原因（泌尿器科的、先天的後天的器質疾患）を発

見できず、臨床的一般所見、腎盂像、分離尿細菌定量培養を手がかりに、排他的診断法として腎盂腎炎なる診断を下したわけである。

いわゆる臨床的に急性の型を示す症例は、腎盂像、腎機能に著明な変化なく、細菌尿と臨床

的一般所見を主徴とするものが多い。それだけに、起炎菌の正確な決定と適正抗生剤の選択、早期徹底的な治療が望まれるわけである。この時期の中途半端な化学療法、あるいは、適正でない抗生剤の選択は、たとえ急性症状が消失し、臨床上の見かけの治癒を営んでも、すでに慢性症に移行したり、あるいは耐性菌の出現や、菌交代現象を発現し、いわゆる抗薬性腎盂腎炎を発症する危険性を含むことを充分考慮する必要があると思う。症例20, 37, 38, はいずれも急性症で、適正抗生剤の選択で、臨床的治癒を容易に認めた代表例である。この3症例はその後の経過を追って観察中であるが、現在のところ再発、再燃は認めていない。再発、再燃に関して、その予防法が種々論議されているが、今のところ、確固たる指針はないようである。私は白血球数、赤沈、尿沈査所見、排泄性腎盂像を定期的検診の材料として、頻回の検査を行なうのみで、特に抗生剤その他の長期投与は行っていない。

一方慢性症に関して、症例内容に関するかぎりきわめて悲観的な材料しかない。実際の治療に当っては当惑するような症例が実に多い。急性症と異なり、腎盂腎炎の定型的症状を欠き、不定の症状が前景に現われることが特徴的である。感染症である以上化学療法が主体をなすことはいうまでもないが、その効果は必ずしも期待に添わない。文献的にも Kass の80%不治という悲観的なものから、せいぜい有効例20%内外であり、現在のところいかに化学療法を行なっても10%位にしか治効を得ないというのが大方の見解のようである。もちろん今後の研究成果が待たれるわけであるが、現在の段階で、手をこまねいて眺めるだけでは、臨床医としてその責めは果せない。私はいわゆる慢性腎盂腎炎の背景に、診断的根拠の不備、欠陥を挙げたい。この難治な症例の中にまだまだかくされた原因を追求すべきと思う。換言すれば、合併症の徹底的追求と、確実な鑑別診断により、いわゆる狭義の慢性腎盂腎炎の実数はもっと減少するのではないかと思う。診断的根拠のあまさがその治効に重大な影響を与え、きわめて低率

の治効を示すのではないかと思う。さらに追記すれば治療が合目的でない場合があり得るのではないかということである。次にいわゆる狭義の慢性腎盂腎炎に対する化学療法剤の選択が好感受性、腎集中性、弱腎毒性の3者をほぼ満足し得る適正なものがえらばれるべきである。

すくなくとも私が扱った症例で慢性症に関する限り、治癒と判定し得る材料はきわめて乏しい。すなわち血沈、末梢白血球数は正常化せず、細菌尿また完全に消失せず、また尿沈査も正常化せず、決定的治癒根拠を見出し得ない。腎盂像もまたほとんど不変。慢性腎機能不全を合併した型は一層難治性である。このような症例に対しては如何に対処すればよいのか。

私は腎毒性のすくない好感受性抗生剤を選んで、かなり長期にわたってその少量を投与しながら経過を観察し、すくなくとも現状維持につとめるのが精一杯というところである。

今後の決定的な治療指針が待たれる。

結 語

私は現在、地方の一臨床医として、日常遭遇するいわゆる腎盂腎炎に対処して、その診断・治療・予後にきわめて難渋を覚えている。何らかの燭光を見出さんと思ひ24例のいわゆる狭義の腎盂腎炎について、主として分離尿培養成績より、その化学療法を行なってみたが、急性症はともかく、慢性症の経過は、きわめて悲観的な材料しか得られなかった。泌尿器科医として、この難治性の慢性症に対して、先人、文献の教示するごとく、合併症、泌尿器科的器質疾患の発見に全力を注ぎ、可能な限り除外し得るものはすべて除外し、その原因的本質的治療を行ない、狭義の腎盂腎炎の症例をより少なくすることこそ、消極的という批判があるかも知れないが、考え方によれば、より確実な診断を下す積極的な手段と考えたい。この意味において泌尿器科医は本症と真剣に取り組むべきだと思う。

主 要 文 献

- 1) 柴田・他：内科的疾患としての慢性腎盂腎炎。日本臨床。18：2380, 1960。

- 2) 上田 泰 : 腎盂腎炎の診断. 治療, **43** : 1741, 1961.
- 3) 上田 泰・他 : 慢性腎盂腎炎. 臨内小, **16** : 977, 1961.
- 4) 上田 泰・他 : 腎盂腎炎の診断. 最新医学, **17** : 1634, 1962.
- 5) 南・他 : 腎盂腎炎のレントゲン診断. 綜合臨床, **12** : 232, 1963.
- 6) 南 : 腎盂撮影法の最近の進歩. medicina, **2** : 440, 1965.
- 7) 上田 泰・他 : 慢性化疾患のコントロールと臨床的治癒判定基準—細菌性腎盂腎炎—日本臨床, **24** : 2256, 1966.
- 8) 夏目・河辺 : 腎盂腎炎のレ線像と腎組織像の検討. 日泌尿会誌, **57** : 727, 1966.
- 9) 坂本・他 : 萎縮性腎盂腎炎. 泌尿紀要, **12** : 71, 1966.
- 10) 特集 腎盂腎炎. 日本臨床, **25** : 402~554, 1967.

(1967年12月8日受付)