

Table 2 Summary of cases treated by Mezlocillin

No.	Age	Sex	B. W. (kg)	Diagnosis and underlying disease	Organisms (count/ml)	Admini- stration		Urine finding												Clinical effect	Side effect
						Dose (mg)	Days	Protein			RBC			WBC			Bacteria				
								B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A		
1	32	F	46	Ac. Pyelonephritis	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	-	-	+	++	+	+	-	+	-	Good	-		
2	79	M	60	Ac. Cystitis After TUR-P (BPH)	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	±	+	++	+	+	-	-	-	Good	-		
3	75	M	45	Chr. Cystitis After TUR-P (BPH)	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	+	+	++	±	±	+	+	-	Good	-		
4	82	M	41	Chr. Cystitis after TUR-Bt	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	±	-	+	++	+	+	-	-	-	Good	-		
5	39	M	71	Ac. Cystitis after Uretero-vesicolithotomy	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	-	+	++	+	+	+	+	-	Good	-		
6	84	M	44	Ac. Cystitis after TUR-P (BPH)	<i>Staph.</i> 10 ⁵	6,000	7	+	+	+	+	++	+	+	±	+	-	Good	-		
7	62	M	41	Chr. Cystitis, Bladder carcinoma	<i>Proteus</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	+	+	++	+	+	±	+	-	Good	-		
8	65	M	54	Ac. Cystitis after Urethraltrauma	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 10 ⁵	6,000	7	+	+	±	+	++	++	++	±	+	±	Poor	-		
9	67	F	48.5	Ac. Cystitis after TUR-Bt.	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	+	-	+	+	++	±	±	-	+	-	Good	-		
10	74	M	56	Ac. Cystitis after TUR-P (BPH)	<i>E. coli</i> (10 ⁵) ↓ <i>Klebsiella</i>	6,000	7	+	+	+	+	++	++	++	+	+	+	Poor	-		
11	63	M	63	Ac. Cystitis after TUR-P (BPH)	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	-	+	++	±	±	+	+	-	Good	-		
12	49	F	75.5	Chr. Pyelonephritis Ps. renal stone	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	+	+	+	++	±	±	+	+	+	Poor	-		
13	67	M	60	Chr. Cystitis BPH	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	+	-	+	+	++	±	±	-	-	-	Good	-		
14	73	M	62	Chr. Cystitis, BPH Vesicodiverticulum	<i>Proteus</i> 10 ⁵	6,000	7	+	+	+	+	++	++	++	±	+	±	Poor	-		
15	75	M	56.5	Ac. Cystitis after TUR-P (Prost. bleeding)	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	Poor	-		
16	69	M	51	Chr. Cystitis Prost. carcinoma	<i>E. coli</i> 10 ⁵	6,000	7	+	+	-	+	++	+	+	±	+	±	Poor	-		

[illegible]

膀胱留置カテーテル処置を受けているが、本剤の投与開始前に原則として抜去した。

尿を材料とした起炎菌は *E. coli* が14例, *Klebsiella* 2例, *Proteus* spp. 3例, *Ps. aeruginosa* 1例, *Ps. putida* 1例, *Staphylococcus* 1例であった。

投与法は症例22を除いては、1日3回、1回2gを7日間連続静注投与した、投与期間中は原則として他の抗菌性製剤の併用を避け、且つまた、投与終了後から7日間は、薬剤の投与は一切中止して7日目に判定を行った。

その結果、著効1例、有効11例、無効10例であった。

臨床効果の判定は急性腎盂腎炎2例については、尿所見（膿尿および細菌尿）および自覚症（特に発熱）の推移を勘案し、また、複雑性尿路感染症の20例は、慢性症におけるUTI薬効評価基準におおむね準拠して総合臨床効果の判定を行った。

全22症例の治療成績を Table 2 に一括して示した。

急性腎盂腎炎2例のうちの症例1は、腎盂炎として某医でナリジク酸を投与されたが解熱しないため入院した。直ちに本剤に切りかえたところ、3日目ごろより解熱し、同時に尿所見も改善、食欲も増進し、以後再発はみられなかった。有効とした (Fig. 3)。

症例20は腎盂腎炎として4日間、開業医の治療を受けたが解熱せず紹介入院した。即日、本剤の使用を始めたところ、3日後平熱となった。尿中細菌は7日後陰性化した。尿沈渣中のWBCは14日後残存(±)していた。有効とした(Fig. 4)。

複雑性尿路感染症20例の群別総合有効率および群構成率は Table 3 に示した。第1群(カテーテル留置群)の有効率は2/3 (66.7%)、第2群(前立腺摘出術後) 5/8 (62.5%) 第3群(上部尿路感染症) 0/1 (0.0%) 第4群(下部尿路感染症) 3/8 (37.5%) で総合有効率は10/20 (50.0%) であった。

なお、各疾患病態群の総合臨床効果については、症例数が20例と少なく、かつ、また、第3群が1例しかなく群相互の症例数にバラツキが目立つので Table の作成はあえて省略した。細菌学的効果については Table.4 に示したごとく、*E. coli* は14株中10株、*Klebsiella* は2株中1株、*Proteus spp.* は3株中2株、*Pseudomonas spp.* は2株中1株と *Staphylococcus* は1株中1株が各々投与終了後の検査では消失していた。

なお、発熱、発疹、消化器症状等の副作用は22例全例に認められなかった。

臨床検査値の使用前後の変動については，GOT，GPT がともに上昇したもの1例，GPT のみ上昇したもの1例あったが，経尿道的手術直後投与例で手術時輸血によ

Fig. 3 Case 1 S. K. 32 yrs. F. Acute pyelonephritis

(Causative organism: *E. coli*)

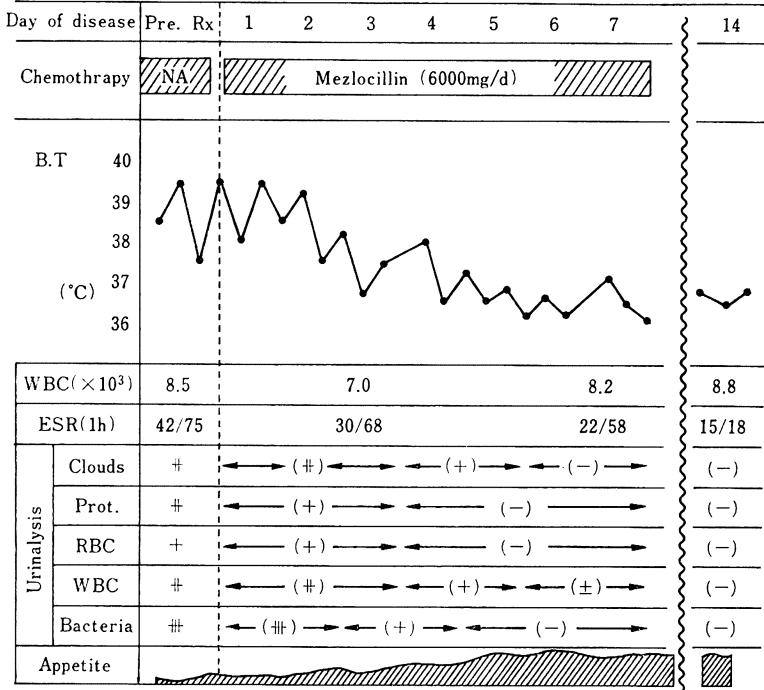


Fig. 4 Case 20 K. Y. 68 yrs. F. Acute pyelonephritis

(Causative organism: *E. coli*)

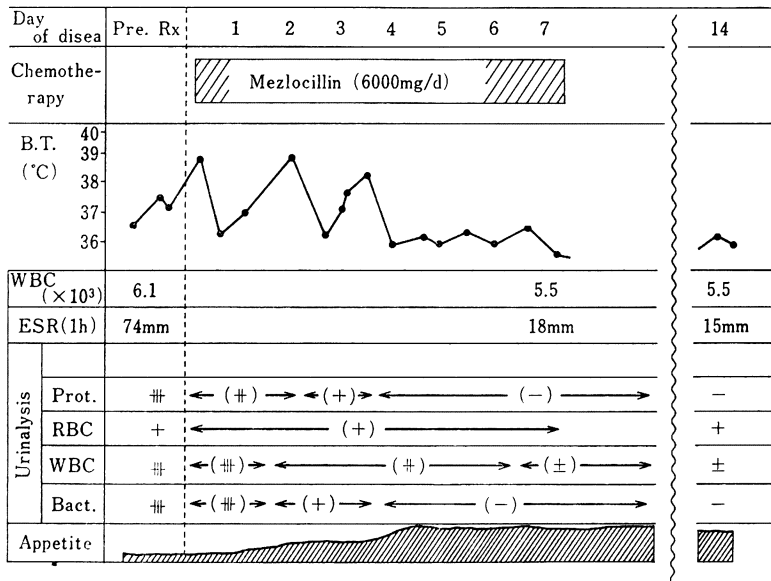


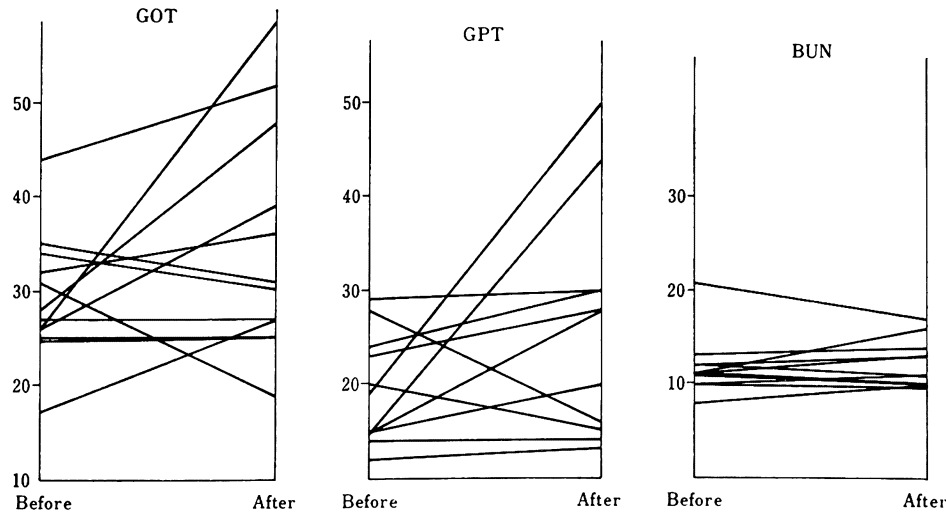
Table 3 Overall clinical efficacy classified by type of infection

Group		No. of Cases	Percentage shared (%)		Exce-llent	Good	Poor	Overall effectiveness rate (%)
			Type of infection	Simple or Mixed				
Simple Infection	1 st group (Indwelling Catheter)	3	15	100 Simple	0	2	1	2/3 (66.7)
	2 nd group (Post Prostatectomy)	8	40		1	4	3	5/8 (62.5)
	3 rd group (Upper U. T. I.)	1	5		0	0	1	0/1 (0)
	4 th group (Lower U. T. I.)	8	40		0	3	5	3/8 (37.5)
Total		20	100	100	1	9	10	10/20 (50.0)

Table 4 Bacteriological response

Isolates	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted	No. of strains appeared after treatment
<i>E. coli</i>	14	10 (71.4)	4	0
<i>Klebsiella</i>	2	1 (50.0)	1	1
<i>Proteus</i>	3	2 (66.6)	1	0
<i>Ps. aeruginosa</i>	1	0 (0)	1	0
<i>Ps. putida</i>	1	1 (100)	0	0
<i>Staphylococcus</i>	1	1 (100)	0	0
<i>Candida</i>	0	—	—	1
Total	22	15 (68.2)	7	2

Fig. 5 Laboratory findings befoer and after administration of Mezlocillin



る一過性変動とも考えられる。なお Fig. 5 に投与前後の GOT, GPT, BUN の変動を示した。

む す び

1. Mezlocillin と T-1220 の MIC を *E. coli* と *Klebsiella* の保存菌株について比較したところ、大差のないことが判明した、しかし *E. coli* 2 株については東海大で 800 µg/ml 以上の耐性であった菌が他の施設での測定結果では、それほどの耐性菌ではなかった。このような差の出た原因については全く不明である。

2. 尿路感染の22症例に Mezlocillin を使用し、1 日 6 g, 7 日連続静注投与で治療を試みた。

治療成績は、急性腎盂腎炎の 2 例がいずれも有効で、複雑性尿路感染症20例の総合有効率は50%であった。

3. 全22症例の細菌学的効果については、本剤の7日間投与により *E. coli* 14株中10株 (71.4%) *Proteus* spp. 3 株中 2 株 (66.7%), *Klebsiella* 2 株中 1 株 (50%), *Staphylococcus* 1 株が、各々消失した。

4. 副作用は認めなかった。

文 献

- 1) 日本化学療法学会：最小発育阻止濃度 (MIC) 測定法。Chemotherapy 23 (8): 1~2, 1975

EXPERIMENTAL AND CLINICAL INVESTIGATION WITH MEZLOCILLIN IN URINARY TRACT INFECTION

SATORU KIMURA, KEISHI OKADA, NOBUO KAWAMURA and MASAOKI OHKOSHI

(Director: Prof. MASAOKI OHKOSHI) Department of Urology, Tokai University, School of Medicine

1. Mezlocillin was administered intravenously to 22 patients with urinary tract infections, in a dose of 2 g t. i. d., for 7 days. The results were as follows:

2) As to the clinical results; In 2 patients with acute pyelonephritis, good in all cases. In 20 patients with complicated lower urinary tract infections, excellent in 1, good in 9 and poor in 10 cases, the overall effective rate was 50%.

3. Bacteriologically, as a whole, 15 out of 22 strains were eliminated at the end of the treatment. The elimination rate was 68%. Among 15 strains eradicated, 10 were *E. coli*, 2 were *Proteus*, and 1 strain of *Klebsiella*, *Pseudomonas* and *Staphylococcus*, respectively.

4. Slight elevation of transaminase, GOT, GPT in 1 and GPT in one case, was observed. No other side effect was reported or noticed.