

外科領域における T-1220 の臨床的検討

山本裕士・藤野龍一・許斐康熙・中山文夫

九州大学医学部第一外科学教室

(主任：中山文夫教授)

T-1220 は Ampicillin (ABPC) の誘導体であり、グラム陽性菌のみならず、グラム陰性菌に対して広範囲な抗菌スペクトルをもつ新しい抗生物質である。

今回、私どもはこの T-1220 を各種の外科的感染症例に使用して治療効果を検討したので報告する。

I. 対象

症例は昭和 51 年 6 月から昭和 52 年 2 月までの 9 ヶ月間に九州大学第 1 外科に入院した 39 例であり、主に外科手術後の創傷感染と細菌培養陽性の症例ならびに胆道感染症を対象とした。その内訳は Table 1 に示すごとく、術後創傷感染 12 例、胆道感染症 21 例、膿瘍 2 例、その他 4 例（汎発性腹膜炎、急性気管支炎、菌血症、急性膀胱炎）である。

II. 投与方法

T-1220 の投与は成人に対して、1 回 1～2 g を筋注ないしは静注（点滴を含む）にて行ない症例に応じて 1 日量は 1～8 g とした。投与期間はその効果に応じて 5～7 日としたが、最長投与例は 17 日であった。総投与量は 5 g から 72 g に及んでいる。

III. 効果判定の基準

効果の判定は、①創傷の分泌物の増減、肉芽の状態、②解熱効果、③白血球減少効果、④細菌消失、⑤自、他覚症状の改善などを指標として行なった。臨床的に改善を認めると同時に菌の消失をみたものを著効(卍)とし、これらの条件の中で一部不完全なものを有効(卍)、また、1 つでも満足する場合はやや有効(+)とした。

IV. MIC の測定

病巣部から分離された各種細菌 24 株について T-1220 の MIC を測定した。測定は日本化学療法学会標準法によって行なった²⁾。

Table 1 Infection treated with T-1220

Diagnosis	No. of cases
Postoperative wound infection	12
Biliary tract infection	21
Abscess	2
Others	4
Total	39

V. 結果

各種の外科的感染症 39 例に本剤を使用したか、それらの結果をまとめると、Table 2 および Table 3 のごとくである。患者の平均年齢は 58.0 歳で 33 歳から 86 歳にわたっており、性別では、男性 23 例、女性 16 例であった。39 例の中で細菌の検索を行なったものは 32 例で、それぞれの分離菌を菌種別にみると *E. coli* 15 例、*Klebsiella* 13 例、*Pseudomonas* 8 例、*Staphylococcus aureus* 3 例、*Staphylococcus epidermidis* および *Enterobacteriaceae* が各 5 例、*Enterococcus* 5 例、*Proteus mirabilis* 3 例、 α -*Streptococcus* 3 例および *Serratia* 2 例などであり、グラム陰性菌が大部分を占めている。T-1220 に対する MIC をみるとグラム陽性、陰性菌ともに大部分は 6.25 μ g/ml 以下の濃度で発育が阻止されているが、*E. coli* の 1 株、*Pseudomonas* 2 株が 100 μ g/ml 以上の耐性であった。静注あるいは点滴静注により投与した症例は 31 例であり、1 日投与量は 2～8 g である。筋注例は 7 例で 1 日量は 1～2 g、静注、筋注併用例は 1 例で 1 日量は 2～4 g であった。静注例の方が筋注例に比べて、1 日投与量が多くなっている。1 日投与量と治療成績の間にはあまり相関はない。治療成績について効果判定をし得た 38 例の結果をまとめて Table 4 に示している。著効 19 例、有効 13 例、やや有効 6 例であり、無効例はなく、(卍)以上を有効とすると有効率は 84.2% であった。

T-1220 投与前、後の赤血球、白血球、Ht、Hb、S-GOT、S-GPT、Al-P (アルカリフォスファターゼ)、BUN、Creatinine などを検討した (Table 3)。その結果、症例 No. 5 において S-GOT、S-GPT、Al-P が上昇し、症例 No. 20 において S-GOT、S-GPT、BUN、また、症例 No. 34 において S-GOT と S-GPT が上昇した。No. 5 の場合は術前に行なった輸血による血清肝炎が原因であるか、あるいは、T-1220 副作用であるかは明白にし得ないが、T-1220 投与前より 3 者ともに増加傾向があり、前者の方が考えやすい。No. 20 でも、S-GOT、S-GPT の上昇に対する心臓手術時の輸血の影響は否定できない。No. 34 では T-1220 投与前より両者ともに高値を示しており、副作用であるかどうかは明言できない。

VI. 考 按

T-1220 の *in vitro* での抗菌力は臨床分離株に対する

Table 2 Summary of the cases

No. Case Sex Age	Disease	Causative bacteria	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Sensitivity					
				ABPC	CBPC	SBPC	CER	CP	TC
1 S.M. F 74	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>Pseudomonas</i>	3.1	-	++	++	-	-	+
		<i>Klebsiella</i>	3.1	-	-	-	##	##	##
		<i>E. coli</i>	50.0						
		<i>Staph. epidermidis</i>	6.25						
		<i>Enterococcus</i>	1.56						
2 U.S. M 53	Hepatic and subphrenic abscess	<i>Klebsiella</i>	6.25	-	-	-	##	+	##
3 K.W. M 54	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>Staph. aureus</i>	1.56						
		<i>E. coli</i>	6.25	##	##		##	##	##
4 M.M. F 59	Postoperative wound infection (Rectal cancer) Peritonitis carcinomatosa	<i>Pseudomonas</i>	A \ominus B \oplus : 3.1 A \oplus B \oplus : 6.25	-	+	++	-	-	+
		<i>Proteus</i>	Indol \ominus : 0.39 Indol \oplus : 1.56	-		-	-	##	##
		<i>Enterococcus</i>	1.56						
		<i>E. coli</i>	H. lac \ominus : >100 lac \oplus : 3.1	-	-	-	++	-	-
5 O.M. F 72	Postoperative wound infection (Gastric cancer) Acute hepatitis	<i>Enterobacter</i>	0.78	-	##	##	-	##	##
		<i>Pseudomonas</i>	6.25	-	+	++	-	-	++
6 M.O. M 49	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>Pseuomonas</i>	>100	-	-	-	-	-	++
7 K.N. M 47	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>Pseudomonas</i>	>100	-	-	-	-	-	+
		<i>E. coli</i>							
8 T.Y. F 62	Abscess of left thorax Typhus abdominalis	<i>Salmonella typhi</i>	0.39	##	##	##	##	##	##
9 K.K. F 80	Postoperative wound infection (Cholelithiasis)	<i>Proteus morganii</i>	0.39						
		<i>Proteus mirabilis</i>	6.25						
		<i>Klebsiella</i>	1.56	-	+	+	##	##	++
10 M.T. M 86	Acute gangrenous cholecystitis	<i>E. coli</i>	3.1	##	##	++	##	##	-
		<i>Prot. vulgaris</i>	0.78						
		<i>Prot. mirabilis</i>							
		<i>Morganella</i>	50.0						
11 M.Y. M 51	Postoperative wound infection (Cholelithiasis)	<i>Staph. aureus</i>	1.56	++	##		##	-	##
12 T.K. M 52	Bronchitis acuta, Lung cancer	<i>Serratia</i>		-	##	##	-	++	+
		<i>Haemophilus</i>							

treated with T-1220

* g × times

GM	Dosage				Course			Effect	Side effect
	Route	Daily dose(*)	Period (day)	Total dose(g)	Fever	Leuco-cytosis	Others		
## ##	i. v. (drip)	2×2 2×1	5 } 7 } 12	34	decreased	decreased	<i>Pseudomonas</i> disappeared	##	—
##	i. v.	2×1	7	14	decreased			+	—
##	i. m.	2×1 1×1	12 } 5 } 17	29		decreased	Bacteria disappeared	##	—
## ## ##	i. v. (drip)	2×2	5	20				un- judged	—
## ##	i. v.	2×1	5	10	decreased		Bacteria disappeared	##	+(?)
—	i. v.	2×1	5	10	decreased	decreased		+	—
—	i. m.	1×1	7	7			<i>E. coli</i> disappeared	##	—
##	i. v.	1×3	14	42		decreased	Bacteria disappeared	##	—
##	i. v. (drip)	2×1	13	26	decreased	decreased	<i>Prot. mirabilis</i> disappeared	##	—
##	i. m. i. v. (drip)	2×2 2×1 2×2 2×1	1 } 1 } 2 3 } 3 } 6	6 } 18 } 24			<i>E. coli Prot. mirabilis</i> disappeared <i>Morganella</i> appeared Pain, exudation general condition better	##	—
##	i. m.	1×5	5	5		decreased	Exudation, pain and redness disappeared	##	—
##	i. v. (drip)	2×1	17	34		decreased	Bacteria disappeared	##	—

Table 2

No. Case Sex Age	Disease	Causative bacteria	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Sensitivity					
				ABPC	CBPC	SBPC	CER	CP	TC
13 N. N. M 58	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>E. coli</i> <i>Streptococcus</i> <i>Staph. epidermidis</i>		##	##	##	##	##	-
14 M. S. M 59	Postoperative wound infection (Rectal cancer)	<i>Serratia</i> <i>Citrobacter</i> <i>Staph. aureus</i> <i>Klebsiella</i> <i>Staph. epidermidis</i>		-	-	-	-	-	-
15 Y. Y. M 49	Biliary tract infection, Gallstone disease								
16 M. Y. F 55	Postoperative wound infection (Ileus)	<i>E. coli</i> <i>Pseudomonas</i> <i>Klebsiella</i>		++	##	##	##	##	+
17 T. N. M 67	Acute cholangitis, Gall- bladder cancer	<i>Enterobacter</i> <i>Acinetobacter</i>		-		-	-	##	+
18 K. K. M 85	Acute peritonitis Incarcerated hernia	<i>Klebsiella</i> <i>E. coli</i> <i>Enterobacter</i>		-	-	-	++	##	##
19 M. N. M 69	Postoperative wound infection (Gastric cancer)	<i>Klebsiella</i> <i>E. coli</i>		-	-		##	##	##
20 H. K. M 52	Sepsis, Mitral stenosis Acute renal insufficiency	<i>Pseudomonas</i> <i>Klebsiella</i> <i>E. coli</i>		+	+	##	-	++	+
21 N. M. F 70	Acute cholangitis (Cholelithiasis)	<i>Klebsiella</i>		+	-	+	##	##	##
22 M. N. M 62	Obstructive jaundice (Cholecysto-choledocholithiasis)	<i>E. coli</i> <i>Klebsiella</i>		++	##	##	##	##	##
23 Y. Y. F 56	Acute cholecystitis (Cholelithiasis)	β - <i>Streptococcus</i> α - <i>Streptococcus</i>		##	##		##	++	++
24 T. Y. F 49	Empyema vesicae felleae (Cholelithiasis)								
25 H. H. M 39	Obstructive jaundice (Pancreas cancer)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>							
26 H. T. M 58	Acute cholangitis (Duodenal cancer)	<i>E. coli</i> <i>Klebsiella</i> <i>Proteus mirabilis</i>		##	##	##	##	##	##
				##	##	##	##	+	+

(Continued)

GM	Dosage				Course			Effect	Side effect
	Route	Daily dose(*)	Period (day)	Total dose(g)	Fever	Leuco-cytosis	Others		
##	i. m.	2×1	5	10	decreased	decreased	<i>Staph.</i> and <i>Strept.</i> disappeared	++	—
— + ##	i. m.	2×1	5	10	decreased		Bacteria disappeared Other bacteria appeared (<i>E. coli</i> , <i>Proteus</i>)	++	—
	i. v. (drip)	2×1	5	10	decreased		Epigastric pain disappeared, general condition better	++	—
## ##	i. v. (drip)	2×3	12	72	decreased	decreased	<i>E. coli</i> disappeared <i>Klebsiella</i> appeared	++	—
##	i. v. (drip)	2×2	5	20	decreased	decreased	Bacteria disappeared	##	—
## —	i. v. (drip)	2×2	5	20	decreased	decreased	<i>Kleb.</i> , <i>E. coli</i> disappeared <i>Enterobact.</i> appeared	##	—
##	i. m.	1×1	10	10	decreased	decreased		++	—
## — ##	i. v. (drip)	2×4	6	48	once decreased and rised again	decreased	<i>Pseudomonas</i> , <i>E. coli</i> disappeared <i>Klebsiella</i> appeared	++	+ (?)
##	i. v. (drip)	2×1	5	10	decreased			+	—
##	i. v. (drip)	2×1	4	8	decreased	decreased	<i>Aeromonas</i> appeared <i>Klebsiella</i> disappeared	##	—
##	i. v. (drip)	2×2 2×1	4 1	18	decreased		Bacteria disappeared	##	—
	i. v. (drip)	2×2	7	28	decreased	decreased	Pain disappeared	##	—
	i. v. (drip)	2×1 2×2	7 6	38		decreased	Bacteria disappeared	##	—
## ##	i. v. (drip)	2×1	7	14	decreased		<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> disappeared	##	—

Table 2

No. Case Sex Age	Disease	Causative bacteria	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Sensitivity					
				ABPC	CBPC	SBPC	CER	CP	TC
27 Y.M. F 49	Bacteremia, Cholangitis acuta (Bile duct cancer)	<i>Staphylococcus epidermidis</i>		##	##		++	--	##
28 M.B. F 42	Acute cystitis (Rectal cancer)	<i>Pseudomonas Enterococcus Enterobacter cloacae</i>		-	++	++	-	-	+
29 H.H. M 51	Acute hepatitis Acute cholecystitis								
30 M.J. F 33	Obstructive jaundice Uremia (Gastric cancer)								
31 T.K. M 60	Acute cholecystitis (Cholelithiasis)	<i>Enterobacter cloacae Enterococcus E. coli</i>		## ##	## ##	## ##	- ++	++ --	## ++
32 M.F. F 62	Acute cholangitis (Cholelithiasis)	<i>Klebsiella</i>		-	-	-	++	--	++
33 T.K. M 38	Acute cholecystitis (Cholelithiasis)	<i>Aeromonas α-Streptococcus Enterococcus</i>		- ## ##		- ## ++	++ ++ ++	++ -- --	## + ++
34 K.E. F 66	Acute cholangitis (Cholelithiasis)								
35 A.W. M 46	Acute cholangitis (Cholelithiasis)								
36 K.E. F 66	Acute cholangitis (Cholelithiasis)	<i>E. coli Klebsiella</i>		## -		## -	## ##	## -	## +
37 T.S. M 62	Acute cholangitis (Gallbladder cancer)								
38 N.T. M 46	Acute cholangitis (Cholelithiasis)	<i>E. coli</i>		+		+	-	++	##
39 Y.G. F 55	Acute cholangitis (Cholelithiasis)	<i>α-Streptococcus Staph. albus</i>							

(Continued)

GM	Dosage				Course			Effect	Side effect
	Route	Daily dose(*)	Period (day)	Total dose(g)	Fever	Leuco-cytosis	Others		
##	i. v. (drip)	2×2 2×1	9 1	38	decreased	decreased		##	—
—	i. v. (drip)	2×1	3	6	decreased		Bacteria not disappeared	##	—
	i. v. (drip)	2×1	5	10	decreased	decreased		##	—
	i. v. (drip)	2×2 2×1	6 1	26	decreased			+	—
## ##	i. v. (drip)	2×2	3	12	decreased	decreased	Pain disappeared	##	—
##	i. m.	1×2	3	6	decreased	decreased		++	—
## + ##	i. v. (drip)	2×2	9	36	decreased		<i>Aeromonas</i> , <i>α-Streptococcus</i> disappeared	++	—
	i. v. (drip)	2×1 2×2	1 6	26	decreased		Pain disappeared	++	+ (?)
	i. v. (drip)	2×2	6	24	decreased			++	—
## ##	i. v. (drip)	2×2 2×1	6 5	34	decreased		<i>E. coli</i> disappeared	##	—
	i. v. (drip)	2×2 2×1	1 5	14	decreased	decreased		##	—
##	i. v. (drip)	2×2 2×1	4 2	18	decreased			+	—
	i. v. (drip)	2×2	5	20	decreased			+	—

Table 3 Laboratory data before and after the administration of T-1220

Case No.	Blood								Liver function						Renal function			
	RBC ($\times 10^4$)		Ht (%)		Hb (g/dl)		WBC		S-GOT		S-GPT		Al-P		BUN (mg %)		S-Creatinine (mg %)	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
1	390	381	35.7	34.6	11.8	11.4	9,300	5,700	38	34	16	18	85	99	14.5	9.0	0.7	0.6
2	400	—	35.9	—	11.5	—	4,600	—	45	15	25	16	370	180	18.0	10.1	0.6	0.5
3	445	465	41.6	43.2	13.9	14.3	16,900	7,700	88	28	59	34	92	78	18.0	17.1	1.0	0.9
4	375	—	35.9	—	11.1	—	6,700	—	30	—	38	—	136	—	32.0	—	1.3	—
5	408	400	36.2	36.5	12.1	11.7	5,800	4,000	105	700	98	525	121	235	18.0	8.3	0.7	0.6
6	421	394	36.8	34.2	12.3	11.5	9,600	7,200	25	26	46	15	>350	130	16.0	12.0	1.2	0.6
7	504	537	46.1	48.2	15.5	16.7	6,900	7,300	23	47	28	45	83	80	11.0	12.0	0.7	0.7
8	422	377	37.1	34.5	11.7	10.9	11,000	4,900	27	32	18	21	64	64	13.0	16.0	0.8	0.8
9	330	341	31.4	32.3	10.5	10.7	5,000	5,300	28	27	20	15	103	130	14.0	12.0	0.5	0.6
10	415	409	40.7	39.4	13.5	13.5	9,000	9,300	38	40	42	30	96	112	21.0	23.0	0.9	0.9
11	516	502	46.0	44.7	15.9	15.2	12,400	7,200	36	25	80	25	202	82	15.7	12.0	1.1	0.7
12	471	407	40.3	36.8	12.9	12.1	8,300	6,900	55	48	75	42	75	62	17.8	15.0	1.1	1.0
13	397	381	36.1	33.9	12.3	11.4	9,000	6,500	40	25	42	24	86	42	14.0	11.2	1.0	0.9
14	345	372	32.1	34.2	10.6	11.4	5,000	5,400	23	28	21	25	75	75	12.0	14.0	0.8	0.9
15	461	449	42.2	41.1	14.3	14.5	5,400	4,900	88	54	296	138	>350	>350	20.0	17.0	0.9	1.2
16	391	456	36.5	45.6	12.6	14.2	10,900	6,000	33	56	25	30	125	210	6.5	6.5	0.5	0.2
17	369	394	35.6	36.6	11.4	12.0	19,100	12,000	104	40	65	35	>350	>350	9.0	8.0	0.4	0.4
18	427	391	41.3	40.2	13.7	13.4	11,000	8,100	43	27	25	20	121	92	27.2	13.0	1.3	1.1
19	392	460	34.6	40.4	11.7	13.7	8,000	7,100	34	50	47	50	95	74	9.5	7.0	0.6	0.7
20	358	406	33.9	37.1	10.4	12.1	8,800	6,400	75	496	118	287	13	25.6	34.0	129.0	1.0	—
21	369	372	36.0	36.0	12.1	12.1	6,700	4,800	32	14	44	30	98	105	6.5	10.5	0.5	0.5
22	453	408	44.0	39.3	14.7	13.4	9,800	7,300	125	70	60	48	>350	>350	9.5	11.0	0.6	0.8
23	409	358	37.0	32.8	12.5	10.8	5,400	4,600	18	17	17	16	55	39	12.5	13.0	0.7	0.5
24	436	424	38.0	36.3	12.7	12.0	10,700	3,500	40	24	167	30	>350	116	10.0	12.2	0.5	0.6
25	357	361	32.4	32.6	10.7	11.0	10,900	7,200	95	65	150	102	>350	>350	10.5	12.8	0.8	0.7
26	426	363	37.9	31.3	12.3	11.0	7,700	2,400	40	30	76	67	165	176	16.0	5.0	0.6	0.4
27	331	245	29.8	23.1	9.1	7.8	14,200	9,600	456	66	215	55	>350	>350	13.5	9.0	0.4	0.6
28	264	334	27.8	33.8	8.9	11.0	2,900	2,900	48	30	13	15	50	60	16.0	14.2	1.0	0.9
29	503	410	50.6	40.1	17.1	13.9	8,000	6,700	1,390	50	>1,500	73	185	123	11.0	15.0	0.8	0.7
30	348	457	30.3	43.6	9.9	14.7	21,900	18,400	3	0	15	17	>350	>350	95.0	52.0	8.7	5.3
31	373	356	34.9	32.3	11.4	11.0	20,500	6,800	92	65	138	78	>350	>350	85.5	24.0	1.8	0.8
32	327	334	31.1	32.0	10.6	10.7	9,200	5,100	35	28	26	49	113	90	20.0	11.6	0.6	0.6
33	484	512	44.0	43.0	13.8	13.6	11,600	11,800	21	19	11	12	7.2	5.2	16.0	19.0	1.0	—
34	454	431	41.0	—	12.4	12.8	5,000	8,900	91	180	88	153	53.0	7.8	—	—	—	—
35	—	434	—	39.0	—	13.5	—	5,800	101	18	160	22	22.6	5.5	13.0	10.0	1.1	1.1
36	431	—	—	—	12.8	—	8,900	—	34	22	33	10	35.3	11.4	8.0	—	0.8	—
37	377	389	34.9	36.4	12.2	12.7	24,200	9,800	102	45	126	44	346	360	35.0	25.2	1.4	1.0
38	467	439	46.0	39.0	12.8	13.3	5,800	4,000	14	11	8	11	7.4	5.7	20.0	—	—	—
39	480	472	41.0	41.0	14.1	13.6	4,400	12,800	15	26	8	23	7.2	6.4	32.0	10.0	1.4	—

B : Before

A : After

Table 4 Evaluation of T-1220 in infection

Clinical effect	No. of cases
Excellent (卅)	19
Good (++)	13
Fair (+)	6
Poor (—)	0
Unjudged	1
Total	39

MIC の測定の結果からグラム陽性菌、陰性菌に対して ABPC, CBPC, SBPC の MIC と比べて数段すぐれた結果が出ており、とくに、*Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Serratia* にすぐれた抗菌性を示している²⁾。われわれの MIC 測定の結果でも *Klebsiella* は 6.25 µg/ml 以下、*Proteus* は 1.56 µg/ml 以下、また *Pseudomonas* では 6 株のうち 4 株が 6.25 µg/ml 以下、*E. coli* は 5 株のうち 3 株が 6.25 µg/ml 以下で発育が阻止された。

症例 No. 8 (左前胸部膿瘍) の *Salmonella typhi* は Chloramphenicol による治療で消滅せず再発したが、T-1220 3g/日 (1g×3) の 14 日間投与により完全消失した著効例である。CM 耐性の *Salmonella typhi* に対して積極的に使用しうることを示している。

T-1220 は静注、筋注で投与されるが、静注時の血管痛の訴えはなかった。また、投与方法、投与量と治療成績の間には有意の差はなかった。しかし、2g 静注例 2 例の中で症例 No. 6 の *Pseudomonas* 例 (MIC : >100) は別として、症例 No. 2 の *Klebsiella* 例 (MIC : 6.25) では 1 日使用量を 4~6g に増やせば、一層効果があつたものと予想される。

グラム陰性桿菌が原因菌となることが多い胆道感染症で 21 例中 17 例の有効例をみたこと、また No. 32, 36 のように ABPC, CBPC, SBPC 耐性の *Klebsiella* による胆道感染症に対し有効であったことは特記すべきことで、T-1220 の胆汁中への高濃度の移行と強力な抗菌力によるものと思われる。

ABPC 系抗生物質の投与により薬剤アレルギーが稀に

報告され、また、大量投与による腎障害も出現しうる。T-1220 投与前には皮内反応により即時型アレルギーの有無を検査したが、今回の症例では皮内反応はすべて陰性であった。腎障害についても尿所見、BUN, Creatinine の結果に T-1220 によると思われる異常は認められなかった。

臨床使用の効果では前述のごとく有効率 84.2% (著効および有効例) であった。しかし、有効例の中には症例 No. 10, 14, 16, 18, 20, 22 のように解熱、白血球正常化、一般状態の改善などの効果はみられたが、細菌学的検査では菌交代現象として出現した *Morganella*, *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Aeromonas* などについて消菌効果がなかった症例もある。従って、菌交代現象を起こした症例ではこれらに感受性のある抗生物質との併用と同時に全身療法として貧血、低蛋白症の改善、局所療法として創掻爬などが治療上大切である。

結 語

外科領域における感染症に対して T-1220 を使用し、その臨床的検討を加え、以下の結論を得た。

- 1) 臨床例 39 例中、効果判定をし得た 38 例について著効 19 例、有効 13 例、やや有効 6 例の結果を得、有効率 84.2% (著効および有効例) であった。
- 2) 各症例の肝機能検査において 3 例に S-GOT, S-GPT の上昇を認めたが、いずれも術後であり、輸血による影響もあつて、これらが必ずしも T-1220 による副作用であるとはいえない。

以上の結論から、この T-1220 は外科的感染症の領域では有効な抗生物質であると考えられる。

終わりに MIC を測定していただいた九州大学歯学部口腔細菌学教室、小池聖淳教授に感謝致します。

文 献

- 1) 日本化学療法学会, MIC 小委員会: 最小発育阻止濃度の標準化について. *Chemotherapy* 16 : 98~99, 1968
- 2) 第 23 回日本化学療法学会東日本支部総会, 新薬シンポジウム I, T-1220 抄録集, 1976

CLINICAL STUDIES OF T-1220 IN SURGICAL FIELD

HIROSHI YAMAMOTO, RYUICHI FUJINO, KOHKI KONOMI
and FUMIO NAKAYAMA

First Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kyushu University
(Chairman and Professor : FUMIO NAKAYAMA)

Clinical evaluation of T-1220 in the infectious diseases of surgical field was carried out and the following results were obtained.

1) Among 39 clinical cases clinical evaluation was able to determine in 38 cases. The result showed that remarkably effective cases were 19 cases, effective cases 13 and fairly effective cases 6. The effective rate was 84.2% (remarkably effective and effective cases).

2) In the examination of hepatic function of each case, 3 increased cases of S-GOT and S-GPT were observed. All cases were post operative and it may be due to the transfusion. Therefore, it is not necessarily the side effect of T-1220.

From these results it is considered that T-1220 is effective antibiotics in the infectious diseases of surgical field.