

T-1220 の臨床使用成績について

—主として外科手術後感染予防の面からの検討—

阿 保 七 三 郎

秋田大学医学部第二外科学教室

近年、外科領域における術後感染は、グラム陰性桿菌による場合が比較的多くなってきている。なかでも消化管の術後感染症においては、その傾向は大であり、感染の有無が予後に大きな影響を与えることから、抗生剤の選択には十分な注意を払う必要がある。

T-1220 はピペラジン基を有するアンピシリンの誘導体の一つとして富山化学工業㈱が開発した注射用の半合成ペニシリン系抗生物質である。本剤は、グラム陽性・陰性の各種細菌に対し、広範囲なスペクトラムを有し、グラム陰性桿菌、特に *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Proteus* および *Serratia* などに優れた抗菌力を示すといわれている¹⁾。そこで今回は主として、消化管術後の感染予防を

目的として本剤を使用し、その有効性と安全性を検討した。

I. 使用対象

検索対象 15 例はすべて外科手術施行例で、疾患別には胃癌 8 例（このうち胃全摘 3 例、近位胃切除 2 例、胃前庭部切除 2 例、試験開腹 1 例）、胃潰瘍 2 例、十二指腸潰瘍 1 例、腹部外傷にもとづく腸管破裂による急性腹膜炎 1 例で、その他胆石症、乳癌および甲状腺腫各 1 例である。

II. 本剤の投与方法と投与量

手術当日より 1 回 2 g をラクテック 500 ml に溶解して点滴静注し、1 日 6 g を連日使用した。

Table 1 Clinical result

No.	Name	Sex	Age	Weight	Diagnosis	T-1220 dose			Efficacy	Side effect
						Time	Duration (days)	Route		
1	M. S.	M	24	57	Bleeding gastric ulcer	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
2	H. S.	M	24	64	Duodenal ulcer	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
3	T. S.	M	41	58	Cholelithiasis	2 g × 3	6	d. i.	Good	—
4	S. F.	F	50	45.5	Gastric cancer	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
5	M. Y.	M	26	59	Gastric ulcer	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
6	I. S.	M	38	66	Acute peritonitis by traumatic intestinal rupture	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
7	K. I.	M	68	47	Gastric cancer with chronic pancreatitis (carcinomatous peritonitis)	2 g × 3	10	d. i.	Good	—
8	I. I.	F	53	47	Gastric cancer	2 g × 3	5	d. i.	Poor	—
9	J. M.	M	66	48	Gastric cancer (pyloric stenosis)	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
10	K. N.	M	45	50	Gastric cancer with diabetes mellitus	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
11	K. S.	F	58	52	Right nodular goiter	2 g × 3	6	d. i.	Good	—
12	R. S.	M	58	51	Cardiac cancer of the stomach	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
13	C. S.	F	42	48	Right breast cancer	2 g × 3	7	d. i.	Good	—
14	K. S.	M	26	56	Gastric cancer	2 g × 3	6	d. i.	Good	—
15	S. M.	M	57	52	Gastric cancer (cardiac cancer of the stomach)	2 g × 3	7	d. i.	Good	—

Table 2 Clinical laboratory findings

No.	Hb(g/dl)		RBC(10^4)		Ht(%)		WBC		Picture of WBC									
									Eosino.	Baso.	Neutro.	Lympho.	Mono.					
	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	(%) B. A.	(%) B. A.	(%) B. A.	(%) B. A.	(%) B. A.					
1	14.4	13.2	500	418	45.5	41	5,300	4,800	0	5	—	—	83	54	15	34	2	7
2	15.3	15.4	480	500	48.5	50	6,500	3,600	1	1	—	—	34	55	65	42	0	2
3	14.9	13.8	460	442	47.5	45	4,600	4,100	1	5	—	—	47	50	51	40	1	5
4	11.0	11.7	340	393	34	38	3,600	3,100	1	2	—	—	80	76	19	22	0	0
5	8.6	14.3	282	455	28	46	5,300	4,000	1	3	—	—	60	55	38	42	1	0
6	14.7	14.0	460	420	46.5	44.5	8,000	6,000	0	0	—	—	92	—	7	—	1	—
7	13.0	15.1	409	508	42	51	5,300	7,300	2	1	—	—	69	81	22	18	7	0
8	19.0	14.0	305	458	30	47	4,500	3,600	3	5	—	—	68	53	29	33	0	9
9	14.6	12.8	445	400	46.5	40	6,000	4,000	—	—	—	—	82	64	18	36	0	0
10	14.3	12.8	450	385	45.5	40	4,100	6,000	2	2	—	—	65	66	32	31	1	1
11	12.8	11.8	410	380	41	38	4,000	4,500	0	1	—	—	66	62	34	32	0	5
12	12.8	12.2	380	385	40	40	6,200	7,600	2	2	—	—	64	58	33	38	1	2
13	14.0	13.2	430	410	45	42	5,800	7,100	1	1	—	—	67	65	31	34	1	0
14	13.1	12.0	380	381	38	36	7,800	7,100	1	—	—	—	63	58	36	42	—	—
15	11.2	11.6	340	383	35	38	8,600	7,100	1	2	—	—	79	75	20	23	—	—

No.	Platelet (10^4)		S-GOT (u)		S-GPT (u)		ALP		Bilirubin (mg%)		BUN		Creatinine	
	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.
1	21	21	10	109	10	59	4.6	12.3	0.1	0.12	17	17	0.9	1.0
2	21	—	18	27	10	24	8.6	9.5	0.09	0.08	10	15	0.9	1.2
3	23	20	12	37	10	44	9.5	13.9	0.1	0.1	10	10	0.8	1.2
4	21	22	10	10	10	10	4.9	4.0	0.1	0.1	10	15	0.8	0.8
5	18	22	17	26	31	31	6	5.4	0.08	0.1	15	15	0.8	1.0
6	22	22	10	37	10	10	5.7	5.2	0.09	0.1	15	12	—	—
7	24	—	109	43	79	43	25.8	16.9	0.2	0.1	10	10	0.7	0.9
8	22	21	14	55	10	28	7.4	22.5	0.2	0.4	18	20	1.0	1.0
9	25	20	37	12	10	10	8.6	8.9	0.1	0.1	10	10	1.0	1.1
10	22	—	17	15	10	10	7.8	8	0.1	—	20	10	0.8	1.0
11	21	20	10	10	10	10	6.3	5.4	0.1	0.1	17	10	0.9	1.0
12	22	21	18	15	10	10	6.5	7.0	0.1	0.1	16	10	1.0	1.1
13	21	—	10	12	10	10	4.5	9.0	0.1	0.1	10	15	0.8	0.8
14	23	21	16	10	10	10	6.0	4.1	0.1	0.1	12	10	1.0	1.1
15	19	21	10	10	18	10	4.8	4.0	0.1	0.1	17	15	1.0	0.8

B. : before A. : after

総量は症例により 30 g ~ 60 g であったが, 6 g/day × 7 (日), 総量 42 g 使用したものが 10 例でもっとも標準的投与量であった。30 g 使用例は経過中膀胱炎を合併し, 本剤使用にもかかわらず発熱持続をみたため他薬剤に変更したもので, 60 g 使用例は胃癌による癌性腹膜炎に慢性肺炎を合併して疼痛持続をみたため比較的長期に使用した症例であった。

Ⅲ. 臨 床 効 果

15 例中腹部外傷による急性汎発性腹膜炎例を除けば他の症例はすべて無菌的操作により手術したが, 術後縫合不全発生は 1 例もなく, また創感染例もまったくみられなかった。前述の外傷性腸管破裂による急性腹膜炎の症例は受傷後 6 時間を経て開腹手術を施行したが, 腹膜内滲出液の細菌培養は陰性で, 手術による腸管吻合と腹

腔ドレナージによって一次的に治癒した。これらの点から術後感染予防の目的では本剤1日6g 静注法は有効と考えられた (Table 1)。

IV. 副作用の検討

15例中胃癌のため胃前庭部切除後ビルロートI法により胃十二指腸を吻合した1例 (症例4) において本剤使用中4日目に口内炎ならびに両口唇角部に水疱形成をみとめたが、他に異常所見はなかったため本剤の使用をそのまま継続した。水疱は間もなく糜爛を形成したが、本剤1週間投与後約5日目には痂皮形成がみられ、口内炎も自然治癒をみた。他症例にこのような症状はみられず、またこの症例でも本剤使用後まもなく自然治癒をみたことから、この場合の口内炎と口角炎は本剤の直接の副作用とは断定しがたく他に原因を求むべきと考ええる。その他本剤の使用前、使用中および使用後における血液一般検査、肝機能、腎機能、尿検査および電解質変動について検索した結果、原疾患により多少の差異は認

めたが、本剤使用による明らかな悪影響はみられなかった (Table 2)。

ま と め

T-1220 を外科的手術15例において術後感染予防の目的で6g/day 点滴静注法により5~10日間連続使用した。急性汎発性腹膜炎1例を含め感染予防の目的は充分達成できたと考えられる。胃癌手術の1例で投薬中口内炎および口角炎の発生をみたが、本剤使用を継続しその後自然治癒を認めたことから本剤によるものとは断定し難い。またその他副作用について種々の面より検討したが、臨床上特に問題とすべき所見はみられなかった。以上のことより T-1220 は効力および安全性の面から見て外科領域術後感染症に対し有用な薬剤と思われる。

文 献

1) 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 EVALUATION OF T-1220 — STUDIES MAINLY FROM THE ASPECT OF PROTECTION AGAINST SURGICAL POST-OPERATIVE INFECTION —

SHICHISABURO ABO

2nd Department of Surgery, Faculty of Medicine, Akita University

For the purpose of protection against post-operative infection T-1220 was administered to surgically operated 15 cases at 6g/day for 5-10 days successively by intravenous drip infusion. The result shows that the protective effect against infection including a case of acute diffused peritonitis was satisfactory. In a case of gastric cancer operated stomatitis and commissural cheilitis were observed during administration of the drug, but using further this drug successively, the syndrome were naturally cured. On side effect investigation any clinical finding to be worth special mention was not observed.