

Cefodizime(THR-221)の外科領域感染症における臨床的検討

太田 潤・田口鐵男

大阪大学微生物病研究所附属病院外科

奥村 堯

西宮回生病院外科

冨田和義・松永征一

新千里病院外科

赤木愛彦・畠中秀雄

市立吹田市民病院外科

木村正治・竹内直司

市立豊中病院外科

山口 晃・海老 徹

星ヶ丘厚生年金病院外科

河原 勉・遠藤省三

国立大阪病院外科

中山 賢・松下 豊

市立池田病院外科

平野 巖・高橋達雄

東大阪市立東病院外科

福田 弘・中野陽典

長堀病院外科

新しいセフェム系抗生物質 Cefodizime(THR-221)の外科領域感染症35例に対する臨床的検討を行った。感染症の内訳は浅在性化膿性疾患14例(術後創感染12例, 非術後感染2例), 腹腔内感染症19例(術後腹腔内感染9例, 直腸切断術後会陰部創感染3例, 急性腹膜炎7例), 胆嚢炎1例, 肝膿瘍1例で, 本剤を1回1~2g, 1日2回点滴静注投与した。

臨床効果は著効4例, 有効24例, やや有効3例, 無効4例で, 有効率80.0%であった。

分離菌別の臨床効果はグラム陽性菌に対しては有効率71.4%, グラム陰性菌75.0%, 嫌気性菌100%, また混合感染に対しては73.3%であり, 細菌が分離同定された全症例29例での有効率は75.9%であった。

細菌学的効果は *S. aureus* 7株中3株, *E. faecalis* 7株中5株, *E. coli* 7株中6株, *B. fragilis* 7株中6株などの菌消失がみられた。

自覚的副作用は認められず, 1例に臨床検査値の異常が認められた。

Cefodizime(THR-221)はヘキスト社(西独)とルセル社(仏)で合成, 開発された注射用セフェム系抗生物質であ

り、その化学構造式は、Fig. 1 に示すとおり、セファロスポリン骨格の7位に *syn*-methoxyimino-aminothiazolyl 基を有し3位に(5-carboxymethyl-4-methyl-2-thiazolyl)thiomethyl 基を有している。3位に thiazolylthiomethyl 基を配したため、代謝を受けず長い半減期(2~2.5時間)を有し、disulfiram 様作用、血液凝固系への影響がみられない物質である。

THR-221は好気性および嫌気性のグラム陽性菌ならびにグラム陰性菌に対し広い抗菌スペクトルを有し、各種β-ラクタマーゼに対してきわめて安定であり、肺、肝、腎などへの移行性に優れ、高い尿中、胆汁中濃度が認められている。また *in vivo* の感染動物実験の結果、MIC から期待された以上の優れた抗感染力を示し、白血球やマクロファージによる殺菌増強効果が認められた点は注目すべき特徴と考えられる¹⁾。

今回、われわれは外科領域感染症35例に本剤を使用し、その臨床効果、副作用などについて検討を行ったので報告する。

I. 対象および方法

対象は昭和61年4月から12月までにわれわれ10施設の病院に入院し、治療を受けた外科領域感染症35例であり、年齢分布は18歳から82歳、平均54.1歳で、性別では男性21例、女性14例であった(Table 1)。

感染症の内訳は浅在性化膿性疾患14例、肝・胆道感染症2例、腹腔内感染症19例(会陰部創感染3例を含む)で、本剤を原則として1回1g(重症の場合は1回2g)、1日2回点滴静注した。投与日数は最短4日から最長14日に及び、平均投与日数は8.8日であり、総投与量は最少7gから最多56gで、平均総投与量は22.3gであった。

臨床効果判定は各主治医の判定基準により行ったが、原則として下記基準に従った。

著効: 自他覚的症狀の改善が投与後速やかにみられた場合

有効: 自他覚的症狀が漸次改善した場合

無効: 症狀が不変もしくは増悪した場合

有効と無効の中間のものをやや有効とした。

II. 臨床成績

対象症例を疾患別にみると浅在性化膿性疾患は14例であり、その内訳は術後創感染12例(症例3~14)、非術後感染2例(症例1~2)であった。

臨床効果判定では、著効2例、有効8例、やや有効1例、無効3例で、有効率(有効以上)は71.4%であった。

腹腔内感染症は19例で、急性腹膜炎7例(症例15~21)、腹腔内膿瘍9例(症例22~30)、直腸癌マイルス手術後会

陰部創感染3例(症例31~33)であり、著効2例、有効14例、やや有効2例、無効1例で、有効率84.2%であった。

肝・胆道感染症は胆嚢炎1例、肝膿瘍1例の計2例(症例34, 35)であり、いずれも有効を示し、有効率100%であった。

以上より臨床効果をまとめると、35例中著効4例、有効24例、やや有効3例、無効4例となり、有効率は80.0%(28/35)と高率を示した(Table 2)。

次に分離菌別臨床効果(Table 3)では、*S. aureus*、*E. faecalis* のグラム陽性菌の単独感染症例は7例であり、有効5例、無効1例で、有効率71.4%であった。

E. coli をはじめとするグラム陰性菌の単独感染症例は4例であり、有効3例、無効1例で、有効率75.0%であった。

B. fragilis をはじめとする嫌気性菌の単独感染症例は3例であり、3例とも有効で、有効率100%であった。

混合感染は2菌種によるものが12例、3菌種によるものが3例であり、合計15例で、著効2例、有効9例、やや有効3例、無効1例で、有効率73.3%であった。特に *E. coli* + *B. fragilis* などグラム陰性菌と嫌気性菌の混合感染に対してはすべて有効以上であった。

以上より、分離菌を証明した全症例29例中著効2例、有効20例、やや有効3例、無効4例で、有効率は75.9%であった。

次に分離菌別の細菌学的効果(Table 4)では、グラム陽性菌に対しては消失率(消失+菌交代)65.0%(13株/20株)で、*S. aureus* 57.1%(4株/7株)、*α-Streptococcus* 100%(2株/2株)、*E. faecalis* 71.4%(5株/7株)などであった。

グラム陰性菌に対しては消失率75.0%(12株/16株)で、*E. coli* 85.7%(6株/7株)などであった。

嫌気性菌では消失率90.9%(10株/11株)であり、*B. fragilis* 100%(7株/7株)などであった。

以上より、全47株中33株が消失、5株が減少、7株が不変、2株が菌交代として証明され、消失率は74.5%であった。

本剤投与により自他覚的副作用を認めた症例は1例もなかった。本剤投与前後の臨床検査値を Table 5 に示した。赤血球数、血小板数、尿素窒素、血清クレアチニン

Fig. 1 Chemical structure of THR-221

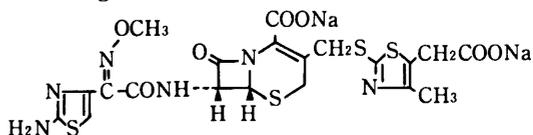


Table 1-1 Summary of cases treated with THR-221

Case No.	Age Sex	Diagnosis (Underlying diseases)	Isolated organism	Administration			Bacteriological effect	Clinical effect	Side-effects
				Dose (g × times)	Duration (days)	Total (g)			
1	57 M	Infection after burn of left leg (Periproctal abscess) (Diabetes mellitus)	<i>E. coli</i> <i>B. fragilis</i>	2 × 2	6	24	Eliminated	Excellent	(-)
2	73 F	Right parotid, submandibular gland abscess (Rheumatic arthritis)	Unknown	1 × 2	8	14	Unknown	Excellent	(-)
3	21 M	Abdominal wall abscess (Postoperative condition of appendicitis)	<i>M. morgani</i> <i>P. anaerobius</i>	1 × 2	6	12	Eliminated	Good	(-)
4	54 M	Postoperative subcutaneous abscess (Rectal cancer)	<i>S. aureus</i>	2 × 2	6	20	Eliminated	Good	(-)
5	24 M	Postoperative wound infection (Perforative peritonitis)	<i>S. aureus</i>	1 × 2	7	14	Eliminated	Good	(-)
6	43 F	Postoperative wound infection (Acute perforative peritonitis)	<i>Bacteroides</i> sp.	1 × 2	7	14	Eliminated	Good	(-)
7	74 M	Postoperative wound infection (Open fracture of patella)	<i>S. aureus</i>	1 × 2	7	14	Unchanged	Poor	(-)
8	58 M	Postoperative wound infection (Gastric cancer)	<i>E. faecalis</i>	1 × 2	14	28	Eliminated	Good	(-)
9	71 M	Postoperative wound infection (Gastric cancer)	<i>S. aureus</i>	1 × 2	14	28	Unchanged	Poor	(-)
10	68 F	Postoperative wound infection (Gastric cancer)	<i>S. aureus</i>	1 × 2	7	14	Eliminated	Good	(-)
11	58 M	Postoperative wound infection (Fracture of femur)	<i>C. diversus</i>	1 × 2	14	28	Unchanged	Poor	(-)
12	65 F	Postoperative wound infection (Incisional hernia of abdominal wall)	<i>E. coli</i> <i>B. fragilis</i>	1 × 2	7	14	Eliminated	Good	(-)
13	74 M	Postoperative wound infection (Osteomyelitis)	<i>S. aureus</i> <i>P. mirabilis</i>	1 × 2	14	28	Decreased	Fair	(-)

Table 1-2 Summary of cases treated with THR-221

Case No.	Age Sex	Diagnosis (Underlying diseases)	Isolated organism	Administration			Bacteriological effect	Clinical effect	Side-effects
				Dose (g X times)	Duration (days)	Total (g)			
14	55 F	Postoperative wound infection (Colorectal cancer)	<i>E. faecalis</i>	2 X 2	12	48	Eliminated	Good	(-)
15	35 M	Diffuse peritonitis (Perforative gastric ulcer)	<i>E. faecalis</i> <i>S. intermedius</i> <i>P. asaccharolyticus</i>	2 X 2	8	32	Eliminated	Good	GOT ↑ T-Bil ↑ GPT ↑ γ-GTP ↑ Al-P ↑ LDH ↑
16	53 F	Diffuse peritonitis (Idiopathic perforation of sigmoid colon)	<i>E. coli</i> <i>α-Streptococcus</i> sp.	2 X 2	10	40	Eliminated	Good	(-)
17	50 F	Diffuse peritonitis (Perforation of duodenal ulcer)	<i>P. cepacia</i>	1 X 2	7	13	Unchanged	Good	(-)
18	82 F	Diffuse peritonitis (Transverse colon cancer) Ileus	<i>E. coli</i> <i>E. faecalis</i>	1 X 2	13	26	Eliminated	Good	(-)
19	19 M	Diffuse peritonitis (Perforation of duodenal ulcer)	Unknown	2 X 2	7	28	Unknown	Good	(-)
20	54 F	Localized peritonitis (Perforative appendicitis)	<i>E. coli</i>	1 X 2	11	21	Eliminated	Good	(-)
21	46 F	Localized peritonitis (Appendicitis)	Unknown	1 X 2	4	7	Unknown	Excellent	(-)
22	42 M	Abdominal cavity abscess (Pancreatic cancer)	<i>Staphylococcus</i> sp. <i>E. faecalis</i>	2 X 2	9	36	Unchanged	Fair	(-)
23	55 M	Abdominal cavity abscess (Gastric cancer)	Unknown	2 X 2	14	56	Unknown	Good	(-)
24	56 M	Abdominal cavity abscess (Hepatos)	<i>S. aureus</i> <i>E. faecalis</i>	1 X 2	5	10	Replaced	Fair	(-)
25	60 F	Perityphritic abscess (Perforative appendicitis)	<i>Streptococcus</i> sp. <i>B. fragilis</i>	1 X 2	6	12	Eliminated	Good	(-)

Table 1-3 Summary of cases treated with THR-221

Case No.	Age Sex	Diagnosis (Underlying diseases)	Isolated organism	Administration			Bacteriological effect	Clinical effect	Side-effects
				Dose (g × times)	Duration (days)	Total (g)			
26	38 M	Perityphritic abscess (Perforative appendicitis)	<i>C. diversus</i> <i>B. fragilis</i>	2 × 2 1 × 2	5 5	30	Eliminated	Excellent	(-)
27	73 M	Perityphritic abscess (Perforative appendicitis)	<i>E. coli</i> <i>S. liquefaciens</i> <i>α-Streptococcus</i> sp.	1 × 2 1 × 1 1 × 2 1 × 1	3 3 3 4	19	Eliminated	Good	(-)
28	18 F	Retropertitoneal abscess (Gangrenous appendicitis)	<i>B. fragilis</i>	1 × 2	14	28	Eliminated	Good	(-)
29	56 M	Subphrenic abscess (Rupture of pancreatic cyst)	Unknown	1 × 2	9	18	Unknown	Good	(-)
30	72 M	Postoperative fistula of small intestine (Colon cancer Postoperative ileus)	<i>E. cloacae</i>	1 × 2	5	10	Eliminated	Good	(-)
31	55 M	Postoperative perineal wound infection (Rectal cancer—Miles' op.)	<i>E. coli</i> <i>Staphylococcus</i> sp. <i>P. micros</i>	1 × 2	6	12	Decreased	Poor	(-)
32	48 F	Postoperative perineal wound infection (Rectal cancer—Miles' op.)	<i>E. aerogenes</i> <i>B. fragilis</i>	1 × 2	5	10	Eliminated	Good	(-)
33	53 M	Postoperative perineal wound infection (Rectal cancer—Miles' op.)	<i>B. fragilis</i>	2 × 2	7	28	Replaced	Good	(-)
34	57 F	Cholecystitis (Gallbladder cancer) (Cholelithiasis)	Unknown	1 × 2	11	22	Unknown	Good	(-)
35	75 M	Hepatic abscess (None)	<i>E. cloacae</i> <i>E. faecalis</i>	2 × 2	6	24	Eliminated	Good	(-)

Table 2 Clinical results of THR-221 treatment

Diagnosis		No. of cases	Clinical effect				Efficacy rate (%)
			Excellent	Good	Fair	Poor	
Infection of skin and soft tissue	Postoperative wound infection	12		8	1	3	66.7
	Non-operative wound infection	2	2				100.0
	Sub-total	14	2	8	1	3	71.4
Abdominal cavity infection	Acute peritonitis	7	1	6			100.0
	Postoperative abdominal cavity abscess	9	1	6	2		77.8
	Postoperative perineal wound infection	3		2		1	66.7
	Sub-total	19	2	14	2	1	84.2
Hepatic • Biliary tract infection	Cholecystitis	1		1			100.0
	Hepatic abscess	1		1			100.0
	Sub-total	2		2			100.0
Total		35	4	24	3	4	80.0

Table 3 Clinical effects according to organisms isolated

Organism	No. of cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy rate (%)
<i>S. aureus</i>	5		3		2	
<i>E. faecalis</i>	2		2			
Sub-total	7		5		2	71.4
<i>E. coli</i>	1		1			
<i>C. diversus</i>	1				1	
<i>E. cloacae</i>	1		1			
<i>P. cepacia</i>	1		1			
Sub-total	4		3		1	75.0
<i>B. fragilis</i>	2		2			
<i>Bacteroides</i> sp.	1		1			
Sub-total	3		3			100.0
<i>S. aureus</i> + <i>E. faecalis</i>	1			1		
<i>S. aureus</i> + <i>P. mirabilis</i>	1			1		
<i>Staphylococcus</i> sp. + <i>E. faecalis</i>	1			1		
<i>Streptococcus</i> sp. + <i>B. fragilis</i>	1		1			
<i>E. coli</i> + <i>B. fragilis</i>	2	1	1			
<i>E. coli</i> + α - <i>Streptococcus</i> sp.	1		1			
<i>E. coli</i> + <i>E. faecalis</i>	1		1			
<i>C. diversus</i> + <i>B. fragilis</i>	1	1				
<i>E. cloacae</i> + <i>E. faecalis</i>	1		1			
<i>E. aerogenes</i> + <i>B. fragilis</i>	1		1			
<i>M. morgani</i> + <i>P. anaerobius</i>	1		1			
<i>E. faecalis</i> + <i>S. intermedius</i> + <i>P. asaccharolyticus</i>	1		1			
<i>E. coli</i> + <i>S. liquefaciens</i> + α - <i>Streptococcus</i> sp.	1		1			
<i>E. coli</i> + <i>Staphylococcus</i> sp. + <i>P. micros</i>	1			1		
Sub-total	15	2	9	4		73.3
Total	29	2	20	4	3	75.9

については投与前後に本剤に起因すると思われる著明な変動は認めなかったが、症例15でS-GOT, S-GPTの上昇がみられた。この症例は他にAI-P, γ -GTP, LDH, 総ビリルビン値の上昇もみられた。併用薬としては、胃切除術時の麻酔薬 Halothane と術後より用いたメチル酸ガベキサート(エフオーワイ®)のみであり、この肝機能障害は主治医により THR-221の関連が多分ありと判定された。しかし、これらの検査値は本剤投与終了後速やかに漸減し、投与後2週目までには正常に復した。

また、以下の4症例では経過中に異常値を示したが、いずれも THR-221との関連性がないと判断したので、その理由を示す。

まず症例9の肝機能異常については、本症例は胃全摘術後17日目の患者の創感染であり、本剤投与前よりすでに肝機能検査値の軽度上昇を認めていた。

また、症例16は特発性結腸穿孔性腹膜炎で、エンドトキシショックに陥った症例で、この影響もあり赤血球

S-GOT, S-GPT等が変動したものと考えられ、主治医のコメントによっても本剤との関連性はないとされていた。また本症例の白血球上昇については新たに皮下膿瘍を形成したためと考えられた。

症例18は末期結腸癌でイレウスを併発した患者で、赤血球の減少は原疾患によると考えられた。

症例22は進行膵臓癌症例であり、S-GOT, S-GPTの上昇は原疾患の影響と考えられた。

以上の理由で、本剤との関連性を有する臨床検査値異常は1例(症例15)に認められたのみであった。

Ⅲ. 考 察

新しいセフェム系抗生物質である THR-221は幅広い抗菌スペクトルを有し、白血球やマクロファージの殺菌増強効果が認められ、*in vitro*の抗菌力から期待される以上に *in vivo* 抗菌力が優れているとされ、臨床での有用性が期待されている。

Table 4 Bacteriological effects of THR-221 treatment

Organism	No. of strains	Eliminated	Decreased	Unchanged	Replaced
<i>S. aureus</i>	7	3	1	2	1
<i>Staphylococcus</i> sp.	2		1	1	
<i>S. intermedius</i>	1	1			
α - <i>Streptococcus</i> sp.	2	2			
<i>Streptococcus</i> sp.	1	1			
<i>E. faecalis</i>	7	5		2	
Sub-total	20	12	2	5	1
<i>E. coli</i>	7	6	1		
<i>C. diversus</i>	2	1		1	
<i>E. cloacae</i>	2	2			
<i>E. aerogenes</i>	1	1			
<i>S. liquefaciens</i>	1	1			
<i>P. mirabilis</i>	1		1		
<i>M. morgani</i>	1	1			
<i>P. cepacia</i>	1			1	
Sub-total	16	12	2	2	
<i>B. fragilis</i>	7	6			1
<i>Bacteroides</i> sp.	1	1			
<i>P. anaerobius</i>	1	1			
<i>P. asaccharolyticus</i>	1	1			
<i>P. micros</i>	1		1		
Sub-total	11	9	1		1
Total	47	33	5	7	2

われわれの臨床症例では、臨床効果が35例中有効以上が28例で、有効率80.0%と高い値を示した。特に急性腹膜炎は7例とも有効以上であり、腹腔内感染症全体でも84.2%と高い有効率を示した。これらの感染症はグラム陰性菌、嫌気性菌およびその混合感染によるものが多く、本剤が*E. coli* や *B. fragilis* に対して高い消失率が得られたことに十分裏付けられるものと考えられる。

また臨床効果が無効な例は4例であったが、そのうち症例7、症例9は *S. aureus* 単独感染による。また、症

例31は *Staphylococcus sp.* を含む混合感染による感染症であった。これらの症例が、細菌学的にみて *S. aureus* は2株とも不変であり、*Staphylococcus sp.* は減少したが残存していたことより、本剤の *S. aureus* に対する抗菌力はやや劣るものと考えられる。

また分離菌株の MIC と臨床および細菌学的効果との相関を *E. faecalis*, *B. fragilis* についてみた場合、両菌種とも感受性が低いにもかかわらず、*E. faecalis* では7株中5株が消失しており、その症例はすべて臨床効果も有

Table 5 Laboratory findings

Case No.	RBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		WBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		Platelets ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		S-GOT (U)		S-GPT (U)		BUN (mg/dl)		S-Cr (mg/dl)	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
1	254	215	27.2	10.2	35.7	30.1	44	19	104	42	65	63	4.9	2.9
2	411	414	9.8	9.4	26.7	34.4	17	10	3	1	—	22	—	0.4
3	523	—	11.7	—	32.5	—	11	—	13	—	18	—	1.0	—
4	413	399	18.3	7.6	35.5	41.5	14	36	24	42	—	—	—	—
5	490	450	10.8	6.8	33.8	32.4	25	19	10	7	11	13	0.7	0.9
6	415	551	9.8	7.4	20.9	37.0	15	16	10	10	11	14	0.9	1.0
7	355	445	14.4	9.8	38.3	31.0	26	23	28	13	14	19	1.2	1.2
8	319	416	18.8	9.4	15.3	29.1	14	13	9	11	21	18	1.3	1.1
9	411	433	15.4	7.2	10.4	30.9	42	66	17	86	31	19	1.2	1.0
10	500	484	9.4	5.8	31.0	26.0	15	19	9	14	15	11	0.6	0.6
11	424	443	17.0	9.8	58.4	23.4	15	19	9	20	20	19	1.4	1.2
12	399	445	9.6	6.3	23.6	15.7	14	23	10	13	14	20	1.0	1.6
13	350	309	9.3	7.8	32.4	38.3	14	15	11	8	20	21	1.4	1.6
14	428	480	11.3	10.7	54.1	25.4	11	17	9	8	9	9	0.7	0.8
15	548	466	15.7	15.8	60.6	65.2	8	157	7	335	24	33	2.1	1.1
16	539	376	4.2	18.6	—	50.2	33	48	18	86	37	14	1.5	0.7
17	423	382	14.7	5.6	19.5	34.3	19	10	11	18	19	24	—	0.9
18	449	337	14.6	7.1	31.3	31.6	84	54	65	31	24	28	1.1	1.1
19	507	460	15.7	8.2	18.9	—	—	18	—	17	—	15	—	1.1
20	423	382	10.4	6.7	17.4	28.3	27	22	36	28	11	12	0.8	0.7
21	524	564	14.8	5.4	28.6	21.3	—	16	—	16	—	14	—	1.1
22	384	396	8.6	7.4	52.5	40.4	27	43	39	59	12	13	1.1	1.1
23	406	397	13.5	8.7	29.5	37.3	53	56	30	28	11	8	1.0	0.9
24	382	427	8.2	6.5	14.4	18.6	82	106	67	75	25	17	0.9	1.0
25	386	373	9.1	8.5	34.2	48.0	64	21	85	24	2	12	0.9	0.8
26	475	458	17.3	6.4	23.0	36.3	—	20	—	29	8	6	—	—
27	396	360	4.5	7.3	28.5	58.1	60	55	76	100	14	11	0.8	0.7
28	330	343	10.7	5.4	27.6	—	14	12	15	10	5	—	0.6	—
29	318	388	12.0	13.5	30.5	40.7	93	39	99	81	16	12	0.5	0.5
30	418	403	3.8	2.3	5.0	9.4	52	24	61	18	18	13	0.9	0.9
31	348	359	7.5	10.1	48.1	30.4	30	18	41	17	15	13	1.0	1.0
32	411	435	7.1	5.8	50.2	29.9	89	45	125	47	—	—	—	—
33	358	387	14.9	8.0	16.1	26.0	17	19	24	30	13	14	0.7	0.8
34	354	385	9.0	8.8	39.7	43.5	13	29	7	21	9	7	0.8	1.0
35	394	362	11.0	8.3	22.6	19.2	42	17	7	14	13	16	1.0	0.7

B Before A After

効であった。また、*B. fragilis* においては7株すべて消失し、その臨床効果も著効2例、有効5例とすべて有効以上であった。これらのことから、本剤が *in vivo* 効果に優れるという実験結果を裏付けたものと推測され得る。

また本剤を1回2g投与した症例は11例あり、その臨床効果をみると著効2例、有効8例、やや有効1例と判定されており、本剤が重症感染症に対しても高い有効性を示したことが注目された。

副作用は全例に自覚的の症状を認めなかった。また1

例に肝機能の臨床検査値異常がみられたが発現率は2.9%と低率であり、本剤は安全性の高い薬剤であると考えられる。

以上より、本剤は外科領域感染症に對しきわめて有用な薬剤と考えられる。

文 献

- 1) 第35回日本化学療法学会総会，新薬シンポジウム V。THR-221(Cefodizime)，盛岡，1987

CEFODIZIME(THR-221) IN SURGICAL INFECTIONS

JUN OTA and TETSUO TAGUCHI

Department of Oncological Surgery, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University

TAKASHI OKUMURA

Department of Surgery, Nishinomiya kaisei Hospital

KAZUYOSHI TOMITA and SEIICHI MATSUNAGA

Department of Surgery, Shinsenri Hospital

YOSHIHIKO AKAGI and HIDEO HATAKENAKA

Department of Surgery, Suita Municipal Hospital

MASAHARU KIMURA and NAOJI TAKEUCHI

Department of Surgery, Toyonaka Municipal Hospital

AKIRA YAMAGUCHI and TORU EBI

Department of Surgery, Hoshigaoka Kohseinenkin Hospital

TSUTOMU KAWAHARA and SYOZO ENDO

Department of Surgery, Osaka National Hospital

KEN NAKAYAMA and YUTAKA MATSUSHITA

Department of Surgery, Ikeda Municipal Hospital

IWAO HIRANO and TATSUO TAKAHASHI

Department of Surgery, Higashiosaka City Higashi Hospital

HIROSHI FUKUDA and YOSUKE NAKANO

Department of Surgery, Nagahori Hospital

We employed cefodizime(THR-221), a new semisynthetic cephem, in the treatment of various infections encountered in the surgical field, and investigated the clinical efficacy of the drug. THR-221 was administered to a total of 35 patients at 1 or 2 g twice a day for 4~14 days by i.v. drip infusion. The cases included 14 skin and soft tissue infections, 19 intraperitoneal infections(including perineal dead space infection after Miles' operation), and 2 biliary tract infections.

Clinical result were excellent in 4, good in 24, fair in 3 and poor in 4, the efficacy rate being 80.0%. Clinical efficacy was 71.4% for Gram-positive and 75.0% for Gram-negative organisms, 100% for anaerobic organisms, 73.3% for mixed infections and 75.9% where pathogens were isolated and identified.

Bacteriologically, the following organisms were eradicated ; 3/7 strains of *S. aureus*, 5/7 strains of *E. faecalis*, 6/7 strains of *E. coli* and 6/7 strains of *B. fragilis*.

Abnormal laboratory findings were observed in only one case, but no objective and subjective side-effects were recognized.

Based on our results, we consider THR-221 a useful drug in the surgical field.