

外科領域感染症に対するCefpiromeの臨床的検討

堀野俊男・田口鐵男

大阪大学微生物病研究所附属病院外科*

奥村 亮

西宮回生病院外科

富田和義・松永征一

新千里病院外科

中野陽典

長堀病院外科

外科領域感染症12例に対してcefpirome(CPR)1日2～4g, 3～14日間, 点滴静注の臨床的検討を行った。臨床効果は, 著効7例, 有効2例, やや有効2例(判定不能1例)で有効率は81.8%であった。また分離菌別臨床効果では菌検索の行なわれた症例のうち, グラム陽性菌の分離された6例中5例に有効であった。自他覚的副作用は悪寒・発熱が1例認められたが, 臨床検査値の異常変動は認められなかった。

Key words : 外科領域感染症, Cefpirome

Cefpirome (CPR) は, ヘキスト社(西独)とルセル社(仏)で合成された新規注射用セフェム系抗生物質であり, 広範囲な抗菌スペクトラムを有し, 特にグラム陽性菌に対しても抗菌活性を有している。また, β -ラクタマーゼにも安定であり, 吸収・排泄も良好であるとされている¹⁾。

今回我々は CPR を外科領域感染症に使用する機会を得たのでその臨床効果・安全性について報告する。

対象は1989年1月から1990年3月までに我々4施設の病院で入院・治療を受けた外科領域感染症12例で, 内訳は術後感染症10例, 骨髄炎1例, 腹腔内感染症1例で, 年齢分布は17歳～84歳, 性別は男性7例, 女性5例であった。本剤は1回1gまたは2g, 1日2回点滴静注投与を原則とした。投与日数は3日以上14日以内としたが, 1例において2日間で副作用により中止例があった。また本剤の薬効評価に影響を与える他の薬剤・治療は行なわなかった。

臨床効果判定は主治医が臨床症状, 検査所見から著効, 有効, やや有効, 無効の4段階判定した。安全性は, 随伴症状および臨床検査値(赤血球, 白血球, 血小板, GOP, GPT, BUN, S-クレアチニン)の投与前後の異常変動から判定した。なお, 試験開始にあたり全例から治療参加の同意を得た。

疾患別にみた対象症例の臨床成績をTable 1に示した。

臨床効果判定では術後感染症10例で著効が7例と多く, 有効2例(判定不能1例)で有効率は100%と高率であった。骨髄炎および急性腹膜炎の1例については, ともにやや有効であった。以上の臨床効果をまとめると12例中著効7例, 有効2例, やや有効2例(判定不能1例)で有効率は81.8%であった(Table 2)。

分離菌別臨床効果では*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*のグラム陽性菌の単独感染症例6例中, 著効4例, 有効1例, やや有効1例で有効率83.3%であった。嫌気性菌である*Bacteroides* sp. の単独感染症例1例については有効であった(Table 3)。

次に分離菌別の細菌学的効果はグラム陽性菌に対しては消失率66.7%(4株/6株)で*S. aureus* 0%, *S. epidermidis* 100%(4株/4株)であった。嫌気性菌では消失率100%(1株/1株)であった。以上より全7株中5株が消失, 1株減少, 1株不変で消失率は71.4%であった(Table 4)。

自他覚的副作用については投与開始1日後に1例(症例12)に悪寒・発熱が認められ中止した。その後解熱剤などの対症治療で8日後には消失したが, 主治医は本剤との因果関係を関連あるものとしている。臨床検査値については全例について異常変動は認められなかった(Table 5)。

* 〒565 大阪府吹田市山田丘3-1

Table 1. Summary of cases treated with cefpirome

Case no	Age (y) Sex	Diagnosis	Underlying disease and/or complication	Isolated organism (*MIC for CPR)	Administration			Effect		Side-effects
					dose (g × times)	duration (days)	total (g)	bacteriological	clinical	
1	67 M	abdominal infection	gastric cancer recidivation peritonitis carcinomatosis	negative	1 × 2	14	28	unknown	fair	(—)
2	48 F	postoperative wound infection	none	<i>Bacteroides</i> spp. (12.5)	1 × 2	11	21	eliminated	good	(—)
3	51 M	postoperative subcutaneous abscess	rectal cancer	<i>S. aureus</i>	1 × 2	9	17	unchanged	good	(—)
4	17 M	postoperative wound infection	complicated fracture	negative	1 × 2	5	10	unknown	excellent	(—)
5	50 M	postoperative wound infection	complicated fracture	negative	1 × 2	5	10	unknown	excellent	(—)
6	73 F	postoperative wound infection	fibrolipoma	<i>S. epidermidis</i> (0.78)	1 × 2	5	10	eliminated	excellent	(—)
7	80 M	postoperative wound infection	femur neck fracture osteoporosis arteriosclerosis	<i>S. epidermidis</i>	1 × 2	5	10	eliminated	excellent	(—)
8	66 M	postoperative wound infection	dislocation of joint, complicated fracture	<i>S. epidermidis</i>	1 × 2	5	10	eliminated	excellent	(—)
9	22 F	postoperative wound infection	acute peritonitis	negative	1 × 2	5	10	unknown	excellent	(—)
10	41 F	postoperative wound infection	cholelithiasis	<i>S. epidermidis</i> (6.25)	1 × 2	5	10	eliminated	excellent	(—)
11	84 F	secondary osteomyelitis	arteriosclerosis osteoporosis complicated fracture	<i>S. aureus</i> (100)	2 × 2	8	32	decreased	fair	(—)
12	63 M	postoperative subcutaneous abscess	arterial thrombosis	yeasts	1 × 2	2	2	unknown	unknown	fever rigors

* Inoculum size: 10⁶ cells/ml CPR: cefpirome

Table 2. Clinical results of cefpirome treatment

Diagnosis		No. of cases	Clinical efficacy					Efficacy rate
			excellent	good	fair	poor	unknown	
Superficial secondary infections	postoperative wound infection	8	7	1				8/8
	postoperative subcutaneous	2		1			1	1/1
	sub-total	10	7	2	0	0	1	9/9
Abdominal infection	abdominal infection	1			1			0/1
Secondary osteomyelitis	secondary osteomyelitis	1			1			0/1
Total		12	7	2	2	0	1	81.8

Table 3. Clinical efficacy according to organisms isolated

Organism	No. of cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy rate
<i>S. aureus</i>	2		1	1		1/2
<i>S. epidermidis</i>	4	4				4/4
Sub-total	6	4	1	1	0	5/6
<i>Bacteroides</i> sp.	1		1			1/1
Total	7	4	2	1	0	6/7

Table 4. Bacteriological effects of cefpirome treatment

Organism	No. of cases	Eliminated	Decreased	Unchanged
<i>S. aureus</i>	2		1	1
<i>S. epidermidis</i>	4	4		
<i>Bacteroides</i> sp.	1	1		
Total	7	5	1	1

Table 5. Laboratory findings

Case no.	RBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		WBC ($\times 10^3/\text{mm}^3$)		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	338	328	23.2	20.5	40.6	56.3	18	27	16	27	20.4	22.8	0.6	0.8
2	480	399	12.5	3.9	23.9	25.6	9	—	6	—	11	—	0.5	—
3	400	366*	15.4	6.1*	20.4	—	43	23*	28	20*	18	14*	0.8	0.6*
4	418	401*	13.7	7.4*	20.6	18.4*	18	—	13	—	11	—	0.9	—
5	428	409*	9.8	4.3*	13.8	19.2*	26	—	27	—	17	—	1.1	—
6	367	409*	15.0	8.2*	29.9	31.0*	17	—	10	—	18	—	—	—
7	380	312*	10.1	6.8*	43.6	28.9*	17	—	11	—	20	—	—	—
8	372	309*	12.4	9.6*	32.5	25.7*	15	—	6	—	20	—	1.0	—
9	476	424*	9.2	7.8*	23.8	34.2*	15	13*	11	8*	14	14*	0.7	0.7*
10	431	370*	16.3	8.0*	18.8	15.3*	46	—	80	—	9	—	—	—
11	299	344	17.8	8.7	41.3	26.4	17	19	11	12	23	22	—	—
12	478	475	9.5	10.7	39.6	35.0	28	22	35	31	25	26	0.8	1.0

B: before A: after * during treatment

以上より、本剤は外科領域感染症に対して有用性の高い薬剤と考えられた。

文 献

- 1) HR810概要：ヘキストジャパン株式会社，日本セル株式会社。

CLINICAL EVALUATION OF CEFPIROME IN SURGICAL INFECTIONS

TOSHIO HORINO and TETSUO TAGUCHI

Department of Oncological Surgery, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University,
3-1 Yamadaoka, Suita 565, Japan

TAKASHI OKUMURA

Department of Surgery, Nishinomiya Kaisei Hospital

KAZUYOSHI TOMIYA and SEIICHI MATSUNAGA

Department of Surgery, Shinsenri Hospital

YOSUKE NAKANO

Department of Surgery, Nagahori Hospital

Cefpirome (CPR) was administered by i.v. drip infusion to 12 patients with surgical infections at a dose of 2–4 g b.i.d. for 3–14 days, and its clinical efficacy and safety were investigated.

The clinical efficacy was excellent in 7, good in 2, fair in 2 and unevaluable in 1 patient, the overall efficacy rate being 81.8%.

The overall efficacy rate according to isolated organisms was 5/6 for Gram-positive organisms. Bacteriologically, five organisms were eliminated in all seven cases evaluated.

Subjective adverse reactions were rigor and fever in one case.

No abnormal laboratory changes were observed in any of the cases.