

外科領域における ceftazidime の臨床的検討

浜田 雄蔵・多胡 卓治・山本 博・志村 秀彦

福岡大学医学部第一外科*

新しいセファロスポリン系抗生物質である ceftazidime を外科領域感染症に投与し、以下の成績を得た。

本剤を食道癌術後の頸部創感染と胃癌術後の横隔膜下膿瘍の2例に使用した。投与方法は1回1g, 1日2回点滴静注とし、投与期間はそれぞれ7日及び10日間であった。

臨床効果はやや有効1例, 無効1例で、いずれの症例からも methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) が検出された。

安全性では、自他覚的副作用はなかったが、1例に GOT, GPT の軽度上昇が認められた。

Key words: ceftazidime, 外科感染症

Ceftazidime (CZOP) は武田薬品工業株式会社において合成¹⁾、開発された新しい注射用セファロスポリン系抗生物質である。本剤はセファロスポリン骨格の3位側鎖に imidazopyridinium 環を導入することにより、*Pseudomonas aeruginosa* に対する強い抗菌活性を減じることなく、*Staphylococcus aureus* を含むグラム陽性菌にも強い抗菌力を示す抗菌スペクトルの広い薬剤であるといわれている²⁾。各種細菌に対する MIC と MBC の値はほぼ一致し、殺菌的に作用する³⁾。また各種細菌産生の β -lactamase に対し安定で、かつ結合親和性が低く、既在のセフェム剤に高度耐性を示す *Enterobacter cloacae* および *Citrobacter freundii* に対しても強い活性を示す⁴⁾。

われわれは本剤の外科領域感染症に対する臨床的検討を行ったので報告する。

平成2年8月から平成3年6月の間に福岡大学第一外科に入院した66歳および56歳の成人男子2例(術後創感染および術後横隔膜下膿瘍)に本剤1回1g, 1日2回, 7日間及び10日間、60分点滴静注した。

臨床効果の判定は、臨床症状、検査所見から著効、有効、やや有効、無効の4段階の判定を行った。安全性は随伴症状および臨床検査値の推移から判定した。

症例の背景、臨床成績の要約を Table 1 に、臨床検査成績を Table 2 に示した。

以下各症例について臨床経過を略記する。

(症例1) S. S. 66歳 男

平成2年8月9日食道癌にて食道亜全摘術および頸部・食道・胃間吻合術を施行。術後感染予防として ceftizoxime

(CZX)・isebamycin (ISP) の併用を行っていたが、37°C 前後の発熱が持続していた。術後10日目頃より頸創部の発赤、疼痛、排膿が認められるようになり、熱型も上昇したため、8月21日から本剤1日2g投与に変更した。分離菌は methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA), γ -*Streptococcus*, *Enterococcus faecalis* であり、投与後も MRSA, *E. faecalis* が存続した。熱型はやや下降傾向にあり、WBC は改善したが、CRP、臨床症状の改善がみられなかったため無効と判定した。

(症例2) K. Y. 56歳 男

平成3年4月30日進行性胃癌にて胃全摘術および脾摘術施行。その後左横隔膜下膿瘍の形成を認め、5月19日に同部ドレーン排液の菌培養にて MRSA を認め、同21日頃よりドレーンの性状も膿性となった。6月6日から、抗癌剤とともに本剤1日2gの投与を開始。この間、抗癌剤による骨髄抑制が著明となり、WBC および顆粒球は減少したが、MRSA の菌量は(+)から(+)に減少し、微熱が消失したためやや有効とした。

自他覚的副作用はいずれの症例にも認められなかったが、臨床検査で1例に一過性の GOT, GPT の軽度上昇が認められた。本例においては抗癌剤を併用していたため、その影響も考えられたが、CZOP との関連性を完全に否定するには至らなかった。

今回検討した症例は2例と少なく、いずれも食道癌または胃癌術後の感染症例で、かついずれも投与前に MRSA が検出されており、本剤の評価対象とするには困難な症例であった。本剤の有用性を確認するにはさらに検討する必要があると考える。

Table 1. Clinical results of ceftiozan treatment

Case No.	Name	Age	Sex	Diagnosis	Severity	Administration				Organisms	Bacteriological effect	Clinical effect	Side effect
				Underlying disease		Daily dose (g×time)	Duration (day)	Total dose (g)	Route				
1	S.S.	66	M	Wound infection Esophageal cancer post op. Atelectasis	Moderate	1×2	7	14	d.i.	MRSA (a little) γ-Streptococcus (++) E. faecalis ↓ MRSA (+) E. faecalis (a little)	Partially eradicated	Poor	(-)
2	K.Y.	56	M	Subdiaphragmatic abscess Gastric cancer post op.	Moderate	1×2	10	20	d.i.	MRSA (++) MRSA ↓ MRSA (+)	Decreased	Fair	GOT ↑ GPT ↑

d.i. drip infusion

MRSA: methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

Table 2. Laboratory findings before and after treatment with ceftiozan

Case No.		RBC (×10 ⁴ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Eos (%)	Platelet (×10 ⁴ /mm ³)	GOT (IU/l)	GPT (IU/l)	ALP (IU/l)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)
1	B	357	10.7	32.0	8600	2	33.3	69	137	294	25	0.5
	A	391	11.7	35.6	5300	1	30.1	36	54	240	15	0.5
2	B	353	10.3	32.7	6200	2	50.0	21	18	295	15	0.5
	A	354	10.2	32.6	4000	1	31.2	40	40	223	14	0.5

B: Before A: After

文 献

- 1) Miyake A, Yoshimura Y, Yamaoka M, Nishimura T, Hashimoto N, Imada A: Studies on condensed-heterocyclic azolium cephalosporins, *J Antibiot* 45: 709~720, 1992
- 2) 原 耕平, 守殿貞夫: 第40回日本化学療法学会西日本支部総会, 新薬シンポジウムI. Cefotiozan (CZOP, SCE-2787), 岡山, 1992
- 3) Nakao M, Noji Y, Iwahi T, Yamazaki T:

Antibacterial properties of SCE-2787, a new cephalosporin antibiotic. *J Antimicrob Chemother* 29: 509~518, 1992

- 4) Iwahi T, Okonogi K, Yamazaki T, Shiki S, Kondo M, Miyake A, Imada A: *In vitro* and *in vivo* activities of SCE-2787, a new parenteral cephalosporin with a broad antibacterial spectrum. *Antimicrob Agent Chemother* 36: 1358~1366, 1992

Clinical studies on ceftiozan

Yuzou Hamada, Takuji Tago, Hiroshi Yamamoto,
and Hidehiko Shimura

First Department of Surgery, School of Medicine, Fukuoka University
7-45-1 Nanakuma, jonan-ku, Fukuoka 814-01, Japan

Cefotiozan (CZOP), a new parenteral cephalosporin, was studied for its clinical efficacy and safety in the field of surgery.

CZOP was administered to 2 patients, one with postoperative wound infection of esophageal cancer and the other with postoperative subdiaphragmatic abscess of gastric cancer, by intravenous drip infusion in dose of 1 g twice daily for 7 and 10 days, respectively.

The clinical responses of the patients were fair in one case and poor in the other. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) was isolated from both patients.

No remarkable adverse effects were observed. As abnormal laboratory findings, a slight rise in GOT and GPT was noted in one case.