

## 産婦人科領域の感染症に対するCefpiromeの投与成績

千村哲朗・森崎伸之・小田隆晴・松尾正城  
山形大学医学部産婦人科教室\*

新しく開発されたセフェム系抗生物質であるcefpirome(CPR)に関する臨床的検討を行い、以下の成績を得た。

- 1) 産婦人科領域感染症12例に本剤投与を行った結果、著効2例、有効10例で有効率は100%であった。
  - 2) 細菌学的効果は、11株中消失7株で、消失率は64%を示した。
  - 3) 本剤投与時の自覚的副作用および臨床検査値異常の出現は認められなかった。
- 以上の結果より、CPRの産婦人科領域感染症への有用性が示唆された。

**Key words:** Cefpirome, 産婦人科, 感染症

産婦人科領域における各種感染症の治療において、セフェム系抗生物質の有用性はきわめて高く、術後感染症の合併率もきわめて低いのが現状である。

新しいセフェム系抗生物質の1つであるcefpirome(CPR)は、7位にaminothiazolyl基、3位にcyclopentopyridine基を有し、血中半減期は約1.7時間であり、24時間以内に80~95%が未変化体のまま尿中に排泄される。本剤の抗菌スペクトラムは、いわゆる第3世代セフェム系抗生物質に比較し、グラム陽性、グラム陰性菌に対しより広域で、 $\beta$ -lactamaseに対し安定であり、親和性は低いという<sup>1-3)</sup>。こうした特徴を有するCPRは、産婦人科領域の感染症に対しても高い有用性が期待される。今回、われわれはCPRの臨床効果を産婦人科領域で検討したので報告する。

昭和63年11月より平成元年5月までの間に、山形大学及び関連病院に入院した患者中より産婦人科領域感染症12例を対象とした。対象の年齢構成は18~90歳で、疾患別分類では子宮内感染6例、子宮付属器炎1例、骨盤内感染3例、外陰部感染2例である。CPR投与に際しては、対象患者、対象疾患・除外患者などは実施要綱の指定によった。CPRの投与法は、1回1gの1日2回点滴静注を原則とした。また本剤投与にあたっては、他の抗生物質・消炎剤などの併用は行なっていない。CPRの投与日数は、3~12日間で総投与量は6~24gであった。臨床効果の判定は、主治医が行ない臨床症状の推移および検査所見を参考にして、本剤投与3日間を基準に著効・有効・無効・判定不能の4段階で判定した。有用性の判定は、患者の背景、臨床効果、細菌学的効果、安全性を主治医が総合的に勘案し・非常に有用性あり・有用性あり・どちらともいえない・有用性なし・判定不能の5段

階にて判定した。

CPR投与症例の概要をTable 1に示す。CPR投与の臨床効果は、内性器感染10例で著効2例、有効8例で有効率100%(10/10)、外性器感染2例で有効2例、有効率100%(2/2)であった。この結果、全症例での有効率100%(12/12)であった。疾患別の臨床効果では、子宮内感染6例(著効2例、有効4例)、付属器炎2例(有効2例)、骨盤内感染3例(有効3例)、外性器感染2例(有効2例)であった。なお前投与薬との関係では、latamoxef(LMOX)3例、azthreonam(AZT)1例、ceftriaxone(CTR)1例の計5例に無効が認められたが、CPR投与による臨床効果は、有効5例であった。

細菌学的検討では、投与開始前の分離菌は8例より、11株が検出されたが、投与後の菌採取不能が3例(子宮溜膿腫1例、骨盤腹膜炎2例)で、8例中菌消失をみたもの3例、一部消失は2例、減少1例、菌交代1例、および判定不能1例で、投与後の分離菌は計4例であった。本剤投与時の自覚的副作用及び臨床検査値の異常は全例において認められなかった。

次にCPR投与が有効であった症例を紹介する。

Case no. 2, 38歳, 診断・骨盤腹膜炎

昭和63年12月15日より発熱、下腹部痛あり、臨床経過より骨盤腹膜炎と診断(Fig. 1)。CPR 2g/日×4日(総投与量8g)により、下熱しWBC, ESR, CRP値も著しい改善を認めた。細菌学的検査は骨盤腹膜炎と患者の状態により採取不能であり、細菌学的効果は不明であったが、臨床効果は有効と判定した。

Case no. 6, 57歳, 診断・骨盤腹膜炎

平成元年4月17日より左側下腹部痛出現し4月19日前医を受診し骨盤腹膜炎の診断にて入院。LMOX投与され

\* 〒990-23 山形市飯田西2-2-2

るも38℃の発熱あり、当院に転科入院となる。CPR 2g/日×5日(総投与量10g)により、下熱しCRP値も下降し臨床効果は有効と判定した。細菌学的効果は不明であった(Fig. 2)。

Case no. 9, 23歳, 診断:産褥子宮内膜炎, 平成元年2月13日吸引分娩。3月4日より発熱, 下腹部痛あり当科

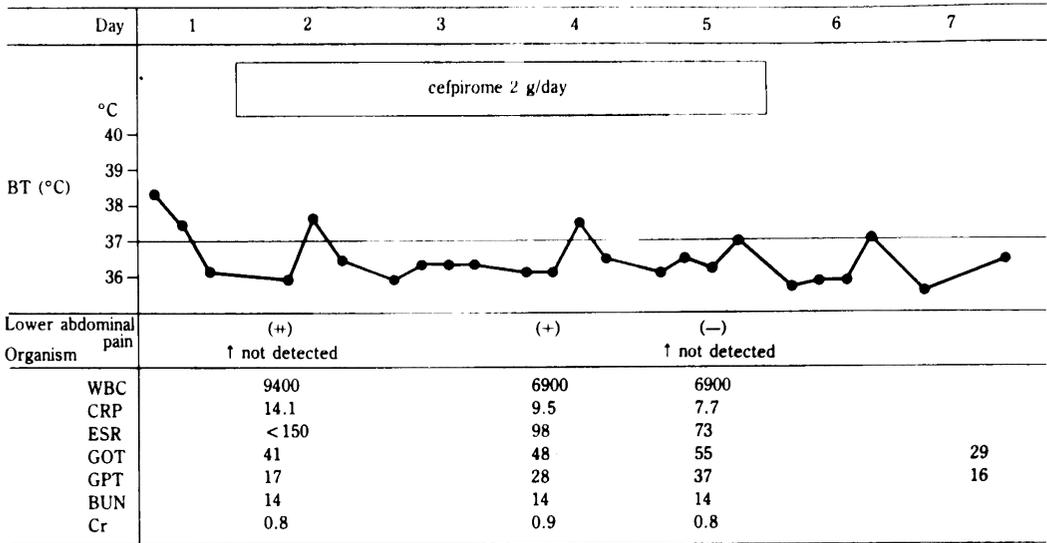
紹介入院となる。3月8日よりCPR投与開始(2g/日×6日, 総投与量12g)により, 臨床症状, 炎症マーカー共に改善を認め臨床効果は有効と判定した。細菌学的効果は, 投与前*E. cloacae*が分離されたが, 投与後は消失した(Fig. 3)。

CPRは, グラム陽性, グラム陰性菌に対し広域抗菌ス

Table 1. Clinical efficacy of cefpirome treatment

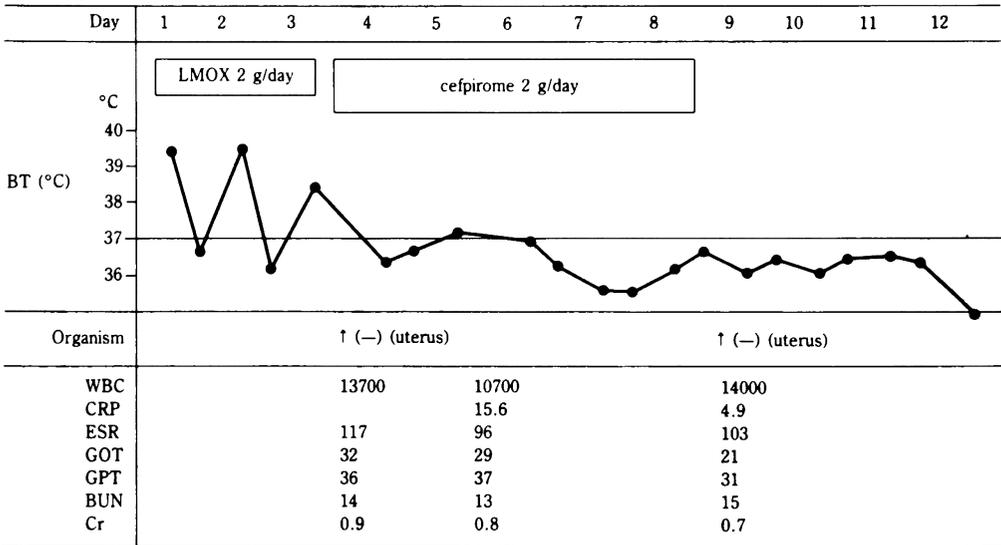
Case no.	Age (y)	Diagnosis (underlying disease)	Dose			Antibiotic given before	Organism		WBC (/mm <sup>3</sup> )	CRP (mm/dl)	ESR (mm/h)	Bacteriological effect	Clinical efficacy	Side-effects
			daily (g)	days	total (g)		before	after						
1	64	pyometra (uterine sarcoma)	1 2	1 9	19	LMOX	$\alpha$ -streptococcus group <i>Neisseria</i> sp.	not detected	26500 ↓ 9500	↓ 7.6	↓ 70	unknown	good	—
2	38	pelvioperitonitis (ovarian cancer stage II)	2	4	8		not detected	not detected	9400 ↓ 6900	14.1 ↓ 9.5	↓ 98	unknown	good	—
3	18	endometritis	1 2	2 2	6	AZT	$\alpha$ -haemolytic streptococci	<i>E. faecalis</i>	8200 ↓ 6400	(-) ↓ (-)	8 ↓ 8	replaced	good	—
4	60	pelvioperitonitis (ovarian tumor)	2	11	22	LMOX	not detected	not detected	14100 ↓ 18000	4.1 ↓ 5.0	58 ↓ 45	unknown	good	—
5	34	endometritis	1 2	1 3	7		<i>S. epidermidis</i>	(-)	11100 ↓ 6400	↓ <0.2	↓ 10	eradicated	excellent	—
6	61	pelvioperitonitis	2	5	10	LMOX	(-)	(-)	13700 ↓ 14000	↓ 4.9	117 ↓ 103	unknown	good	—
7	26	endometritis	2	3	6		<i>S. epidermidis</i>	(-)	6200 ↓ 5900	↓ 0.6	38 ↓ 35	eradicated	excellent	—
8	30	Bartholin's abscess	2	6	12	CTRX	<i>S. aureus</i> (10 <sup>6</sup> ) <i>E. cloacae</i>	<i>S. aureus</i> (10 <sup>2</sup> )	9400 ↓ 8000	1.9 ↓ (-)	57 ↓ 30	eradicated	good	—
9	23	endometritis (puerperium)	2	6	12		<i>E. cloacae</i>	(-)	10100 ↓ 4500	4.8 ↓ 0.5	65 ↓ 40	eradicated	good	—
10	41	vulvar abscess	2	7	14		<i>S. aureus</i> (10 <sup>6</sup> )	<i>S. aureus</i> (10 <sup>2</sup> )	11200 ↓ 5800	5.2 ↓ 0.2	70 ↓ 20	eradicated	good	—
11	39	pyosalpinx	2	12	24		(-)	(-)	9800 ↓ 8900	2.1 ↓ (-)	61 ↓ 26	unknown	good	—
12	90	pyometra	2	7	14		<i>E. coli</i> (10 <sup>4</sup> ) <i>B. fragilis</i> (10 <sup>2</sup> )	(-) <i>B. fragilis</i> (10 <sup>2</sup> )	14900 ↓ 10200	6.0 ↓ 1.5	80 ↓ 42	eradicated ( <i>E. coli</i> ) unchanged ( <i>B. fragilis</i> )	good	—

LMOX: latamoxef, CTRX: ceftriaxone, AZT: aztreonam



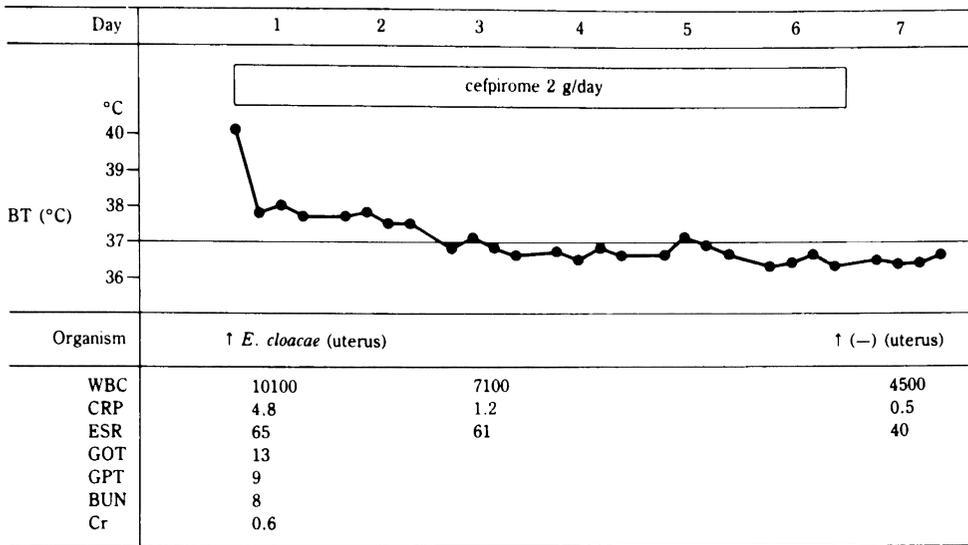
BT: body temperature

Fig. 1. Case no. 2, 38y.o., pevioperitonitis.



LMOX: latamoxef BT: body temperature

Fig. 2. Case no. 6, 61y.o., pevioperitonitis.



BT: body temperature

Fig. 3. Case no. 9, 23y.o, puerperal endometritis.

ペクトラムを有し、とくに *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* に対する MIC は、cefotaxime (CTX) に比し 4~8 倍強力である。一方嫌気性菌に対しては、グラム陽性菌では CTX, cefmenoxime (CMX) とほぼ同等の、またグラム陰性菌では両剤より劣る特徴を有する。 $\beta$ -ラクタマーゼ産生菌に対しても強い抗菌力を示し<sup>1)</sup>、産婦人科領域の感染症に対し高い有用性が期待される。CPR は CTX の基本構造に新しく開発されたセフェム系抗生剤であるが、CTX の産婦人科領域の臨床成績については、すでに高瀬ら (1980)<sup>1)</sup> の報告で、172 例の感染症に対し 94.2%、グラム陽性の好気性菌に対し 95.5%、グラム陰性の好気性菌に 88.1%、嫌気性菌に対し 95.7% の高い有効率が認められている。

CPR を今回 12 症例に投与し検討したが、臨床効果で有効率 100% を得た。自覚的副作用および本剤投与と関係した臨床検査値の異常は認められず、本剤の安全性の高いことが示唆された。今回の症例では、著効率がやや低い感じがしたが、骨盤腹膜炎や子宮溜膿腫などが 5 例あり、前投与薬として LMOX などの無効例にも本剤が有効であった点は、本剤の抗菌スペクトラムや抗菌力を反映した結果かもしれない。とくにグラム陽性菌との混

合感染に対する本剤の有用性が示唆される。以上の結果より、CPR の産婦人科領域感染症に対し、今後さらに多くの症例で検討されることにより、その有用性が確認されることを期待したい。

#### 文 献

- 1) KOBAYASHI S, ARAI S, HAYASHI S, FUJIMOTO K:  $\beta$ -Lactamase stability of Cefpirome (HR810), a new Cephalosporin with a broad antimicrobial spectrum. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 30: 713~718, 1986
- 2) HR810 概要: ヘキストジャパン株式会社, 日本ルセル株式会社。
- 3) ARAI S, KOBAYASHI S, HAYASHI S, FUJIMOTO K: In vitro antimicrobial activity of Cefpirome, a new Cephalosporin with a broad antimicrobial spectrum. *The Japanese Journal of Antibiotics* 40 (5): 969~982, 1987
- 4) 高瀬善次郎 (産婦人科 CTX 研究会代表): 産婦人科領域における Cefotaxime の基礎的・臨床的研究。産婦人科の世界 32: 1345~1364, 1980

## CEFPIROME IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

TETSURO CHIMURA, NOBUYUKI MORISAKI, TAKAHARU ODA and MASASHIRO MATSUO  
Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Yamagata University,  
2-2-2 Iidanishi, Yamagata 990-23, Japan

Cefpirome (CPR), a new injectable cephem antibiotic, was administered to 12 patients with obstetric and gynecological infections and the following results were obtained.

The clinical response was evaluated as excellent in 2 and good in 10 cases and the overall efficacy rate was 100%.

Bacteriologically, eleven organisms were isolated from eight patients and the eradication rate was 64%.

No side effects were observed in any of the cases treated with CPR.