

産婦人科領域におけるCefpiromeの基礎的・臨床的検討

堀井高久・野田起一郎
近畿大学医学部産科婦人科学教室

新しい注射用セフェム系抗生物質であるcefpirome(CPR)について、骨盤死腔液への移行性及び産婦人科領域感染症に対する臨床的検討を行った。

骨盤死腔液への移行性についてCPR 0.5g, 60分点滴静注投与した症例3例で検討した。骨盤死腔液中濃度は、2時間後にピーク値平均7.0 µg/mlを示し、以後経時的に減少したが長時間高濃度を維持していた。

臨床的検討は、子宮溜膿腫、産褥子宮内感染各1例、計2例について行い、投与方法は1回1g, 1日2回点滴静注で投与期間は4及び6日間であった。臨床成績はともに有効であり、副作用および臨床検査値への影響は認められなかった。

Key words : Cefpirome, 産婦人科感染症, 死腔液移行

Cefpirome(CPR)はルセル・ユクラフ社およびヘキスト社によって開発されたセフェム系抗生物質で、*Staphylococcus aureus*をはじめとするグラム陽性菌、*Serratia marcescens*, *Pseudomonas aeruginosa*をはじめとするグラム陰性菌に強い抗菌力を示し、各種細菌の産生するβ-lactamaseに極めて安定であるとされている¹⁾。

今回、われわれはCPRの骨盤死腔液への移行性を検討するとともに、産婦人科領域感染症に対する臨床的検討を行ったのでその結果を報告する。

骨盤死腔液への移行性について、子宮頸癌にて広汎性子宮全摘出術を施行した3例に対し、検討を行った。術後、本剤0.5gを60分点滴静注し、点滴終了時から8時間にわたり肘静脈血を、12時間にわたり骨盤死腔液を採取し、濃度の経時的推移を検討した。採取した死腔液は遠沈後、その上澄1mlを、-20℃に凍結保存した。測定は(株)三菱油化ビーシーエルで*Bacillus subtilis* ATCC 6633を検定菌とするDisc法で行った。測定限界は、骨

盤死腔液0.20 µg/ml, 血清0.78 µg/mlである。

3例の測定値及び平均値の推移をTable 1, Fig. 1に示した。平均値の推移で述べると、血清中濃度は点滴終了直後にピーク値23.9 µg/mlを示し以後経時的に減少した。骨盤死腔液への移行は良好で濃度は点滴終了2時間後にピーク値7.0 µg/mlを示し、以後経時的に減少したが、8時間後に2.26 µg/mlと長時間高濃度を維持していた。

臨床的検討は、子宮溜膿腫及び産褥子宮内感染各1例について行った。投与方法は、生理食塩水100mlに本剤1gを溶解し、朝夕1日2回点滴静注した。投与期間は4及び6日間であった。効果判定は、発熱等の自覚症状が3日以内に著しく改善し治癒に至ったものを著効、3日以内に改善の傾向を示し、その後治癒に至ったものを有効、その他を無効とした。結果をTable 2及びFig. 2, 3に示した。

Case 1 : 子宮溜膿腫, 44歳, 子宮頸癌にて入院後、膿性帯下, 子宮圧痛を認め、本剤2g/日投与開始した。3

Table 1. Concentration of cefpirome in serum and pelvic dead space exudate after 60 min IVD administration of 0.5 g

Case no.	Concentration of cefpirome (µg/ml)												
	serum						pelvic dead space exudate						
	0 h	0.5 h	1 h	2 h	4 h	8 h	0 h	0.5 h	1 h	2 h	4 h	8 h	12 h
1 63 y, 50.3 kg	22.4	13.6	10.4	7.81	4.10	0.78	<0.2	<0.2	7.65	7.57	7.02	2.46	0.33
2 49 y, 48.5 kg	26.3	14.2	11.1	6.71	3.06	<0.78	5.08	5.83	3.70	6.30	5.89	1.19	0.24
3 47 y, 57.8 kg	23.1	10.0	6.87	4.22	1.90	<0.78	1.26	7.78	6.23	7.14	7.58	3.12	0.91
Mean ± SD	23.9 ± 2.08	12.6 ± 2.27	9.46 ± 2.27	6.25 ± 1.84	3.02 ± 1.10	<0.78	2.11 ± 2.65	4.54 ± 4.05	5.86 ± 2.00	7.00 ± 0.65	6.83 ± 0.86	2.26 ± 0.98	0.49 ± 0.36

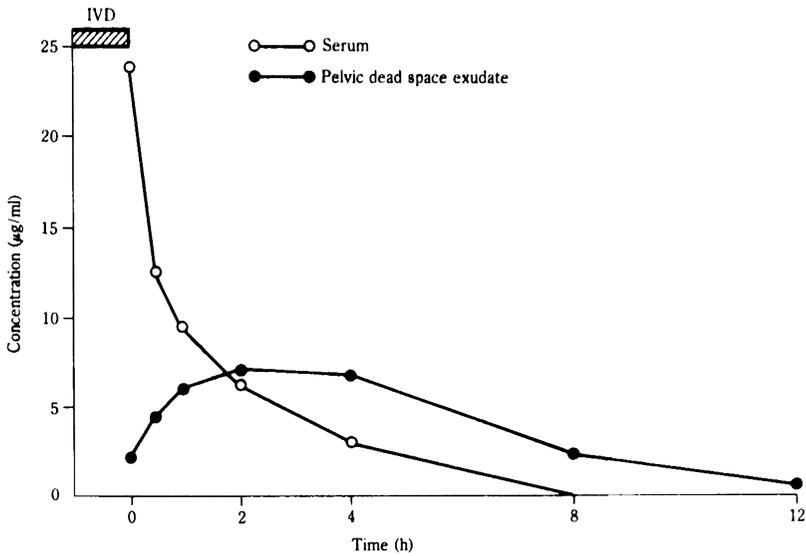


Fig. 1. Concentration of cefpirome in serum and pelvic dead space exudate after 60 min IVD administration of 0.5 g.

Table 2. Response in two infected patients treated with cefpirome

Case no.	Age (y)	BW (kg)	Diagnosis	Underlying disease	Isolated organism	Cefpirome				Overall clinical efficacy	Side-effects
						daily (g × times)	days	total (g)	route		
1	44	62.0	pyometra	cancer of cervix	<i>C. albicans</i>	1 g × 2	6	12	IVD	good	—
2	33	57.8	puerperal intrauterine infection	—	not done	1 g × 2	4	8	IVD	good	—

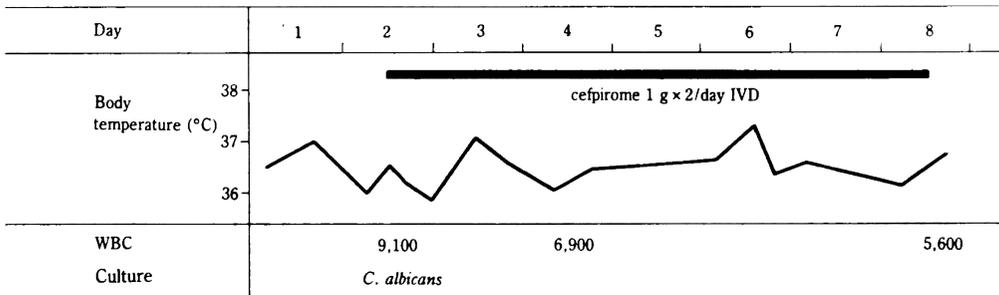


Fig. 2. Case no. 1, 44 y.o., pyometra.

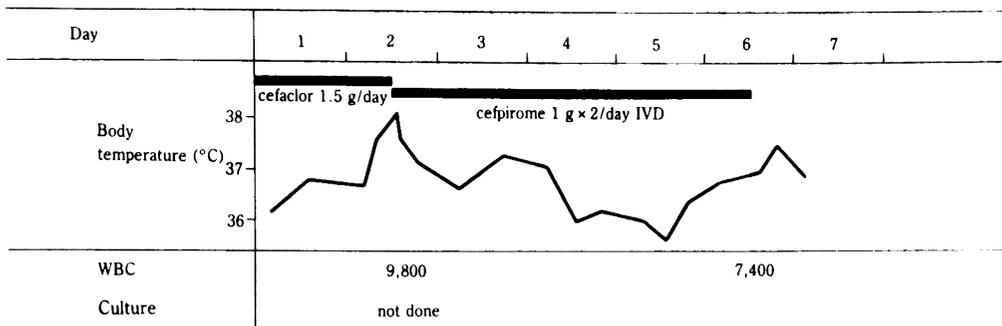


Fig. 3. Case no. 2, 33 y.o., puerperal intrauterine infection.

日目に帯下、圧痛の改善、白血球数の正常化を認め、7日目に膿性帯下、圧痛は消失し、有効と判定した。細菌学的には*Candida albicans*が分離され、細菌学的効果は不明であった。副作用、臨床検査値異常は特に認められなかった。

Case 2: 産褥子宮内感染, 33歳, 妊娠39週で自然分娩後3日目より、発熱、膿性悪露を認め、産褥子宮内感染と診断し、本剤2g/日投与開始した。3日目に解熱、子宮圧痛および膿性悪露の改善を認め、その後白血球数の正常化を認め、有効と判定した。細菌学的効果は不明であり、副作用、臨床検査値異常は特に認めなかった。

産婦人科領域における本剤の有効性を検討した結果、骨盤死腔液への移行は良好であり各種細菌の本剤のMICを充分上まわる濃度であった。また産婦人科領域感染症2例に本剤を投与した結果、ともに有効であり、副作用臨床検査値異常も認められなかった。以上、基礎並びに臨床とも検討症例は少ないが、今後産婦人科領域の感染症に有用な抗生剤となるものと考えられる。

文 献

- 1) 松本慶蔵, 小林宏行: 第38回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウムII. HR810, 長崎, 1990

BASIC AND CLINICAL STUDIES ON CEFPIROME IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

TAKAHISA HORII and KIICHIRO NODA

Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Kinki University
377-2 Onohigashi, Sayama, 589, Japan

We performed basic and clinical studies on cefpirome, a new injectable cephem antibiotic, and obtained the following results.

The concentration of the drug in pelvic dead space exudate was measured in three patients after a 60-min drip infusion of 0.5 g. The levels attained the mean peak of 7.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$ in 2 h, and maintained a high level for a long time, though decreasing gradually.

The clinical investigation was performed on two patients, one each with pyometrium and puerperal intrauterine infection. The dosage was 2 g/day for 4 or 6 days. The overall clinical efficacy was good in both patients and no side effects or abnormal laboratory findings were observed.