

## 尿路感染症における Cefadroxil の使用経験

尾形信雄・森田一喜朗・平田耕造

国立福岡中央病院泌尿器科

(部長：平田耕造博士)

尿路感染症患者14例に Cefadroxil 0.75~1.5 g/日 を3~7日間経口投与し、臨床成績を検討した。

単純性尿路感染症では6例中5例著効、1例有効、複雑性尿路感染症では6例中2例著効、4例無効であった。自覚的、他覚的副作用は14例全例に認められなかった。

### はじめに

Cefadroxil は米国ブリストルの研究所で開発された新しい経ロセファロスポリン剤で、吸収が良好で排泄がやや遅く、このため1日3回の投与で十分に血中濃度を維持できる。

今回われわれは本剤を用いて、若干の尿路感染症の治療を行ない効果を認めたので、報告する。

### 投与対象と方法

1978年10月より12月迄の当科外来患者の内、単純性尿路感染症8例、複雑性尿路感染症6例の計14例を対象とした。その内投与前尿中白血球数の基準に満たぬ2例は副作用の検討のみ加えた。男性4例、女性10例で年齢別分布は26才から85才迄である。

投与は1日250 mg ないし500 mg を経口にて1日3回分服とし、3~7日間投与した。本剤投与中の他剤併用は避けた。

効果判定は、UTI 薬効評価基準<sup>1)</sup>に基いて投与前後の自覚症状と他覚的所見(尿中白血球数、尿中細菌)について、単純性と複雑性に分けて検討した。同時に血液一般、肝腎機能(GOT・GPT・BUN・Creat・AL-P・Bil.)について測定した。

### 成績

Table 3 に示した通り、単純性で著効5例、有効1例、無効なし、複雑性で著効2例、有効なし、無効4例であった。単純性での有効率は100%、複雑性で33%、全体として66.7%の有効率を得た。

副作用として自覚症状を呈した者はなく、臨床検査値においても、有意の変動や異常値を示した例は認めなかった。

### 考察

単純性尿路感染症の起病菌としては、*E. coli* がもっとも多く、その場合に本来自然治癒傾向の強い急性単純性膀胱炎では、抗生物質によく反応する事が多い。Table

中の MIC は投与前に分離培養された菌株の本剤に対する値を示したものであり、6.25~25 µg/ml と良好な感受性を示している。6例全例において菌の消失を認めており、有効率は100%であった。

複雑性尿路感染症では、治療薬剤の効果が基礎疾患の種類によって大きく影響を受けることが多い。症例3の *Enterococcus* で MIC が100 µg/ml を示しているが、その他の分離菌では、1.56~12.5 µg/ml と良好な感受性を有している。しかし菌の消失を示したものは、2例にすぎず、他の4例では、存続や菌交代現象をおこしており、新たに出現した *P. aeruginosa* や *Flavobacterium* sp. に対しての本剤の MIC は >100 µg/ml であり、耐性を示している。投与量、投与方法について検討を要するもの当然ながら、本剤の感受性は低く、このような交代菌に対しては効果は期待しがたい。

本剤は経ロセファロスポリン剤として、その抗菌力は、CEX と同等とみなされている<sup>2)</sup>。薬剤感受性と臨床的效果は必ずしも一致せず、全身状態や、感染局所の諸条件によって影響を受けやすいが、外来患者の多くを占める単純性尿路感染症や、複雑性尿路感染症の中でも重症例を除いたものには、本剤は、選択されるべき抗生物質の1つといえる。

### まとめ

当科外来患者14例に、Cefadroxil を使用し次の結果を得た。

単純性尿路感染症で有効率6/6 (100%)、複雑性尿路感染症で有効率2/6 (33%)、総合有効率8/12 (66.7%) を示した。

本剤において、自覚的、他覚的副作用は、14例全例に認められなかった。

以上の成績から、Cefadroxil は、尿路感染症の第1次選択薬剤として、有用であるとの結論を得た。

Table 1 Clinical summary of simple U. T. I.

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Dose x Duration (g) (days)	Symptom	Pyuria	Bacteria	MIC ( $\mu\text{g/ml}$ ) ( $10^6/\text{ml}$ )	Evaluation	Side effect
1	75	F	Acute simple cystitis	0.75 x 3	Resolved	Cleared	<i>E. coli</i> $1.4 \times 10^{10} \rightarrow 0$	/	Excellent	(-)
2	29	F	Acute simple cystitis	0.75 x 3	Improved	Un- changed	<i>E. coli</i> $5.7 \times 10^7 \rightarrow 0$	12.5	Moderate	(-)
3	32	F	Acute simple cystitis	1.5 x 3	Resolved	Cleared	<i>E. coli</i> $5.8 \times 10^9 \rightarrow 0$	25	Excellent	(-)
4	63	F	Acute simple cystitis	0.75 x 5	Resolved	Cleared	<i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Citrobacter freundii</i> $6.5 \times 10^9 \rightarrow 0$	6.25 25	Excellent	(-)
5	61	M	Acute simple cystitis	1.5 x 5	Resolved	Cleared	<i>E. coli</i> $4.7 \times 10^8 \rightarrow 0$	12.5	Excellent	(-)
6	26	F	Acute simple cystitis	0.75 x 3	Resolved	Cleared	<i>E. coli</i> $1.2 \times 10^4 \rightarrow 0$	6.25	Excellent	(-)

Table 2 Clinical summary of complicated U. T. I.

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	Indwelling catheter	Dose x Duration (g) (days)	Pyuria	Bacteria	MIC ( $\mu\text{g/ml}$ ) ( $10^6/\text{ml}$ )	Evaluation	Side effect
1	80	M	Acute cystitis	Prostatism	(-)	1.5 x 5	Cleared	<i>E. coli</i> $7.6 \times 10^6 \rightarrow 0$	12.5	Excellent	(-)
2	70	M	Acute cystitis	Prostatism	(-)	0.75 x 3	Cleared	<i>E. coli</i> $1.9 \times 10^6 \rightarrow 0$	1.56	Excellent	(-)
3	85	M	Acute cystitis	Neurogenic bladder	(+)	1.5 x 5	Un- changed	<i>E. coli</i> <i>Enterococcus</i> $5.5 \times 10^9 \rightarrow 8.0 \times 10^8$ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> $8.0 \times 10^8$	12.5 100	Poor	(-)
4	39	F	Pyelonephritis	Ileus	(-)	1.5 x 5	Un- changed	<i>E. coli</i> $8.0 \times 10^9 \rightarrow 3.6 \times 10^9$	/	Poor	(-)
5	50	F	Pyelonephritis	rt. renal calculus	(-)	1.5 x 7	Cleared	<i>E. coli</i> $9.2 \times 10^8 \rightarrow 1.3 \times 10^5$ <i>Enterobacter cloacae</i> $1.3 \times 10^5$	6.25	Poor	(-)
6	51	F	Pyelonephritis	Uterine cancer	(-)	1.5 x 5	Cleared	unknown $\rightarrow$ <i>Flavobacterium</i> sp. <i>Pseudomonas fluorescens</i> $4.6 \times 10^6$	/	Poor	(-)

Table 3 Overall clinical efficacy in simple and complicated U. T. I.

Diagnosis	No. of cases	Excellent	Moderate	Poor	Effective rate
Simple U.T.I.	6	5	1	0	6/6 (100%)
Complicated U.T.I.	6	2	0	4	2/6 (33.3%)
Total	12	7	1	4	8/12 (66.7%)

文 献

1) 大越正秋, 他: UTI 薬効評価基準(第2版), UTI 研究会, 昭和53年6月16日

2) BUCK, R. E. & K. E. PRICE: Cefadroxil, a new broad-spectrum cephalosporin. *Antimicrob. Agents & Chemoth.* 11: 324~330, 1977

## CLINICAL APPLICATION OF CEFADROXIL IN URINARY TRACT INFECTION

NOBUO OGATA, ICHIKIRO MORITA and KOZO HIRATA

Department of Urology (Director: Dr. K. HIRATA),

National Fukuoka Central Hospital

Cefadroxil was orally administered to 14 patients with urinary tract infections at the dosage of 0.75~1.5 g for 3 to 7 days.

Clinical results were excellent in 5 cases, moderate in 1 case out of 6 cases of simple urinary tract infection, and excellent in 2 cases, poor in 4 cases out of 6 cases of complicated urinary tract infection. No side effects were observed.