

## 尿路感染症に対する Cefadroxil の使用経験

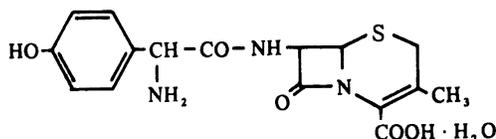
海野良二・山本泰秀  
川崎市立川崎病院泌尿器科

20例の尿路感染症に Cefadroxil を投与し、次の結果を得た。

1. Acute cystitis 18例では、著効12例、有効6例、有効率は100%であった。
2. 基礎疾患を有する Chronic cystitis および水腎症に併発した Acute pyelonephritis では、それぞれ無効およびやや有効であった。
3. 自覚的な副作用はなかったが、2例に白血球減少、2例に GOT, GPT の軽度の上昇を認めた。

### はじめに

Cefadroxil は



の構造式をもつ Cephalosporin 系抗生物質で 250 mg(力価)と 500 mg(力価)の2種類のカプセルがある。我々は今回 Cefadroxil<sup>1),2)</sup>を尿路感染症に使用する機会を得たので、その臨床結果を報告する。

### 対象

対象は昭和53年6月より同年10月までの5ヵ月間に川崎市立川崎病院泌尿器科に通院または入院した20例の尿路感染症である。

内訳は急性膀胱炎18例、慢性膀胱炎1例、急性腎盂腎炎1例で、年齢は19~74才、男子6例、女子14例である。

### 投与方法

250 mg カプセル 1日3回分服、3~5日間又は 500 mg カプセル 1日3回分服、3~5日間とした。総投与量は、2.25~7.5g である。

大部分は、250 mg 1日3回分服、5日間投与したが、症例10は250 mg 1日3回分服、3日間投与、症例18は、500 mg 1日3回分服、3日間、症例19は500 mg 1日3回分服、5日間の投与を行なった。

### 効果判定

薬剤投与前後に、検尿、菌培養およびディスクによる感受性測定を実施した。

又、女性はすべて導尿により尿を検査した。

なお、ディスクによる感受性測定の材料は、日本ブリistol・ラボラトリーズ社より提供のセファドロキシル 30 µg/ml 含有(1濃度)のものを用い、培地は Tripticase 培地を使用し、阻止円の直径を測定した。直径17 mm 以上を卍、14~16 mm を卍、13 mm 以下をーとした。

効果は、自覚症状の消失状況、尿中白血球の消長、細菌学的検査成績を総合的に判断し、著効、有効、やや有効、無効とした。

著効卍 (Excellent) 自覚症状、尿中白血球、尿中細菌、すべて消失したもの。

有効卍 (Good) 前述の2者が消失し、残る1者が、著明に改善したもの。

やや有効土 (Fair) 前述の1つが消失又は著明に改善したもの。

無効- (Poor) 前述のいずれも消失しないもの。

### 臨床成績

Table 1 に示すように、著効12例、有効6例、やや有効1例、無効1例で有効率は90%であった。うち Acute cystitis は18例中、著効12例、有効6例で100%の有効率であった。

Chronic cystitis および Acute pyelonephritis は無効および、やや有効であった。

Chronic cystitis は、前立腺肥大症の基礎疾患があり、菌は最初より陰性であったが、自覚症、尿中白血球共に不変で、無効と判定した。(主治医判定)

症例 No. 19 の水腎症を基礎疾患とする Acute pyelonephritis は、最初、菌は *E. coli* >10<sup>5</sup>/ml が 500/ml と著明に改善したが、自覚症、尿中白血球は不変で、かつ発熱も下降しなかったため、やや有効と判定した。

Table 1-1 Summary of findings for individual cases

Case	Name	Age	Sex	Diagnosis Underlying disease	Causative organisms (per ml)	After medica- tion	Dose Days	Pain		Fre- quency		Urine WBC		Cefti- droxil†	CEX†	ABPC†	GM†
								B	A	B	A	B	A				
1	A.K.	34	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	16**	+	+	+
2	K.T.	28	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	-	-	+	-	18	+	+	+
3	T.M.	28	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	1~5*		+	-	+
4	K.F.	52	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	2~3	14	+	+	+
5	M.S.	25	♀	Acute cystitis	<i>Micrococcus</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	30	+	+	+
6	T.S.	62	♂	Acute cystitis	<i>Klebsiella pneumoniae</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	-	-	+	-	+	0~2	20	+	-	+
7	H.M.	44	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-		+	+	+
8	S.O.	37	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	16	+	+	+
9	U.F.	50	♂	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	3~5	28	+	+	+
10	T.T.	74	♂	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 3	+	-	+	-	+	3~4	25	+	+	+
11	H.M.	58	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	18	+	-	+
12	K.K.	39	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	16	+	+	+
13	K.H.	23	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	18	+	+	+
14	Y.K.	56	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	19	+	+	+
15	H.M.	22	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	-	-	+	-	18	+	+	+
16	T.M.	57	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	-	-	+	-	26	+	+	+
17	T.S.	53	♂	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	2~3		+	+	+
18	K.T.	71	♂	Chronic cystitis Prostatic hyperplasia	Sterile	Sterile	500x3 3	+	-	-	-	+	+				
19	T.F.	51	♂	Acute pyelonephritis Hydronephrosis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	<i>E. coli</i> 500	500x3 5	+	+	+	+	+	+	19	+	-	+
20	J.T.	19	♀	Acute cystitis	<i>E. coli</i> >10 <sup>5</sup>	Sterile	250x3 5	+	-	+	-	+	-	17	+	+	+

\* : per high power field \*\* : Diameter of inhibition zone (mm) † : Disk sensitivity B: Before treatment A: After treatment

Table 1-2 Summary of findings for individual cases

Case	Name	Age	Sex	RBC		WBC		GOT		GPT		Crea- tinine		BUN		Effect	Side effect
				B	A	B	A	B	A	B	A	B	A				
1	A.K.	34	♀	375	389	9500	3000	24	31	16	22	1.1	0.8	12.7	9.3	*	-
2	K.T.	28	♀	386	N.D.*	6000	N.D.	14	N.D.	8	N.D.	0.8	N.D.	14.0	N.D.	*	-
3	T.M.	28	♀	431	438	5100	5500	16	14	5	6	1.0	1.0	12.4	15.3	**	-
4	K.F.	52	♀	404	390	6100	6200	26	20	25	14	0.8	0.9	12.4	14.2	**	-
5	M.S.	25	♀	406	N.D.	6200	N.D.	14	N.D.	7	N.D.	0.9	N.D.	11.4	N.D.	*	-
6	T.S.	62	♂	397	421	7700	2700	60	84	36	51	1.3	1.3	13.9	12.8	**	-
7	H.M.	44	♀	367	374	10300	6000	16	15	21	13	0.9	0.9	12.2	12.1	*	-
8	S.O.	37	♀	428	405	7600	4900	13	14	7	9	0.8	0.8	12.5	11.5	*	-
9	U.F.	50	♂	430	434	14600	6300	17	26	7	26	1.3	1.2	17.4	19.0	**	-
10	T.T.	74	♂	415	385	8600	8200	24	23	14	16	1.3	1.0	25.1	16.4	**	-
11	H.M.	58	♀	442	418	10700	5700	18	8	2	5	1.1	0.9	16.2	16.2	*	-
12	K.K.	39	♀	468	451	8400	8400	14	13	6	14	0.9	0.8	17.0	19.6	*	-
13	K.H.	23	♀	465	461	10800	6200	24	25	24	22	0.9	0.8	14.8	11.8	*	-
14	Y.K.	56	♀	468	481	7300	7400	22	28	13	18	1.0	0.9	17.9	20.1	*	-
15	H.M.	22	♀	437	460	8900	5200	12	15	15	10	0.9	0.7	12.9	10.4	*	-
16	T.M.	57	♀	482	439	6700	5000	34	17	38	17	1.0	0.8	13.1	11.8	*	-
17	T.S.	53	♂	393	429	26400	6500	24	33	21	34	1.1	1.0	15.8	12.8	**	-
18	K.T.	71	♂	399	405	4400	4100	9	10	5	8	1.1	1.1	16.4	15.8	-	-
19	T.F.	51	♂	421	414	9800	7400	25	52	16	52	1.1	1.0	18.5	15.0	±	-
20	J.T.	19	♀	N.D.	459	N.D.	5800	16	15	26	13	0.9	0.9	8.9	11.5	*	-

\*: N.D.: not done

B: Before treatment A: After treatment

## 起炎菌、起炎菌別効果

20例中 *E. coli* が17例で、*Micrococcus* 1例、*Klebsiella pneumoniae* 1例、菌培養陰性が1例であった。うち阻止円を測定できたものは16例で、阻止円の直径は14~30 mm であった。阻止円を測定できなかった4例中、1例は最初より Sterile であり、あとの3例は、いずれも *E. coli* で、臨床的には著効1、有効2で、いずれも Cefadroxil 投与後 Sterile となったものである。

症例19の Acute pyelonephritis の阻止円は、19 mm で *E. coli*  $>10^6$ /ml $\rightarrow$ 500/ml と著明に減少したが、尿中白血球、自覚症不変で、発熱も下降せず、I. V. P では、r. Hydronephrosis があり、先天性の通過障害が証明された。この症例は、時に Acute pyelonephritis を起こしていたもので、単純な Pyelonephritis ではなく、

むしろ Chronic の急性増悪と考えた方がよいものであった。

以上、総括すると、基礎疾患を有する尿路感染症には無効、又はやや有効であったが、単純な Acute cystitis には、100%の有効率を示した。

## 副作用

Table 1 に示すように、20例中、自覚的な副作用は認められなかったが、症例1,6において、白血球が9500 $\rightarrow$ 3000、7700 $\rightarrow$ 2700と減少した。

又、症例6は、GOT、GPT が60 $\rightarrow$ 84、36 $\rightarrow$ 51と軽度上昇したが、これは薬剤投与前の検査値もそれぞれ高く、Chronic hepatitis と考えられる。

又、症例19は、GOT、GPT が25 $\rightarrow$ 52、16 $\rightarrow$ 52と軽度上昇したが、その後の検査では、正常に復した。

## 文 献

- 1) BUCK, R. E. & K. E. PRICE: Cefadroxil, a new broad-spectrum cephalosporin. Antimicrob. Agents & Chemoth. 11: 324~330, 1977
- 2) PEFFER, M.; A. JACSON, J. XIMENES & J. P. DE MENEZES: Comparative human oral clinical pharmacology of cefadroxil, cephalexin, and cephadrine. Antimicrob. Agents & Chemoth. 11: 331~338, 1977

## CLINICAL EXPERIENCE WITH CEFADROXIL IN URINARY TRACT INFECTION

RYOJI UNNO and YASUHIDE YAMAMOTO

Department of Urology, Kawasaki Municipal Hospital

Cefadroxil was administered clinically at a dose of 250 mg capsule or 500 mg capsule (750~1,500 mg as a daily dose) for 3~5 days to 20 cases of urinary tract infection, and following results were obtained.

- (1) In 18 cases of acute cystitis, the result was excellent in 12 cases and good in 6 cases, efficacy ratio being 100 %.
- (2) In 1 case of chronic cystitis with underlying disease and 1 case of acute pyelonephritis with hydronephrosis, the result was poor and fair respectively.
- (3) No subjective side effects were observed except leucocytopenia recognized in 2 cases and slight elevation of GOT and GPT in 2 cases.