

尿路感染症にたいする Cefradine の検討

松下病院 泌尿器科
村 田 庄 平

CLINICAL EFFECT OF CEFRADINE FOR GENITO-URINARY INFECTION

Shouhei MURATA

From the Department of Urology (Director: Dr. S. Murata), Matsushita Hospital, Osaka, Japan

Thirty patients suffering from genito-urinary infections were treated with cefradine.

Cefradine was administrated orally to 25 patients with acute simple genito-urinary tract infection and to 5 patients with chronic complicated urinary tract infection at the dosage of 1.5 g for 4 to 26 days.

Clinical effects were sufficient in acute simple genito-urinary tract infection(92%), but resulted in poor therapeutic response(40%) in chronic complicated urinary tract infection.

No undue side effects were noticed except one case of epigastric discomfort.

It is impressed that cefradine is a favourable drug for the acute genito-urinary tract infections.

cefradine は半合成 cephalosporin 系抗生物質で、経口投与でも消化管からの吸収が良好で、高い血中濃度が得られるとされている。

今回、この cefradine を臨床例に使用する機会を得たので、その臨床効果について検討してみた。

対象および投与方法

対象は1978年12月より1979年1月までの間に、松下病院泌尿器科を受診した30名である。このうち、未治療の急性尿路性器感染症患者は25名で、急性膀胱炎15名、いずれも女子、淋菌性尿道炎3名、非淋菌性尿道炎3名、急性副睾丸炎2名ならびに急性前立腺炎2名である。残りの5名は長期にわたり通院中の複雑性尿路感染症で、基礎疾患は、神経因性膀胱を有するもの2名、前立腺肥大症2名、尿道狭窄1名である。

投与方法は cefradine 250 mg を1回2カプセル、1日3回食後に投与し、投与日数は4日より26日で、4日ないし7日目で効果判定をおこない症状に応じてその後の投薬の有無を決定した。投与はできるだけ、単独投与としたが、発熱症例にはインドメサシン座薬の併用を、胃腸障害の出現した症例には、投与中止あるいは胃腸薬の併用をおこなった。

効果判定および結果

1) 女子急性単純性膀胱炎

膀胱刺激症状、尿中白血球、尿中細菌の3者より判定した。15例中、著効12、有効3例と全例に効果がみられた。

2) 男子泌尿性器感染症

淋菌性尿道炎、非淋性尿道炎は臨床症状、尿中白血球、尿中細菌の3者より効果判定をおこない、性器感染症はおもに臨床症状から判定した。淋菌性尿道炎1例、急性副睾丸炎1例が無効で、他の8例には有効であった。

3) 慢性複雑性尿路感染症

おもに尿中白血球と細菌との消長より判定したが、5例中2例に有効と思われた。

副 作 用

30例中、6例に消化器症状がみられ、5例は胃腸薬の併用あるいは他の抗菌剤への変更をおこなったが、1例は胃部痛・悪心、食思不振が強く投薬中止し、他の抗菌剤の併用もおこなわなかった。その他発疹などの副作用はみられなかった。比較的長期にわたった投与症例6例については投与終了時に血液一般検査、肝

Table 1. Acute simple genitourinary tract infection

Case No.	Sex	Age	Diagnosis	Dosage (1.5g/day)	Symptom	Pyuria	Bacteria	Clinical effect	Efficacy (%)
1	F	35	cystitis	4	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
2	F	26	cystitis	7	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
3	F	43	cystitis	8	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
4	F	37	cystitis	4	remitted	cleared	<i>E. coli</i>	good	
5	F	34	cystitis	5	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
6	F	30	cystitis	26	remitted	cleared	<i>E. coli</i>	good	
7	F	62	cystitis	10	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
8	F	46	cystitis	7	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	100
9	F	36	cystitis	20	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
10	F	21	cystitis	7	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
11	F	18	cystitis	10	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
12	F	25	cystitis	7	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
13	F	23	cystitis	8	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
14	F	28	cystitis	4	disappeared	cleared	<i>E. coli</i>	excellent	
15	F	41	cystitis	5	remitted	cleared	<i>E. coli</i>	good	
16	M	20	urethritis	21	remitted	decreased	<i>Neisseria</i>	good	
17	M	30	urethritis	14	disappeared	cleared	<i>Neisseria</i>	excellent	
18	M	26	urethritis	7	persisted	decreased	<i>Neisseria</i>	poor	83.3
19	M	26	urethritis	14	remitted	cleared	<i>Staph. epid.</i>	good	
20	M	35	urethritis	5	remitted	decreased	<i>Staph. epid.</i>	good	
21	M	28	urethritis	7	disappeared	cleared	<i>Staph. aureus</i>	excellent	
22	M	20	epididymitis	21	persisted			poor	
23	M	23	epididymitis	12	disappeared			excellent	50
24	M	31	prostatitis	10	persisted	cleared	<i>Staph. epid.</i>	good	100
25	M	40	prostatitis	14	disappeared		<i>Staph. aureus</i>	excellent	

Table 2. Chronic complicated urinary tract infection

Case No.	Sex	Age	Diagnosis	Complication	Dosage (1.5g/day)	Symptom	Pyuria	Bacteria	Clinical effect
1	F	59	cystitis	neurogenic bladder	21	persisted	unchanged	<i>Klebsiella</i>	poor
2	F	49	cystitis	neurogenic bladder	12	persisted	decreased	<i>Proteus mirabilis</i>	good
3	M	73	cystitis	prostatic hypertrophy	21	persisted	unchanged	<i>E. coli</i>	poor
4	M	65	cystitis	prostatic hypertrophy	14	persisted	unchanged	<i>E. coli, Klebsiella</i>	poor
5	M	46	urethritis	urethral stricture	14	persisted	decreased	<i>E. coli</i>	good

Table 3. Subceptibility to antibiotics (out-patients)

	Strains	penicillin	cephalosporin	tetracycline	aminoglycoside
<i>E. coli</i>	308	70%	91	75	99
<i>Proteus</i>	25	40	88	24	100
<i>Klebsiella</i>	38	0	92	84	100
<i>Pseudomonas</i>	3	0	33	33	100
<i>Staph. epid. aureus</i>	96	98	89	96	100
<i>N. gono.</i>	11	55	64	0	91
<i>others</i>	46				
Total	527				

・腎機能検査をおこなったが、異常はみられなかった。

考 察

経口可能な cephalosporin 系抗生物質として、cephaloglycin, cephalixin が開発され広く用いられてきたが、今回開発された cefradine は経口投与でも吸収がきわめて良好で、高い血中濃度、尿中濃度が得られ、毒性もきわめて低いと報告されている。

臨床成績については、各機関からの多数の報告があり、三田ら¹⁾によると尿路感染症に対する治療効果は55例中、著効36例、有効12例、無効7例で、有効率87.3%であったとしている。

著者の成績では30例中 著効16例、有効9例、無効5例で、有効率83.3%と、ほぼ同様の成績であった。

単純性尿路感染症では25例中、著効16例、有効7例、無効2例で、有効率92.0%であり、一方、複雑性尿路感染症では、5例のみであるが、著効はなく、有効2例、無効3例となり、有効率は40.0%と低かった。起炎菌別には、15例の急性膀胱炎の全例が、*E. coli* によるものであり、有効率は100%であった。急性尿道炎では *Neisseria gonorrhoealis* によるものが3例あり、このうち1例は無効で有効率66.7%であった。複雑性尿路感染症は5例と少なく、3例の *E. coli* によるものも、単純性感染症と異なり、有効性に乏しいように思えた。

53年度に当科を受診した外来患者尿中より分離された細菌527株について、penicillin 系, cephalosporin 系, tetracycline 系, aminoglycoside 系の薬剤に対する感受性を比較してみた。菌種としては *E. coli* が308株と全体の58%を占め、cephalosporin 系には91%と高い

感受性を有していることがわかった。外来であつかう尿路感染症のうちもっとも頻度の高いものは、急性膀胱炎であり、その起炎菌としては *E. coli* が大部分である。尿培養、感受性の結果判明前に、治療上は抗生物質を投与する必要があるため、第1選択薬として、大腸菌に有効率が高く、経口可能な cephalosporin 系薬剤を投与することは理にかなっており、今回の著者の成績からも cefradine は第1選択薬剤として、充分使用しうると考えられる。

ま と め

松下病院泌尿器科外科を受診した尿路性器感染症患者30名に、cefradine を投与した。

急性膀胱炎には100%有効で、急性尿道炎には83.3%、急性副睾丸炎には50%、急性前立腺炎には100%有効であった。

複雑性尿路感染症には40%の有効率であった。

副作用は30例中6例にみられ、うち1例は投与中止せざるをえなかった。

cefradine は尿路感染症に有効であり、特に急性単純性感染症の第1選択薬剤として使用しうると思えた。

文 献

- 1) 三田俊彦・彦坂幸治・石神襄次：尿路感染症に対する Cefradine の応用, *Chemotherapy*, **23**: 379~384, 1975.
- 2) 小林章男・ほか：Cefradine のグラム陰性桿菌に対する抗菌活性と尿路感染症への効果. *Chemotherapy*, **23**: 110~116, 1975.

(1979年4月13日受付)