

Cefoxitin による尿路感染症の治療経験

横浜市立大学泌尿器科学教室

高井 修道・村山 鉄郎

横浜市民病院泌尿器科

福島 修司

神奈川県立子供医療センター泌尿器科

寺島 和光

横浜赤十字病院泌尿器科

石塚 栄一

横浜南共済病院泌尿器科

岩崎 孝史

神奈川県立成人病センター泌尿器科

近藤 猪一郎

藤沢市民病院泌尿器科

広川 信

横須賀国立病院泌尿器科

古畑 哲彦

田浦共済病院泌尿器科

松岡 俊介

横須賀共済病院泌尿器科

里見 佳昭

大和市立病院泌尿器科

熊谷 治己

神奈川県立足柄上病院泌尿器科

堀内 満水雄

小田原市立病院泌尿器科

吉 邑 貞夫

CLINICAL EVALUATIONS ON CEFOTAXIME IN COMPLICATED
URINARY TRACT INFECTIONShudo TAKAI and Tetsuo MURAYAMA: *From the Department of Urology, Yokohama City University*Shuji FUKUSHIMA: *From the Department of Urology, Yokohama Municipal Hospital*Kazumitsu TERASHIMA: *From the Department of Urology, Kanagawa Children's Medical Center*Eiichi ISHIZUKA: *From the Department of Urology, Yokohama Red Cross Hospital*Takeshi IWASAKI: *From the Department of Urology, Yokohama Minami Mutual Aid Hospital*Iichiro KONDO: *From the Department of Urology, Kanagawa Prefectural Hospital Center for the Adult*Makoto HIROKAWA: *From the Department of Urology, Fujisawa Municipal Hospital*Tetsuhiko FURUHATA: *From the Department of Urology, Yokosuka National Hospital*Shunsuke MATSUOKA: *From the Department of Urology, Taura Mutual Aid Hospital*Yoshiaki SATOMI: *From the Department of Urology, Yokosuka Mutual Aid Hospital*Harumi KUMAGAI: *From the Department of Urology, Yamato Municipal Hospital*Masuo HORIUCHI: *From the Department of Urology, Ashigarakami Prefectural Hospital*Sadao YOSHIMURA: *From the Department of Urology, Odawara Municipal Hospital*

Herein was reported a clinical evaluation of Cefotaxime in controlling complicated urinary tract infection (abbreviated as U.T.I.).

Cefotaxime was administered to 80 cases of complicated U.T.I. by intravenous drip infusion at a daily dose of 4g for 5 days. Clinical efficacy was judged based on the criteria by the U.T.I. Study Committee. Overall clinical efficacy was evaluated in 64 of 80 cases. Clinical results were obtained as follow; excellent in 19 (29.7%), good in 27 (42.2%) and poor in 18 (28.1%) cases.

No side effects were seen except minimal elevation of both GOT and GPT in 4 out of 80 cases.

はじめに

Cefoxitinは1972年に初めて開発された cephamycin 系の抗生物質で、従来の cephalosporin 系薬剤と異なり cephem 環の 7 α - 位にメトキシ基を持つため、 β -lactamase に対する安定性が高まり、従来 cephalosporin 耐性菌とされてきた インドール陽性 *Proteus*, *Serratia*, cephalosporin 耐性 *E. coli* などにも抗菌力を有するといわれる¹⁾。

われわれは今回この Cefoxitin (セノマイシン注) の各種複雑性尿路感染症に対する臨床効果と本剤の安全性について検討したので報告する。

対象と方法

各種複雑性尿路感染症80例を対象とした。Cefoxitin 2.0gを1日2回(朝・夕) 静注または点滴静注し、原則としてこれを5日間行ない、本剤の治療効果と副作用の発現について検討した。

治療効果は大越ら(1977)²⁾による UTI 薬効評価基

準に従って判定し、80例中64例について行なった。副作用はアレルギー症状、造血機能障害、肝機能障害、腎機能障害の有無について調査した。

なお、本剤使用期間中は他の抗生剤の併用は行なわないよう留意した。

結 果

複雑性尿路感染症64例中著効19例(29.7%)、有効27例(42.2%)、無効18例(28.1%)で、全体として71.9%の有効率であった。

疾患病態群別の有効率をみると、単独感染群においても混合感染群においても、カテーテル留置中の症例の有効率はそれぞれ64%、25%と悪いが、カテーテルが留置されていない症例の有効率は78~100%と良好な有効率を示した。

菌種別に細菌学的効果をみると、*E. coli* の消失率は85%、*Klebsiella* は89%、*Serratia* 83%、*Enterococcus* 100%、*Proteus* 100% と良好であるが *Pseudomonas* に対しては消失率38%とその抗菌力は低かった。

Table 1. Overall clinical efficacy of Cenomycin in complicated U. T. I.

Bacteriuria	Pyuria			efficacy on bacteriuria
	clear	decreased	unchanged	
eliminated	19	9	13	41 (64.1%)
decreased			1	1 (1.6%)
replaced		4	3	7 (10.9%)
unchanged		4	11	15 (23.4%)
efficacy on pyuria	19 (29.7%)	17 (26.6%)	28 (43.8%)	64
excellent	19			Overall effectiveness rate 46/64 (71.9%)
moderate	27			
poor	18			

Table 2. Overall clinical efficacy of Cenomycin classified by type of infection.

	group	No. of cases	Overall effectiveness rate		
			Excellent	moderate	Poor
Single infection	1st group (Catheter indwelt)	25	4	12	9
	2nd group (Post prostatectomy)	1	0	1	0
	3rd group (Upper U. T. I.)	18	8	6	4
	4th group (Lower U. T. I.)	11	5	5	1
	sub total	55	17	24	14
Mixed infection	5th group (Catheter indwelt)	4	1	0	3
	6th group (No catheter indwelt)	5	1	3	1
	sub total	9	2	3	4
Total		64	19	27	18

Table 3. Bacteriological response to Cenomycin in complicated U. T. I.

	No. of strain	Eradicated	Persisted
<i>E. coli</i>	26	22 (85%)	1
<i>Klebsiella</i>	9	8 (89%)	1
<i>Serratia</i>	6	5 (83%)	1
<i>Enterococcus</i>	6	6 (100%)	1
<i>Proteus</i>	5	5 (100%)	0
<i>E. aerogenes</i>	2	1 (50%)	1
<i>Staphyrococcus Epidermidis</i>	1	1 (100%)	0
<i>Streptococcus fecalis</i>	1	1 (100%)	0
<i>Pseudomonas cepatia</i>	2	2 (100%)	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	11	3 (27%)	8
Total	68	53 (78%)	12

Table 4. Change in labortory test results.

Item	Total No. of cases	No. of cases with changes in laboratory test result				
		A	B	C	D	E
RBC	78	73	1	2	1	1
Hb	77	60	0	10	2	5
WBC	79	48	22	2	0	7
thrombocyte	51	48	0	2	0	1
GOT	75	69	2	1	0	3
GPT	75	68	3	1	0	3
Al-phos.	72	71	0	1	0	0
BUN	75	71	1	3	0	0
Cr	75	71	1	3	0	0

A: Within normal range, B: Improved, C: Abnormal value (no deterioration),
D: Abnormal value (deterioration), E: Deterioration from normal range

副作用については、皮疹その他のアレルギー症状は全くみられず、造血機能や腎機能の障害は認められなかった。しかし肝機能検査で GOT, GPT の軽度上昇のみられた症例が80例中4例(5%)にみられた。この肝機能障害は投薬中止後速やかに回復し正常化した。

考察とまとめ

複雑性尿路感染症に対する本剤の効果についてはすでにいくつかの報告がみられる。

石神ら(1978)³⁾は1日2gの投与により84例中40例(47.6%)に有効と報告し、川畠ら(1978)⁴⁾は1日2g投与で61.5%の有効率、稗田ら(1978)⁵⁾は1日4g投与で55%の有効率、大前ら⁶⁾は1日2~6g投与にて77.8%の有効率を報告している。自験例でも1日4g投与にて71.9%の有効率で、対象が難治性である複雑性尿路感染症であることを考慮するとかなり高

い有効率といえる。

分離菌について菌種別にその消失率をみると緑膿菌以外はきわめて良好な消失率を示し、石神ら(1978)の報告と一致する結果であり、本剤の臨床上的価値の高いことを示唆している。

また副作用としては軽度の肝機能障害がみられたが、投薬中止により速やかに回復しており、この点に注意すれば比較的安全な抗生物質といえよう。

以上より Cefoxitin (セノマイシン注) は各種複雑性尿路感染症に対して安全かつ有効な抗生物質と考えられ、cephalosporin 系薬剤に対する耐性菌の出現のみられる昨今、その臨床的価値は高いものと考えられる。

文 献

- 1) Wallick, H. & Hendlin, D.: Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic: suscepti-

- bility studies. Antimicrob. Agents & Chemother., 5 : 25~32, 1974.
- 2) 大越正秋・ほか：UTI 薬物評価基準（第1版）第25回日本化学療法学会総会，岐阜，1977.
- 3) 石神襄次・ほか：複雑性尿路感染症に対する Cefoxitin (CFX) と Cefazolin (CEZ) の比較試験. 西日泌尿, 40 : 601~639, 1978.
- 4) 川島尚志・ほか：尿路感染症における Cefoxitin の基礎的，臨床的検討. chemotherapy, 26 : 592~599, 1978.
- 5) 稗田 定・ほか：複雑性尿路感染症に対する Cefoxitin の使用経験. chemotherapy, 26 : 581~586, 1978.
- 6) 大前博志・ほか：尿路感染症に対する Cefoxitin の応用. chemotherapy, 26 : 560~565, 1978.
- (1980年8月25日受付)