

Cefuroxime による急性淋疾の治療

齊 藤 功

東京共済病院泌尿器科

淋菌性尿道炎に対し Cefuroxime の臨床効果を検討した。

Cefuroxime 1,500 mg one-shot injection 11例, 750 mg 5 例の計 16 例に使用, 24 時間後全例淋菌の消失をみた。尿道分泌物の消失は, 淋菌の消失より 2~3 日遅れたが, 7 日後には全例正常化した。

今回の治療では, post gonococcal urethritis は 1 例もなく, 副作用についてもアナフィラキシーなどを呈したものは 1 例も認めなかった。

Cefuroxime は従来のセファロsporin系抗生剤に比較し, 抗菌スペクトラムが広く, 強い β -lactamase 抵抗性をもつ 7-amino cephalosporanic acid の誘導体である¹⁾。

今回, われわれは本剤を淋菌性尿道炎に応用し, その臨床的知見を得たので報告する。

I. 対象患者および投与方法

昭和52年3月より昭和53年7月までに東京共済病院泌尿器科を受診した急性尿道炎患者のうち, グラム染色で陰性双球菌を検出, GC agar, Thayer-Martin selective agar などで淋菌を確認できた16例である。

投与方法は初診時, 検査終了後 Cefuroxime 1,500 mg

または 750 mg を腎筋あるいは上腕二頭筋内に one-shot injection した。なお併用薬は使用しなかった。

II. 効果判定

可能な患者には経時的(注射後1, 2, 4, 6時間)にグラム染色を行なったが, 全例, 24時間後, 2~3日後, 7日後の3回尿道分泌物のグラム染色と必要な症例には培養を行なった。

効果判定基準は次のように定めた。

著効: 注射後24時間で尿道分泌物中の淋菌の消失と, 3日以内に尿道分泌物の消失をみたもの。

有効: 淋菌は24時間後に消失するも, 尿道分泌物の消失に4~7日を要したものの。

Table 1 One-shot therapy of cefuroxime against gonorrhoea

Case	Age	Sex	Dose (mg)	Follow up day of disappearance of gonococcus		Response	Side effect
				gonococcus	pus		
1	38	♂	1500	1	2	Excellent	(-)
2	41	♂	1500	1	2	Excellent	(-)
3	29	♂	1500	1	3	Excellent	(-)
4	31	♂	1500	1	2	Excellent	(-)
5	38	♂	1500	1	3	Excellent	(-)
6	25	♀	1500	1	3	Excellent	(-)
7	27	♂	1500	1	4	Good	(-)
8	25	♀*	1500	1	5	Good	(-)
9	35	♂	1500	1	2	Excellent	(-)
10	35	♂	1500	1	1	Excellent	(-)
11	21	♀	1500	1	3	Excellent	(-)
12	15	♂	750	1	3	Excellent	(-)
13	45	♂	750	1	2	Excellent	(-)
14	25	♂**	750	1	3	Excellent	(-)
15	24	♂	750	1	3	Excellent	(-)
16	34	♂	750	1	2	Excellent	(-)

* Only gram stain positive, ** Reinfection after 2 months

無効：24 時間後に淋菌の消失をみないもの。

III. 臨床成績

Cefuroxime 投与した 16 例を一括して Table 1, 2 に示す。その効果は著効 14 例、有効 2 例と全例有効であった。なお 1,500mg 投与 11 例については、女子 1 例を含む 2 例が有効であったが、いずれも 4～5 日後尿道分泌物の消失を得ている。このように淋菌の陰性化は全例、24 時間後に認めているが、尿道分泌物については、その消失に 2～3 日を要している。

症例 8 (25 歳, ♀) は初診時グラム染色で陰性双球菌を白血球内に確認したが、培養で同定不能であった症例で、治療 24 時間後、グラム染色で陰性双球菌は消失し

た。腫分泌物中の白血球は 5 日後の検査でもみられ、7 日後正常化した例である。

症例 14 (25 歳, ♂) は 750mg 治療で著効であったが、2 か月後再び感染し、Cefuroxime 1,500mg one-shot でやはり著効であった。

次に分離菌 15 株中 7 株につき Cefuroxime の MIC を検討した。MIC はその接種菌量 10^8 cells/ml と 10^6 cells/ml の場合で多少異なった値となっているが、いずれも $0.2 \mu\text{g/ml}$ 以下である (Table 3)。

IV. 副作用

アレルギー反応は 1 例も認めなかった。しかし 1,500mg 筋注の場合、その溶解液 (約 5ml) の量のためか、全例に注射部痛を認めたが、750mg (約 3ml) の場合には認むべき痛みはなかった。

V. 考察

淋疾は化学療法が発達により一時激減したが、1960 年頃より欧米では再び増加の傾向となり、1973～1974 年にはほぼプラトーとなっている。

本邦での流行の実態は信頼しうる報告が少なく、全く不明といっても過言ではない²⁾。

淋疾に対する治療は従来ペニシリンに大きく依存していたが、最近ペニシリンに対する MIC の低下、アナフィラキシー性反応、さらに β -lactamase 産生淋菌の分離などから本症に対して、ペニシリン使用が著しく減少し、それにつれ他の抗生剤が使用される機会が多くなっている。

今回、われわれは 16 例の本疾患に Cefuroxime を使用し、その効果を検討した。この間の症例の診断には、グラム染色, GC agar, Thayer-martin selective agar,

Table 2 Clinical response of cefuroxime against gonococcal urethritis

Result of treatment	No. of patients treated with	
	750 mg	1,500 mg
cured	5	11
cured with reinfection	1	0
improved (PGU)	0	0

PGU : post-gonococcal urethritis

Table 3 MICs of isolated organisms

Cefuroxime ($\mu\text{g/ml}$)	Inoculum size (cells/ml)	
	10^8	10^6
≤ 0.05	2	4
0.1	2	3
0.2	3	—

Table 4 MICs of seven cephalosporins against *N. gonorrhoeae*

Drug	MIC ($\mu\text{g/ml}$)												No. of strain
	0.01	0.02	0.04	0.09	0.19	0.39	0.78	1.56	3.12	6.25	12.5	25	
Cefuroxime	19* (16)	56 (47)	12 (10)	6 (5)	10 (8)	7 (6)	4 (3)	5 (4)	1 (1)				120
Cefamandole	9 (14)	14 (22)	6 (10)	2 (3)	2 (3)	9 (14)	10 (15)	9 (14)	1 (2)	0 (0)	2 (3)		64
Cephalothin				11 (12)	22 (23)	20 (21)	10 (10)	22 (23)	7 (7)	4 (4)			96
Cefazolin					32 (33)	24 (25)	10 (10)	18 (19)	12 (13)				96
Cefradine					1 (1)	16 (17)	17 (18)	20 (21)	11 (11)	12 (12)	13 (14)	6 (6)	96
Cephalexin						2 (2)	37 (39)	15 (16)	6 (6)	21 (22)	4 (4)	11 (11)	96
Cephaloridine							1 (1)	39 (41)	25 (26)	30 (31)	1 (1)		96

*: Each figure is a number of isolates with the MIC at the head of the column
(): Each figure is the percentage of isolates with the MIC at the head of the column

オキシダーゼ反応、糖分解試験などで淋菌を同定した。Cefuroxime の投与は前半 1,500mg の one-shot 治療で、女子 3 例を含め 11 例全例、著効～有効であり、後半の 5 例は 750mg にその投与量を半減したが、いずれも著効であった。淋菌の消失は全例注射 24 時間後に得られ、尿道分泌物に対しては 88% が 3 日以内に消失、女子 1 例を含む 2 例も 4～5 日後には正常化している。

本邦では Cefuroxime による淋疾の治療報告はまだないが、PRICE(1978)³⁾らは probenecid 1g 内服を併用した Cefuroxime 1g, 1.5g, one-shot injection の結果、85 例中 84 例(98.5%)に有効で、従来の抗生剤の有効率よりみて非常にすぐれていると報告している。

また PHILLIPS(1976)⁴⁾らは、最近新しく開発されたセファロsporin系薬剤に対する淋菌の MIC を検討しているが、Table 4 のように、Cefuroxime, Cefamandole, Cephalothin, Cefazolin, Cefradine, Cephalexin, Cephaloridine の順になっているが、本邦ではこれらセファロsporin系薬剤を淋疾に使用する機会は少ないのではないかと考える。

なお、従来から淋疾の治療として one-shot 療法が広

く検討され、その効果も充分確認されている。しかし尿道粘膜の炎症所見が淋菌の消失より 2～3 日遅れる事実から、post-gonococcal urethritis を予防する意味からも臨床的には、one-shot に引続き 2～3 日注射の継続、あるいは内服抗生剤の併用を行なった方が安全であろう。

文 献

- 1) O'CALLAGHAN, C. H.; R. B. SYKES, D. M. RYAN, R. D. FOORD & P. W. MUGGLETON: Cefuroxime—a new cephalosporin antibiotic. *J. of Antibiot.* 29: 29～37, 1976
- 2) 齊藤 功: 最近の淋疾の動向。臨床泌尿器科 32: 207～217, 1978
- 3) PRICE, J. D. & J. L. FLUKER: The efficacy of cefuroxime for the treatment of acute gonorrhoea in men. *Brit. J. Vener. Dis.*, 54: 165～167, 1978
- 4) PHILLIPS, I.; A. KING, C. WARREN & B. WATTS: The activity of penicillin and eight cephalosprins on *Neisseria gonorrhoeae*. *J. of Antibiot.* 2: 31～39, 1976

THE EFFICACY OF CEFUROXIME IN THE TREATMENT OF ACUTE GONORRHOEA

ISAO SAITO

Department of Urology, Tokyo Kyosai Hospital

The clinical effect of cefuroxime against gonococcal urethritis was studied.

Cefuroxime was administered to total 16 patients—1,500 mg by one-shot injection to 11 cases and 750mg to 5 cases—and gonococcus was eradicated from all these cases in 24 hours. Urethral discharge was cleared in 2～3 days later than gonococcus, and all the cases were completely cured in 7 days.

None of these cefuroxime-treated cases developed post gonococcal urethritis. None of them developed anaphylaxis and other serious side effect, either.