尿路感染症に対する経口用セフェム剤 Cefixime の使用経験

旭川医科大学泌尿器科学教室（主任：八竹 直教授）
藤沢 真，佐々木正人，藤井 敬三，岡村 廉晴
宮田 昌伸，橋本 博，八竹 直
芦別市立病院泌尿器科（医長：山内 薫）
山 内 薫*
富良野協会病院泌尿器科（医長：山口 聡）
山 口 聡，稲 垣 尚 人**
深川市立病院泌尿器科（医長：小山内裕昭）
西 原 正 幸，小山内 裕 昭

TREATMENT OF URINARY TRACT INFECTION WITH CEFIXIME

Makoto FUJISAWA, Masato SASAKI, Hiromitsu FUJII, Kiyoharu OKAMURA, Masanobu MIYATA, Hiroshi HASHIMOTO and Sunao YACHIKU
From the Department of Urology, Asahikawa Medical College
Kaoru YAMAUCHI
From the Department of Urology, Ashibetsu City Hospital
Satoshi YAMAGUCHI and Naoto INAGAKI
From the Department of Urology, Furano Kyokai Hospital
Masayuki NISHIHARA and Hiroaki OSANAI
From the Department of Urology, Fukagawa City Hospital

Cefixime (CFIX) was administered orally in the treatment of 59 cases of urinary tract infection (UTI). According to the response criteria defined by the Japanese UTI committee, the rate of clinical efficacy for 26 cases of uncomplicated cystitis was 96.2%. The rate of clinical effectiveness of five patients with complicated UTI and five with uncomplicated pyelonephritis was 80.0 %. In the other 23 cases which did not meet the response criteria, the efficacy rate was also high. The results indicated that CFIX was an effective drug for the treatment of UTI.
(Acta Urol. Jpn. 35: 1989-1992, 1989)

Key words: Urinary tract infection, Cefixime

緒 言

Cefixime (CFIX) は，藤沢薬品工業株式会社により開発された新しい経口セフェム剤である．従来の経口用セフェム剤がいずれも β-ラクタマーゼに不安定であったのに対して，CFIX は注射用第3世代セフェム剤に匹敵する経口剤として注目されている．CFIX はグラム陽性およびグラム陰性菌に対し幅広い抗菌スペクトルを有する．その抗菌作用は殺菌的で，各種細菌の産生する β-ラクタマーゼにも安定と言われてい

*現：北見小林病院泌尿器科
**現：遠軽厚生病院泌尿器科

る．今回，旭川医科大学泌尿器科およびその関連施設において，尿路感染症59例に対し CFIX を投与したので，これらを集計し臨床的検討を加え報告する．

対象および方法

旭川医科大学泌尿器科あるいはその関連施設泌尿器科を受診した59例を対象とした．

対象患者の尿路感染症の疾患別内訳は，急性単純性膀胱炎44例，急性単純性腎盂腎炎5例，複雑性尿路感染症10例であった．

CFIX の投与方法は，各疾患とも1回 100 mg で1日2回（200 mg/day）としたが，400 mg/day の症例も10例あった．

効果判定は UTI 薬効評価基準第3版[1]に準じておこなった．しかし，UTI 薬効評価基準に準じて効果判定が可能であった症例は36例であり，これ以外の23症例については主治医判定を行った．

結　　果

1.　急性単純性膀胱炎

44症例中，UTI 薬効評価基準を満たす症例は26例であった．自覚症状では，UTI 基準にあるように全例が排尿痛を有していた．排尿痛は投与後21例に消失，3例に改善をみたが，2例は不変であった．膿尿は消失24例，改善1例，不変1例であった．細菌学的には，分離株28株中24株（85.7%）で消失した．存続株は E. coli 2株，E. cloacae 1株，C. freundii 1株の計4株（14.3%）であった（Table 1）．総合臨床効果では著効17例（65.4%），有効8例（30.8%），無効1例（3.8%）で有効率は 96.2 %であった（Table 2）．

UTI 薬効評価基準を満たさない残り18例について主治医判定により効果判定を行ったが，18例中17例に効果を認めその有効率は94.4%であった．

2.　複雑性尿路感染症

10例の内訳は複雑性膀胱炎6例，複雑性腎盂腎炎4例であった．

UTI 薬効評価基準を満たす症例は10例中5例（膀胱炎2例，腎盂腎炎3例）であった．この5例の細菌学的効果，総合臨床効果については，UTI 薬効評価基準に準じた．Table 3, 4 におのおのの結果を示す．総合臨床効果では有効4例，無効1例で有効率80.0%

Table 1.　急性単純性膀胱炎（UTI 基準群）における細菌学的効果

分離菌	株数(分離頻度)	消失（消失率）	存続
E. coli	25株（89.2%）	23株（92.0%）	2株
E. cloacae	1株（3.6%）	0株	1株
C. freundii	1株（3.6%）	0株	1株
S. faecalis	1株（3.6%）	1株（100 %）	0株
計	28株	24株	4株

Table 2.　急性単純性膀胱炎（UTI 基準群）における総合臨床効果

排尿痛	消失			軽快			不変		
膿尿	正常化	改善	不変	正常化	改善	不変	正常化	改善	不変
細菌尿 陰性化	17例		1例	3例			1例	1例	
細菌尿 減少	1例								
細菌尿 菌交代									
細菌尿 不変				1例				1例	

著効 17例　有効 8例　無効 1例

Table 3.　複雑性尿路感染症（UTI 基準群）における細菌学的効果

分離菌	株数	消失	存続
E. coli	2株	2株	
Enterococcus sp.	1株	1株	
計	3株	3株	

Table 4. 複雑性尿路感染症（UTI 基準群）における総合臨床効果

細菌尿＼膿尿	正常化	改善	不変
陰性化		1例	3例
減少			
菌交代			
不変			1例

有効 4例　無効 1例

Table 5. 複雑性尿路感染症（UTI 非基準群）における細菌学的効果

分離菌	株数	消失	存続
P. penneri	1株	1株	
S. epidermidis	1株		1株
計	2株	1株	1株

Table 6. 急性単純性腎盂腎炎（UTI 基準群）における総合臨床効果

発熱	平熱化			軽快			不変		
膿尿	正常化	改善	不変	正常化	改善	不変	正常化	改善	不変
陰性化	3例						1例		
減少菌交代									
不変				1例					

著効 3例　有効 1例　無効 1例

であった．

UTI 薬効評価基準を満たさない残り5例の細菌学的効果は Table 5 のごとくであった．主治医判定による効果では5例中4例に効果を認め有効率80.0%であった．

3. 急性単純性腎盂腎炎

5例全例とも UTI 薬効評価基準を満たしていた．総合臨床効果は，著効3例，有効1例，無効1例で有効率80.0%であった（Table 6）．

4. 副作用

全例中1例に胃部不快感，腹部膨満感がみられ投与を中止したが，投与中止により症状は改善した．

考　　察

Cefixime（CFIX）を従来の経口セフェム剤と比較すると，各種の β-lactamase に対し安定であり抗菌スペクトラムも広く，特に尿路感染症の主な起因菌である E. coli, Proteus, Klebsiella, N. gonorrhoeae などに強い抗菌力を発揮し，Serratia, Citrobacter, Enterobacter にも有効である[2]．一方，体内動態の面では血中，尿中とも他の経口セフェム剤に比して劣るとも言われるが，岸ら[3]の検討では1日 200 mg の分2投与で十分な尿中抗菌力を有することが証明されている．以上の点より，CFIX の尿路感染症に対する臨床効果は大いに期待される．

そこで今回われわれは，UTI 薬効評価基準[1]に可能なかぎりのっとり，尿路感染症への本剤の投与効果を検討した．急性単純性膀胱炎では，UTI 基準群での総合臨床効果は96.2%が有効以上であり，非基準群の主治医判定でも有効率94.4%できわめて良好な結果であった．複雑性尿路感染症では，UTI 基準群5例の総合臨床効果では有効率80%であり，非基準群5例の主治医判定も有効率80%であった．急性単純性腎盂腎炎の5例は全例 UTI 基準群であるが，総合臨床効果で有効以上が4例80%であった．これらの成績を全国集計[2]のそれと比較しても同等あるいはそれ以上の成績であった．以上の成績は CFIX の尿路感染症に対する高い有用性を示すものと考えられた．

細菌学的効果に注目した場合には，急性単純性膀胱炎での消失率は E. coli で23/25（92.0%），E. cloacae で0/1（0%），C. freundii で0/1（0%），S. faecalis で1/1（100%）であった．全国集計[2]の抗菌力（MIC）検討でも E. cloacae, C. freundii ではやや劣っており，われわれの成績もほぼ一致したものとなっている．

副作用は1/59（1.7%）にみられた（全国集計[2]で

は2.8%）が軽度で投与中止により直ちに回復した.

以上，CFIX は臨床的に満足できる成績であり，安全性も高く非常に有用な薬剤であると考えられた.

結　　語

尿路感染症59例に対して CFIX を投与し，臨床的に効果を検討した.

1）急性単純性膀胱炎では UTI 基準群26例の総合臨床効果における有効率は96.2%，UTI 非基準群18例の主治医判定による有効率は94.4%であった.

2）複雑性尿路感染症では，UTI 基準群5例の総合臨床効果における有効率は80.0%，UTI 非基準群5例の主治医判定による有効率は80.0%であった.

3）急性単純性腎盂腎炎では，5例全例とも UTI 基準を満たしていたが，これらの総合臨床効果における有効率は80.0%であった.

4）細菌学的効果では，急性単純性膀胱炎の E. coli 25株中23株が消失し（消失率92.0%），他施設の成績とよく一致した良好な結果であった．他の菌種については株数が少なく十分な検討はできなかった.

5）副作用は59例中1例（1.7%）に胃部不快感，腹部膨満感がみられたが軽度であり，投与中止により直ちに回復した.

6）以上の諸点より CFIX は尿路感染症に対し，非常に有用な薬剤であると思われた.

文　　献

1）UTI 研究会：UTI 薬効評価基準（第3版）. Chemotherapy, 34: 408-430, 1986
2）第31回日本化学療法学会東日本支部総会新薬シンポジウム FK 027, 1984（横浜）
3）岸　洋一，北原　研，富永登志，新島端夫，西村洋司，斎藤　功，石井泰憲，河村　毅：尿路感染症に対する Cefixame（CFIX）の基礎的ならびに臨床的研究．Chemotherapy 33: S-6, 541-558, 1985

（1989年6月28日迅速掲載受付）