

呼吸器感染症におけるtemafloxacinの臨床的検討

坂本 理・安藤正幸・荒木淑郎

熊本大学医学部第一内科*

新しいピリドンカルボン酸系抗菌薬であるtemafloxacinを呼吸器感染症患者10名, うち気管支拡張症8例, 肺炎2例に投与し, その臨床効果, 細菌学的効果, 副作用について検討した。臨床効果は, 著効2例, 有効3例, やや有効3例, 無効1例, 判定不能1例であった。細菌学的効果は, 起炎菌と推定された6株のうち*Xanthomonas maltophilia* 1株, *Klebsiella pneumoniae* 1株は消失したが, *Pseudomonas aeruginosa* 3株は不変, 1株は不明であった。副作用は口唇のあれ, 胃部不快感, 全身倦怠感各1例, 臨床検査値においては正常範囲内の血小板数の減少が1例に認められた。

Key words : temafloxacin, ピリドンカルボン酸系抗菌薬, 呼吸器感染症

Temafloxacin(TMFX)は, グラム陽性菌, グラム陰性菌, および嫌気性菌に対し幅広い抗菌スペクトルを有し, 特にグラム陽性菌, 嫌気性菌, マイコプラズマ, クラミジア, 抗酸菌およびレジオネラなどの細菌に対し強い抗菌力を有している。本剤は経口投与により約2時間で血中最高濃度となり, 半減期は約7時間と長く, 各組織への移行も良好であることが明らかにされている¹⁾。

今回我々は呼吸器感染症患者にTMFXを投与する機会を得たので報告する。

対象症例は, 1990年8月から1991年2月までに当科を受診した外来5名(男性1名, 女性4名), 入院5名(男性1名, 女性4名)の呼吸器感染症患者10名であった。年齢分布は26~73歳で平均年齢は53.0歳であった。疾患の内訳は気管支拡張症に伴った慢性気道感染症7例, 気管支拡張症の急性増悪1例および肺炎2例で, いずれも軽症から中等症であった。投与方法は1回150~300mgを1日2回7~17日間経口投与した。

効果判定は, 自他覚所見の改善度をみた臨床効果と起炎菌の明らかな症例では, 細菌の消失の有無をみた細菌学的効果の二面から実施した。副作用の有無は, 自他覚所見により判定し, 本剤投与前後に血液像, 肝機能, 腎機能などの臨床検査を行った。

TMFX投与による成績概要(Table 1)および臨床検査値の変動(Table 2)を示した。

臨床効果は, 本剤投与開始と同時にerythromycin(EM)(200mg×3/日)を併用投与した気管支拡張症に伴った慢性気道感染症1例(症例No.1)を除く9例で検討した。一方, 本剤投与24日前および約7カ月前から

EM(200mg×3/日)を投与し本剤投与期間中も同量を継続投与した気管支拡張症を伴った慢性気道感染症2例(症例No.3, 5)は, 本剤投与期間を考慮し検討対象症例とした。気管支拡張症に伴った慢性気道感染症6例中, 著効1例, 有効2例, やや有効3例であった。肺炎2例では, 著効1例, 有効1例であった。気管支拡張症の急性増悪1例は無効であった。

細菌学的効果は, 起炎菌と推定された7株のうち, 臨床効果と同様に症例No.1を除く6株中, *Xanthomonas maltophilia* 1株, *Klebsiella pneumoniae* 1株は消失したが, *Pseudomonas aeruginosa* 3株は不変, 1株は投薬終了後菌検査未実施のため不明であった。

TMFX投与によると考えられる自他覚的な副作用は口唇のあれ, 胃部不快感, 全身倦怠感が各1例にみられた。いずれの症例も本剤の継続投与は可能であり, 口唇のあれ, および全身倦怠感の本剤投与終了後無処置で, 胃部不快感はアズレンスルホン酸ナトリウム・L-グルタミンおよび塩酸セトラキサート併用にて消失した。臨床検査値においては血小板数($\times 10^4/\text{mm}^3$)が投薬前27.8から投薬3日後31.5, 投薬7日後26.3, 投薬13日後19.4, 投薬16日後18.0, 投薬終了後2日目16.3と院内正常範囲内($13.0\sim 40.0 \times 10^4/\text{mm}^3$)で減少した症例が1例認められた。本症例は基礎疾患として完全寛解状態の悪性リンパ腫を有しており議論の余地はあると思われるが本剤との関連性は否定出来なかった。

以上, 呼吸器感染症患者10例にTMFXを投与し臨床効果, 細菌学的効果および安全性の評価を行った。その臨床の有効率は55.5%(5/9)であったが, 今回の

*〒860 熊本市本荘1-1-1

Table 1. Clinical results of temafloxacin

Case no.	Age (yr) Sex	Diagnosis (severity)	Underlying disease	Dose mg × /day duration (days)	Isolated organism before after	Sputum* before after	Clinical efficacy	Side effects Remarks
1	73 F	bronchiectasis (moderate)	(-)	150 × 2 14	<i>C. pseudodiphtheriticum</i> <i>C. pseudodiphtheriticum</i>	PM PM	unknown	chapped lips
2	38 F	bronchiectasis (moderate)	(-)	300 × 2 7	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	P (#) PM (#)	poor	-
3	51 M	bronchiectasis (mild)	(-)	300 × 2 12	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	PM (+) PM	fair	-
4	66 F	bronchiectasis (moderate)	(-)	300 × 2 14	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	P (+) P (+)	good	epigastric discomfort
5	63 M	bronchiectasis (moderate)	(-)	300 × 2 14	<i>P. aeruginosa</i> not done	PM (#) M	fair	-
6	49 F	bronchiectasis (mild)	(-)	300 × 2 14	<i>X. maltophilia</i> normal flora	PM (+) M (+)	good	general fatigue
7	70 F	bronchiectasis (mild)	(-)	300 × 2 14	normal flora normal flora	M (+) -	fair	-
8	67 F	bronchiectasis (moderate)	(-)	300 × 2 13	<i>K. pneumoniae</i> normal flora	P (#) M	excellent	-
9	26 F	pneumonia (moderate)	malignant lymphoma	300 × 2 10	not done	M (+) -	excellent	-
10	27 F	pneumonia (moderate)	malignant lymphoma	300 × 2 17	not done	M (+) -	good	-

*Sputum: P; purulent, PM; purulent and mucoid, M; mucoid (Volume); +; <10 ml, ++; 10-20 ml, #; >20 ml

Table 2. Laboratory findings before and after treatment with temafloxacin

Case no.		RBC (10 ⁶ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Differential count (%)					Plt. (10 ⁴ /mm ³)	GOT (KU)	GPT (KU)	ALP (U/l)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	Cr. (mg/dl)	CRP (mg/dl)	ESR (mm/h)	Urinalysis		
						baso	eos	neutro	lymph	mon										pro.	sug.	uro.
1	B	390	11.7	36.1	4750	0.7	3.6	46.4	40.2	7.6	18.5	28	9	111	0.2	9.4	0.8	0.75	24			
	A	396	12.1	35.5	4970	2.0	0.7	48.1	39.5	7.3	19.7	25	7	93	0.4	13.6	0.8	0.38	21			
2	B	311	7.9	25.7	5130	0.8	1.1	41.9	48.0	7.3	41.9	20	23	104	0.2	14.4	0.5	≤0.25		-	-	0.1
	A	312	7.9	25.6	4710	0.7	1.5	34.1	54.2	7.3	34.2	19	10	87	0.2	13.1	0.6	0.44		-	-	0.1
3	B	481	13.9	42.4	10730	0.8	2.0	70.3	21.1	5.2	26.1	21	26	84	0.5	11.8	1.0	0.48	14	-	-	-
	A	521	14.8	45.1	9800	0.4	3.4	73.7	18.0	3.8	28.6	22	20	93	0.5	11.7	1.1	≤0.26	11	-	±	1
4	B	439	13.1	39.8	5990	0.5	1.1	64.1	26.2	6.1	32.4	20	13	138	0.3	13.0	0.6	≤0.23	54			
	A	439	13.3	40.0	3530	0.7	1.7	37.1	48.3	8.6	25.6	34	17	109	0.3	9.9	0.8	0.42				
5	B	416	13.4	39.5	8330	0.9	1.5	69.2	21.2	6.1	26.1	18	14	76	0.3	20.4	1.0	≤0.25	8	-	-	-
	A	415	13.1	39.2	7950	0.7	3.2	66.7	18.4	9.1	27.0	21	16	63	0.4	22.2	1.1	0.92	18	±	-	-
6	B	469	14.1	43.7	9530	0.8	1.3	77.7	16.3	3.1	31.6	22	14	82	0.7	9.2	0.8	1.42	60	-	-	0.1
	A	422	12.7	39.6	6580	0.5	2.3	64.0	28.7	3.9	24.1	26	20	78	0.5	13.2	0.7	1.79	58			
7	B	414	12.7	40.3	5540	0.5	1.4	66.6	27.7	3.3	45.2	23	16	119	0.2	16.5	0.7	≤0.23	49	-	-	0.1
	A	379	11.9	36.9	4050	0.5	0.9	53.0	37.8	7.2	24.8	33	20	95	0.3	21.2	0.8	≤0.23	24	-	-	0.1
8	B	367	11.5	34.2	6600	0.3	4.0	67.2	24.0	3.5	26.0	19	18	119	0.2	19.9	0.7	≤0.25	60	-	-	0.1
	A	332	10.1	31.2	8740	0.3	4.0	67.2	24.0	3.5	24.1	29	21	119	0.3	14.1	0.7	1.40	83			
9	B	376	11.7	34.6	4470	0.2	0.8	64.7	30.4	2.7	20.8	39	45	55	0.3	11.6	0.7	6.32	58	±	-	0.1
	A	367	11.5	33.9	4200	0.4	1.2	63.2	28.1	6.5	25.9	20	23	52	0.2	16.3	0.6	0.25	27	±	-	0.1
10	B	436	13.1	40.2	5690	0.3	0.5	77.0	15.8	5.5	27.8	37	48	76	0.4	8.1	0.5	2.72	77			
	A	368	11.5	34.1	3000	0	2.0	38.0	58.0	2.0	18.0	21	24	56	0.3	11.4	0.6	≤0.25	18			

B: before A: after

対象症例が慢性期の呼吸器感染症が症例全体の67%を占めていたこと、および起炎菌が本剤に対する感受性が低い*P. aeruginosa*および*X. maltophilia*が5株中4株であったことを考慮すると本剤は呼吸器感染症の治療に有用な薬剤であると思われた。

文 献

- 1) 那須 勝, 熊澤浄一: 第39回日本化学療法学会西日本支部総会, 新薬シンポジウム。Temafloracin(TA-167), 大分, 1991

Clinical study of temafloxacin in respiratory infection

Osamu Sakamoto, Masayuki Ando and Shukuro Araki

First Department of Internal Medicine, Kumamoto University Medical School

1-1-1 Honjo, Kumamoto 860, Japan

Temafloracin (TMFX), a new quinolone antibiotic, was administered to 10 patients with respiratory tract infections, of whom 8 had bronchiectasis and 2 had pneumonia, to evaluate its clinical efficacy, bacteriological effect and side effects. The clinical response, evaluated in 9 cases, was excellent in 2, good in 3, fair in 3 and poor in 1. Bacteriologically, 6 causative organisms were isolated. One strain each of *Xanthomonas maltophilia* and *Klebsiella pneumoniae* were eradicated, but three strains of *Pseudomonas aeruginosa* were unchanged and one strain of *P. aeruginosa* was unknown. Three cases experienced adverse reactions, including chapped lips, epigastric discomfort and general fatigue. Among laboratory findings, a decrease in the platelet count which was within normal range was observed in 1 case.