

## 呼吸器感染症に対する 7432-S の臨床的検討

押谷 浩・河合 伸・小林宏行

杏林大学 第一内科\*

呼吸器感染症 9 例(慢性気管支炎 2 例, 気管支拡張症+感染 1 例, 急性気管支炎 2 例, 肺炎 4 例) に対して 7432-S, 1 回 200 mg 1 日 2~3 回の経口投与による臨床効果を検討した。

その結果, 肺炎の 1 例はやや有効であったが他の 8 例は全例有効であり, 全体の有効率は 88.9 %であった。

副作用ならびに臨床検査値異常は, 全例でみられなかった。

**Key words:** 7432-S, 臨床的検討 (7432-S), 呼吸器感染症

7432-S は塩野義製薬株式会社研究所で開発された経口セフェム系抗生物質であり広範囲のグラム陰性菌および一部のグラム陽性菌に対して抗菌スペクトルを有するとされ<sup>1)</sup>薬動力学的にも体内動態が良好な薬剤とも言われている<sup>2, 3)</sup>。

今回, 著者らは, 本剤を臨床的に使用する機会を得たのでその成績について報告する。

## I. 対象と方法

成人の慢性気管支炎 2 例, 気管支拡張症+感染 1 例, 急性気管支炎 2 例, および肺炎 4 例の計 9 例を対象に行なった。投与方法は 1 回 200 mg を 1 日 2 回投与が 4 例, 3 回投与が 5 例であった。また本剤投与前, 投与後における臨床症状, 末梢血所見を観察し, 成績の判定は本剤投与後に行なった。

## II. 成績

## 1. 症例の背景分析 (Table 1)

対象とした 9 例のうち重症度分類は軽症 6 例, 中等症 3 例であり, またいずれも他の抗菌剤が前投与された例はなかった。

## 2. 起炎菌の変化 (Table 1)

起炎菌が検出された例は, 1 例のみであったが, *Haemophilus influenzae* (*H. influenzae*) は, 投与後消失した。

## 3. 臨床症状, 所見の変化 (Table 1)

症例 1: 急性気管支炎例である。本剤使用 3 日目には粘膿性痰は粘性となり 4 日目には解熱し投与終了時には咳嗽も消失し, また白血球数の正常化, CRP 陰性化を認め有効と判定された。

症例 2: 急性気管支炎例である。本剤使用 2 日目には

解熱し; 3 日目に粘性痰となり 5 日目には咳嗽消失したため有効と判定された。

症例 3: 気管支肺炎例である。本剤 14 日間投与を行なったが, やや解熱傾向がみられたが咳嗽, 喀痰は不変であり, やや有効と判定された。

症例 4: 気管支肺炎の症例である。本剤 14 日間投与を行ない, 咳嗽, 喀痰は不変であったが, 解熱傾向が得られ, 胸部 x-p 上も改善を認めたため有効と判定された。

症例 5: 気管支肺炎の症例である。本剤 7 日間投与を行ない, 解熱し, 胸部 x-p 上も改善したため有効と判定された。

症例 6: 肺炎例で, 本剤 8 日間投与にて解熱し, 胸部 x-p 上も改善を認めたため有効と判定された。起炎菌は, *H. influenzae* であり投与終了後消失を認めた。

症例 7: 慢性気管支炎にて外来通院中, 咳嗽, 粘膿性痰出現。本剤投与 4 日目より喀痰は粘性となり, 6 日目には咳嗽消失し有効と判定された。

症例 8: 慢性気管支炎の症例。今回, 咳嗽, 喀痰, 発熱を認めたため, 本剤投与を開始した。投与終了時には, 自覚症状の改善を認め有効と判定された。

症例 9: 気管支拡張症に感染を併発した症例。本剤 10 日間投与を行ない咳嗽の消失, 喀痰は血性痰より粘性痰となり有効と判定された。

## 4. 総合臨床効果

以上の各症例をまとめてみると, 急性気管支炎 2 例, 慢性気管支炎 2 例および気管支拡張症+感染 1 例はすべて有効と判定された。

また, 気管支肺炎 4 例では有効 3 例, やや有効 1 例であり, 全体の有効率は 88.9 %であった。

## 5. 副作用および臨床検査値異常 (Table 2)

今回検討した全例で, 臨床症状, 所見で認めるべき副

\* 〒181 東京都三鷹市新川 6-20-2

Table 1. Clinical effects of 7432-S

Case No.	Name Sex Age	Diagnosis	Dose mg/day×Days	Fever	Cough	Sputum	Organism	Lab. data			Clinical effect	Side effects
								WBC	CRP	ESR		
1	M.I. F, 56	Acute bronchitis	200×2 ×7	39.0	+	PM(+)	N.T.	12800	(4+)	100	Good	(-)
				36.4	-	M(-)	N.T.	6800	(-)	80		
2	S.F. M, 73	Acute bronchitis	200×3 ×7	37.6	+	PM(+)	N.T.	5200	(2+)	37	Good	(-)
				36.6	-	M(-)	N.T.	5000	(-)	17		
3	S.Y. F, 76	Bronchopneumonia	200×3 ×14	37.6	+	PM(+)	N.F.	4700	(5+)	43	Fair	(-)
				37.2	+	PM(+)	N.T.	4700	(+)	30		
4	T.N. F, 84	Bronchopneumonia	200×3 ×14	38.4	+	PM(+)	N.F.	9100	(3+)	33	Good	(-)
				36.8	+	PM(+)	N.F.	7700	(2+)	31		
5	T.S. M, 83	Bronchopneumonia	200×3 ×7	37.8	-	M(+)	N.T.	6800	(6+)	87	Good	(-)
				36.6	-	M(+)	N.T.	6400	(+)	36		
6	T.S. M, 44	Pneumonia	200×2 ×8	37.2	+	PM(+)	<i>H. influenzae</i>	5400	(±)	4	Good	(-)
				36.7	+	M(+)	(3+) N.F.	6000	(-)	5		
7	J.M. M, 72	Chronic bronchitis	200×3 ×10	36.5	+	PM(+)	N.T.	4900	(-)	14	Good	(-)
				36.3	-	M(±)	N.T.	6100	(-)	7		
8	K.U. M, 62	Chronic bronchitis	200×2 ×8	37.0	+	PM(+)	N.T.	6300	(-)	2	Good	(-)
				36.6	-	M(+)	N.T.	5400	(-)	-		
9	T.T. M, 68	Bronchiectasis +infection	200×2 ×10	36.4	+	PM(+)	N.T.	6800	(+)	25	Good	(-)
				36.4	-	M(-)	N.T.	4800	(-)	15		

N.T.=Not tried

N.F.=Normal flora

Table 2. Laboratory findings before and after 7432-S treatment

Case No.	Before After	RBC (×10 <sup>9</sup> /ml)	Hb. (g/dl)	Ht. (%)	WBC	Plts. (×10 <sup>4</sup> )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	LDH (U)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)	Na (mEq/l)	K (mEq/l)	Cl (mEq/l)
1	B	428	13.4	39.8	*12600	29.7	21	13	173	322	9.5	0.7	137	4.3	98
	A	411	38.0	38.0	6800	33.5	21	20	162	319	5.4	0.6	138	3.9	98
2	B	460	*13.6	42.0	5200	20.8	19	16	111	370	15.0	1.3	140	4.3	101
	A	452	*13.4	41.4	5000	25.2	15	12	103	384	16.8	1.3	142	4.7	102
3	B	401	*12.0	36.0	4700	32.2	12	14	166	316	17.9	0.7	136	3.9	99
	A	442	*12.3	36.8	4700	26.8	21	19	185	309	16.5	0.4	133	4.2	100
4	B	390	13.1	38.6	*9100	*33.8	14	18	167	306	17.4	0.8	137	4.5	106
	A	420	13.2	37.8	7700	*42.4	16	10	168	350	17.4	0.6	137	4.4	88
5	B	341	*9.8	31.7	6800	*40.1	16	13	156	392	*24.8	0.5	137	3.7	94
	A	392	*11.6	32.4	6400	*53.1	16	15	168	357	14.6	0.4	136	3.9	98
6	B	471	15.6	47.1	5400	30.3	23	*31	171	327	13.4	1.0	140	5.6	102
	A	530	15.9	47.4	6000	12.3	29	*38	181	325	14.2	1.1	141	4.1	101
7	B	439	13.5	42.0	4900	19.0	20	19	-	360	10.7	1.0	141	4.3	104
	A	443	14.0	42.6	6100	17.1	26	27	-	379	11.3	1.1	139	4.3	99
8	B	487	15.3	46.2	6300	22.1	20	8	-	307	13.9	1.1	140	4.0	96
	A	461	14.6	43.9	5400	22.0	16	8	-	293	14.9	0.9	-	-	-
9	B	390	*11.4	34.8	6800	25.0	17	5	-	298	18.3	0.9	140	4.3	101
	A	379	*11.2	33.8	4800	26.7	17	7	222	-	19.5	0.9	-	-	-

\* : abnormal value

作用はなく、臨床検査値異常も認められなかった。

値ある抗生物質の1つと考えられる。

### Ⅲ. 考 察

7432-Sは広範囲のグラム陰性菌および一部のグラム陽性菌に対し抗菌作用を有する<sup>1)</sup>。

また、本剤は空腹時経口投与後2~2.5時間に用量相関性の最高血中濃度(Cmax)に達し、100 mg, 200 mgでそれぞれ4.13 μg/ml, 8.48 μg/mlを示しその半減期(T<sub>1/2</sub>(β))80分から110分と比較的長時間であった<sup>1)</sup>。これらの値は、他のnew oral cephem剤のcefixime<sup>2)</sup>, ceftoram pivoxil<sup>3)</sup>と比較すると特に最高血中濃度は数倍で良好な臨床効果が期待できる薬剤ともされている。

かかる基礎的成績から、今回の臨床的検討が、試みられたわけであるが、対象9例中8例に有効と判定され、非常に高い有効率を示した。また投与回数別にみると、1日2回投与例4例中全例が有効であり、1日3回投与例5例中4例が有効であった。すなわちこれらの有効率は、基礎的成績を十分反映した成績であった。

一方、本治験で副作用ならびに臨床検査値異常はみられなかった。

以上の臨床検討での有効率および安全性の点を勘案すると、本剤は通常の呼吸器感染症に対し、有用性が期待され、今後症例を追加し他領域も含み検討を重ねるに価

### 文 献

- 1) YOSHIDA, T.; Y. HAMASHIMA, S. MATSUURA, Y. KOMATSU, & S. KUWAHARA : 7432-S, a new oral cephem ; antibacterial activity. 26th ICAAC, Sept. 29, 1986 (New Orleans)
- 2) HIRANO, K.; T. YOSHIDA, T. MATSUBARA, K. MIZOJIRI, F. KOBAYASHI, & S. KUWAHARA : 7432-S, a new oral cephem ; animal pharmacology. 26th ICAAC, Sept. 29, 1986 (New Orleans)
- 3) NAKASHIMA, M.; IIDA, T. YOSHIDA, T. KITAGAWA, T. OGUMA, & H. ISHII : Pharmacokinetics and safety of 7432-S in healthy volunteers. 26th ICAAC, Sept. 29, 1986 (New Orleans)
- 4) 第35回日本化学療法学会 西日本支部総会, 新薬シンポジウム, 7432-S. 鹿児島, 1987
- 5) 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. 神奈川, 1984
- 6) 第33回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム, T-2588. 東京, 1985

## 7432-S IN RESPIRATORY TRACT INFECTION

HIROSHI OSHITANI, SHIN KAWAI and HIROYUKI KOBAYASHI

First Department of Internal Medicine School of Medicine, Kyorin University Tokyo

6-20-2, Shinkawa, Mitaka, Tokyo 181, Japan

We administered 7432-S, a new oral cephalosporin-derived antibiotic, to 9 patients (chronic bronchitis 2, bronchiectasis + infection 1, acute bronchitis 2, bronchopneumonia 4) at a daily dose of 400 mg~600 mg 2 or 3 times a day with the following results. The clinical effect was excellent in 1 case of bronchopneumonia, good in 8 cases, and fair in 1 another case of bronchopneumonia, the overall efficacy rate being 88.9%.

In a bacteriological study, there was only one strain of *Haemophilus influenzae*, which was eradicated after treatment. There were no side effects or abnormal laboratory findings due to treatment. From the above results, we consider 7432-S a useful drug. But more study of its application in general respiratory tract infection is necessary.