

呼吸器感染に対する L-105 の臨床的研究

青木信樹・関根 理・薄田芳丸・湯浅保子

信楽園病院内科

若林伸人・林 静一・新田 功・田中富美子

信楽園病院薬剤科

渡辺京子

信楽園病院検査科

呼吸器感染症24例に L-105 を使用した。対象は35歳から88歳まで(平均66.8歳)の男性12例, 女性12例で, 全例経静脈的に使用し, 腎不全例の1例を除き, 0.5ないし1.0g を1日2回静注あるいは点滴静注した(腎不全例では1日1回)。使用期間は4~20日, 総用量は4.0~38.0gであった。

臨床効果は有効15, やや有効1, 無効5, 判定不能3例であった。副作用は臨床的にはとくにみられず, 検査成績上 GOT の上昇を2例に, GPT の上昇, BUN・クレアチニンの上昇をそれぞれ1例に認めたが, いずれも軽度で治療終了後速やかに正常化した。

L-105 は日本レダリー株式会社で開発された, 新合成セファロスポリン注射剤である。本剤は各種の β -lactamase に安定で, ブドウ糖非酵糖グラム陰性桿菌を除く, 好気性, 嫌気性のグラム陽性菌からグラム陰性菌まで, 広範囲の抗菌スペクトルを有している。とくに第三世代セフェム剤の弱点である *S. aureus* に対する抗菌力は CEZ とほぼ同等であり, *S. pneumoniae* に対してもきわめて強力であることから¹⁾, これらの菌による呼吸器感染症への有用性の期待しうる薬剤である。

われわれは24例の呼吸器感染症に対して, 本剤を使用する機会を得たので報告する。

I. 対象と方法

1. 対象

対象患者は昭和59年7月より昭和59年12月までの間に, 信楽園病院において入院治療を行った24例で, 男性, 女性いずれも12例, 年齢は35歳から88歳までで, 平均66.8歳である。

疾患の内訳は肺炎11例, 肺化膿症1例, 慢性気管支炎の急性増悪2例, びまん性汎細気管支炎急性増悪1例, 肺気腫二次感染1例, 気管支拡張症二次感染5例, 陳旧性肺結核に気道感染をきたしたものの1例, 肺癌二次感染2例である。

起因菌は8例で判明した。肺炎例2例からはそれぞれ *S. aureus*, *S. pneumoniae*, 慢性気管支炎例1例より *H. influenzae*, 汎細気管支炎例から *P. aeruginosa* が分離さ

れ, 肺気腫例より *S. aureus*, 気管支拡張症例3例からおのおの *S. aureus*, *H. influenzae*, *H. parahaemolyticus* が検出された。

2. 使用法・用量

全例経静脈的に使用し, 腎不全の1例を除き0.5ないし1.0g を1日2回点滴静注あるいは one shot 静注した。腎不全例は1.0g 1日1回の静注を行った。

使用期間は症例16, 24の4日が最短, 症例7の20日が最長で, 総用量は症例16の4.0g が最少, 症例6の38.0g が最多であった。

3. 効果判定基準

下記の判定基準に従った。

著効 (excellent): 1) 原因菌が判明している場合は菌の消失と臨床症状の急速な改善を得たもの。2) 原因菌が不明でも臨床症状の急速な改善が得られたもの。3) 他の抗菌剤が無効で L-105 に変更後著明な改善を得たもの。

有効 (good): 1) 原因菌の消失と臨床症状の改善が得られたもの。2) 原因菌が存続あるいは不明でも, 明らかな臨床症状の改善が得られたもの。

やや有効 (fair): 1) 原因菌が減少したもの。2) 臨床症状の一部あるいは軽度改善が得られたもの。

無効 (poor): 原因菌の消失をみず, 臨床症状が不変あるいは増悪したもの。

判定不能 (undetermined): 1) 治療の対象でなかった

Table 1 Clinical results

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organism	Invalid preceding therapy	Administration	
						Daily dose	Route
1. T. H.	38 M	55	<u>Pneumonia</u> (-)	<u>N. F.</u> N. D.	(-)	1.0 g × 2	d.i.
2. Y. W.	88 F	52	<u>Pneumonia</u> Senile dementia	<u>N. D.</u> N. D.	(-)	0.5 g × 2	d.i.
3. H. K.	64 M	53	<u>Pneumonia</u> DM	<i>P. aeruginosa</i> <i>H. parainf.</i> <i>P. aeruginosa</i>	CCL	1.0 g × 2	d.i.
4. A. Y.	35 F	58	<u>Pneumonia</u> (-)	<u>N. F.</u> N. D.	(-)	1.0 g × 2	d.i.
5. K. Y.	60 M	45	<u>Pneumonia</u> DM	<u>N. F.</u> <i>P. aeruginosa</i> <i>E. aerogenes</i>	AMPC	1.0 g × 2	d.i.
6. T. N.	68 M	66	<u>Pneumonia</u> Pleuritis, DM & AF	<u>N. D.</u> N. D.	CEZ	1.0 g × 2	d.i.
7. T. I.	67 M	53	<u>Pneumonia</u> CRF & DM	<u>N. D.</u> N. D.	(-)	1.0 g × 1	i.v.
8. C. H.	74 M	60	<u>Pneumonia</u> DM & CVD	* <i>S. aureus</i> <i>S. aureus</i> <i>P. aeruginosa</i>	T-2588 (fair)	1.0 g × 2	d.i.
9. M. S.	82 F	35	<u>Pneumonia</u> Cholecholithiasis & Senile dementia	<u>N. D.</u> N. D.	(-)	0.5 g × 2	d.i.
10. S. S.	74 F	33	<u>Pneumonia</u> Old tbc, Pyothorax & Br.-pl. fistel	* <i>S. pneumoniae</i> <i>E. cloacae</i> <i>E. aerogenes</i>	(-)	1.0 g × 2	d.i.
11. Y. K.	75 M	54	<u>Pneumonia</u> Bronchiectasis & Cholelithiasis	<u>N. F.</u> N. F.	FK-027	1.0 g × 2	d.i.
12. K. T.	47 M	46	<u>Pulm. abscess</u> Old tbc	<u>N. F.</u> N. F.	HBK or AMK BRL-28500	1.0 g × 2	d.i.
13. A. Y.	73 F	38	<u>Chr. bronchitis</u> (-)	<u>N. F.</u> N. D.	CTM JM	1.0 g × 2	d.i.
14. S. H.	77 F	54	<u>Chr. bronchitis</u> Chr. hepatitis & Hypertension	* <i>H. influenzae</i> <i>A. anitratus</i> <i>A. lowffi</i>	(-)	1.0 g × 2	d.i.
15. K. W.	84 F	33	<u>Panbronchiolitis</u> Parkinsonism	* <i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	(-)	1.0 g × 2	d.i.
16. T. M.	72 M	?	<u>Pulm. emphysema + Inf.</u> Hypertension	<i>S. aureus</i> <i>A. anitratus</i> <i>P. cepacia</i> <i>A. anitratus</i>	(-)	0.5 g × 2	i.v.
17. H. A.	80 F	40	<u>Bronchiectasis + Inf.</u> Hypertension	<u>N. F.</u> N. F.	T-2588 (fair)	1.0 g × 2	d.i.
18. Y. K.	53 M	49	<u>Bronchiectasis + Inf.</u> (-)	<i>H. parahaemo.</i> N. F.	(-)	0.5 g × 2	d.i.

of L-105

Duration (days)	Total dose (g)	BT* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP*	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Bact.	Clinical	
10.5	21.0	$\frac{38.4}{<37.0}$	$\frac{7}{22}$	$\frac{4+}{-}$	$\frac{12000}{4800}$	Unknown	Good	GPT ↑
7	7.0	$\frac{38.9}{<37.0}$	$\frac{34}{22}$	$\frac{4+}{\pm}$	$\frac{7000}{6000}$	Unknown	Good	
7	14.0	$\frac{37.6}{<37.0}$	$\frac{91}{80}$	$\frac{2+}{\pm}$	$\frac{7700}{6700}$	Unknown	Good	
10	20.0	$\frac{38.7}{<37.0}$	$\frac{138}{75}$	$\frac{4+}{\pm}$	$\frac{7600}{4800}$	Unknown	Good	BUN, Cr. ↑
14	28.0	$\frac{39.0}{<37.0}$	$\frac{110}{47}$	$\frac{6+}{\pm}$	$\frac{14000}{7300}$	Unknown	Good	
19	38.0	$\frac{37.0}{<37.0}$	$\frac{81}{10}$	$\frac{3+}{-}$	$\frac{10600}{10800}$	Unknown	Good	
20	20.0	$\frac{38.4}{<37.0}$	$\frac{95}{38}$	$\frac{5+}{1+}$	$\frac{13700}{8100}$	Unknown	Good	
13	26.0	$\frac{37.5}{<37.0}$	—	$\frac{4+}{3+}$	$\frac{10900}{9700}$	Persisted	Fair	
12	12.0	$\frac{38.3}{38.6}$	$\frac{85}{136}$	$\frac{3+}{5+}$	$\frac{6400}{7600}$	Unknown	Poor	
14	28.0	$\frac{\geq 38.0}{<37.0}$	$\frac{36}{68}$	$\frac{5+}{\pm}$	$\frac{6900}{4100}$	Eradicated	Good	
7.5	15.0	$\frac{38.0}{37.0}$	$\frac{80}{114}$	$\frac{4+}{3+}$	$\frac{10700}{7200}$	Unknown	Undetermined	MPCF ↑
7	14.0	$\frac{37.5}{37.2}$	$\frac{97}{64}$	$\frac{5+}{5+}$	$\frac{8400}{9800}$	Unknown	Poor	
11	22.0	$\frac{37.3}{<37.0}$	$\frac{94}{31}$	$\frac{5+}{\pm}$	$\frac{8200}{4600}$	Unknown	Good	
7	14.0	$\frac{37.1}{<37.0}$	$\frac{56}{46}$	$\frac{1+}{-}$	$\frac{4800}{4200}$	Eradicated	Good	
7	14.0	$\frac{37.3}{37.3}$	$\frac{120}{55}$	$\frac{3+}{5+}$	$\frac{9400}{7400}$	Persisted	Poor	
4	4.0	$\frac{37.9}{37.9}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{4+}{4+}$	$\frac{3500}{3400}$	Unknown	Poor	CZX good ↑ GOT ↑
7	14.0	$\frac{37.6}{<37.0}$	$\frac{68}{62}$	$\frac{2+}{\pm}$	$\frac{4600}{6000}$	Unknown	Good	
7	7.0	$\frac{37.6}{<37.0}$	$\frac{100}{30}$	$\frac{3+}{1+}$	$\frac{10300}{5400}$	Unknown	Good	

Table 1

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organism	Invalid preceding therapy	Administration	
						Daily dose	Route
19. K. O.	40 F	33	Bronchiectasis + Inf. Gastric ulcer & Heart failure	* <i>S. aureus</i> <i>P. aeruginosa</i>	AMA-1080	1.0 g × 2	d.i.
20. H. A.	73 F	35	Bronchiectasis + Inf. (-)	<i>K. pneumoniae</i> <i>A. hydrophila</i> <i>A. anitratus</i> <i>E. coli</i>	(-)	1.0 g × 2	d.i.
21. Y. K.	82 M	39	Bronchiectasis + Inf. Hypertension	* <i>H. influenzae</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>K. pneumoniae</i>	(-)	1.0 g × 2	d.i.
22. J. O.	64 M	33	Old tbc + Inf. (-)	N. F. <i>S. aureus</i> <i>S. faecalis</i>	SN-407	1.0 g × 2	d.i.
23. K. W.	62 F	46	Lung ca. + Inf. Hypertension	<i>P. mirabilis</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>P. aeruginosa</i> N. D.	(-)	1.0 g × 2	d.i.
24. K. K.	71	35	Lung ca. + Inf. Carcinomatous pleuritis*	<i>P. mirabilis</i> <i>S. aureus</i> N. D.	(-)	1.0 g × 2	d.i.

もの。2) 効果判明以前に L-105 の使用が中止されたもの。3) 他の抗菌剤, 消炎剤 (steroid など) がはじめてから併用されたもの。

4. 副作用の検討

使用時の血管痛や, 使用期間中の発熱, 発疹, 悪心・嘔吐・腹痛・下痢・血便などの消化管障害, あるいはめまい, 頭痛などに留意した。また治療前後の検査成績から, 腎, 肝, 骨髄への影響をみた。腎機能については血清尿素窒素 (BUN), クレアチニン (Cr), 肝機能に関しては血清アルカリフォスファターゼ (Al-P), トランスアミナーゼ (GOT, GPT), および総ビリルビン (T. Bil.), 骨髄機能については末梢血のヘマトクリット (Ht), 血小板数 (platelet), 白血球数 (WBC), 好中球百分比 (neutro.), 全身の過敏症状に関しては末梢血好酸球百分比 (eosin.) を指標とし, 直接クーミス試験 (Coombs) も可能な限り行った。

II. 成績

1. 臨床効果 (Table 1, 2)

有効15, やや有効1, 無効5, 判定不能3の結果で, 有効率は71.4%であった。

肺炎例は11例で, 効果判定可能10例中8例有効で80.0%の有効率であった。有効の症例3は糖尿病を基礎に有

する患者が発熱, 咳嗽, 胸痛のため CCL による治療を受けたが改善せず本剤に変更したもので, 症状の軽快と胸部X線上右下肺野の陰影の消失をみた。症例5も糖尿病患者で, 右上葉全体に拡がる肺炎に対し AMPC を使用したが無効のため本剤 1g 1日2回の点滴静注に変更, 14日間使用して順調な経過をとった。症例6は糖尿病, 心房細動により当院において管理中であったが, 胸膜炎を随伴する肺炎を発症し CEZ を使用したが効果がみられず, 本剤に変更後比較的緩徐であったがX線所見の改善をみた。症例7は腎硬化症による慢性腎不全例で, 血液透析導入直前に肺炎の発症をみたもので, 本剤 1g 1日1回の静注を20日間行い有効であった。症例10は肺結核にて左上葉切除後, 膿胸を反復している患者が右側に *S. pneumoniae* による肺炎をきたしたもので, 本剤使用により膿性痰起因菌の消失, 胸部X線所見の改善を得た。

症例8は T-2588 の効果が不十分で, 喀痰より *S. aureus* が分離された肺炎に対して本剤を使用した例であるがやや有効にとどまった。症例9は起因菌不明の高齢者肺炎で, 本剤 0.5g を1日2回使用したが, 胸部X線所見は不変で CRP はむしろ増悪し無効であった。症例11は, *H. influenzae* による気管支拡張症二次感染に対し FK-027 を使用し病状の改善を得ていたが, 再度発熱すると

(Continued)

Duration (days)	Total dose (g)	BT* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP*	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Bact.	Clinical	
11	22.0	$\frac{37.3}{37.3}$	$\frac{30}{15}$	$\frac{2+}{6+}$	$\frac{9900}{18000}$	Replaced	Poor	
7	14.0	$\frac{36.7}{<37.0}$	$\frac{33}{25}$	$\frac{\pm}{-}$	$\frac{10500}{4200}$	Unknown	Good	GOT ↑
10	20.0	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{110}{42}$	$\frac{3+}{1+}$	$\frac{6300}{6200}$	Eradicated	Good	
7	14.0	$\frac{37.4}{<37.0}$	$\frac{82}{45}$	$\frac{2+}{\pm}$	$\frac{5200}{5300}$	Unknown	Good	
5	10.0	$\frac{38.6}{40.6}$	$\frac{60}{-}$	$\frac{6+}{-}$	$\frac{9900}{-}$	Unknown	Undetermined	
4	8.0	$\frac{37.2}{39.1}$	$\frac{40}{33}$	$\frac{3+}{2+}$	$\frac{12800}{15200}$	Unknown	Undetermined	

(* Causative organism, * $\frac{\text{Before therapy}}{\text{After therapy}}$)

Table 2 Overall clinical efficacy of L-105

	No. of cases	Clinical judgement				Overall effectiveness (%)
		Good	Fair	Poor	Undetermined	
Pneumonia	11	8	1	1	1	8/10 (80.0) 0/1 (0) } 8/11 (72.7)
Pulm. abscess	1			1		
Chr. bronchitis	2	2				2/2 (100.0) 0/1 (0) 0/1 (0) 4/5 (80.0) 1/1 (100.0) } 7/10 (70.0)
Panbronchiolitis	1			1		
Pulm. emphysema + Inf.	1			1		
Bronchiectasis + Inf.	5	4		1		
Old tbc + Inf.	1	1				
Lung cancer + Inf.	2				2	—
Total	24	15	1	5	3	15/21 (71.4)

ともに胸部X線肺陰影の出現をみたため本剤に変更したものであるが、マイコプラズマ CF 抗体価の上昇を認めたため判定を除外した。

肺化膿症の症例12は BRL-28500 が無効であったため本剤に変更したが、胸部X線所見はむしろ増悪した。

肺癌二次感染例を含む慢性気道感染症12例では、判定不能2例を除く10例中7例有効で70.0%の有効率であっ

た。慢性気管支炎例2例はいずれも有効で、症例14からは *H. influenzae* が分離され、その消失を得た。汎細気管支炎例の症例15は *P. aeruginosa* による急性増悪をみ、起菌菌判明前から本剤を使用したもので、やはり無効であった。症例16は高度の肺気腫による呼吸不全のため、レスピレーターにより呼吸維持がなされている患者が気道感染を併発し、喀痰から *S. aureus* が分離されたため

Table 3 Laboratory findings (B : before therapy, A : after therapy)

Case	Total dose (g)	BUN (mg/dl)	Cr (mg/dl)	GOT (IU)	GPT (IU)	ALP (IU)	T. Bil. (mg/dl)	Ht (%)	Platelet ($10^3/\text{mm}^3$)	WBC ($/\text{mm}^3$)	Neutro. (%)	Eosin. (%)	Coombs
1. H. T.	21.0	B	10	1.1	22	12	1.0	45.0	19.8	12000	87	0	
		A	11	0.8	28	42	203	44.0	43.5	4800	57	4	(-)
2. Y. W.	7.0	B	22	0.8	14	12	0.2	28.0	10.4	7000	64	1	
		A	19	0.8	17	8	165	29.0	23.2	6000	63	2	(-)
3. H. K.	14.0	B	16	0.5	21	21		32.5	55.8	7700	76	2	
		A	10	0.5	16	10	189	28.0	58.9	6700	72	3	(-)
4. A. Y.	20.0	B	11	0.5	15	15	278	36.0	46.8	7600	76	3	
		A	23	2.3	12	12	283	38.0	50.7	4800	56	5	(-)
5. K. Y.	28.0	B	18	0.8	60	59	0.3	43.6	33.0	14000	79	1	(-)
		A	14	0.9	23	22	266	44.0	30.0	7300	59	5	(-)
6. T. N.	38.0	B	18	0.9	14	9	3.8*	38.5	46.6	10600	67	2	
		A	22	0.7	14	10	113	42.5	16.6	10800	81	1	
7. T. I.	20.0	B		CRF	10	6	172	19.0	24.8	13700	80	2	
		A			17	1	147	19.0	38.9	8100	71	4	(-)
8. C. H.	26.0	B	6	0.4	19	31	285	36.0	35.8	10900	81	2	(-)
		A	15	0.4	15	4	273	39.5	43.7	9700	71	1	(-)
9. M. S.	12.0	B	19	0.5	8	5	130	26.5	24.7	6400	78	4	(-)
		A	10	0.5	13	10	174	25.0	30.0	7600	71	0	(-)
10. S. S.	28.0	B	35	0.8	21	5	100	31.5	9.4	6900	85	0	(-)
		A	14	0.5	22	3	105	26.5	23.7	4100	63	1	(-)
11. Y. K.	15.0	B	17	0.8	25	29	8.6*	33.0	21.0	10700	77	1	(-)
		A	10	0.9	24	4	8.8*	31.5	25.1	7200	81	2	(-)
12. K. T.	14.0	B	11	0.5	9	8	174	39.0	35.8	8400	72	4	(-)
		A	7	0.6	9	6	193	36.5	33.9	9800	69	5	(-)

13. A. Y.	22.0	B	16	0.8	22	11	205	0.1	35.0	26.0	8200	71	2	
		A	18	0.6	20	4	161	0.1	34.0	35.6	4600	69	2	
14. S. S.	14.0	B	14	0.9	77	97	224	0.4	49.0	11.4	4800	64	5	(-)
		A	11	0.6	75	64	195	0.5	45.0	8.0	4200	45	4	(-)
15. K. W.	14.0	B	23	1.0	12	3	9.9*	0.5	33.0	39.2	9400	71	5	(-)
		A	12	0.8	19	1	6.2*	0.3	31.0	30.1	7400	60	1	(-)
16. T. M.	4.0	B	27	0.6	18	5	109	1.2	47.0	4.5	3500	90	1	
		A	9	0.3	46	25	216	0.5	37.0	9.5	3400	81	2	
17. H. A.	14.0	B	17	0.4	10	4	138	0.4	33.0	21.6	4600	56	3	(-)
		A	12	0.6	17	6	144	0.2	33.0	15.5	6000	65	1	(-)
18. Y. K.	7.0	B	13	0.8	23	12	201	0.4	42.0	25.9	10300	75	2	
		A	11	0.7	25	14	182	0.1	40.5	25.0	5400	50	2	
19. K. O.	22.0	B	7	0.1	9	9	216	0.3	34.0	58.1	9900	83	1	(-)
		A	15	0.5	709	526	454	3.1	44.0	7.7	18000	96	0	(-)
20. H. A.	14.0	B	14	0.5	13	7	128	0.2	26.5	13.1	10500	73	1	(-)
		A	17	0.4	56	21	123	0.1	25.5	20.6	4200	52	1	(-)
21. Y. K.	20.0	B	17	0.8	8	11	159		31.5	24.2	6300	66	0	
		A	12	0.9	28	10	143		29.0	20.9	6200	70	0	(-)
22. J. O.	14.0	B	13	0.7	40	33	172	0.3	37.0	28.0	5200	50	2	(-)
		A	10	0.6	42	26	182	0.3	36.5	28.5	5300	66	2	(-)
23. K. W.	10.0	B	10	0.4	26	11	357	0.6	36.5	13.8	9900	92	0	
		A												
24. K. K.	8.0	B	24	0.4	32	16	149	0.1	33.5	25.4	12800	91	0	(-)
		A									15200	93	0	

(* KAU)

本剤を使用したか、*S. aureus* の消失はみだもの、*P. cepacia* に菌交代し無効であった。気管支拡張症二次感染例は5例で4例有効、1例無効であった。起因菌が判明した3例のうち、*H. influenzae* が分離された症例21、*H. parahaemolyticus* が検出された症例18はいずれも菌の消失をみ有効であった。症例19はきわめて重篤な気管支拡張症例で *P. aeruginosa* による二次感染に対し AMA-1080 を使用したところ *S. aureus* に菌交代したため本剤に変更したものであるが、臨床症状、胸部X線所見はいずれも増悪し、再度 *P. aeruginosa* への菌交代をみた。症例22は陳旧性肺結核に気道感染をきたしたもので、SN-407 の内服が無効で本剤は有効であったが、本剤使用後喀痰から *S. aureus*、*E. faecalis* が分離された。肺癌二次感染例の症例23、24はいずれもきわめて重篤な状態に本剤が使用され、本剤使用中に基礎疾患により死亡したため効果判定は不可能と考えられた。

起因菌が判明した8例の細菌学的効果は、消失4、存続2、交代2で除菌率は75.0%であった。*S. aureus* は3株中2株消失し、おのおの *P. aeruginosa*、*P. cepacia* に菌交代し、残り1株は不変であった。ほかに有効例であるが本剤による治療終了時、喀痰より新たに *S. aureus* の出現を1例でみている。

S. pneumoniae 1株、*H. influenzae* 2株、*H. parahaemolyticus* 1株はいずれも消失し、*P. aeruginosa* 1株は当然のことながら残存した。

2. 副作用 (Table 1, 3)

臨床的にはとくに認めなかった。検査成績上症例1でGPT、症例16、20でGOT、症例4でBUNとクレアチニンの上昇をみたが、いずれも軽度で治療終了後速やかに正常化した。

症例16でヘマトクリット値が47.0%から37.0%に減少しているが、平常時35%前後であり、本剤使用前がやや脱水状態にあったといえる。

症例19の肝機能異常は、一時呼吸、心停止をきたしたためと考えられる。血小板数の低値はDICによるものであり、ヘマトクリット値の上昇は、胃潰瘍からの出血後輸血を行ったためである。

Ⅲ. 考 按

呼吸器感染症24例に使用した結果は、有効15例、やや有効1例、無効5例、判定不能3例であった。判定不能

例を除くと有効率は71.4%であり、肺炎で80.0%、慢性気道感染症で70.0%と良好な成績であった。第33回日本化学療法学会総会新薬シンポジウムでの内科領域の呼吸器感染症に対する本剤の有効率³⁾に比して若干低い成績であるが、無効、やや有効の症例のほとんどが高齢で重篤な基礎疾患を有した例であった。本剤が cephem 剤としては喀痰中への移行率が平均的なものであること、血中濃度半減期が1g 静注でおよそ1時間であること²⁾から、重篤な感染症例においては0.5gあるいは1.0g 1日2回の使用では量、回数とも不十分の場合もあるかと思われる。

副作用としては臨床上とくに異常を認めなかったが、検査成績上、GPTの上昇が1例に、GOTの上昇が2例に、BUNとクレアチニンの上昇が1例にみられた。いずれも軽度のもので治療終了後速やかに正常化した。新薬シンポジウムにおける報告でも副作用の発現率は低いものであり⁴⁾、安全性の高い薬剤といえよう。

本剤は多剤耐性の *S. aureus* や *E. faecalis* に抗菌力を示すことが、第三世代 cephem 剤ともっとも異なる特徴であり、これらの感染症が最近とくに注目されてきていることから、とくに期待をもたれたものであった。われわれの症例では *S. aureus* 感染症は3例であるが、やや有効1例、無効2例で、*S. aureus* は1例で存続し、2例では消失したものの、それぞれ *P. aeruginosa*、*P. cepacia* に菌交代をみ、臨床的にも細菌学的にも満足すべきものではなかった。全国集計においても臨床効果は65.2%³⁾とそれほど高いものではなく、*P. aeruginosa* を除く他の菌種よりも低い有効率であり、*S. aureus* 感染症に対しての使用は慎重に行われるべきであろう。呼吸器感染症よりもっとも高頻度に検出される *Haemophilus*、*S. pneumoniae* を起因菌とする場合の有効率はきわめて高く、これらの感染症に対してはかなりの有用性が期待できよう。

文 献

- 1) 三橋 進：第33回日本化学療法学会総会、新薬シンポジウム、L-105、東京、1985
- 2) 島田 馨：第33回日本化学療法学会総会、新薬シンポジウム、L-105、東京、1985
- 3) 松本文夫：第33回日本化学療法学会総会、新薬シンポジウム、L-105、東京、1985
- 4) 山口恵三：第33回日本化学療法学会総会、新薬シンポジウム、L-105、東京、1985

CLINICAL STUDY OF L-105

NOBUKI AOKI, OSAMU SEKINE, YOSHIMARU USUDA and YASUKO YUASA

Department of Internal Medicine, Shinrakuen Hospital

NOBUTO WAKABAYASHI, SEIICHI HAYASHI, ISAO NITTA and FUMIKO TANAKA

Department of Pharmacy, Shinrakuen Hospital

KYOKO WATANABE

Department of Clinical Laboratory, Shinrakuen Hospital

L-105, a new broad-spectrum injectable cephalosporin, was used to treat 24 patients with respiratory tract infection, and its efficacy and safety were studied. The study was carried out from July, 1984 to December, 1984. 12 adult males and 12 adult females entered the study. The mean age of the total patients was 66.8 years (range 35 to 88).

0.5 or 1.0 g of L-105 was given intravenously twice a day in the patients with normal renal function. In one case with renal insufficiency, it was given once a day at a dose of 1.0 g. The duration of therapy ranged from 4 to 20 days, and the total dose ranged from 4.0 to 38.0 g. The therapeutic effect was "good" in 15 patients, "fair" in 1, "poor" in 5, "undetermined" in 3 with an effectiveness rate of 71.4%. No clinical side effects were observed. Laboratory tests revealed an elevation of GPT in 1 case, an elevation of GOT in 2 cases and an elevation of BUN and creatinine in 1 case. However, these findings were only mild and alleviated rapidly following termination of the L-105 therapy. No severe side effects caused by the drug were observed.