

T-3262 に関する臨床的研究

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・本間千鶴子
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 29 例, 尿路感染症 2 例, 計 31 例の感染症例に T-3262 を使用した。対象は 18 歳~83 歳 (平均 66.6 歳) の男性 21 例, 女性 10 例で, 呼吸器感染症例は原則として 150 mg 1 日 2 ないし 3 回, 尿路感染症例では 75 mg 1 日 2 回の内服を行ない, 期間は 3~14 日, 総使用量は 0.75~4.95 g であった。

臨床効果は著効 1, 有効 24, やや有効 2, 判定不能 4 例であった。副作用は臨牀的には特にみられなかったが, 検査成績上プロトロンビン活性度の低下, BUN・クレアチニンの上昇をそれぞれ 1 例で認めた。

Key words : T-3262, 呼吸器感染症

T-3262 は富山化学工業(株)総合研究所で開発された Naphthyridine 環を基本骨格とする新ピリドンカルボン酸系経口抗菌剤である。グラム陽性菌, 陰性菌に対し, 好気性, 嫌気性を問わず広範囲な抗菌スペクトルを有し, 特に *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) *Streptococcus*, *Enterococcus* などのグラム陽性菌, ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides fragilis* (*B. fragilis*) などの嫌気性菌に対しては最近開発された他の新ピリドンカルボン酸剤に比しても優れている¹⁾。

今回われわれは呼吸器感染症を中心に 31 症例に本剤を使用したので報告する。

I. 対象と方法

1. 対象

昭和 61 年 7 月より昭和 62 年 7 月までの間の信楽園病院における外来あるいは入院患者 31 例 (男性 21 例, 女性 10 例), 18 歳から 83 歳まで (平均 66.6 歳) の呼吸器感染症 29 例, 尿路感染症 2 例に対し, 本剤による治療を行なった。

呼吸器感染症は急性気管支炎 3 例, 肺炎 5 例, 慢性気管支炎の急性増悪 3 例, ひ慢性汎細気管支炎の急性増悪 2 例, 気管支拡張症 3 例, 肺気腫二次感染 2 例, 感染を伴った気管支喘息 3 例, 陳旧性肺結核症に気道感染をきたしたものの 8 例であり, 尿路感染症の 2 例はともに急性

膀胱炎であった。

起因菌は呼吸器感染症では 13 例で判明し, いずれも単独菌感染であった。*S. aureus* が気管支喘息例 2 例と陳旧性肺結核症例 1 例から, *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) が肺炎例 1 例と慢性気管支炎例 2 例より分離され, *Haemophilus influenzae* (*H. influenzae*) が急性気管支炎例 1 例, 慢性気管支炎例 1 例, 陳旧性肺結核症例 2 例から, *Branhamella catarrhalis* (*B. catarrhalis*) が気管支拡張症例 2 例より検出され, 陳旧性肺結核症例 1 例から *Enterobacter cloacae* (*E. cloacae*) が分離された。他に病態とは無関係と思われたが, *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) が汎細気管支炎例 1 例から検出されている。尿路感染症の 2 例も単独菌感染でそれぞれ β -*Streptococcus* (*B.*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) であった。

2. 使用法, 使用量

全例食後内服を行なった。呼吸器感染症 29 例では 150 mg 1 日 2 回 17 例, 150 mg 3 回 10 例, 300 mg 2 回 1 例, 75 mg 2 回 1 例で, 75 mg 2 回例は慢性腎不全例であった。尿路感染症の 2 例はいずれも 75 mg 1 日 2 回の内服を行なった。期間は症例 24 の 3 日が最短, 症例 6, 7, 18 の 14 日間が最長で, 総使用量は症例 30 の 0.75 g が最少, 症例 8 の 4.95 g が最多であった。

3. 効果判定基準, 副作用の検討

* 〒950-21 新潟市西有明町 1-27

臨床効果の判定は臨床症状、検査成績、胸部レントゲン所見の改善度、起因菌の消長などより総合的にを行い、著効 (Excellent)、有効 (Good)、やや有効 (Fair)、無効 (Poor)、判定不能 (Undetermined) の五段階評価とした。

副作用については使用期間中の自覚症状ならびに、本剤使用前後における腎機能 (血清尿素窒素: BUN, クレアチニン: Cr)、肝機能 (血清トランスアミナーゼ: GOT・GPT, アルカリフォスファターゼ: Al-P, 総ビリルビン: T. Bil)、骨髄機能 (末梢血ヘマトクリット: Ht, 血小板数: Platelet, 白血球数: WBC, 好中球百分比: Neutro), 末梢血好酸球百分比: Eosino, 直接クームス試験: Coombs' の変動について検討した。プロトロンビン活性度の測定も可能なかぎり行なった。

II. 成績 (Table 1~4)

1. 臨床効果

著効 1, 有効 24, やや有効 2, 判定不能 4 例の結果であった。

呼吸器感染症は著効 1, 有効 22, やや有効 2, 判定不能 4 例であった。

急性気管支炎の症例 1 は発熱, 咳嗽, 膿性痰に対して近医から AMPC の投与を受けたが効果が得られず当院を受診したもので, 喀痰より *H. influenzae* が分離され, 本剤により治療 2 日目には解熱し, 急速な症状の改善と起因菌の消失をみ, 著効であった。症例 2 は RU-28965 で効果が不十分の気管支炎の遷延例であるが, 本剤使用前の CRP が陰性であり, 抗菌剤の適応ではなかったと考えられ判定不能とした。症例 3 は有効であった。

肺炎例は 5 例であるが 4 例有効, 1 例やや有効であった。症例 4 は気管支喘息に対してステロイドが継続使用されている患者の右中葉炎で中等症と考えられたが, 外来通院のまま治療を行なって 3 日後に解熱し, 胸部 X 線所見も漸次改善をみた。症例 5 は脳梗塞後遺症, 症例 6 は老人性痴呆を基礎に有する, いずれも体動不能の長期臥床老人の肺炎で, 前者は左下肺野, 後者は両肺野に浸潤影を認めた。両者とも本剤 150 mg 2 回の内服で有効であった。症例 7 は *S. pneumoniae* が分離された肺炎で, 起因菌は残存したが臨床症状, 胸部 X 線所見の改善, CRP の陰性化をみた。症例 8 は CPZ によりすでに平熱化した右上葉炎で, 本剤により胸部 X 線所見, 自覚症状の改善が得られたがやや有効とした。

慢性気管支炎例は 3 例で, 症例 9 は本剤使用 10 日前には喀痰から *H. influenzae* が分離されていたが, 治療直前は normal flora で CRP も (±) と感染症状不明確であったため判定不能とした。治療終了後喀痰より,

S. pneumoniae が分離されているが, 本剤による治療のための出現菌と考えられる。症例 10, 11 はともに糖尿病を基礎に有し, 起因菌も *S. pneumoniae* と考えられ, 150 mg 1 日 2 回 7 日間の使用で有効であった。

症例 12 はび慢性汎細気管支炎例で, 急性増悪に対して THR-221 が使用されずで改善を得ていたが, CRP が弱陽性のため本剤の内服を行なったものである。結果的には治療前の感染症状が不明確と判断され, 判定不能とした。*P. aeruginosa* も病態とは無関係に存在していたものと考えられた。症例 13 は *H. influenzae* による汎細気管支炎の急性増悪例で, 臨床像の改善と菌消失をみ有効であった。

気管支拡張症例 3 例はいずれも有効であった。症例 14, 15 は *B. catarrhalis* が起因菌と考えられた。症例 15 は慢性腎不全を基礎に有しているため 75 mg 1 日 2 回の内服を行なった。

肺気腫例の症例 17, 18 は基礎に糖尿病を有する同一症例で, 症例 18 においては胃癌の存在も明らかとなっている。起因菌はいずれも不明で, 前者では 150 mg 2 回, 後者では 150 mg 3 回の使用で有効であった。

症例 19 は感染を伴った気管支喘息例で, 臨床像のわずかな改善をみ, やや有効とした。症例 20, 21 の気管支喘息例は *S. aureus* が起因菌と考えられ, 両者とも 150 mg 1 日 3 回の内服により菌は消失し有効であった。

症例 22 から 29 までは陳旧性肺結核症の感染例であるが, 症例 26 は治療前の感染の存在が不明確で判定不能とした。症例 22 と 27 は同一症例で前者は *H. influenzae* が, 後者はおよそ 1 年後に *E. cloacae* が起因菌で感染症状を呈したが, 両者とも有効で菌も消失した。症例 23 と 28 も同一症例で左胸郭成形術後の胸膜癒着, 肺機能低下が著明である。前者から *S. aureus*, 後者より *H. influenzae* が分離され, いずれも菌の消失をみ, 有効であった。症例 24 は治療前の CRP が (±) であったが, 臨床像の改善が著明であり有効とした。症例 25 は陳旧性肺結核症の他, 脳梗塞, 糖尿病, パーキンソン症候群, 心房細動を基礎に有し全く体動不能の症例で, 起因菌不明であったが本剤により病状の好転を得た。症例 28, 29 も有効であった。

尿路感染症の 2 例はいずれも有効で, 症例 30 の *K. pneumoniae*, 症例 31 の β -*Streptococcus* (B) はそれぞれ 3 日後, 7 日後に消失した。

疾患別の効果をみると Table 2 のごとく, 有効以上の有効率は呼吸器感染症 92.0%, 尿路感染症 100%, 全体で 92.6% と極めて高い結果となった。特に慢性気道感染症において 94.4% と高い有効率であった。

投与量別の有効率は 150 mg 1 日 2 回使用した 17 例

Table 1-1. Clinical results of T-3262

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organisms	Invalid preceding therapy	Administration			B.T.* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP*	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Daily dose	Duration (days)	Total dose					Bact.	Clinical	
1. M. Y.	68 M	61	Act. bronchitis Alcoholic liver injury	© <i>H. influenzae</i> N.F.	AMPC	mg 150 × 2	7	2.1 g	37.5 <37.0	47 48	4+ ±	8,400 6,400	Eradicated	Excellent	
2. R. S.	18 F	60	Act. bronchitis (-)	N.D. N.D.	RU · 28965	150 × 2	7	2.1	<37.0 <37.0	27 31	-	7,600 8,200	Unknown	Undetermined	
3. K. M.	76 M	?	Act. bronchitis Pleural scar & Hypertension	N.F. N.D.	(-)	300 × 2	7	4.2	<37.0 <37.0	7 7	1+ -	5,200 6,400	Unknown	Good	
4. S. T.	72 M	47	Pneumonia Br. asthma	N.D. N.D.	(-)	150 × 2	7	2.1	>37.0 <37.0	- 14	3+ -	14,700 7,900	Unknown	Good	
5. I. T.	74 M	43	Pneumonia AM dis. & CVD	N.F. N.F.	(-)	150 × 2	7	2.1	37.9 36.4	90 90	5+ 3+	7,500 9,000	Unknown	Good	
6. K. K.	79 F	34	Pneumonia Senile dementia & Bed sore	N.F. <i>X. maltophilia</i>	LMOX	150 × 2	14	4.2	39.2 37.7	150 137	4+ 2+	15,400 14,800	Unknown	Good	
7. N. M.	78 M	?	Pneumonia Chr. hepatitis & Pleural scar	© <i>S. pneumoniae</i> <i>S. pneumoniae</i>	(-)	150 × 2	14	4.2	38.7 35.7	95 65	6+ ±	12,800 6,100	Persisted	Good	P.T.act. ↓
8. K. N.	79 M	44	Pneumonia Senile dementia	N.D. N.D.	CPZ	150 × 3	11	4.95	36.1 36.4	-	2+ 1+	6,400 4,600	Unknown	Fair	
9. T. O.	64 M	?	Chr. bronchitis Pleural scar	N.F. <i>S. pneumoniae</i>	(-)	150 × 2	5	1.5	<37.0 <37.0	27 20	± ±	6,700 7,000	Replaced	Undetermined	

*: Before therapy
- After therapy
© : Causative organism
N.F. : Normal flora
N.D. : Not determined

Table 1-2. Clinical results of T-3262

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organisms	Invalid preceding therapy	Administration		B.T.* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP*	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Daily dose	Duration (days)					Bact.	Clinical	
10. S. H.	79 F	50	Chr. bronchitis DM & Chr. hepatitis	◎ <i>S. pneumoniae</i> N.F.	(-)	150 × 2 ^{mg}	7	37.5 <37.0	75 35	2+ -	6,900 4,000	Eradicated	Good	
11. S. K.	81 F	?	Chr. bronchitis DM	◎ <i>S. pneumoniae</i> N.F.	(-)	150 × 2	7	<37.0 <37.0	4 5	3+ ±	5,000 6,100	Eradicated	Good	
12. T. S.	67 F	38	Panbronchiolitis Sarcoidosis	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	THR221	150 × 2	5	37.2 36.6	45 46	1+ 1+	8,000 8,700	Unknown	Undetermined	
13. S. A.	68 M	39	Panbronchiolitis (-)	◎ <i>H. influenzae</i> N.F.	(-)	150 × 2	7	37.2 <37.0	91 73	2+ 1+	15,500 7,500	Eradicated	Good	
14. K. K.	64 F	46	Bronchiectasis Chr. nephritis & Heart failure	◎ <i>B. catarrhalis</i> N.F.	(-)	150 × 2	5.5	38.0 37.3	107 100	5+ 5+	13,300 13,200	Eradicated	Good	BUN Cr. ↑
15. Y. K.	83 M	40	Bronchiectasis Myocardial infarction. CRF & Ca. of gall bladder	◎ <i>B. catarrhalis</i> <i>S. aureus</i> <i>E. faecalis</i>	(-)	75 × 2	7	36.6 36.5	85	3+ 2+	4,500 7,000	Replaced	Good	
16. K. N.	52 F	?	Bronchiectasis Fatty liver	N.F. N.F.	(-)	150 × 2	7	<37.0 <37.0	20 20	± -	11,100 6,000	Unknown	Good	
17. S. A.	66 M	61	Pulm. emphysema + Inf. DM	<i>H. parainfluenzae</i> N.D.	(-)	150 × 2	7	>37.0 <37.0	46 20	3+ ±	9,000 6,900	Unknown	Good	
18. S. A.	67 M	65	Pulm. emphysema + Inf. DM. Castric ca. & Heart failure	N.F. N.F.	FK-482	150 × 3	14	>37.0 <37.0	42 6	2+ -	11,500 9,800	Unknown	Good	

* : Before therapy
After therapy

◎ : Causative organism N.F. : Normal flora N.D. : Not determined

Table 1-3. Clinical results of T-3262

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organisms	Invalid preceding therapy	Administration			B.T.* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP*	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Daily dose	Duration (days)	Total dose					Bact.	Clinical	
19. H. W.	64 M	48	Br. asthma + Inf. Pulm. emphysema	N.F. N.F.	(-)	mg 150 × 2	7	2.1 g	<37.0 <37.0	19 7	2+ 3+	5,900 4,900	Unknown	Fair	
20. F. N.	51 F	51	Br. asthma + Inf. (-)	© <i>S. aureus</i> N.F.	(-)	150 × 3	7	3.15	37.2 <37.0	13 11	± -	8,100 8,600	Eradicated	Good	
21. H. I.	50 F	?	Br. asthma + Inf. (-)	© <i>S. aureus</i> N.F.	(-)	150 × 3	7	3.15	>37.0 <37.0	18 15	± -	6,500 5,000	Eradicated	Good	
22. K. H.	76 M	49	Old tbc + Inf. Prostate hypertrophy & Heart failure	© <i>H. influenzae</i> N.F.	(-)	150 × 2	7	2.1	>37.0 <37.0	15 14	5+ 1+	16,200 8,900	Eradicated	Good	
23. J. O	66 M	33	Old tbc + Inf. (-)	© <i>S. aureus</i> <i>E. faecalis</i>	(-)	150 × 2	7	2.1	38.3 <37.0	64 65	5+ 1+	16,800 5,600	Replaced	Good	
24. B. Y.	64 M	75	Old tbc + Inf. (-)	N.F. N.D.	(-)	150 × 3	3	1.35	37.2 <37.0		± ±	7,400 6,200	Unknown	Good	
25. T. I.	77 M	52	Old tbc + Inf. DM. AF. CVD. & Parkinsonism	<i>S. epidermidis</i> <i>S. epidermidis</i>	(-)	150 × 3	7	3.15	38.1 36.6	128 151	5+ 5+	9,200 4,900	Unknown	Good	
26. M. K.	56 M	55	Old tbc + Inf. (-)	N.F. N.D.	?	150 × 3	7	3.15	<37.0 <37.0	7 14	± ±	4,900 5,900	Unknown	Undetermined	
27. K. H.	77 M	49	Old tbc + Inf. Rostate hypertrophy & Heart failure	© <i>E. cloacae</i> N.F.	(-)	150 × 3	5	2.25	>37.0 <37.0	30 15	3+ 1+	7,100 7,700	Eradicated	Good	

* : Before therapy
 * : After therapy

© : Causative organism N.F. : Normal flora N.D. : Not determined

Table 1-4. Clinical results of T-3262

Case	Age Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & Complication	Isolated* organisms	Invalid preceding therapy	Administration			B.T.* (°C)	ESR* (mm/h)	CRP* (/mm ²)	WBC* (/mm ³)	Evaluation		Remarks
						Daily dose	Duration (days)	Total dose					Bact.	Clinical	
28. J. O. M	67	32	Old tbc + Inf. Gastric ulcer	◎ <i>H. influenzae</i> N.F.	(-)	mg 150 × 3	7	3.15 g	37.5	82	4+	5,300	Eradicated	Good	
									<37.0	70	±	5,300			
29. Y. M. F	59	60	Old tbc + Inf. (-)	N.F. N.F.	(-)	150 × 3	7	3.15	>37.0	22	2+	4,100	Unknown	Good	
									<37.0	16	-	5,700			
30. T. S. M	52	60	UTI Angina & Chr. hepatitis	◎ <i>K. pneumoniae</i> >10 ⁷ /ml <i>S. epidermidis</i> <10 ³ /ml	(-)	75 × 2	5	0.75	36.5		±	9,500	Eradicated	Good	
									36.6	17	±	8,200			
31. T. A. M	72	?	UTI CVD	◎ <i>β-Strept (B)</i> >10 ⁷ /ml <i>E. faecalis</i> <10 ³ /ml	(-)	75 × 2	7	1.05	37.3	75	3+	11,500	Eradicated	Good	
									36.6	57	±	9,400			

* : Before therapy

After therapy

◎ : Causative organism

N.F. : Normal flora

Table 2. Overall clinical efficacy of T-3262

Infections	No. of cases	Global judgement					Overall effectiveness (%)
		Excellent	Good	Fair	Poor	Undetermined	
RTI	29	1	22	2		4	23/25 (92.0)
Act. bronchitis Pneumonia COPD with infection	3	1	1				2/2 (100.0)
	5		4	1			4/5 (80.0)
	21		17	1		3	17/18 (94.4)
UTI	2		2				2/2 (100.0)
Total	31	1	24	2		4	25/27 (92.6)

Table 3. Bacteriological effect of T-3262 on isolated organism

Organisms	Bacteriological effect					Eradicated rate (%)
	Eradicated	Replaced	Decreased	Persisted	Unknown	
<i>S. aureus</i>	2	1*				3/3 (100.0)
<i>S. pneumoniae</i>	2			1		2/3 (66.7)
β - <i>Streptococcus</i> (B)	1					1/1 (100.0)
<i>S. epidermidis</i>					1	
<i>H. influenzae</i>	4					4/4 (100.0)
<i>H. parainfluenzae</i>					1	
<i>K. pneumoniae</i>	1					1/1 (100.0)
<i>E. cloacae</i>	1					1/1 (100.0)
<i>B. catarrhalis</i>	1	1**				2/2 (100.0)
<i>P. aeruginosa</i>					1	
Total	12	2		1	3	14/15 (93.3)

* *E. faecalis*, ** *S. aureus*+*E. faecalis*

では 92.9%, 150 mg 3 回の 10 例で 88.9%, 75 mg 2 回 3 例, 300 mg 2 回 1 例が 100% と各群に有意の差はみられなかった。

起因菌が判明した呼吸器感染症 13 例の細菌学的効果は消失 10, 菌交代 2, 不変 1 例で除菌率は 92.3% であった。*S. aureus* 3 株 (症例 20, 21, 23), *H. influenzae* 4 株 (症例 1, 13, 22, 28), *E. cloacae* 1 株 (症例 27), *B. catarrhalis* 2 株 (症例 14, 15) はいずれも除菌 (交代を含む) されたが, *S. pneumoniae* 3 株 (症例 7, 10, 11) は 2 株消失したものの 1 株 (症例 7) は不変であった。起因菌とは言い難いが *P. aeruginosa* (症例 12), *S. epidermidis* (症例 25), *H. parainfluenzae* (症例 17) の各々 1 株は, 前 2 者は不変であり症例 17 は治療後検索されておらず不明であった。又, 本剤による治療後 *S. pneumoniae* が 1 株検出された (症例 9)。尿路感染症の B 群 β -*Streptococcus* 1 株 (症例 31), *K. pneumoniae* 1 株 (症例 30) はいずれも消失した。Table 3 のごとく分離菌の菌種別細菌学的効果をみると, *S. aureus*, *H. influenzae*, *B. catarrhalis* に対して極めて高い除菌率 (100%) を示したが, *S. pneumoniae* に対しては若干低い傾向があり, 本剤の抗菌スペクトルを反映した結果であった。

2. 副作用

臨床的な副作用はみられなかった。検査成績上, 症例 7 でプロトロンビン活性度が 100 から 68% に低下し, 症例 14 で BUN が 29 から 106, クレアチニンが 2.5 から 7.5 へと上昇をきたした。症例 14 は慢性腎炎を基礎に有しており, 治療前すでに BUN, クレアチニンが上昇していたが, その結果判明以前に本剤を使用したも

ので, 判明後 CPZ に変更した。本症例は 4 年前より蛋白尿がみられており, 慢性腎不全の急性増悪と考えられる。しかし本剤が腎機能悪化に関与した可能性は否定出来ない。

症例 1, 10, 16, 30 の肝機能障害, 症例 15 の BUN, クレアチニンの上昇, 症例 19 の好酸球増多は基礎疾患によるものと考えられ, 症例 12, 26, 29 の好酸球増多は病態のいかんにかかわらず常時存在するものである。

III. 考 按

呼吸器感染症 29 例, 尿路感染症 2 例の計 31 例に使用した結果は著効 1, 有効 24, やや有効 2, 判定不能 4 例であった。判定不能例を除くと有効率は 92.6% であり, 呼吸器感染症で 92.0%, 尿路感染症で 100% と高いものであった。特に慢性気道感染症において 21 例中 (3 例判定不能) 17 例有効, 94.4% と高い有効率を得たが, 主たる原因菌であった *H. influenzae*, *B. catarrhalis*, *S. aureus* に対して本剤が優れた抗菌力を有していること, 喀痰中移行が本系統の他剤と同様良好であることから妥当な結果と言えよう。本剤は空腹時より食後の血中濃度が高いため, 全例食後内服を行なった。本剤の血中濃度半減期がおよそ 4 時間であること²⁾から大半の例で 1 日 2 回の使用としたが, 臨床効果からみて有効血中濃度が保たれたものと考えている。

副作用は特にみられなかったが, 検査成績上, プロトロンビン活性度の低下と BUN・クレアチニンの上昇を各々 1 例で認めた。BUN・クレアチニンの上昇例は慢性腎炎例であり, 進行性の腎疾患患者に対して使用する際は慎重な配慮が望まれる。

本剤はその抗菌スペクトルと抗菌力, 良好な喀痰中移

Table 4-1. Laboratory findings before and after therapy

Case	Total dose (g)		BUN (mg/dl)	Cr (mg/dl)	GOT (I.U.)	GPT (I.U.)	AI-P (I.U.)	T. Bil (mg/dl)	Ht (%)	Platelet ($10^4/\text{mm}^3$)	WBC ($/\text{mm}^3$)	Neutro (%)	Eosino (%)	Coombs
1. M. Y.	2.1	B	12	1.0	93	146	520	0.3	43.5	24.5	8,400	80	0	
		A	19	1.2	58	86	358	0.2	41.5	30.9	6,400	76	3	
2. R. S.	2.1	B	11	0.6	13	18	182	0.4	39.0	30.4	7,600	67	2	
		A	14	0.7	12	9	159				8,200	70	3	
3. K. M.	4.2	B	15	0.8	39	21	71	0.6	39.5	20.2	5,200	58	2	
		A	16	1.0	40	26	69	0.7	38.5	19.0	6,400	54	3	
4. S. T.	2.1	B	13	0.5	18	14	314	0.5	41.5	35.3	14,700	95	0	(-)
		A	11	0.5	21	13	287	0.5	43.5	22.0	7,900	86	0	(-)
5. I. T.	2.1	B	8	0.6	9	3	104	0.1	32.0	36.6	7,500	71	1	(-)
		A	9	0.6	13	7	107	0.2	34.0	30.7	9,000	78	1	(-)
6. K. K.	4.2	B	32	0.4	18	11	159	0.3	28.0	55.1	15,400	87	3	(-)
		A	22	0.3	25	7	163	0.1	32.0	57.8	14,800	88	1	(-)
7. N. M.	4.2	B	14	1.1	42	10	163	1.5	43.0	17.9	12,800	81	0	(-)
		A	8	0.8	30	13	214	0.4	40.0	37.6	6,100	57	1	(-)
8. K. N.	4.95	B	7	0.6	42	21	134		36.0	35.6	6,400	59	3	(-)
		A	11	0.8	29	12	138	0.1	30.0	16.2	4,600	58	6	(-)
9. T. O.	1.5	B	10	0.9	17	9	125	0.3	41.5		6,700	71	2	(-)
		A	11	1.0	14	11	109		38.0	13.7	7,000	49	3	(-)
10. S. H.	2.1	B	13	0.9	70	65	165	1.0	43.5	10.5	6,900	77	0	(-)
		A	12	0.9	122	83	138	0.3	39.0	6.8	4,000	57	2	(-)
11. S. K.	2.1	B	13	0.7	21	8	186	1.0	53.0	12.4	5,000	56	1	(-)
		A	21	0.9	29	19	253	0.2	49.5	16.9	6,100	49	2	(-)
12. T. S.	1.5	B	16	0.6	21	15	197	0.2	35.5	43.3	8,000	55	8	
		A	15	0.6	18	11	220		37.5	40.4	8,700	51	12	
13. S. A.	2.1	B	7	0.6	11	10	159	0.3	37.0	34.1	15,500	90	0	(-)
		A	11	0.7	12	10	148	0.3	36.5	39.3	7,500	61	1	(-)

B : before therapy, A : after therapy

Table 4-2. Laboratory findings before and after therapy

Case	Total dose (g)		BUN (mg/dl)	Cr (mg/dl)	GOT (I.U.)	GPT (I.U.)	Al-P (I.U.)	T. Bil (mg/dl)	Ht (%)	Platelet (10 ³ /mm ³)	WBC (/mm ³)	Neutro (%)	Eosino (%)	Coombs'
14. K. K.	1.65	B	29	2.5	8	3	169	0.3	35.0	26.9	13,300	61	24	(-)
		A	106	7.5	8	2	119	0.4	28.0	24.0	13,200	87	6	(-)
15. Y. K.	1.05	B	33	1.6	16	5	165	0.3	30.0	18.6	4,500	49	5	
		A	32	2.8	29	23	176	0.4	26.0	25.6	7,000	70	0	
16. K. N.	2.1	B	10	0.6	30	52	279	0.2	41.0	29.7	11,000	73	3	(-)
		A	13	0.8	27	35	251	0.1	42.5	27.9	6,000	63	1	(-)
17. S. A.	2.1	B	6	0.6	17	11	220	0.2	44.0	20.2	9,000	61	1	(-)
		A	10	0.6	15	7	178	0.1	40.0	18.6	6,900	46	1	(-)
18. S. A.	6.3	B	14	0.7	12	8	211	0.3	41.5	33.5	11,500	71	1	(-)
		A	12	0.5	13	4	226	0.1	45.5	25.8	9,800	62	2	(-)
19. H. W.	2.1	B	11	0.7	15	4	199	0.5	42.0	19.6	5,900	65	11	(-)
		A	16	0.7	16	7	228	0.6	44.5	25.4	4,900	69	2	(-)
20. F. N.	3.15	B	10	0.6	13	8	138	0.5	43.0	29.6	8,100	67	5	(-)
		A	10	0.7	9	8	151	0.3	45.5	26.3	8,600	56	5	(-)
21. H. I.	3.15	B	11	0.7	13	8	130	0.5	45.0	31.0	6,500	56	14	(-)
		A		0.8	20	6	115	0.6	42.0	26.8	5,000	43	16	(-)
22. K. H.	2.1	B	19	0.6	20	13	121	0.8	52.0	24.1	16,200	84	0	(-)
		A	18	0.7	16	16	111	0.3	51.0	22.2	8,900	65	2	(-)
23. J. O.	2.1	B	16	0.7	25	3	115	0.8	38.0	19.4	16,800	89	0	(-)
		A	12	0.8	17	4	125	0.2	40.0	5,600	37	4	(-)	
24. B. Y.	1.35	B	12	1.0	27	15	157		41.5	20.0	7,400	57	1	(-)
		A	12	1.0	29	12	159		40.5	18.9	6,200	60	5	(-)
25. T. I.	3.15	B	14	0.6	18	4	136	0.2	31.5	34.8	9,200	87	1	(-)
		A	13	0.6	13	7	153	0.3	31.5	41.7	4,900	61	0	(-)
26. M. K.	3.15	B	19	0.5	16	13	130		44.0	37.8	4,900	46	11	(-)
		A	12	0.5	15	13	136	0.6	42.5	36.7	5,900	60	8	(-)

B : before therapy. A : after therapy

Table 4-3. Laboratory findings before and after therapy

Case	Total dose (g)		BUN (mg/dl)	Cr (mg/dl)	GOT (I.U.)	GPT (I.U.)	Al-P (I.U.)	T. Bil (mg/dl)	Ht (%)	Platelet (10 ⁴ /mm ³)	WBC (/mm ³)	Neutro (%)	Eosino (%)	Coombs'
27. K. H.	2.25	B	26	0.7	18	1	142	0.5	41.5	24.1	7,100	51	1	(-)
		A	18	0.7	19	2	138	0.4	42.0	27.3	7,700	61	2	(-)
28. J. O.	3.15	B	12	0.7	21	12	130	0.5	35.0	19.3	5,300	58	9	(-)
		A	16	0.5	23	15	130	0.3	36.0	24.0	5,300	34	5	(-)
29. Y. M.	3.15	B	13	0.5	16	8	174	0.3	38.5	14.9	4,100	32	12	(-)
		A	15	0.6	17	13	205	0.3	41.0	22.3	5,700	32	12	(-)
30. T. S.	0.75	B			32	41	211	0.2	40.0	16.7	9,500	45	6	(-)
		A			56	68	195	0.2	42.5		8,200	47	3	(-)
31. T. A.	1.05	B	7	0.2	22	25	167	0.3	44.0	38.3	11,500	77	0	(-)
		A	4	0.3	21	33	188	0.5	42.0	41.1	9,400	67	4	(-)

B : before therapy, A : after therapy

行, 尿中排泄型であることから, 呼吸器感染症, 尿路感染症に対して有用性が高いものと考えられる。今回の検討で 21 例の慢性気道感染症に本剤を使用した, うち 12 例は外来治療で有効率も 91.0% であったことから *S. pneumoniae* に対する抗菌力が若干弱いことをふまえて使用するならば, 中等症以下の慢性気道感染症の外来管理において期待がもてると思われる。又, 本剤の安全性はある程度確認されたが³⁾, 副作用に関して神経系への影響も含め, 今後さらに検討を続ける必要がある。

文 献

- 1) 横田 健: 第 34 回日本化学療法学会東日本支部総会, 新薬シンポジウム。T-3262, 東京, 1987
- 2) 松本文夫: 第 34 回日本化学療法学会東日本支部総会, 新薬シンポジウム。T-3262, 東京, 1987
- 3) 島田 馨: 第 34 回日本化学療法学会東日本支部総会, 新薬シンポジウム。T-3262, 東京, 1987

CLINICAL STUDY OF T-3262

NOBUKI AOKI, OSAMU SEKINE, YOSHIMARU USUDA and YASUKO YUASA

Department of Internal Medicine, Shinrakuen Hospital
1-27 Nishi-ariakecho, Niigata-shi, Niigata 950-21, Japan

NOBUTO WAKABAYASHI, SEIICHI HAYASHI, ISAO NITTA and CHIZUKO HONMA

Pharmacy, Shinrakuen Hospital

KYOKO WATANABE

Clinical Laboratory, Shinrakuen Hospital

We used T-3262 a newly developed quinolone antibacterial agent, to treat 29 patients with respiratory and 2 with urinary tract infection, and studied its efficacy and safety. The study was carried out from July 1986 to July 1987. The patients in this study consisted of 21 adult males and 10 adult females, whose mean age was 66.6 years (from 18-83 years). As a rule, T-3262 was given two or three times a day at a dose of 150 mg to the patients with respiratory infection, and twice a day at a dose of 75 mg to the patients with urinary tract infection. The duration of therapy ranged from 3-14 days and the total dose from 0.75-4.95 g.

The therapeutic effect was excellent in 1 patient, good in 24, fair in 2, and undetermined in 4, with a high efficacy rate of 92.6%.

Laboratory tests revealed a decline in prothrombin activity in one case and an elevation of BUN and creatinine in another. No severe side effect caused by the drug were observed.