

SY5555 の臨床的検討

河合 伸・酒寄 享・小林 宏行
杏林大学医学部第一内科*

呼吸器感染症10例（急性上気道炎1例，急性気管支炎1例，肺炎1例，気管支拡張症2例，慢性気管支炎5例）に対してSY5555 1回150mg, 200mg, 300mgを1日3回の内服投与による臨床効果を観察した。その結果，肺炎を含む急性呼吸器感染症では全例有効，気管支拡張症を含む慢性気道感染症では7例中5例が有効であり全体の有効率は80%であった。

また，副作用は認められなかった。臨床検査成績の異常については，基礎疾患として気管支喘息を伴う1例において，好酸球の上昇が認められた。

Key words : SY5555, ペネム系抗生物質, 呼吸器感染症

SY5555は，新しく開発された非エステル型経口ペネム系抗生物質で，ペネム環上の2位が光学活性なテトラヒドロフリル基により置換されていることを構造的特徴としている¹⁾。

SY5555は，*Pseudomonas aeruginosa*を除く好気性ならびに嫌気性菌に対し優れた抗菌力を有し，特に腸球菌を含むグラム陽性菌に対し強い抗菌活性を有するとされている¹⁾。

今回，著者らは，呼吸器感染症に対する本剤の臨床的有効性，安全性について検討する機会を得たので報告する。

1. 対象と方法

対象患者は平成3年1月から11月までに来院し，同意の得られた10例で，症例の内訳は急性上気道炎1例，急性気管支炎1例，肺炎1例，気管支拡張症2例，慢性気管支炎5例であった。投与方法は1回150mg, 200mgあるいは300mgを1日3回食後経口投与とした。投与期間は4から15日であった。

臨床効果判定は，体温，咳嗽，喀痰の量とその性状，胸部X線所見，赤沈値，CRP，白血球数，菌の消長などの自他覚所見の改善度を指標とし判定した。

2. 成績

検討した症例の概要をTable 1および2に示す。

症例は男性6例，女性4例，年齢は29～75歳，平均56歳であった。

1) 有効例についての検討

症例1は急性上気道炎の症例で，本剤450mg/日の投与で，症状の改善がみられた。

症例2，4は，いずれも気管支拡張症の感染例で，症例2では*Staphylococcus aureus*，症例4では，

Haemophilus influenzae, *Streptococcus pneumoniae*が喀痰より検出された。本剤600mg/日の投与により，症例2においては発熱，喀痰，CRP等の改善を認め，また症例4においては喀痰の減少およびその性状の改善とともに菌の消失を認めそれぞれ有効とした。

症例5は肺炎症例である。本剤900mg/日15日間の投与により，臨床症状，胸部X線所見，白血球値およびCRPの改善を認めたため有効とした。

症例6，7，10は，慢性気管支炎症例である。症例6では臨床症状の改善，症例7，10においては臨床症状およびCRPの改善が認められ有効とした。しかし症例7において喀痰より検出された*H. influenzae*, *P. aeruginosa*の消長については，不変であった。

症例8は急性気管支炎症例である。本剤の投与により発熱，咳嗽，喀痰の改善がみられ，有効とした。

2) 無効例についての検討

症例3は慢性気管支炎症例であり，咳嗽と膿性痰が続くため本剤600mg/日，14日間投与した。投与後症状はやや改善したもののCRPの改善が得られず，判定はやや有効とした。

症例9も同じく慢性気管支炎症例である。喀痰から，*S. pneumoniae* 3+が検出されていた。本剤600mg/日7日間投与にて，*S. pneumoniae* 2+とわずかに減少がみられたが，症状の改善が乏しく，やや有効とした。

3. 総合臨床効果

以上の各症例をまとめてみると，急性上気道感染症2例は有効，肺炎1例，有効，気管支拡張症感染例を含む慢性気道感染症では，7例中5例に有効であった（Table 3）。

全体として，10例中有効以上8例であり，80%の有

Table 1. Clinical results with SY5555

Case No.	Age Sex	Diagnosis (Underlying disease)	Treatment		Organism*	Fever*	Cough*	Sputum*	WBC*	ESR*	CRP*	Bacteriological effect	Clinical effect	Side effect
			dose (mg × 3)	duration (days)										
1	38 F	Acute upper tract infection (bronchial asthma)	150	7	N.T. N.T.	37.4 36.8	+	+	5,500 4,500	15 12	0.2 0.4	unknown	Good	(-)
2	75 M	Bronchiectasis (liver cirrhosis)	200	7	<i>S. aureus</i> 3+ N.T.	37.3 36.0	+	+	5,000 4,700	53 37	3.0 0.2	unknown	Good	(-)
3	67 F	Chronic bronchitis (bronchial asthma)	200	14	<i>B. catarrhalis</i> 3+ N.T.	36.4 36.4	#	+	5,700 5,600	12 15	0.5 2.7	unknown	Fair	(-)
4	65 M	Bronchiectasis (lung cancer)	200	4	<i>H. influenzae</i> 3+ <i>S. pneumoniae</i> 2+ N.F.	37.4 36.8	+	-	11,100 N.T.	52 N.T.	6.7 N.T.	eradicated	Good	(-)
5	65 M	Pneumonia	300	15	N.F. N.T.	38.2 36.6	+	-	9,600 8,100	117 61	16.1 0.3	unknown	Good	(-)
6	55 M	Chronic bronchitis (pneumoconiosis)	300	7	N.F. N.F.	36.8 36.6	#	+	4,500 4,100	18 18	0.7 0.8	unknown	Good	(-)
7	64 F	Chronic bronchitis	200	8	<i>H. influenzae</i> 3+ <i>P. aeruginosa</i> 3+ <i>H. influenzae</i> 3+ <i>P. aeruginosa</i> 2+	37.5 36.8	#	+	3,800 N.T.	50 N.T.	0.7 0.4	unchanged	Good	(-)
8	29 M	Acute bronchitis (bronchial asthma)	200	14	N.F. N.T.	37.4 36.4	#	-	7,000 N.T.	3 N.T.	0.1 N.T.	unknown	Good	(-)
9	36 F	Chronic bronchitis	200	7	<i>S. pneumoniae</i> 3+ <i>S. pneumoniae</i> 2+	36.7 36.5	+	+	7,700 N.T.	11 N.T.	1.3 N.T.	decreased	Fair	(-)
10	65 M	Chronic bronchitis (bronchial asthma)	200	7	N.F. N.F.	37.3 36.5	#	-	14,000 11,900	99 71	7.0 1.6	unknown	Good	(-)

* before treatment N.T.: not tested
after treatment N.F.: normal flora

Table 2. Laboratory findings before and after treatment with SY5555

Case No.		GOT (U/l)	GPT (U/l)	AL-P (U/l)	LDH (U/l)	BUN (mg/dl)	S Cr (mg/dl)	Eosino. (%)
1	B	10	8	132	417	7.8	0.8	6
	A	12	9	121	425	8.7	0.7	3
2	B	46	23	155	298	10.1	0.9	6
	A	49	34	N.T.	300	13.8	0.8	3
3	B	15	9	198	430	13.3	1.2	10
	A	12	9	210	410	13.0	1.2	33
4	B	14	6	129	430	14.6	1.1	1
	A	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.
5	B	13	8	140	296	17.2	1.0	1
	A	17	15	146	267	13.4	0.9	0
6	B	105	26	247	462	12.1	0.9	2
	A	88	27	245	488	10.9	0.9	2
7	B	26	12	127	512	11.9	0.8	4
	A	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.
8	B	20	16	131	354	8.1	1.0	8
	A	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.
9	B	10	6	73	259	7.8	0.8	4
	A	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.	N.T.
10	B	23	16	266	436	9.3	0.9	2
	A	19	12	203	N.T.	12.1	0.9	2

B : before treatment, A : after treatment

Table 3. Clinical effect of SY5555

Diagnosis	Cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy rate (%)
Upper respiratory tract infection	1					
Acute bronchitis	1	2	2			100
Pneumonia	1	1	1			100
Chronic respiratory tract infection						
Chronic bronchitis	5	7	5	2		71
Bronchiectasis	2					
Total	10		8			80

効率が示された。

副作用は認められなかった。また臨床検査値の異常変動については、基礎疾患として気管支喘息を有する慢性気管支炎の1例(症例3)において、好酸球数の上昇が認められた。この経過に対しては、基礎疾患に気管支喘息があり、本剤との関係は明らかではなかったが、本剤投与後の上昇であり、その関与も考えられた。

4. 考察

SY5555は、非エステル型の経口ペネム系抗生物質であり、腸球菌を含むグラム陽性菌および嫌気性菌に対して優れた抗菌力を示すのが特徴である。一方、主

要なグラム陰性菌に対しても優れた抗菌作用を有するが、*P. aeruginosa* に対しては抗菌性が無いとされている。

今回、10例の呼吸器感染症に対して本剤を使用する機会を得た。急性上気道炎および肺炎を含めた急性疾患3例においては、全例に有効であった。

さらに慢性気道感染症例においても、7例中5例に有効性が示され、比較的良好な成績が示されたものと考えられた。これらの成績から、急性の呼吸器感染症は言うまでもなく、ある程度進展した慢性気道感染に対しても、本剤の有用性が期待されると考えられた。

一方、本治験では、副作用は認められず、臨床検査

値の異常についても本剤の関与が否定できない好酸球の上昇が1例において認められたのみで、本剤の比較的高い安全性が示唆された。

以上より本剤は、その臨床使用に期待がもたれ、今後とも検討を重ねるに値する薬剤と考えられた。

文 献

- 1) 齋藤 篤, 國井乙彦: 第41回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム。SY5555, 東京, 1993

Clinical study on SY5555

Shin Kawai, Susumu Sakayori and Hiroyuki Kobayashi

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

6-20-2 Shinkawa, Mitaka 181, Japan

We evaluated the clinical efficacy of SY5555 in 10 patients with respiratory tract infections (1 case of acute upper respiratory tract infection, 1 of acute bronchitis, 1 of pneumonia, 2 of bronchiectasis and 5 of chronic bronchitis). The dose was 150, 200, or 300 mg three times a day. The clinical response was good in all three cases of acute respiratory tract infections including pneumonia, and in five of seven cases of chronic respiratory tract infections including bronchiectasis. The overall efficacy rate was 80% (8/10). No side effects were observed. The eosinophil count was increased in 1 case (10 → 33).