

呼吸器感染症に対する panipenem/betamipron の臨床的検討

河合 伸・川平昌秀・杉浦宏詩・押谷 浩・小林宏行

杏林大学医学部第一内科*

呼吸器感染症 6 例 (肺炎 1 例, 気管支拡張症 2 例, 急性細気管支炎 1 例, 膿胸 1 例, 敗血症 1 例) について panipenem/betamipron 1 回 0.5g/0.5g, 1 日 2 回点滴静注による臨床効果を検討した。

その結果, 著効 1 例, 有効 3 例, やや有効 1 例, 無効 1 例であった。

また, 副作用および臨床検査値の異常は認められなかった。

Key words : カルバペネム, Panipenem/betamipron, PAMP/BP, 呼吸器感染症

Panipenem/betamipron (PAMP/BP) は新しく開発されたカルバペネム系抗生物質であり, β -ラクタマーゼに極めて安定で, *Staphylococcus aureus* (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) を含む)をはじめとするグラム陽性菌, さらに *Pseudomonas aeruginosa* を含むグラム陰性菌および嫌気性菌に至る広い抗菌スペクトルを有している¹⁾。

著者らは, 呼吸器感染症に対して本剤を使用する機会を得たので, その成績を報告する。

対象患者は昭和63年8月より平成元年6月の間に当科入院中の成人の呼吸器感染症 (肺炎 1 例, 気管支拡張症 2 例, 急性細気管支炎 1 例, 膿胸 1 例, 敗血症 1 例) とし, 1 回 0.5g/0.5g, 1 日 2 回, 3 日~15 日間点滴静注を行った。

点滴静注は生理食塩水 100ml に本剤を溶解し 60 分かけて行った。

臨床効果判定は, 本剤使用前後における喀痰中細菌検査, 胸部レ線像, 末梢血所見および臨床症状を指標とし, 成績の判定は著効 (Excellent), 有効 (Good), やや有効 (Fair), 無効 (Poor), 不明 (Unknown) の 5 段階で行った。検討した症例の概要を Table 1 に示す。

本剤使用例の年齢は, 38 歳~73 歳であり, 男性 3 人, 女性 3 人であった。

細菌検査は 5 例において実施し, その中で起炎菌と考えられる菌は 3 例に検出されたが, *P. aeruginosa* が検出された 1 例は不変, *Pseudomonas* spp. が検出された 1 例は不明であった。また, *S. aureus* についても不明であった。

臨床効果は, 著効 1 例, 有効 3 例, やや有効 1 例,

無効 1 例であった。各症例の臨床症状について検討すると, 症例 1 は肺炎の症例で胸膜炎を合併し 38.6℃ の高熱が持続していた。本剤投与 3 日後には, 平熱化し, 5 日間の投与のみで胸部レ線, CRP, WBC の著明な改善を認めたため著効とした。症例 2 および症例 3 は, 気管支拡張症の感染例であり, それぞれ *Pseudomonas* spp. および *P. aeruginosa* が検出された。

症例 2 では, 喀痰性状の改善がやや乏しいものの喀痰量の減少, 咳嗽の改善傾向および WBC, CRP の改善がみられたため有効とした。また, 症例 3 では基礎疾患として広範な陳旧性肺結核による肺組織障害を有しており, WBC, CRP にやや改善を認めたものの, 臨床症状, 細菌学的に改善がみられずやや有効とした。症例 4 は, 急性細気管支炎の症例であり, 投与後, 発熱, 喀痰の改善, CRP 陰性化が認められ有効とした。症例 5 は, 陳旧性肺結核を基礎疾患とした膿胸の症例であった。本剤 15 日間投与にもかかわらず, 臨床症状および検査所見に改善を認めず無効とした。症例 6 は, *S. aureus* による敗血症の症例であった。基礎疾患に重篤な薬剤アレルギーを有し, 本剤投与前, 各種抗生剤の約 1 週間投与により著名な発疹を認めており, 本剤は発熱が改善した 4 日目から中止とした。CRP, WBC の改善は明らかではなかったが, 発熱の改善にて有効判定とした。

今回検討した全例において, 臨床症状および検査所見で認められるべき副作用はなく, 臨床検査値の異常も認められなかった (Table 2)。

本剤は, カルバペネム系抗生物質 panipenem (PAMP) と腎毒性軽減作用を有する betamipron (BP) の合剤であるが, BP は dehydropeptidase-I

Table 1. Clinical results with panipenem/betamipron

Case No	Age Sex	Diagnosis (Underlying disease)	Treatment		Organism (before/after)	Fever (°C)	Cough	Sputum	Bacteriological effect	Clinical effect	Side effect	Remarks
			daily dose (g×times)	duration (days)								
1	46 M	Pneumonia Pleuritis	0.5/0.5×2	5	normal flora	38.6	+	+	Unknown	Excellent	(-)	
					(-)	36.8	-	-				
2	60 F	Bronchiectasis	0.5/0.5×2	8	<i>Pseudomonas</i> spp. (+)	36.8	++	+++	Unknown	Good	(-)	
					normal flora	36.0	+	+				
3	56 M	Bronchiectasis (Old pulmonary tuberculosis)	0.5/0.5×2	6	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (++)	38.0	+	++	Unchanged	Fair	(-)	
					<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (++)	37.5	+	++				
4	38 F	Acute bronchiolitis (Pulmonary arterio-venous malformation)	0.5/0.5×2	14	normal flora	38.2	++	++	Unknown	Good	(-)	
					(-)	37.0	-	-				
5	61 M	Empyema (old pulmonary tuberculosis)	0.5/0.5×2	15	not tested	36.9	++	++	Unknown	Poor	(-)	
					not tested	36.4	+	++				
6	73 F	Sepsis	0.5/0.5×2	3	<i>Staphylococcus aureus</i> (++)	38.5	-	-	Unknown	Good	(-)	Drug allergy
					not tested	36.4	-	-				

Table 2. Laboratory findings

Case No		WBC (/mm ³)	CRP (mg/dl)	ESR (mm/hr)	GOT (U/l)	GPT (U/l)	LDH (U/l)	AL-P (U/l)	BUN (mg/dl)	S-Cr. (mg/dl)
1	B	14,900	11.6	57	25	31	258	-	19.0	1.0
	A	6,900	0.4	-	26	32	321	-	-	-
2	B	15,600	2.5	90	17	6	313	116	15.0	0.7
	A	8,200	0.4	70	19	15	250	137	14.3	0.7
3	B	9,000	11.8	-	10	5	302	132	14.9	0.7
	A	5,600	7.7	-	12	7	310	120	9.1	0.6
4	B	8,000	1.7	11	13	8	416	237	19.6	0.8
	A	8,500	0.1	4	12	9	-	-	11.9	0.8
5	B	12,100	5.2	95	47	26	343	182	14.2	0.9
	A	11,100	6.5	106	24	11	427	165	17.9	0.9
6	B	10,100	2.6	-	43	18	605	157	20.0	0.4
	A	12,400	2.4	-	19	31	-	270	23.6	0.4

B: before A: after

(DHP-I) 阻害作用を示さず安全性が高いことが特徴であろう。また、抗菌力においては黄色ブドウ球菌から緑膿菌にわたる広範な抗菌スペクトルを有し、かつその作用は殺菌的である¹⁾。

今回私共は、本剤を呼吸器感染症6例に使用しその

うち4例が有効以上であった。その他のやや有効ないしは無効と判定した2例は、基礎疾患として広範な肺組織障害を有しており、これらの背景因子が臨床結果に影響を与えていると考えられた。

また、副作用および臨床検査値の異常は1例も認め

られなかったことより安全性も高く今後も検討を重ねるに値する薬剤と考えられた。

文 献

- 1) 上野一恵, 島田 馨: 第38回日本化学療法学会西日本支部総会, 新薬シンポジウム(1)。CS-976, 岐阜, 1990

CLINICAL STUDY ON PANIPENEM/BETAMIPRON IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

Shin Kawai, Masahide Kawahira, Hiroshi Sugiura, Hiroshi Oshitani and
Hiroyuki Kobayashi

First Department of Internal Medicine, Kyorin University, School of Medicine
6-20-2 Shinkawa, Mitaka 181, Japan

We evaluated the clinical effect of panipenem/betamipron (PAPM/BP) in 5 cases of respiratory tract infection and 1 case of sepsis. The drug was given intravenous drip infusion at 0.5g/0.5g, twice a day. Clinical response was excellent in 1, good in 3, fair in 1, poor in 1 case. There were no side effects or abnormal laboratory findings due to the treatment with PAPM/BP.