

特殊感染症に対する Carbenicillin の使用経験

沢田博義・中村 徹・山本俊夫

京都大学協坂内科

1. はじめに

Carbenicillin (CB-PC) は1963年英国の Beecham 研究所で開発された新合成 Penicillin 剤で、その抗菌 Spectrum は AB-PC に類似して広域であるが、いつばう AB-PC が抗菌力を有していない緑膿菌、变形菌にも有効であると言われる¹⁾。今回、われわれは本剤を3例の特殊感染症々例に使用する機会を得たので報告する。

2. 臨床成績

症例1 S.M. 21才 男 会社員 慢性骨髄性白血病 (急性転化)

患者は腹部膨満感、微熱を主訴として42年6月5日本院に入院し、著明な脾腫末梢血液像における骨髓系未熟細胞の出現、骨髓像における骨髓性未熟細胞の過形成、

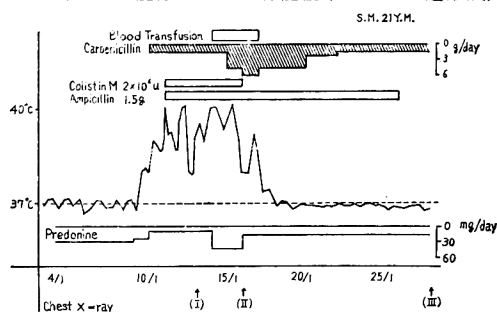


図1 症例1 S.M. (慢性骨髄性白血病)の臨床経過

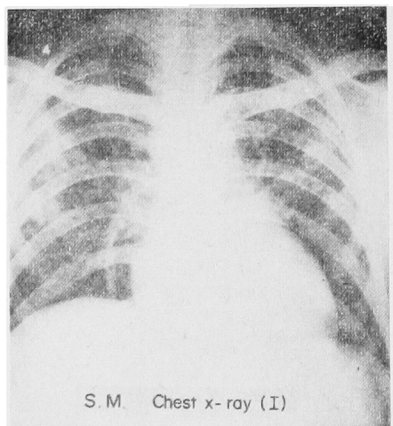


図2 CB-PC 投与前胸部X線像

好中球 Al-P-Tase の減少および Ph¹chromosome 陽性等の所見から慢性骨髄性白血病と診断された。入院後 Myleran 投与にて寛解を得たが再発を繰返すうち骨髓芽球の百分率が増加するにいたり急性転化として 6-MP, Prednisolone, Endoxan の3者併用療法を行なったところ、末梢白血球数の減少、脾腫の縮小等、症状の改善を得ていた。43年1月に入ると高熱を来し咳嗽、喀痰、呼吸困難等の呼吸器症状を示した(図1)。この際の胸部X線像(図2)では両側全肺野に雲状陰影をみとめ、気管支肺炎と診断した。そこで Colistin, AB-PC 等と共に Carbenicillin 1g/day の投与を実施したが、臨床症状の改善なく胸部X線像(図3)では陰影の増加拡大が

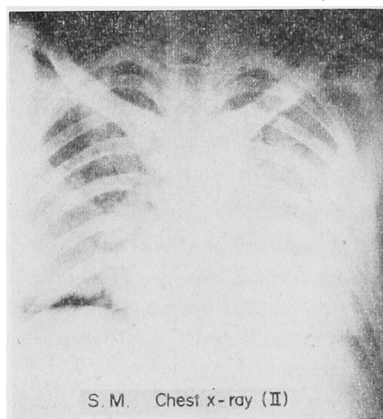


図3 CB-PC 投与(1g/日)後胸部X線像

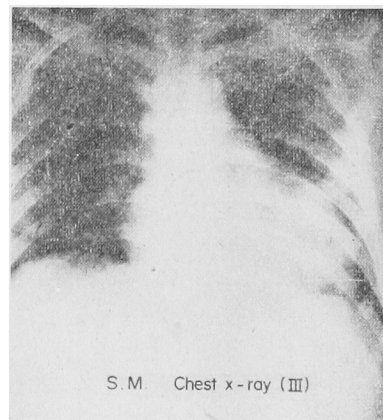


図4 CB-PC 投与(4~6g/日)後胸部X線像

みられた。そこで Carbenicillin の量を 4g~6g/day と増量したところ、発熱、呼吸困難等のすみやかな消退と胸部X線像(図4)の著明な改善を認め、その後胸部線上異常陰影の消失するまで本剤の投与を持續することにより、当初致死的と思われた肺炎より、本患者を治癒せしめることができた。本例は(表1)に示すごとく、*Klebsiella*, *Neisseria*, *Pseudomonas* が喀痰中より検出され、おそらくこれらの菌の混合感染と思われる。また(表2)に示すごとく Carbenicillin 投与前後に原疾患である白血病の悪化以外、検査成績の変化は認められなかった。

表1 症例1 S.M. の起炎菌

Date	Materials	Results
11/1	Urine	<i>Staphylococcus</i>
11/1	Blood	(-)
12/1	Blood	(-)
12/1	Pharyngeal Swab	(-)
16/1	Sputum	<i>Klebsiella</i> , <i>Neisseria</i>
18/1	Sputum	<i>Pseudomonas</i>

症例2 G.K. 38才 男 会社員 赤白血病

本例は貧血を主訴として42年6月21日本院に入院、末梢血、骨髓像より赤単球性白血病と診断された症例である。原疾患に対しては Prednisolone の投与を行ない血液学的寛解が得られたが、43年1月初旬より Periproctal Abscess を合併し発熱全身衰弱を来した。本例では Chloramphenicol, Kanamycin, Cephaloridine, Colistin M 等種々の抗生物質の投与は無効で手術による排膿にて、解熱したが Carbenicillin 1g~3g/day の投与で速かな排膿の停止、手術創の治癒が得られた。なお、Periproctal Abscess の起炎菌として膿中より

表2 症例1 S.M. における CB-PC 投与前後の各臨床検査成績

	Before CB-PC treatment	After CB-PC treatment
Proteinuria	(-)	(-)
GOT	38.5 u	27.0 u
GPT	32.0 u	32.0 u
Al-P-Ase	18.0 u	13.0 u
I. L.	6	4
Co. R.	R ₃	R ₅
Cd. R.	R ₈	R ₅
TTT	1	4
ZnSO ₄	4	3
Ht	28.5%	36.0%
HB	9.5 g/dl	12.4 g/dl
WBCC	3,700	22,100
Myeloblast	3%	8.8%
Mature Neutr. L.	82%	30.4%

E. coli が検出された。

症例3 T.S. 73才 男 会社員 肺化膿症

約30年の経過を有する肺化膿症例で長期にわたる種々の抗生物質投与の結果、喀痰中より大量の *Pseudomonas* が常に検出されていた。本剤には、Carbenicillin を 4g~6g/day を20日間にわたって連続投与を行ない、投与中は喀痰量の減少、自覚所見の改善が認められたが、投与中止と共に、再び自他覚所見の悪化が見られた。本剤では胸部X線上の改善は得られなかった。

これら3例共大量長期の投与を行なつたにもかかわらず特別な副作用は認めなかった(表3)。

表3 CB-PC 投与症例総括

	S. M. 21y.	G. K. 38y.	T. S. 73y.
Diagnosis	CML Blastic Crisis	Erythroleukemia	Pulmonary Abscess with Bronchiectasia
Complication	Pneumonia	Periproctal Abscess	
Bact. Exam.	<i>Klebsiella</i> <i>Pseudomonas</i> <i>Neisseria</i>	<i>E. coli</i>	<i>Pseudomonas</i>
Daily Dose	1g-6g	1g-3g	4g-6g
Duration	25 days	24 days	20 days
Total Dose	64 g	26 g	90 g
Side Effect	(-)	(-)	(-)
Effect	(卅)	(±)	(±)

3. 総 括

白血病患者の生存期間は最近抗白血病剤の進歩および血小板輸血の導入²⁾等によつて急速に延長し、死因も腫瘍死、出血死等は減少している反面、特殊な感染症、すなわち真菌、緑膿菌等に罹患死亡する症例が増加している^{4), 5)}。したがつて、これらの特殊な感染症に有効な抗生物質の登場は白血病患者の生存期間の延長に寄与できると思われ、慢性骨髄性白血病の急性転化例（第1例）で従来致死的と思われた肺炎に対し、Carbenicillinが著効を示したことは興味深い。

文 献

1. E. T. KNUDSEN *et al.*, Carbenicillin. Brit. Med. J. 1967, Vol. 3, 75~78
2. I. DJERASSI *et al.*, Control and prevention of hemorrhage platelet transfusion. Cancer Res. 25 : 1499, 1965
3. E. FREI, III., Progress in treatment for the leukemia and lymphoma. Cancer 18 : 1580, 1965
4. E. FREI, III, *et al.*, The nature and control of infections in patients with acute leukemia. Cancer Res. 25 : 1511, 1965
5. M. V. VIOLA., Acute leukemia and infection. JAMA 201 : 923, 1967
6. G. WAKISAKA *et al.*, Present status of leukemia in Japan with special reference to epidemiology and studies on the effect of chemotherapy. Act. Haemat. 31 : 214, 1964

THREE CASES TREATED WITH CARBENICILLIN (CB-PC)

HIROYOSHI SAWADA, TORU NAKAMURA & TOSHIO YAMAMOTO

Department of Medicine, Faculty of Medicine, Kyoto University

Carbenicillin was applied to two leukemic patients associated with severe infections and one case of chronic pulmonary abscess with bronchiectasia.

Effective result was obtained in one CML patient associated with blastic crisis and suffered from acute *Pseudomonas* pneumonia. No remarkable side effect was observed in all cases treated with carbenicillin.

Infections due to fungi and bacilli with a lower order of pathogenicity such as *Pseudomonas* are important cause of deaths in patients with leukemia. Therefore it is expected that carbenicillin may constitute an advance in the antibiotic treatment against *Pseudomonas* infection in patients of leukemia.