

皮膚科領域における Josamycin の使用経験

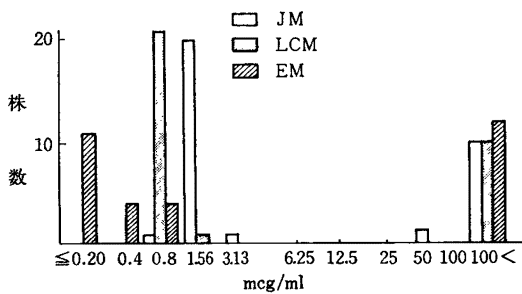
谷奥喜平・荒田次郎・徳丸伸之・三好 薫・小玉 肇

岡山大学皮膚科教室（主任：谷奥喜平教授）

Josamycin は *Streptomyces narbonensis* var. *josamyceticus* により産生される新 macrolide 系抗生剤である。このたび我々は、本剤につき、臨床的、基礎的に検討する機会を得たので以下にその結果を報告する。

1. 抗菌力：膿皮症患者の膿汁より得られた coagulase 陽性ブ菌 32 株について、Josamycin (JM), Lincomycin (LCM), Erythromycin (EM) に対する感受性を平板希釈法（使用培地ハートインフュージョン（日水））で調べた。MIC の分布を見ると図 1 のごとくである。

図 1 ブ菌に対する MIC の分布



すなわち、JM では、0.8 mcg/ml 1 株、1.56 mcg/ml 20 株、3.13 mcg/ml 1 株、100 mcg/ml <10 株であり、EM では 0.20 mcg/ml ≥11 株、0.4 mcg/ml 4

図 2

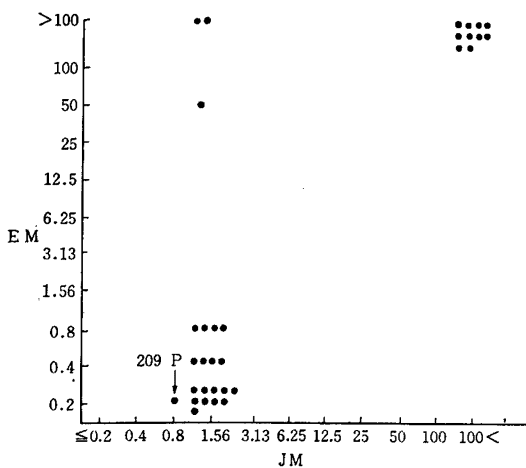
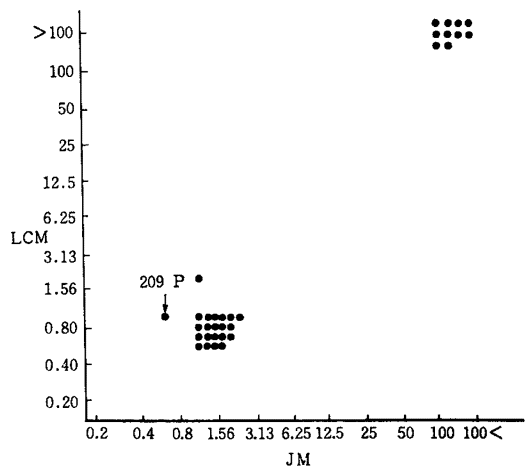


図 3



株、0.8 mcg/ml 4 株、50 mcg/ml 1 株、100 mcg/ml <12 株であり、LCM では、0.8 mcg/ml 21 株、1.56 mcg/ml 1 株、100mcg/ml <10 株であつた。すなわち、JM は LCM に近い MIC の分布を示した。感受性の株では、EM が最も優れた抗菌力を示した。次に、JM と EM との交叉を見ると（図 2）、EM 100 mcg/ml 以上の耐性株のうち 2 株および EM 50 mcg/ml を示した 1 株は、JM 1.56 mcg/ml により発育を阻止されている。しかし、感受性のある株では、EM が 1～4 段階

図 4 JM 400 mg 投与後血中濃度

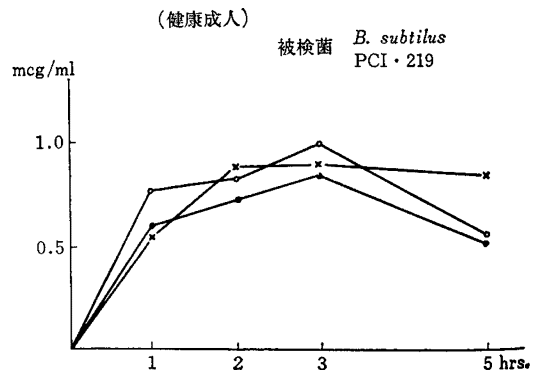


表 1 臨 床 成 績

No.	年令・性	病 名	1 日量・投与方法	経 過	副作用	効果
1	20・♀	癬	6錠・3分服 (200mg×6=1200mg)	4日目に治癒	-	卅
2	73・♂	"	"	3日目に腫脹減、疼痛減	-	卅
3	7・♀	"	3錠・3分服	2日目表面湿潤7日目治癒	-	+
4	20・♀	"	6錠・3分服	2日目疼痛減・4日目膿排わず しかしなお疼痛	胸やけ	卅
5	23・♀	"	6錠・3分服	2日目潮紅減ず	-	卅
6	68・♀	"	"	3日目腫脹・潮紅著減 5日目硬結のみ	-	卅
7	20・♀	"	"	3日目疼痛減じ、腫脹減ず、 波動(±)	-	卅
8	43・♀	"	"	4日目に腫脹全く消失	-	卅
9	51・♀	癬腫症	"	5日目殆ど皮疹に痛み、 排膿なし	-	卅
10	52・♀	"	"	3日目新疹の出現おさまる	-	卅
11	27・♀	化膿性汗腺炎	"	3日目治癒	-	卅
12	68・♂	蜂窩織炎	"	3日目全く効なく増大の傾向	-	-
13	20・♀	膿疱性痤瘡	"	内服開始後急速に膿疱消失	-	卅
14	28・♂	集簇性痤瘡	"	7日間内服するも全く不変	-	-
15	26・♀	創の2次感染	"	5日目なお表面の一部に膿	-	-
16	71・♂	膿瘍性穿掘性頭部 毛嚢周囲炎	"	内服中は疼痛なし	-	+

すぐれた抗菌力を示した。次に、LCM と JM を比較して見ると(図3)、耐性株は完全に交叉耐性を示し、感受性株では、LCM が1段階優れている株が多かった。

2. 血中濃度：早朝空腹の健康成人3名にJM 400 mg を内服させ、血中濃度の推移(1時間, 2時間, 3時間, 5時間)を、枯草菌 PCI 219 株を用いるカップ法により測定した。

結果は、図4に示すごとくピークは2~3 hrs 後にあり、その値は0.88~1.1 mcg/ml であった。1時間値 0.58, 0.58, 0.78, 2時間値 0.74, 0.88, 0.84, 3時間値 0.88, 0.88, 1.0, 5時間値 0.52, 0.84, 0.52 mcg/ml であった。

3. 臨床成績：岡山大学皮膚科外来を訪れた膿皮症患者 16 例に対する臨床成績は、一括して表1に掲げる。癬8例、癬腫症2例、化膿性汗腺炎、蜂窩織炎、膿疱性痤瘡、集簇性痤瘡、創の2次感染、膿瘍性穿掘性頭部毛嚢周囲炎各1例である。判定は、急性感染症の場合、4日を規準とし、それ以内に著効を呈したものを(卅)、有効(+)、なんらかの効を示したもの(+), 無効(-)とした。慢性感染症の場合、個々の疾患により経過が異なるので、各症例に応じて判断し(卅), (++) , (+), (-)とした。16例中(卅)7例, (++)4例, (+)2例, (-)3例であり、有効率は81.3%であった。

## 4. ま と め

1. ブ菌に対する抗菌力では、JM は LCM に近い態度を示した。
2. 血中濃度は、2～3時間目にピークがあり、その値は 0.88～1.0mcg/ml であつた。
3. 臨床成績は、膿皮症 16 例に用い、有効率 81.3% であつた。

## USE OF JOSAMYCIN IN THE FIELD OF DERMATOLOGY

KIHEI TANIOKU, JIRO ARATA, SHINJI TOKUMARU, KAORU MIYOSHI  
& HAJIME KODAMA

Department of Dermatology, Okayama University, Medical School.

The activity against *staphylococci* obtained from pyoderma lesions was studied by the plate dilution method. The distribution of minimum inhibitory concentration was as follows; 0.8 mcg/ml for 1 strain, 1.56 mcg/ml for 20 strains, 3.13 mcg/ml for 1 strain and 100 mcg/ml for 10 strains. The anti-*staphylococcal* activity of josamycin was similar to that of lincomycin.

Serum concentrations of the antibiotics after oral administration of 400 mg to the fasting three adult human males were studied. The assay was performed by the cup method with *B. subtilis* PCI 219. The peak levels showed in the conc. of 0.88 to 1.0 mcg/ml at 2 to 3 hours.

The clinical use of the antibiotics was tried in 16 cases of pyoderma. 7 cases showed excellent results, 6 cases fair results and 3 cases poor results. No remarkable side effects were seen except heart burn in 1 case.