

## 2) 外科系

白羽 弥右衛門

大阪市立大学医学部第二外科

外科系における propionylmaridomycin の臨床成績は、表1に示した12施設から頂いたアンケートの結果をまとめたものである。御協力を頂いた各施設に御礼を申し上げる。

表1 アンケート協力機関名

日本大学	第三外科
名古屋市立大学	第一外科
大阪市立大学	第二外科
東京慈恵会医科大学	整形外科
東京女子医科大学	口腔外科
専売公社東京病院	皮膚科
関西医科大学	皮膚科
九州大学	皮膚科
神戸大学	泌尿器科
順天堂大学	産婦人科
新潟大学	眼科
関東通信病院	耳鼻咽喉科

症例の総数(表2)は278例で、男が55.4%を占め、ほとんどが成人で、20歳以上の人が98.5%であった。

表2 年齢・性別症例数

年齢	性別		合計
	男	女	
~10歳	9	8	17
~20	21	17	38
~30	40	46	86
~40	30	25	55
~50	20	15	35
>50	34	12	46
不明		1	1
合計	154	124	278

以下に述べることは、外科系各科の集計であるが、効果判定基準が外科系各科でまちまちなので、各科別に判定を行なった。

外科・皮膚科では、表3bに示した基準によつて効果を総合的に判定した。成績のまとめは表3aに示すとおりで、著効例と有効例を合せた有効率は72.9%となつて

いる。症例のもつとも多かつた瘻の有効率は、88.8%であつた。起炎菌別に効果をみると、ブドウ球菌による感染症に比較的よく効き、グラム陰性菌の感染症では有効率が42.9%と低かつた。この表からも明らかなように、治療対象疾患はいずれも比較的軽い軟部感染症であつた。

整形外科領域の効果判定基準および成績は、表4a, bに示したとおりで、有効率は85.7%であつた。この有効例のなかには「やや有効」も含まれている。とくに著効をみとめられた症例はなかつた。口腔外科領域での結果は表5a, bに示した。効果判定はとくに採点法によつて行なわれており、その有効率は72.2%であつた。起炎菌の検索はほとんど行なわれていないが、これは疾患の局在部位からみてやむをえないことであろう。耳鼻咽喉科領域の成績は表6a, bに示したとおりで、有効率85.7%となつており、よい成績であつた。ことに、 $\alpha$ または $\beta$ 溶連菌による扁桃炎あるいは副鼻腔炎などに対しては、有効率が87.5%となつていた。眼科領域でも有効率86.4%(表7a, b)で、ブドウ球菌由来の麦粒腫にはよく反応している。このことは、軟部組織のブドウ球菌性化膿症に対する他の領域での成績とよく一致している。

泌尿器科領域(表8a, b)のブドウ球菌感染症は、88.9%と高い有効率を示したが、*Streptococcus faecalis*による前立腺肥大症手術後の膀胱炎ではその有効率は大へん低かつた。この点では、さきに述べた耳鼻咽喉科領域の溶連菌感染症に対する効果と著しい対比をなしている。産婦人科領域(表9a, b)の感染症もよく反応し、その有効率は85.7%であつた。

Clinical trial の行なわれた278例に対する propionylmaridomycin の1日投与量と投与総日数は表10のとおりで、72.7%の症例の1日投与量は1,200mg, 78.4%の症例は7日以内に投与を終了している。今回の投与対象はほとんどが軟部組織の急性化膿性感染性であつたので、発症後から薬剤投与までの期間と効果との関係を調べてみた(表11)。発症後から投与までの期間が短かいうちに、ことに7日以内に薬剤を投与されたものの有効率が高い傾向を示している。したがつて、本剤を急性性

表 3 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

外科・皮膚科感染症

起炎菌 疾患	ブドウ球菌		グラム陰性菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
毛のう炎	2	0					2	0	0
瘡瘍	4	3	1	1	1	0	6	4	66.7
膿瘍					1	1	1	1	
癬	17	14	1	1	18	15	36	30	83.3
よわ瘡	5	1			3	3	8	4	50.0
癰腫症	9	6	1	0	3	3	13	9	69.2
感染性粉瘤	6	5			8	1	14	6	42.9
膿瘍	5	3	1	0	3	3	9	6	66.7
フレグモネ	6	4	1	0	4	4	11	8	72.7
瘰癧	5	4	1	1	5	4	11	9	81.8
皮膚化膿症	3	2			5	5	8	7	87.5
感染性血腫	1	1					1	1	
創傷感染	3	3					3	3	100
熱傷後化膿			1	0			1	0	
左手感染性異物					1	0	1	0	
丹毒					1	1	1	1	
乳腺炎	2	1			6	6	8	7	87.5
リンパ管炎					4	4	4	4	100
骨髄炎	1	1					1	1	
膿胸					1	1	1	1	
合計	69	48	7	3	64	51	140	102	72.9
有効率 (%)	69.6		42.9		79.7				

表 3 b 総合効果判定基準 (外科・皮膚科感染症)

著効: 薬剤投与後 3 日以内に炎症症状がほとんど消褪したもの, または起炎菌が消失したもの  
 有効: 薬剤投与後 7 日以内に炎症症状がほとんど消褪したもの, または起炎菌が消失したもの  
 無効: 薬剤投与後 7 日以内に炎症症状がほとんど消褪しないもの, または起炎菌が消失しないもの

表 4 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

整形外科感染症

起炎菌 疾患	ブドウ球菌		グラム陰性菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
骨髄炎	1	0			3	3	4	3	75.0
膿瘍					1	1	1	1	
フレグモネ	1	1					1	1	
複雑骨折			1	1			1	1	
合計	2	1	1	1	4	4	7	6	85.7
有効率 (%)	50.0				100				

表 4 b 効果判定基準 (整形外科感染症)

効果	感染菌を検出せる症例	感染菌検出不能なる症例
著効	菌陰性化, 局所々見の改善, 臨床検査成績の改善がみられたもの	局所々見, 臨床検査成績が短期間に改善せるもの
有効	上記2項目のみられたもの	上記2項目の改善に長期を要したものの, またどちらかが短期間に改善せるもの
やや有効	上記1項目のみられたもの	1項目の改善に長期を要したもの
無効	症状の改善を全くみないもの	症状の改善を全くみないもの

注: 同時に切開排膿を加えた場合は1段階効果判定を下げる

表 5 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

## 口腔外科感染症

疾患	ブドウ球菌		グラム陰性菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
顎骨々膜炎					8	6	8	6	75.0
智歯周囲炎					4	3	4	3	75.0
口底蜂窩織炎					1	1	1	1	
頸部リンパ節炎					1	0	1	0	
急・歯・上顎洞炎					1	1	1	1	
急・歯槽骨膜炎	1	1			1	1	2	2	100
頰部膿瘍			1	0			1	0	
合計	1	1	1	0	16	12	18	13	72.2
有効率 (%)					75.0				

表 5 b 効果判定基準 (口腔外科感染症)

症状の程度を0~3に点数化し, 初診時の点数合計と投与後3日目の点数合計の比較において効果を判定した。  
(但し, 初診時点数合計が18点以上は5日目点数合計と比較する)

3日目点数合計/初診時点数合計

著効: 0.299 以下    有効: 0.300~0.700    無効: 0.701 以上

表 6 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

## 耳鼻咽喉科感染症

疾患	ブドウ球菌		連鎖球菌		肺炎球菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
癰	5	5			1	1	1	1	7	7	100
膿瘍	1	1							1	1	
扁桃炎	3	3	5	5					8	8	100
丹毒							1	1	1	1	
中耳炎	8	5	1	1			2	2	11	8	72.7
副鼻腔炎	10	8	2	1	5	5	4	3	21	17	81.0
合計	27	22	8	7	6	6	8	7	49	42	85.7
有効率 (%)	81.5		87.5		100		87.5				

表 6 b 効果判定基準 (耳鼻咽喉科感染症)

著効: 5日間の投与で治癒したもの    有効: 治癒に6日間以上要したものや軽快したもの  
無効: 軽快しなかつたもの

表 7 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

眼科感染症

起炎菌 疾患	ブドウ球菌		肺炎球菌		グラム陰性菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
膿瘍	2	2							2	2	100
涙のう炎	1	1			2	0			3	1	33.3
麦粒腫	9	9					5	5	14	14	100
角膜潰瘍	1	1	1	1	1	0			3	2	66.7
合計	13	13	1	1	3	0	5	5	22	19	86.4
有効率(%)	100				0		100				

表 7 b 効果判定基準 (眼科感染症)

病巣部位, 病型および起炎菌により多少の相異はあるが, 一応下記のように基準を設けた。

著効: 4日以内に症状の著しい改善がみられ, 1週間以内に治癒したもの 有効: 4日以内に症状の軽減がみられ, 2週間以内に治癒したもの 無効: 症状の軽減がみられないもの, または症状の悪化したもの

表 8 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

泌尿器科感染症

起炎菌 疾患	ブドウ球菌		連鎖球菌		淋菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
淋菌性尿道炎					9	5			9	5	55.6
非淋菌性尿道炎	5	5					1	1	6	6	100
出血性膀胱炎	1	1							1	1	
左腎結石術後膀胱炎	1	1							1	1	
前立腺肥大術後 "	1	1	3	1					4	2	50.0
前立腺肥大術前 "	1	0							1	0	
合計	9	8	3	1	9	5	1	1	22	15	68.2
有効率(%)	88.9		33.3		55.6						

表 8 b 効果判定基準 (泌尿器科感染症)

著効: 自覚症状の消失および菌の消失共に認めたもの 有効: いずれか一方を認めたもの  
無効: 両者共に認めなかつたもの

表 9 a Propionylmaridomycin の疾患別・起炎菌別臨床効果

産婦人科感染症

起炎菌 疾患	ブドウ球菌		グラム陰性菌		起炎菌不明		総例数	有効例数	有効率 (%)
	例数	有効例数	例数	有効例数	例数	有効例数			
子宮付属器炎	4	4					4	4	100
子宮内膜炎					1	1	1	1	100
産褥乳腺炎	4	4			1	1	5	5	100
バルトリン腺炎			1	0	1	0	2	0	
外陰膿瘍	2	2					2	2	100
合計	10	10	1	0	3	2	14	12	85.7
有効率(%)	100				66.7				

表 9 b 効果判定基準 (産婦人科感染症)

有効: 4日以内に症状の消失～軽快のみられたもの, または起炎菌の消失したもの

無効: 症状の軽快がみられないもの, または起炎菌が消失しないもの

表10 1日投与量と投与総日数

1日投与量	投与日数					合計
	1~3	~5	~7	~10	>11日	
<0.6g		1		1		2
0.6	4	4	4	6	3	21
0.8	3	13	11	5	4	36
1.2	28	87	51	21	15	202
1.6		4	7	3	3	17
合計	35	109	73	36	25	278

表11 発症後 propionylmaridomycin 投与開始までの日数と効果

投与開始日 (発症後日目)	効果				計	有効率(%)
	著効	有効	無効	不明		
1		5			5	5/5 100
2	4	13	4		21	17/21 81.0
3	3	19	2	1	25	22/24 91.7
4	2	10	4		16	12/16 75.0
5	1	10	6	3	20	11/17 64.7
6				1	1	
7	2	10	2		14	12/14 85.7
8		1			1	1/1
10	1	5	3		9	6/9 66.7
14		1	1		2	1/2 50.0
16		1			1	1/1
20		1			1	1/1
60			2		2	0/2 0
90		2			2	2/2 100

膿性感染症に用いるには, とくに発症の初期に投与して頓挫的な効果を期待するのがよいと思われる。

1日投与量と有効率との関係は表12に示したとおりで, 大多数の症例が投与された1,200mg/日での有効率は71.7%であった。この投与量の対象になつたのは, ほとんどが軽症例であつたので, 今後さらに中等症ないし重症例に本剤を投与するならば, 1日投与量を1,600mgにしたほうがよいのではなからうか。

本剤の副作用は比較的小さく, 外科領域では投与期間が短いいためか, その発生頻度は1.59%となつており, これは内科領域の約1/4にしかあたらぬ。Metabolitesの抗菌性ということを考え合せ, 一応, 今日の標準1日投与量としては800mg~1,600mgが考えられる。投与総量別の有効率は6.0~7.2g以内, すなわち, 1,200mg/日

表12 1日投与量別有効率

1日投与量(g)	効果				計	有効率(%)	
	著効	有効	無効	不明			
<0.6	0	2	0	0	2	2/2	100
0.6	4	15	1	1	21	19/20	95.0
0.8	11	20	4	1	36	31/35	88.6
1.2	28	114	56	4	202	142/198	71.7
1.6	1	14	2	0	17	15/17	88.2
合計	44	165	63	6	278	209/272	76.8

表13 総投与量別有効率

総投与量(g)	効果				計	有効率(%)	
	著効	有効	無効	不明			
<3.6	8	10	1	1	20	18/19	94.7
3.6~<4.8	8	23	6	1	38	31/37	83.8
4.8~<6.0	10	25	9	1	45	35/44	79.5
6.0~<7.2	11	36	13	1	61	47/60	78.3
7.2~<8.4	4	17	9		30	21/30	70.0
8.4~<9.6	1	18	9	1	29	19/28	67.9
≧9.6	2	36	16	1	55	38/54	70.4
合計	44	165	63	6	278	209/272	76.8

で6日以内の症例の有効率が比較的高かつた(表13)。切開の有無による疾患別の有効率は表14のとおりで, 切開された症例の有効率71%が切開されなかつた症例の有効率90.5%より低い値を示した。このことは, 切開が本剤の有効率を下げたと解釈すべきものではなく, 臨床症状が炎症の所産を切開によつて排除する必要がある程度にまで進行した時期に本剤が投与されたと考えるべきである。発症後比較的早期に本剤を投与して, 炎症を頓挫させることができたものでの有効率が高かつたことは, 前述したとおりである。

以上の結果を簡単にまとめると, 外科系各科におけるpropionylmaridomycinの有効率は76.8%であつた。この成績は今日における他のマクロライド抗生物質によく匹敵するものであると思う。副作用が比較的軽くて, しかも少なく, かつ本剤は経口投与剤であるので, 外来通院患者などには使いやすく, 軽症例には選びやすい薬剤であると考えられる。しかし, 中等症や重症例に対するtrialはまだ不十分であるから, この点については, 今後の検討をまたなければならない。

表14 切開の有無による疾患別有効率

疾患名	切 開 有						切 開 無					
	著 効	有 効	無 効	不 明	例 数	有効率 (%)	著 効	有 効	無 効	不 明	例 数	有効率 (%)
癌		6	2		8	75.0		5	1		6	83.3
よ		2			2	100		2			2	100
膿瘍	1	2	4	1	8	42.9	1	2			3	100
療瘻		5	1		6	83.3	1	1	1		3	66.7
フレグモーン	1	2	1		4	75.0		2			2	100
乳腺炎		3	1		4	75.0		5			5	100
合 計	2	20	9	1	32	71.0	2	17	2		21	90.5