

耳鼻咽喉科領域感染症に対する SF-837 (ミデカマイシン) の使用経験

坂本伸一郎・山本直哉

弘前大学医学部耳鼻咽喉科学教室

米谷卓三

大館総合市立病院耳鼻咽喉科

I. はじめに

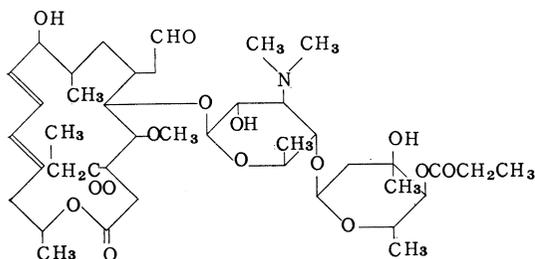
SF-837 はマクロライド系の抗生剤で、グラム陽性菌に対し強い抗菌力を有するといわれている。今回、本剤による耳鼻咽喉科領域における急性および慢性炎症に対する治療を試み、その成績を得たのでここに報告する。

II. 理化学的性状および特性

SF-837 は白色ないし淡黄色の結晶あるいは結晶性粉末で、無臭、苦味を有する。その分子式および構造式は下記のとおりである。

分子式： $C_{41}H_{67}NO_{15}$

構造式：



抗菌作用はマクロライド系の薬剤であるロイコマイシンと同程度のグラム陽性菌に対する強い抗菌力を有するが、グラム陰性菌に対する抗菌作用は弱いとされている。マウスによる動物実験において、ブドウ球菌感染症に対して、経口投与でロイコマイシンより優れた治療効果があり、溶連菌感染症に対しても、ロイコマイシンと同程度の効果が期待できたといわれている。

耐性については、ブドウ球菌、溶連菌の本剤耐性獲得はロイコマイシンのそれと同程度である。

毒性は極めて少なく、動物臓器、血清、尿におよぼす急性、亜急性および慢性毒性作用は極めて少ないといわれている。

III. 観察対象

今回のSF-837投与の対象は弘前大学医学部附属病院、黒石市立病院、大館市立病院耳鼻科外来を訪れた患者のうち耳疾患14例、鼻疾患3例、咽喉疾患11例の計28例についてである。これらの対象は主に急性炎症もしくは慢性炎症の急性再燃例だけである。

IV. 成績 (表1)

1) 急性中耳炎症例および慢性穿孔性中耳炎の急性再燃症例

急性中耳炎症例は7例、そのうち1側性のものが5例、両側性の症例が2例であった。これらの症例のうち耳漏から菌の検出に成功し、感受性試験のできた例は4例であった。そのうち3例にグラム陽性菌および陰性菌が検出され、1例はグラム陽性菌だけが検出された。マクロライド系薬剤の1つであるロイコマイシンに感受性を有する症例が3例で、1例がロイコマイシンに感受性が認められない症例であった。しかし、臨床的には鼓膜の発赤、耳漏の消失等の著しい改善が全例に認められた。なお、7例中3例には他の抗生剤の併用がおこなわれていたので、これらの例における症状、所見の改善がSF-837によるか否かは不明であった。

2) 慢性穿孔性中耳炎

慢性穿孔性中耳炎の6症例については、感受性試験の成績が得られた症例は4例であった。そのうち、グラム陽性菌が2例、グラム陰性菌が1例、グラム陽性菌および陰性菌が検出されたものが1例であった。このうち、ロイコマイシンに耐性を有するものが1例、感受性の強い症例が1例、他の2例はロイコマイシンに対する感受性が弱い菌の検出された症例であった。臨床的には、慢性中耳炎症例に対するSF-837の使用による効果は、表1に示されるように、耳漏の消失減少という点からみて、効果が薄く、一過性の耳漏消失を示した症例が2例あるだけであった。

3) 外耳道炎症例

外耳道炎症例は1例だけであり、菌の検出分離は得ら

れなかつたので、感受性試験は施行され得なかつた。臨床的には、耳痛の消失、外耳道皮膚の発赤腫脹の消失をみ、10日間の経過で完全に治癒した。

4) 急性副鼻腔炎、慢性副鼻腔炎急性増悪症、急性鼻炎症例

急性副鼻腔炎、慢性副鼻腔炎急性増悪症、急性鼻炎のそれぞれ1例ずつにSF-837投与の効果を観察できた。そのうち、急性副鼻腔炎症例と慢性副鼻腔炎急性増悪症例については菌が検出され、感受性試験成績が得られた。これらの2症例ともロイコマイシンに対する感受性が高く、臨床的にも、頭痛、鼻汁の減少を認め、他覚的局所所見も、鼻腔粘膜の発赤腫脹、および膿性鼻汁の消失を認めた。なお、急性副鼻腔炎の症例では上顎洞陰影の改善が認められた。急性鼻炎症例については、感受性試験が得られなかつたが、臨床的に頭痛の消失、鼻粘膜腫脹の減退が認められた。

5) 急性口蓋扁桃炎および急性咽頭炎症例

カタル性急性口蓋扁桃炎、腺窩性急性口蓋扁桃炎および急性の咽頭炎症例11例についてSF-837を投与し、その効果を観察できた。そのうち6例に菌の検出分離ができ、感受性試験成績が得られた。感受性試験成績の得られた6例全例が、ロイコマイシンに対する感受性を有していた。臨床的には、11例全例に効果が認められ、解熱、咽頭痛の消失などの自覚症状の改善と口蓋扁桃の発赤腫脹、膿栓の消失、咽頭粘膜の発赤などの局所所見の著明な改善が得られた。しかし、11例中3例に治療当初において他の抗生剤の注射を施行した例があり、これらの症例については本剤投与だけによる効果を決定することはできなかつた。

V. 考 按

SF-837はマクロライド系の抗生剤の1つであり、グラム陽性菌に強い感受性を有することが知られており、この点、上気道感染に有効であることが期待される。今回、本剤の効果について耳鼻咽喉科領域の急性炎に対し、検討を加えてみた。

投与量は最小2,000mgから最大41,000mgまでの範囲にわたつた。これは一般に、小児に対する投与量は

少なく、慢性穿孔性中耳炎に対しては長時間の観察例が存在したためである。投与法は、成人では1,200mgを1日3回に分服させ、小児の場合には主に400mgを1日2回、もしくは800mgを1日4回に分服させた。投与期間は最短3日間、最長35日間であつた。

慢性穿孔性中耳炎症例を除いては、他の症例全例に症状および局所所見の改善が認められた。慢性穿孔性中耳炎において、耳漏の一過性の消失を2症例に認めたが、本症の病因的立場から考えても、抗生剤だけで治癒させ得るとは考えられない。また、慢性中耳炎は種々の細菌による混合感染例が多く、ことに緑膿菌、変形菌などによる感染の場合がしばしば認められる。従がつて、このような場合、抗生剤としての本剤の効果も期待できないことが多いと考えられる。慢性中耳炎以外の症例については、今回の対象症例中、感受性試験成績の得られた12例中11例に、ロイコマイシンに強い感受性が得られ、また臨床的にも症状、所見の改善が得られ、1例は感受性試験でロイコマイシンに耐性を有していたが、臨床的には著効を示した。この点、本剤は、マクロライド系抗生剤であるけれども、その効果はロイコマイシンと全く等価ではないということを示唆しているとも考えられる。

副作用については28例中1例に、本剤服用中、胃部不快感を訴えたが、他の27例には副作用と思われる症状所見は認められなかつた。

VI. ま と め

急性、慢性穿孔性中耳炎、外耳道炎、急性副鼻腔炎、慢性副鼻腔炎急性増悪症、急性鼻炎、急性口蓋扁桃炎および急性咽頭炎症例28例について、SF-837投与による治療効果を観察し、慢性中耳炎を除いた症例に対し、本剤は満足すべき効果が得られた。

文 献

- 1) TARO NIIHA *et al.*: A new antibiotic, SF-837, *J. Antibiotics* Vol. 14, No. 5, 319, 1971

表 1

病名	症例	性	年齢	主訴	所見	初診までの 期間	感受性試験											
							PC	EM	OM	LM	CM	TC	SM	KM	CL	SX	CER	ND
右急性中耳炎	M. H.	♂	3	耳漏	鼓膜発赤, 穿孔, 膿汁流出	1日	GPB GNB	+++ +++	+++ +++	+++ +++	+++ +++						+++ +++	
左急性中耳炎	M. A.	♀	3	発熱耳漏	鼓膜発赤, 穿孔, 膿汁流出	2日	GPB GNB		++ ++	- -	++ ++	++ ++					+++ +++	
左急性中耳炎	K. S.	♀	6	耳痛	鼓膜発赤, 腫脹	2日												
左急性中耳炎	M. N.	♀	12	耳痛	鼓膜発赤, 腫脹	1日												
左急性中耳炎	S. S.	♂	46	耳痛耳漏	鼓膜発赤, 穿孔, 膿汁流出	4日	GPB GNB	++ ++	+++ +++	+ +	++ ++	++ ++	+ +	++ ++			+ - +	
両急性中耳炎	M. M.	♂	3	耳痛	両鼓膜発赤, 腫脹	1日												
両急性中耳炎	Y. K.	♀	5	耳痛耳漏	両鼓膜発赤, 腫脹, 右穿孔	2日	GPB	+	-	-	-	+	+	-	+		++	
両慢性穿孔性 中耳炎	T. M.	♂	16	左側耳漏	右小穿孔乾燥, 左穿孔鼓室 粘膜肥厚, 膿汁													
両慢性穿孔性 中耳炎	Z. H.	♂	67	耳漏	両側鼓膜全穿孔, 左側耳漏		GNB	-	-	-	++	+	+++	++	++	-	-	+
右慢性穿孔性 中耳炎	I. K.	♀	33	耳漏	右鼓膜穿孔, 鼓室粘膜充血, 膿汁		GPB	+	-	-	+++	+++	+++	+	-		++	
左慢性穿孔性 中耳炎	K. I.	♂	59	耳漏	鼓膜穿孔, 鼓室粘膜充血肥 厚		GPB	+	+	+	++	+++	+	+			++	
両慢性穿孔性 中耳炎	N. U.	♂	3	耳漏	鼓膜弛緩部穿孔		GNB				-	+	-	+	++	-	-	+
左慢性穿孔性 中耳炎	Y. K.	♂	64	耳漏	鼓膜大穿孔, 鼓室粘膜充血, 膿汁		GPB	++	++	-	++	++	++	-	-		+	
右外耳道炎	S. S.	♀	19	耳痛	外耳道発赤, 腫脹													
右急性副 鼻腔炎	M. T.	♀	18	頭痛, 右頰部鈍 重感, 鼻汁過多	右鼻腔粘膜充血, 膿汁 上顎洞ノ線陰影	10日	GPB		+++	+++	+++	+++	+++				+++	
右慢性副鼻腔 炎急性増悪	N. H.	♂	15	頭痛, 鼻閉, 鼻汁過多	右鼻腔粘膜充血, 膿汁	4日	GPB GNB	+++ +++	+++ ++	+++ ++	+++ ++	+++ +++					+++ +++	
急性鼻炎	K. T.	♀	27	頭痛, 鼻汁過多	鼻粘膜発赤, 腫脹, 鼻汁													
腺窩性 アングーナ	T. W.	♀	64	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓 形成	3日	GPB GNB	+++ +++	+++ +++	+++ +++	+++ +++	+++ +++					+++ +++	
腺窩性 アングーナ	T. Y.	♂	36	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓 形成	1日	GPB GNB	+++ +++	+++ ++	+++ +++	+++ +++	+++ +++					+++ +++	
腺窩性 アングーナ	I. K.	♀	28	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓 形成	1日	GPB	++	+++	+++	+++	+++	++				+++	
腺窩性 アングーナ	T. T.	♂	22	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓 形成	3日	GPB	+	+++	+++	+++	+++	++				+++	
腺窩性 アングーナ	K. N.	♂	53	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹	2日												
急性咽頭炎	R. T.	♀	30	咽頭痛	咽頭粘膜発赤, 口蓋扁桃腫 脹	1日												
急性口蓋扁桃 炎	H. K.	♂	12	発熱, 咽頭痛	咽頭粘膜, 発赤, 腫脹 口蓋扁桃発赤, 腫脹	1日	GPB GNB	+++ ++	++	+++ +++	+++ +++	+++ +++	+++ +	+++ ++	-	-	+++ ++	-
腺窩性 アングーナ	T. T.	♂	26	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓 形成	1日	GPB	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+		+++	

Poly B Cal		AB-PC	SF-837 投与量	方法	併用薬剤	効果	備考	観察期間	副作用
		≡ ≡ ≡	400mg 5日間	1日2回	なし	有効	(耳漏消失, 穿孔閉鎖)	7日	(-)
		≡ ≡ -	400mg 6日間	1日2回	CM 250mg 2日注	有効	(解熱, 耳漏消失, 穿孔閉鎖)	10日	(-)
			600mg 24日間	1日3回	リンコシン 300mg 2日注	有効	(投与後3日で耳痛消失, 4日目に腫脹消失, 鼓膜発赤が持続した)	30日	(-)
		≡ ≡	1,200mg 4日間	1日3回	なし	有効	(発赤, 腫脹の消失)	6日	(-)
		+	1,200mg 19日間	1日3回	なし	有効	(耳痛, 耳漏消失, 穿孔閉鎖)	22日	(-)
			600mg 4日間	1日3回	エリスロシンD.S.600mg 7T 鼓膜切開	不明	(耳痛消失, 鼓膜発赤, 腫脹消失, 錠剤をのめないためエリスロシン D.S. に変える)	10日	(-)
		+	800mg 8日間	1日4回	なし	有効	(耳漏消失, 鼓膜発赤, 腫脹消失)	14日	(-)
			1,200mg 8日間	1日3回	なし	やや有効	(耳漏消失)	2ヵ月	(-)
≡	≡	+	1,200mg 21日間	1日3回	なし	無効	(耳漏持続, コリスチン 耳浴で耳漏消失をみる)	2ヵ月	(-)
		≡	1,200mg 10日間	1日3回	なし	やや有効	(耳漏消失)	50日	(-)
		≡	1,200mg 30日間	1日3回	なし	無効	(耳漏持続)	40日	(-)
≡	≡		600mg 10日間	1日3回	エリスロシンD.S.600mg 7日	無効	(耳漏持続)	50日	(-)
		≡	1,200mg 35日間	1日3回	シグママイシン1,000mg 20日	無効	(耳漏持続)	60日	(-)
			1,200mg 10日間	1日3回	リンコシン300mg 2日注	有効	(耳痛消失, 腫脹減退)	10日	(-)
		≡	800mg 16日間	1日4回	ダーゼン Tab./20日	有効	(頭痛消失, 膿汁減少, 鼻閉改善, レ線陰影改善)	30日	(-)
		≡ +	800mg 4日間	1日4回	なし	有効	(頭痛消失, 鼻汁減少)	30日	(-)
			1,200mg 4日間	1日3回	ノイチーム 4 cap. 10日間	有効	(頭痛消失, 鼻粘膜腫脹減退)	20日	(-)
		≡ ≡	1,200mg 3日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 口蓋扁桃所見の著明改善)	6日	(-)
		≡ ≡	1,200mg 4日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 扁桃発赤, 腫脹の消失, 嚙下痛の消失)	6日	胃部不快感
		≡	1,200mg 4日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 扁桃発赤, 腫脹の改善, 膿栓の消失)	7日	(-)
		≡	1,200mg 3日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 扁桃発赤, 腫脹, 膿栓の消失)	6日	(-)
			1,200mg 7日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 扁桃発赤, 腫脹の軽減)	10日	(-)
			1,200mg 12日間	1日3回	なし	有効	(咽頭痛消失, 局所所見の改善)	12日	(-)
		≡ ≡ ≡	800mg 4日間	1日4回	トランサミン5cc } 3日注 リンコシン300mg }	有効	(解熱, 咽頭痛消失, 発赤, 腫脹の消退)	10日	(-)
		≡	1,200mg 4日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 咽頭痛消失, 発赤, 腫脹, 膿栓の消失)	7日	(-)

病名	症例	性	年齢	主訴	所見	初診までの期間	感受性試験										
							PC	EM	OM	LM	CM	TCSM	KM	CL	SX	CER	ND
急性咽頭炎	T.O.	♂	28	発熱, 咽頭痛	咽頭粘膜発赤, 腫脹	1日											
急性口蓋扁桃炎	N.M.	♀	61	咽頭痛	咽頭粘膜発赤, 口蓋扁桃赤, 腫脹	2日											
腺窩性アンギーナ	S.N.	♂	44	発熱, 咽頭痛	口蓋扁桃発赤, 腫脹, 膿栓形成	2日											

Poly B Cal		AB-PC	SF-837 投与量	方法	併用薬剤	効果	備考	観察期間	副作用
			1,200 mg 10日間	1日3回	リンコシン 300mg 3日注	有効	(解熱, 咽頭痛消失, 発赤, 腫脹消退)	12日	(-)
			1,200 mg 3日間	1日3回	リンコシン 600mg 3日注	不明	(解熱, 咽頭痛消失, 局所所見改善, 但し リンコシンを同時併用す)	5日	(-)
			1,200 mg 4日間	1日3回	なし	有効	(解熱, 扁桃発赤, 腫脹, 膿栓の消失)	7日	(-)

CLINICAL EXPERIENCE WITH SF-837 (MYDECAMYCIN) IN THE INFECTIONS OF OTORHINOLARYNGOLOGICAL FIELD

SHINICHIRO SAKAMOTO and NAOYA YAMAMOTO

Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Hirosaki University

TAKUZO YONEYA

Clinic of Otorhinolaryngology, Odate Municipal General Hospital

Abstract

SF-837, a new macrolide antibiotic, was administered orally at the dose of 400~1,200 mg/day for 3~35 days to 28 cases of the infections in the field of otorhinolaryngology, and a satisfactory result was obtained as effective in 20 cases, fairly effective in 2 cases and unknown in 2 cases. The bacteria isolated from lesions consisted of 6 Gram-positive bacteria, 2 Gram-negative bacteria, and 8 mixed of Gram-positive and -negative bacteria. The sensitivity measurement of SF-837 revealed that the above bacteria were highly sensitive in 14 strains out of 16 strains.

As for the side effect of SF-837, 1 case complained of a malaise in gastric region during the administration of the antibiotic.