耳鼻咽喉科領域感染症に対する Clindamycin phosphate の臨床的検討

岩 沢 武 彦

Clinical Studies on Clindamycin-2-Phosphate in the Otorhinolaryngologic Field

Takehiko Iwasawa

(Sapporo Teishin Hospital)

Clinical investigations of Clindamycin-2-phosphate, a new clindamycin derivative, was performed with the results which led to the following conclusion.

- 1) Results of clinical treatment: When Clindamycin-2-phosphate was intramuscularly injected to 38 cases of representative diseases in the otorhinolaryngologic field, clinical results were excellent in 18 cases, good in 14 cases, fair in 3 cases and poor in 3 cases. When the excellent and good cases were considered together, clinical response was present in 32 cases, 84.2 per cent.
- 2) Side effect: No side effect was found with intramuscular injection of Clindamycin-2-phosphate.

緒 言

最近の上気道感染症は、もちろん非感染性因子、ウィルス感染なども大きな影響を与えているが、二次的感染といわれている細菌感染症、すなわちグラム陰性菌の他に主として *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* および *Streptococcus pneumoniae* などの一連のグラム陽性球菌群が病原菌として分離同定される機会がはなはだ多い。したがって、抗グラム陽性球菌性抗生物質は、従来、penicillin, cephalosporin 系などの β -lactam 系, aminoglycoside 系, tetracycline 系および macrolide 系などの抗生物質がかなり広範囲に使用されており、また macrolide 系類似の Lincomycin およびその誘導体である Clindamycin などの抗菌治療効果が期待されている。

Clindamycin-2-phosphate は、米国 Upjohn 社研究陣により Lincomycin の 7 位の OH 基を Cl で置換合成された塩酸 Clindamycin の磷酸エステル化した抗生物質であり、塩酸 Clindamycin に比較して筋注した場合、注射局所反応が弱く、筋注あるいは点滴静注用として開発されたものである²⁾³⁾。

Clindamycin-2-phosphate の物理化学的性状は、その外観は白色ないしは微黄色の結晶性の粉

末であり、水に易溶、メタノールにやや難溶、エタノール、アセトン、クロロホルム、エーテルまたはベンゼンにはほとんど不溶である。

Clindamycin-2-phosphate の化学構造式は、Fig. 1 に示したとおりであり、その分子式は $C_{18}H_{34}ClN_2O_8PS$ で表示され、分子量は 504.96 と算出されている¹⁾。

Fig. 1 Comparison of chemical structures of clindamycin and clindamycin-2-phosphate

Clindamycin-2-phosphate の毒性は、動物実験で急性、亜急性および慢性毒性試験で極めて軽微であり、催胎仔奇形作用も認められないという¹⁾。

著者は、さきに Clindamycin-2-phosphate に関して基礎的ならびに臨床的検討を行ない、その成績を発表したが²⁾、今回さらに本剤 1 日 2 回の筋注療法を行なったので、その治療成績の概要について報告する。

臨床使用成績

耳鼻咽喉科領域における代表的な感染症に対して Clindamycin phosphate の臨床応用を行ない治療成績を検討した。

1) 使用対象および方法

最近、札幌通信病院耳鼻咽喉科外来を受診した急性および慢性感染症、すなわち Table 1 に示したとおり、急性化膿性中耳炎 15 例、慢性化膿性中耳炎急性増悪症 6 例、慢性化膿性中耳炎 2 例、耳癰 1 例、急性副鼻腔炎 3 例、慢性副鼻腔炎 5 例、急性腺窩性扁桃炎 3 例および急性咽喉頭炎 3 例、総計 38 例（男 20 例、女 18 例）を Clindamycin phosphate 筋注療法の使用対象とした。Clindamycin phosphate の使用方法は、通常、Clindamycin phosphate 1 日 600 mg を 2 回に分けて筋注を行ない臨床治療効果を検討した。

なお、Clindamycin phosphate 筋注療法にさいして、感染病巣局所の膿汁または分泌物中

から病原菌の分離同定を行ない、その分離菌の MIC を日本化学療法学会 MIC 小委員会の指示基準にしたがい測定して臨床治療効果を検討する場合の参考資料とした。Clindamycin phosphate 筋注療法の治療効果を検討する関係上、本剤の使用中は他の化学療法剤の併用はいっさい行なわなかった。

2) 治療効果の判定基準

Clindamycin phosphate 筋注療法による治療効果の判定基準は、いちおう、便宜的に Clindamycin phosphate 筋注療法開始後 5 日以内に全身状態が回復し、自覚症状の軽快、菌培養陰性化、局所の発赤、浮腫、腫脹、疼痛あるいは排膿などの病変が消退したものを著効 excellent(++)、Clindamycin phosphate 筋注後 10 日以内に同様状態が消失治癒したものを有効 good(+), Clindamycin phosphate 筋注療法後治癒に 10 日以上の日数を要したものをや

Table 1 Diseases treated with Clindamycin phosphate

Diagnosis \ Sex	Male	Female	Total
Acute purulent otitis media	8	7	15
Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	2	4	6
Chronic purulent otitis media	1	1	2
Furuncle of the ear		1	1
Acute paranasal sinusitis		3	3
Chronic paranasal sinusitis	5		5
Acute lacunar tonsillitis	1	2	3
Acute pharyngolaryngitis	3		3
Total	20	18	38 cases

や有効 fair(+), 治療開始後まったく治療傾向の認められなかったものを無効 poor(-) と Clindamycin phosphate 筋注の治療効果を前記4段階に区分して判定した。

3) 臨床治療成績

Clindamycin phosphate 筋注療法の臨床治療効果を検討した結果, その治療成績は Table 2 に示したとおりとなったが, 以下 Clindamycin phosphate の筋注療法を行なった各疾患別について詳述する。

i) 急性化膿性中耳炎: 本疾患15例に対して Clindamycin phosphate 1日 300mg を2回, 3~7日間にわたり筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 耳痛, 耳内閉塞感, 鼓膜の膨隆などの主要病変は筋注平均2日で軽快消失し, 耳漏の菌培養も陰性化した。鼓膜の発赤, 穿孔などは治療平均5日で消退し治癒した。

本疾患の耳漏中から分離菌とMIC値とは, 単独感染は Staphylococcus aureus (MIC: <0.2~0.78 µg/ml) 9株, Staphylococcus epidermidis (MIC: <0.78 µg/ml) 1株, Streptococcus pyogenes (<0.2 µg/ml) 2株, Streptococcus pneumoniae (MIC: 0.39 µg/ml) 1株, 混合感染は Streptococcus

epidermidis (MIC: 1.56 µg/ml) + Streptococcus pyogenes (MIC: 0.39 µg/ml) 1例を分離同定した。本症に対する Clindamycin phosphate の治療効果は, 臨床的に著効11例および有効4例となった。

ii) 慢性化膿性中耳炎急性増悪症: 本疾患6例に対して Clindamycin phosphate 1日 300mg を2回, 8~12日間にわたり筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 有効例では, 耳痛, 耳漏などが軽快, 耳漏の菌培養陰性化に平均3日を要し, 中耳腔が乾燥, 鼓膜・鼓室の発赤, 腫脹は治療平均9日で耳内の改善が認められた。

本疾患の耳漏中から分離菌とMIC値とは, 単独感染では Staphylococcus aureus (MIC: 0.7~12.5 µg/ml) 3株, Staphylococcus epidermidis (MIC: 1.56 µg/ml) 2株, 混合感染では Haemophilus influenzae (MIC: 50 µg/ml) + Streptococcus pyogenes (<0.2 µg/ml) 1例を分離同定した。

本症に対する Clindamycin phosphate の治療効果は, 臨床的に有効3例および無効3例の成績がえられた。

iii) 慢性化膿性中耳炎: 本疾患2例に対して Clindamycin phosphate を1日 300mg を2

Table 2 Therapeutic results of Clindamycin phosphate

No.	Case	Age	Sex	Diagnosis	Bacterial isolates	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Administration method			Disappearance of main symptoms	Days for cure	Side effect	Effect
							Daily dose (g)	Term (day)	Total dose (g)				
1		53	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	##
2		68	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	6	3.6	3	6	—	++
3		31	F.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	##
4		33	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	##
5		53	F.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.78	0.6	6	3.6	3	6	—	++
6		32	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.39	0.6	5	3.0	3	5	—	##
7		40	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.39	0.6	4	2.4	2	4	—	##
8		53	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.39	0.6	7	4.2	3	7	—	++
9		27	F.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	3	1.8	2	3	—	##
10		35	F.	Acute purulent otitis media	S. aureus S. pyogenes	<0.2	0.6	6	3.6	3	6	—	++
11		56	M.	Acute purulent otitis media	Staphylococcus epidermidis	0.78	0.6	5	3.0	3	5	—	##
12		20	F.	Acute purulent otitis media	S. epidermidis S. pyogenes	1.56 0.39	0.6	3	1.8	2	3	—	##
13		26	M.	Acute purulent otitis media	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	##
14		36	F.	Acute purulent otitis media	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	##

Table 2 Therapeutic results of Clindamycin phosphate (Cont'd)

No.	Case	Age	Sex	Diagnosis	Bacterial isolates	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Administration method			Disappearance of main symptoms	Days for cure	Side effect	Effect
							Daily dose (g)	Term (day)	Total dose (g)				
15		30	F.	Acute purulent otitis media	Streptococcus pneumoniae	0.39	0.6	5	3.0	3	5	—	++
16		43	F.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.78	0.6	8	4.2	3	8	—	++
17		61	F.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.78	0.6	9	5.4	4	9	—	++
18		49	M.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	Staphylococcus aureus	12.5	0.6	15	9.0	?	?	—	—
19		35	F.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	Staphylococcus epidermidis	1.56	0.6	9	5.4	4	9	—	++
20		64	F.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	Staphylococcus epidermidis	1.56	0.6	15	9.0	?	?	—	—
21		43	M.	Acute exacerbation of chronic purulent otitis media	H. influenzae S. pyogenes	50 <0.2	0.6	12	7.2	6	12	—	—
22		43	F.	Chronic purulent otitis media	Staphylococcus aureus	0.78	0.6	8	4.8	5	8	—	++
23		49	M.	Chronic purulent otitis media	Staphylococcus aureus	<0.2	0.6	6	3.6	4	6	—	++
24		20	F.	Furuncle of the ear	Staphylococcus aureus	0.78	0.6	4	2.4	2	4	—	++
25		32	F.	Acute paranasal sinusitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	8	4.8	5	8	—	++
26		32	F.	Acute paranasal sinusitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	9	5.4	5	9	—	++

Table 3 Therapeutic results of Clindamycin phosphate (Cont'd)

No.	Case	Age	Sex	Diagnosis	Bacterial isolates	MIC ($\mu\text{g/ml}$)	Administration method			Disappearance of main symptoms	Days for cure	Side effect	Effect
							Daily dose (g)	Term (day)	Total dose (g)				
27		32	F.	Acute paranasal sinusitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	7	4.2	3	7	—	++
28		46	M.	Chronic paranasal sinusitis	S. aureus S. pyogenes	0.39 <0.2	0.6	8	4.8	3	8	—	++
29		55	M.	Chronic paranasal sinusitis	Staphylococcus epidermidis	1.56	0.6	12	7.2	7	12	—	+
30		68	M.	Chronic paranasal sinusitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	12	7.2	7	12	—	+
31		31	M.	Chronic paranasal sinusitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	12	7.2	7	12	—	+
32		51	M.	Chronic paranasal sinusitis	S. pyogenes Neisseria	<0.2	0.6	10	6.0	7	10	—	++
33		35	F.	Acute lacunar tonsillitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	3	1.8	2	3	—	++
34		33	F.	Acute lacunar tonsillitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	++
35		36	M.	Acute lacunar tonsillitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	3	1.8	2	3	—	++
36		43	M.	Acute pharyngolaryngitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	3	1.8	2	3	—	++
37		35	M.	Acute pharyngolaryngitis	Streptococcus pyogenes	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	++
38		33	M.	Acute pharyngolaryngitis	S. pyogenes Neisseria	<0.2	0.6	4	2.4	2	4	—	++

回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 筋注後中耳腔の分泌物が消失し, 耳漏の菌培養が陰性化に平均 5 日を要し, 中耳腔が乾燥し, 上皮化は平均 7 日で耳内の改善をみた。

本疾患の耳漏中からの分離菌と MIC 値とは, *Staphylococcus aureus* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 2 例を分離同定した。

本症に対する Clindamycin phosphate の治療効果は臨床的に有効 2 例となった。

iv) 耳癰: 本疾患 1 例に対して Clindamycin phosphate を 1 日 300mg を 2 回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 耳痛, 耳漏が軽快消失, 耳漏の菌培養陰性化に 2 日を要し, 外耳道入口部の発赤, 腫脹は 4 日で消退治癒した。本症の耳漏中からの分離菌と MIC 値とは, *Staphylococcus aureus* (MIC : $0.78 \mu\text{g/ml}$) 1 株を分離同定した。本症に対する Clindamycin phosphate の治療効果は, 臨床的に著効となった。

v) 急性副鼻腔炎: 本疾患 3 例に対して Clindamycin 1 日 300mg を 2 回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 頭痛, 鼻内疼痛, 膿性鼻漏過多, 鼻閉塞感, 中鼻道の排膿が消失, 菌培養陰性化に平均 4 日を要し, 筋注平均 8 日で固有鼻腔内が清浄, 鼻腔粘膜の浮腫, 腫脹が消退治癒した。また, X 線所見上, 上顎洞, 篩骨洞は消退改善した。

本症の中鼻道の膿汁中からの分離菌と MIC とは, *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 3 株を分離同定した。

本症に対する Clindamycin phosphate の治療効果は, 臨床的に 3 例とも有効となった。

vi) 慢性副鼻腔炎: 本疾患 5 例に対して Clindamycin phosphate を 1 日 300mg を 2 回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 筋注 3~7 日, 平均 6 日で鼻閉塞感, 膿性鼻漏過多, 後鼻孔漏, 中鼻道の排膿は停止した。筋注 8~12 日, 平均 11 日で自覚症状が軽快, 固有鼻腔内は清浄となり, 鼻粘膜の発赤,

浮腫, 腫脹は消退し, 菌培養が陰性化, X 線所見上で上顎洞, 篩骨洞の陰影は消失改善した。本症例の中鼻道膿汁中からの分離菌と MIC 値とは, 単独感染で, *Staphylococcus epidermidis* (MIC : $1.56 \mu\text{g/ml}$) 1 株, *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 2 株, 混合感染は *Staphylococcus aureus* (MIC : $0.39 \mu\text{g/ml}$) + *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 1 例, *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) + *Neisseria* 1 例を分離同定した。

本症 5 例に対する Clindamycin phosphate の治療効果は, 臨床的に有効 2 例およびやや有効 3 例の成績がえられた。

vii) 急性腺窩性扁桃炎: 本疾患 3 例に対して Clindamycin phosphate を 1 日 300mg を 2 回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり, 筋注平均 2 日で全身状態が回復, 解熱, 咽頭痛, 嚥下痛が軽快し, 扁桃膿栓子は消失した。筋注 3~4 日, 平均 3 日で自覚症状は軽快, 扁桃の発赤, 浮腫, 腫脹が消退し治癒した。口蓋扁桃の膿栓子から *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 3 例を分離同定し, 臨床的に 3 例とも著効となった。

viii) 急性咽喉頭炎: 本疾患 3 例に対して Clindamycin phosphate を 1 日 300mg を 2 回筋注療法を行なった結果, Table 2 に示したとおり筋注 2 日で解熱, 咽頭痛, 嚥下痛, 咳嗽, 喀痰などの自覚症状は軽快し, 菌培養は陰性化した。筋注 3~4 日, 平均 4 日で咽喉頭粘膜の発赤, 浮腫, 腫脹などは消退し治癒した。咽頭粘液から *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) 2 株および *Streptococcus pyogenes* (MIC : $<0.2 \mu\text{g/ml}$) + *Neisseria* 1 例を分離同定し, 臨床的に 3 例とも著効となった。

ix) 副作用: 耳鼻咽喉科領域における急性および慢性感染症 38 例に対して Clindamycin phosphate を 1 日 600mg を 3~15 日間にわたり筋注療法を行ない治療効果を検討したが, 臨

病的に副作用と考えられる症状の発現はまったく認められなかった。

以上、耳鼻咽喉科領域における代表的な感染症38例に対して Clindamycin phosphate の筋注療法を行ない臨床治療効果を検討した結果、疾患別治療効果は Table 3 に示したとおり、急性化膿性中耳炎、慢性化膿性中耳炎、耳癰、急性副鼻腔炎、急性腺窩性扁桃炎および急性咽喉頭炎などの使用症例に有効例が集中してい

た。Clindamycin phosphate の治療効果は、著効18例、有効14例、やや有効3例および無効3例となり、その有効率は著効、有効例を合算すると32例84.2%の成績となった。

Clindamycin phosphate の分離菌別治療効果は、Table 4 に示したとおり、Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes および Streptococcus pneumoniae などのグラム陽性球菌の分離例に有効症例が圧倒的に多く認

Table 3 Efficacy of Clindamycin phosphate by types of diseases

Diagnosis	Efficacy	Excellent (++)	Good (+)	Fair (+)	Poor (-)	Total
Acute purulent otitis media		11	4			15
Acute exacerbation of chronic purulent otitis media			3		3	6
Chronic purulent otitis media			2			2
Furuncle of the ear		1				1
Acute paranasal sinusitis			3			3
Chronic paranasal sinusitis			2	3		5
Acute lacunar tonsillitis		3				3
Acute pharyngolaryngitis		3				3
Total		18 32 cases	14 84.2%	3	3	38 cases

Table 4 Efficacy of Clindamycin phosphate by species of bacteria isolated

Bacteria isolated	Efficacy	Excellent (++)	Good (+)	Fair (+)	Poor (-)	Total
Staphylococcus aureus		7	7		1	15
Staphylococcus aureus			2			2
Streptococcus pyogenes			1	1	1	4
Staphylococcus epidermidis		1				1
Streptococcus pyogenes		7	3	2		12
Streptococcus pyogenes		1	1			2
Neisseria					1	1
Streptococcus pyogenes						1
Haemophilus influenzae						1
Streptococcus pneumoniae		1				1
Total		18	14	3	3	38 cases

Table 5 Interrelation between MIC and clinical response of Clindamycin phosphate

Clinical response	MIC	Minimum inhibitory concentration (μg/ml)									
	Efficacy	≤0.2	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	≥100
	Excellent (###)	○×× ○×× ○×× ○× ×	○×● ○	○△	△						
	Good (++)	○× ○× ○× × ×	○ ○	○ ○ ○ ○	△						
	Fair (+)	× ×			△						
	Poor (-)	×			△			○		▲	

* ○ Staphylococcus aureus

△ Staphylococcus epidermidis

× Streptococcus pyogenes

● Streptococcus pneumoniae

▲ Haemophilus influenzae

17 strains

5 strains

17 strains

1 strain

1 strain

められた。

なお、Clindamycin phosphate の臨床治療

効果と分離菌のMIC値とは、Table 5 に示し

たとおり、ほとんど両者相関していたが、2例は不一致となった。

総括ならびに考按

上気道感染症の主要原菌であるグラム陽性球菌は、Staphylococcus aureus を初め高度薬剤耐性化の傾向が強いが、近年 β-lactam 系、aminoglycoside 系抗生物質の研究開発は著しく進歩発展しているが、抗グラム陽性球菌および抗嫌気性菌性抗生物質として Lincomycin およびその誘導体である Clindamycin の優れた抗菌作用は高く評価されている。

Clindamycin の抗菌スペクトルは、Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Peptococcus, Peptostreptococcus および Bacteroides など

に極めて低濃度で菌発育阻止が可能とされ、グラム性陽球菌と嫌気性菌に対して強い抗菌力を発揮しえる特徴を有している¹⁾。

化膿性中耳炎の耳漏から分離同定した coagulase 陽性ブドウ球菌40株に対する Clindamycin の抗菌力は、<0.2~>100 μg/ml の広範囲に感受性分布がみられ、とくに <0.2 μg/ml にMICの peak が認められ、LCMおよび macrolide 系より数段階抗菌力が優れ、病巣分離の Streptococcus pyogenes 7株も0.2 μg/ml で菌の発育が阻止された³⁾。

Clindamycin-2-phosphate 血中の濃度は、

自験例による薄層カップ法で本剤 300 mg を one shot 筋注 30分後に 4.3 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の血中活性値を測定し、1時間後に 4.3 $\mu\text{g}/\text{ml}$ と peak に達したが、筋注6時間後に 0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ と血中活性値は著しく減少し、本剤 600mg 筋注の場合、両者間に dose response が認められている。また、慢性副鼻腔炎の血中濃度は、健康成人の場合とほとんど類似の時間的推移を示し有意差は認められなかった³⁾。

Clindamycin-2-phosphate の臓器組織内濃度は、動物実験で肺に最も多く移行し、ついで肝、腎、脾および心の順で移行するといわれている¹⁾。

また、本剤 300mg 筋注の場合、1時間後に手術時に摘出したヒト口蓋扁桃(9例)に 2.3 $\mu\text{g}/\text{g}$ (血中濃度 5.4 $\mu\text{g}/\text{ml}$)、上顎洞粘膜組織(2例)に 1.6 $\mu\text{g}/\text{g}$ (血中濃度 2.9 $\mu\text{g}/\text{ml}$) の活性値が測定され、当科領域の各臓器組織への移行はかなり良好であることは本剤の臨床治療効果の裏付けとなろう³⁾。

耳鼻咽喉科領域における代表的な急性および慢性感染症38例に対する Clindamycin phosphate 1日 600mg 筋注の臨床応用を行なった結果、急性化膿性中耳炎、慢性化膿性中耳炎急性増悪症、耳癰、急性腺窩性扁桃炎および急性咽喉頭炎例では主要症例が2～3日で軽快消失し、3～5日で自他覚的所見が消退し治癒する傾向が認められた。しかし、慢性化膿性中耳炎、急性副鼻腔炎および慢性副鼻腔炎例では、治療開始4～6日で主要症状が軽快消失する傾向がみられ、7～11日で自他覚的所見が消退治癒するが、とうぜん複雑な感染病像を呈する疾

患ほど治癒が遅延するように思われる。

各感染症の病巣分離菌は、有効症例で大部分の症例が *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes* および *Streptococcus pneumoniae* などのグラム陽性球菌群が単独もしくは混合(複合)感染であり、Clindamycin phosphate は <0.2 ~1.56 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の低濃度で菌の発育抑制が可能で好感受性であったことは注目に値する。

さらに、Clindamycin phosphate の臨床治療効果と病巣分離菌のMIC値とは、ほとんどの症例は両者合致し相関関係が認められたが、2例に不一致例がみられ、その原因としては生体宿主側の諸因子、局所感染病像の複雑性などが関与しているものと推測される。

Clindamycin phosphate の臨床治療効果は、対象疾患 38症例のうち著効 18例、有効 14例、やや有効 3例および無効 3例となり、本剤の有効率は著効、有効例を合算すると32例84.2%の好成績がえられ、当科領域のグラム陽性球菌性感染症に対して極めて有用性の高い治療薬剤として推奨しえよう。

Clindamycin phosphate の副作用に関しては、本治験症例のうちでは副作用と考えられる症状の発現はまったく認められなかったが、下痢、悪心、腹痛などの消化器症状や偽膜性大腸炎の併発などの副作用の発生も報告されているので慎重な投与態度が望ましい¹⁾。

Clindamycin phosphate は、耳鼻咽喉科領域のグラム陽性球菌感染症および嫌気性菌感染症に対して筋注療法により、優れた抗菌治療効果が期待される。

結 論

Clindamycin phosphate は、耳鼻咽喉科領域における代表的な急性および慢性感染症 38例に対して、1日 600 mg 筋注療法を行ない臨床治療効果を検討した結果、著効18例、有効14例、やや有効3例および無効3例となり、その有効率は著効、有効例を合算すると32例 84.2%の好成績がえられた。なお、臨床的に副作用の発現はまったく認められなかった。

参 考 文 献

- 1) Clindamycin-2-phosphate 注射用クリンダマイシン. 日本アップジョン社. -2-phosphate に関する基礎および臨床 Jap. J. Antibiotics 30(1): 82~93, 1977.
- 2) 岩沢武彦, 木戸勉: Clindamycin に関する基礎的, 臨床的研究. Chemotherapy 17(5): 908~916, 1969.
- 3) 岩沢武彦: 耳鼻咽喉科領域における Clindamycin

原稿到着: 昭和56年6月29日
別刷請求先: 岩沢武彦
〒060 札幌市中央区南1条西15丁目
札幌通信病院耳鼻咽喉科