症例報告 歯周病領域における蛋白分解酵素

Emprose の臨床的消炎効果について

尾崎 俊夫 清水 彰一 阿部 善磨 青島 健

日本大学歯学部保存学教室歯周病講座

(指導 楠 正夫教授)

Practical Antiphlogistic Effect of Emprose— Proteolytic Enzyme in Periodontal Disease

Toshio OZAKI Akikazu SHIMIZU Yoshima ABE
Takeru AOSHIMA

Department of periodontology, Nihon University
School of Dentistry, Kanda-Surugadai, TOKYO
(Director: Prof. M. KUSUNOKI)

まえがき

近年各種消炎剤が発売され、その評価が発表されているが、今回、田辺製薬KKより発売された、新消炎剤 Emprose を歯科臨床において、とくに歯周病に関して使用し、その効果を試みた。

Emprose は炎症や浮腫に対する蛋白分解酵素に効果があるが、炎症を抑制するとともに、うっ血した膿汁、異常滲出液、壊死組織などを融解、除去して病巣面を清浄化し、炎症に伴う諸症状の緩解に効果的であるといわれている。

Emprose は糸状菌の産生する蛋白分解酵素セミアルカリプロテアーゼ（セアプローゼS）の腸溶性ミニペレットをカプセル製剤としたものである。

今回、Emprose を歯周病中の単純性歯肉炎、増殖性歯肉炎、歯槽膿漏症に起因する急性発作、歯肉切除後の炎症、盲嚢搔爬後の炎症のある患者について試みたので報告する。

材料および方法

Emprose は1カプセル中セアプローゼS, 10mg が含

有されている。白色結晶（多くは柱状）でやや吸湿性、水溶性であり、アセトン、エタノールには不溶である。

本剤は胃液による失活を防ぐために、腸溶性で、分散のよいミニペレットとして、ハードカプセルに充塞されている。

使用データーによる治療では各科領域においては、術後の浮腫、炎症や、外傷による浮腫、腫脹、疼痛などの炎症症状の抑制、緩解に用いている。^{1) 2) 3) 4)}

われわれも各種の症例に対して実験したがその投与方法は次の通りである。

用法、用量は通常1日6カプセルを3回に分けて服用、あるいは1日6カプセルを4時間毎に服用し投与を試みて結果をみた。

実験症例

1. 単純性歯肉炎
2. 増殖性歯肉炎
3. 歯槽膿漏症に起因する急性発作
4. 歯肉切除後の術後性炎症
5. 盲嚢搔爬後の炎症

以上の症例に対して投与日数1～7日について行なった。

表 1 単純性歯肉炎で歯石除去後に投与した症例

	患者名	性 別	年 令	部 位	臨 床 診 断 名	投与日数	発 赤	腫 脹	出 血	結 果
1	■	♀	22	3+3	単 G	3	—	—	—	—
2	■	♀	21	3+3	単 G	3	—	—	—	—
3	■	♂	30	3+3	単 G	5	—	—	—	—
4	■	♂	36	3+3	単 G	7	—	±	—	—
5	■	♀	19	3+3	単 G	4	—	—	—	—
6	■	♀	20	3+3	単 G	6	—	—	—	—

表 2 単純性歯肉炎で歯石除去を行わない投与症例

	患者名	性 別	年令	部 位	臨 床 診 断 名	投与日数	発 赤	腫 脹	出 血	結 果	摘 要
1	■	♂	19	3+3	単 G	3	±	±	±	±	後歯石除去
2	■	♂	21	3+3	単 G	3	—	—	±	—	後盲嚢搔爬
3	■	♀	23	3+3	単 G	5	±	±	±	±	後歯石除去
4	■	♀	22	3+3	単 G	5	±	±	±	±	後歯石除去
5	■	♂	25	3+3	単 G	5	±	±	±	±	

表 3 増殖性歯肉炎に起因するものに投与した症例

	患者名	性別	年令	部位	臨 床 診 断 名	投与 日数	発赤	腫脹	出血	結果	摘 要
1	■	♀	22	3+3 3+3	増 G	7	±	—	±	±	後歯石除去、歯肉切除
2	■	♀	20	3+3 3+3	増 G	7	±	±	±	±	〃
3	■	♀	21	3+3	増 G	7	±	±	±	±	〃
4	■	♂	28	3+3	増 G	7	±	—	±	±	歯石除去後投与し歯肉切除
5	■	♂	35	3+3	増 G	7	±	—	±	±	歯石除去後投与し歯肉切除
6	■	♂	30	3+3 3+3	増 G	7	—	—	±	—	歯石除去後投与し歯肉切除
7	■	♀	26	3+3	増 G	7	±	±	±	±	歯石除去後投与し歯肉切除

臨 床 実 験 成 績

1. 単純性歯肉炎にて来院したものが歯肉の発赤腫脹がややあり、出血がみられ、歯石沈着のある患者に対して歯石除去後に投与を試みた。(表1)

以上のような結果となり、症例数は少ないが、6例中発赤、腫脹、出血に対して良という結果となったが、1

例だけ腫脹に対して変化はみられなかった。

また、歯石除去を行わないまま投与を行ない、投与完了後に、歯石除去を行なった。単純性歯肉炎で歯石除去を行わない症例に対して投与を試みた(表2)。

症例数は少ないが以上のような結果となり5例中4例に対しては発赤、腫脹、出血については何等変化を見なかったので投与完了後数日後に歯石除去を行ない、歯ブラシによる歯肉マッサージを指導した。

一例に対しては、偶然だろうと思われるが、発赤、腫脹に対してやや良い結果が出たが出血に対しては何等変化はなかった。

2. 増殖性歯肉炎にて来院した患者に対して単純性歯肉炎と同様に発赤、腫脹、出血について Emprose の投与を試みてみた。

この症例には、歯石除去を行なった後に投与した症例と歯石除去を行なわないで投与した症例の二種類を含んでいる。(表3)

以上のような結果となった。

増殖性歯肉炎の場合、歯石除去を行なわないで投与した場合には効果はあらわれなかったが、歯石除去後に行なった症例では、腫脹に対する効果があらわれた。投与日数の増加を行なえば、腫脹だけではなく、発赤についても減少するのではないと思われる。

3. 歯槽膿漏症に起因する急性発作について投与し、腫脹と疼痛について検討を試みた。(表4)

以上のような結果となり投与日数5～7日より急性

表 4 歯槽膿漏に起因する急性発作に対する投与症例

	患者名	性別	年齢	部 位	臨 床 診 断 名	投与 日数	腫脹	疼痛	結果	
1	■	♂	30	21 2	Pによる歯槽膿瘍	7	-	-	-	
2	■	♂	27	21 12	"	7	-	-	-	
3	■	♂	25	23	"	7	±	-	±	ポーセレンジャケットク ラウン装着部位
4	■	♀	20	32 12	"	5	-	-	-	
5	■	♀	19	21	"	5	-	-	-	
6	■	♀	33	21	"	5	±	±	±	
7	■	♂	22	65	"	7	-	-	-	
8	■	♀	31	45	"	5	-	-	-	
9	■	♀	45	456	"	7	-	-	-	
10	■	♀	50	76	"	5	-	-	-	

表 5 増殖性歯肉炎および P₁ に対する投与症例

	患者名	性別	年齢	部 位	臨 床 診 断 名	投与 日数	消炎 効果	疼痛	結果	摘 要
1	■	♂	28	3+3	増G	5	-	-	-	前に7日投与
2	■	♂	35	3+3	増G	5	-	-	-	前に7日投与
3	■	♂	30	$\frac{3+3}{3+3}$	増G	5	-	-	-	前に7日投与
4	■	♀	26	3+3	増G	5	-	-	-	前に7日投与
5	■	♀	22	3+3	増G	5	-	-	-	
6	■	♀	21	3+3	P ₁	5	-	-	-	
7	■	♀	18	3+3	P ₁	5	-	-	-	
8	■	♀	18	3+3	増G	5	-	-	-	
9	■	♂	24	3+3	P ₁ (増G)	5	-	-	-	
10	■	♀	25	3+3	P ₁ (増G)	5	-	-	-	
11	■	♂	28	3+3	増G	5	-	-	-	

発作の腫脹と疼痛に対し好結果を得たが1例についてはポーセレンジャケットクラウン装着歯に対しての結果は疼痛は去ったが腫脹に対しては変化はなかったが、これは辺縁部の問題が多分に含まれているものであると考えられるが、この症例に対しては撤去後歯肉の処置を試みた後に再製し装着した結果は良好となった。

4. 歯肉切除後の炎症に対して、特に炎症、疼痛について試みた場合に好結果を得た。但し前に報告した増殖性歯肉炎で投与後、歯肉切除を行ない再度投与を試みた症例をも含んでいる。(表5)

以上のような結果を表わした。そこで考えられることは Emprose は術後における炎症、疼痛にあっては好結果を表わすことを確認した。

尚この場合ペリオドンタンパックを併用しているので確実なことはいえないが、普通術後には鎮痛剤を投与するが、鎮痛剤のかわりに Emprose を5日間投与したが、その前にすでに疼痛は消退している。炎症にあっては5日以内に消炎したと報告がなされている。

5. 盲嚢掻爬後の炎症を防止するために Emprose の投与を2日分と限定して試みた。(表6)

表 6 盲嚢掻爬後に対する投与症例

	患者名	性 別	年 令	部 位	臨床診断名	投与日数	疼 痛	消 炎	結 果	摘 要
1	■	♂	45	3+3	P ₁	2	-	-	-	
2	■	♂	41	3+3	P ₁	2	-	-	-	
3	■	♂	26	7-4	P ₁	2	-	-	-	
4	■	♀	23	3+3	P ₁	2	-	-	-	
5	■	♀	23	4-7	P ₁	2	-	-	-	
6	■	♂	22	3+3	P ₁	2	-	-	-	
7	■	♀	21	3+3	P ₁	2	-	-	-	

以上のような結果となり投与2日位で、消炎、疼痛の効果を十分に発揮したが、盲嚢掻爬の症例では、とくに疼痛に対する効果があったのではないと思われる。

以上各症例について述べてきたがいまだ症例数が少ないために、はっきりした事はいえない。

結 論

蛋白分解酵素の新消炎剤 Emprose は、以上のような結果で、次のようなことがいえる。

- 1. 単純性歯肉炎においては発赤、腫脹、出血について試みたところ、結果的には良結果は得られなかったが、逆に歯石除去後に投与を行なえば歯石除去による炎症は消退するのではなかろうかと思われる。
- 2. 増殖性歯肉炎にあっては、発赤、腫脹、出血について同様の方法で試みたが、やや腫脹に対して効果はあったが、発赤、出血に対しては結果的にはあまりよいという結果は得られなかった。

但し、その後歯石除去を行ない、また歯肉切除後に

は良結果が得られている。

ここで思うのは副産物(歯石、その他)が沈着している場合には効果は殆んどないということである。

- 3. 歯槽膿漏に起因する急性発作については、腫脹と疼痛について検討してみた結果は Emprose の作用が表われ、腫脹、疼痛については良結果が得られた、即ち炎症に対しては充分なる効果があると判定された。
- 4. 歯肉切除後の炎症に対して Emprose の投与の結果は増殖性歯肉炎、歯槽膿漏第1度と判定した症例に対して行なった結果、前に投与した症例も含めて100%という結果が出た、投与5日以内にことごとくの消炎効果を表わし、又疼痛も後日に残ることなく消退した。
- 5. 盲嚢掻爬後の炎症に対しては Emprose 2日の投与で消炎、疼痛はことごとく消退した。以上のような結論が出たが、単に炎症の消退をもってよしとしておりますが、実際における消炎とはの判定には更に苦しむ次第である。

文 献

1. 有馬栄徳，迫口良美：外科領域における蛋白分解酵素エンプローゼの使用経験：月刊臨床と研究 S.44.1：46巻1号。
2. 佐藤史朗，比江島睦典，田中昭：微生物蛋白分解酵素 S. A. P (Seaprose-S) の動物による浮腫抑制実験：診療と新薬 S.42.9.1：4巻9号。
3. 村地孝：蛋白分解酵素の腸管吸収：第17回日本医学会総会。
4. 柴田清人，佐藤史朗，田中昭：微生物蛋白分解酵素 S. A. P (Seaprose — S) の実験的臨床的検討：診療と新薬 S.42.9.1 第4巻9号。