

〈口頭発表〉

## BP製剤及び抗 RANKL 製剤による顎骨壊死を有する症例 ～ 3Mix-MP法の有用性について～

阿部 博子 Hiroko ABE

西千葉フラワー歯科医院 〒263-0021 千葉県千葉市稲毛区轟町1-7-17 シャンティみどり102

### 【はじめに】

BP製剤による顎骨壊死は疼痛や口腔機能の低下から患者のQOLを著しく低下させる。

しかしその有効な治療法はまだ確立されておらず、疼痛緩和と共に露出骨の拡大と二次感染を防ぐための抗菌剤投与、洗浄などが主体となっている。<sup>1),2)</sup>

今回、既に顎骨壊死がある患者に、通常ならば保存が困難な歯を3Mix-MP法により保存し、シーネを用いた3Mix-Pの貼薬を行って露出骨の感染を防止することにより疼痛が消失し、QOLの向上が得られた症例を報告する。

### 【症例】

患者：68歳 女性

主訴：右下奥歯から膿が出て歯肉が痛く、日常生活にも支障をきたしている。

全身的既往歴：

H17年10月 左乳癌手術

H21年4月 多発骨転移、縦隔リンパ節・両側肺転移を指摘される。

H23年4月 骨転移増悪によりゾメタ(BP製剤)による治療開始。

H24年6月 骨転移増悪によりランマーク(抗RANKL製剤)に変更。

H25年1月 下顎骨骨髄炎、顎骨壊死 Stage1 発

症 H25年4月頃より歯肉炎、排膿、疼痛が続き5月末からランマークを休業。

現病歴：

H23年12月頃 右下奥歯の疼痛のため他医にてブリッジを撤去。

H25年8月1日 痛みが強いため○大学口腔外科を受診。痛みや排膿はBP製剤及び抗RANKL製剤による顎骨壊死によるものとの診断。消毒 や抗生剤による保存的管理を行うとの見解。

H25年12月4日何とか疼痛をとって欲しいとの希望で当医院に来院。

現症：

パノラマX写真

H25年12月4日 初診時



## 口腔内写真

H25年12月25日  
(3回目来院時)



## 治療経過

日付	疼痛	口腔内所見、処置内容	PPS	アズゾール 750mg/day 抗生剤
H25.12.4	+++	#45 亀裂処置(口内法) NIET		
H25.12.16	++	(#45は改善)	PPS	3days
H25.12.25	+++	抗菌性洗口剤 (コンクール) (#45は改善)	PPS	3days
H26.1.4	++	#45 NIET		10days
H26.1.8	+	#45内冠の印象 (○大学口腔外科に 慢性疼痛との鑑別診断依頼)	PPS	4days
H26.1.17		(○大学口腔外科からの返答 PET検査により経過観察の方針)		

## 現症



H25年12月25日 (3回目来院時)

H25年12月4日 初診時



- #45 M3、ワッテ咬合痛(++)  
咬合面では典型的に被折線
- #46 欠損部の歯槽骨露出、挿歯(++++)
- #44、#45、#47 歯周ポケットから挿歯(++++)  
舌側歯肉に瘻孔(3カ所)
- #44、#47 咬合痛(+)

## 治療経過

日付	疼痛	口腔内所見、処置内容	PPS	抗生剤	3Mix-P
H26.1.21	+	#45 内冠、レジコンアセット(図1) FMCの形成、印象 洗口剤を中性電解水に変更			7days
H26.2.7	+	#45 FMC装着 #44、#45 暫留固定			服用せず
H26.2.21	+	#46 FMC除去 NIET			服用せず
H26.2.28	+++	#44根管内挿歯(++) NIET	PPS		服用せず
H26.3.10	+	#46 歯肉部露出骨拡大(図2) シーネの印象 #44根管内挿歯(+++) NIET	PPS		7days
H26.3.18	+	露出骨の形態スムーズに変化			11days
H26.3.25	++	露出骨の形態複雑に変化 #47 カリエス部に3Mix-P貼薬			服用せず シーネを用い 3Mix-Pを貼薬

## 診断:

- #45: 慢性根尖性歯周炎、歯根吸収
- #46 欠損部歯槽骨: BP 製剤及び抗 RANKL 製剤  
関連顎骨壊死

## 治療方針:

- #45の亀裂処置及び NIET 後 FMC 装着、  
#44と#45の固定
- 左側で咬合出来るようにするため上顎左側の欠損補綴
- 徹底した口腔内清掃、TBI、SP、抗菌性洗口剤の使用、抗生剤投与<sup>1), 2), 3)</sup>、適宜 pps<sup>4)</sup>  
露出骨にシーネを用い 3Mix-P (基剤として  
プラスチペースを使用した軟膏)の貼薬<sup>5)</sup>



図1: #45 内冠装着



図2: 骨露出部近心に拡大



図3: シーネ



図4: シーネ

シーネを用いた露出骨への 3Mix-P の貼薬は、宅重豊彦先生に教えて頂いた方法により行った。シーネは #45、#47 の舌側にクラスプを付けた形態になっており、クラスプと舌側歯肉はバナビアで接着した。

頬側は図3、図4のように #45、#47 の歯面と壊死骨及び歯肉をクリアレジンで覆った。

	排膿	疼痛	口腔内所見、処置内容	抗生剤	3MIX-P
H26.4.11	++	++	露出部拡大 (2日前から)	2days	貼薬
H26.4.18	+	-		3days	休み (除去時疼痛 のため)
H26.4.25	+	±	露出部拡大 露出骨の形状変化	7days	貼薬 パナビアの代わりに フィットシール
H26.5.2	+	±	地図状舌 #44根管挿入(-)	N/ET	貼薬
H26.5.9	+	-		4days	貼薬
H26.5.19	-	-	露出骨スムーズな形態 #44 JK 形成印象	10days	貼薬

4月25日からシーネの撤去を容易にするため  
パナビアの代わりにフィットシールに変えた。



H25.5.19 露出骨がスムーズな形態になった。

	排膿	疼痛	処置内容	抗生剤	3MIX-P
H26.5.23	±	-	左上PD印象	12days	貼薬
H26.5.31	±	-	左上PDセット #44JCKセット		貼薬
H26.6.10	±	-	PD調整	7days	貼薬せず
H26.6.13	±	++			貼薬
H26.6.20	±	-	#44, #45間にAスプリント		貼薬
H26.6.24	±	++ (昨日までは-)		1day	増量貼薬

H26.6.24 この日まで貼薬と抗生剤の併用により排膿、疼痛はかなり改善された。しかし貼薬のみで排膿、疼痛が消失しないのは貼薬量が不足しているためと考え、この日から貼薬量を増やした。

	排膿	疼痛	口腔内所見、処置内容	抗生剤	3MIX-P
H26.6.27	-	-	地図状舌改善 #44舌側の歯肉腫脹改善		増量貼薬
H26.7.1	-	-			増量貼薬
H26.7.7	-	-			増量貼薬
H26.7.16	-	-			増量貼薬
H26.8.1	-	-			増量貼薬
H26.8.12	-	-			増量貼薬
H26.9.2	-	-	#44舌側歯肉腫脹(図6)		増量貼薬

H26年6月27日排膿、疼痛は消失。#44舌側の  
歯肉腫脹も改善した。(図5)



図5 H.26.6.27

この日からH26年9月2日まで抗生剤の服用はせず貼薬のみとし貼薬を4日後、6日後、9日後、16日後と間隔を増やしていった。3週間間隔をあげた9月2日には#44の舌側歯肉に再び腫脹(図6)が認められたものの排膿、疼痛はなく、#44、#45、#47の咬合痛も消失した。食欲、体調共に徐々に回復しQOLも向上した。



図6

## 結果及び考察：

1. 本症例では通常保存が困難とされる歯牙 #45 を 3Mix-MP 法により保存した。このことは更なる骨壊死を防ぎ、今後の予後に大きく関与するものと思われる。
2. H26 年 9 月 2 日現在、#46 欠損部の骨露出は両臨在歯まで拡大したものの、抗生剤を服用することなく局所的な 3Mix-P の貼薬のみの治療で不快な臨床症状もなく日常生活を送ることが出来ている。  
貼薬を開始してから徐々に臨床症状が改善し、特に貼薬の量を増やしてからは臨床症状に好結果が得られていることから、適切な量を確保すればシーネによる 3Mix-MP の貼薬は骨露出部の感染に有効であると思われる。  
又、貼薬の期間を 3 週間空けた H26 年 9 月 2 日に #44 の舌側歯肉に腫脹が見られたことから、貼薬期間としては 2 週間以内が適当と思われる。
3. 以上のことから 3Mix-MP 法は BP 製剤等による顎骨壊死を有する患者の QOL の向上に大きく貢献すると思われる。

## 【参考文献】

- 1) 高橋喜久雄：千葉県歯科医学会誌、第 5 巻第 1 号、薬剤誘発性顎骨壊死、22-23、2014。
- 2) 今井裕：日補綴会誌、依頼論文、補綴歯科治療でも見逃せない顎骨壊死—骨吸収阻害薬に関連する BRONJ、ARONJ の最新の知見について—、236、2014。
- 3) ビスフォスフォネート関連顎骨壊死に対するポジションペーパー  
和文簡略版（2010年3月作成）の部分改訂版（2012年10月作成）、6
- 4) 宅重豊彦：月刊宅重豊彦、進化する 3Mix-MP 法、デンタルダイヤモンド社、東京、37-38、2008。
- 5) 豊島敦哉：LSTR 療法学会雑誌、口頭発表、軟組織に 3Mix-MP と MP を軟膏として使用した臨床効果、27-30、2009。