日本歯周病学会会誌





第67巻 春季特別号 令和7年(2025年)4月

第68回春季日本歯周病学会学術大会プログラムおよび演題抄録集

会期: 令和7年(2025年)5月22日(木)・23日(金)・24日(土)

会場:那覇文化芸術劇場なはーと

ホテルコレクティブ

◆ 目 次 ◆

大会長挨拶		• 6
スケジュール		• 14
参加者,発表者,座長の先生	方へのご案内	• 20
	リスト』,『臨床ポスターチェックリスト』について	
プログラム 5月23日 (金)		
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	第2会場	
	第3会場	
	第4会場	
	ポスター会場①	
	企業展示①②	
5月24日 (土)	第1会場	
(L)	第2会場	
	第3会場	
	第4会場	
	ポスター会場①②	
	企業展示①②	
特別講演1		
	演	
)ポスター ・・・・・・	
	告掲載一覧	
	口1940 元	
(pre-g) - 111 / pre- 211		

第68回 春季日本歯周扇学会学師欢会 プログラム

「Science に基づいた『美ら』歯周治療」

Artistic (Chura) Periodontal Therapy based on Science

大 会 長

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

岩田 隆紀

会 期:2025年5月22日(木),23日(金),24日(土)

会 場:那覇文化芸術劇場なはーと

〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3-26-27 TEL:098-861-7810

ホテルコレクティブ

〒900-0014 沖縄県那覇市松尾2-5-7 TEL:098-860-8366

後 援:厚生労働省

沖縄県

那覇市

日本歯科医師会

日本歯科医学会

日本歯学系学会協議会

日本歯科衛生士会

日本歯科技工士会

沖縄県歯科医師会

沖縄県歯科衛生士会

沖縄県歯科技工士会

南部地区歯科医師会

日本糖尿病学会

準備委員会:第68回春季日本歯周病学会学術大会 準備委員会

準備委員長 水谷 幸嗣

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

〒113-8549 東京都文京区湯島1-5-45

運営事務局:第68回春季日本歯周病学会学術大会 運営事務局

株式会社日本旅行内

〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目1-3 大阪駅前第3ビル3階

TEL: 06-6440-1420 E-mail: jsps68@nta.co.jp

学術大会案内

会 期 2025年5月22日(木), 23日(金), 24日(土) 会 場 那覇文化芸術劇場なはーと 〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地 3-26-27 TEL: 098-861-7810 ホテルコレクティブ 〒900-0014 沖縄県那覇市松尾2-5-7 TEL:098-860-8366 5月22日(木) 各種委員会 ホテルコレクティブ 2階 大宴会場 A $8:50\sim 9:50$. $11:00\sim 14:30$ ホテルコレクティブ 2階 大宴会場B 各種委員会 8:50~15:00 各種委員会 ホテルコレクティブ 2階 大宴会場 C $8:50\sim14:30$ 各種委員会 ホテルコレクティブ 2階 中宴会場A,中宴会場B,中宴会場C 8:50~12:10 認定医筆記試験 ホテルコレクティブ 2階 大宴会場A, 大宴会場B $9:50\sim10:45$ 理事会 ホテルコレクティブ 2階 中宴会場A, 中宴会場B, 中宴会場C 15:00~18:30 ホテルコレクティブ 2階 大宴会場A, 大宴会場B, 大宴会場C 理事懇親会 19:00~21:00 5月23日(金) 開会式 那覇文化芸術劇場なはーと 2階 第1会場 8:50~ 9:00 国際セッション口演 那覇文化芸術劇場なはーと 第1会場 9:00~9:40 2階 第1会場 理事長所信表明・総会・評議員会・表彰式 那覇文化芸術劇場なはーと 2階 $10:10\sim11:50$ 韓国歯周病学会理事長講演 那覇文化芸術劇場なはーと 2階 第1会場 $12:10\sim12:50$ 特別講演1 那覇文化芸術劇場なはーと 2階 第1会場 $14:00\sim15:00$ 特別講演2 那覇文化芸術劇場なはーと 第1会場 15:10~16:10 2階 シンポジウム2 那覇文化芸術劇場なはーと 第1会場 $16:20\sim17:50$ -般演題口演1 那覇文化芸術劇場なはーと 1階 第2会場 $9:00\sim10:00$ ランチョンセミナー1 那覇文化芸術劇場なはーと 第2会場 $13:00\sim 13:50$ 1 階 学会学術賞受賞記念講演 那覇文化芸術劇場なはーと 1階 第2会場 $14:00\sim15:00$ 那覇文化芸術劇場なはーと 1階 第2会場 一般演題口演2 15:10~15:50 -般演題口演3 ホテルコレクティブ 2階 第3会場 $9:10\sim 9:50$ ランチョンセミナー2 2階 第3会場 ホテルコレクティブ $13:00\sim13:50$ シンポジウム1 ホテルコレクティブ 2階 第3会場 $14:00\sim15:30$ 一般演題口演4 ホテルコレクティブ 2階 第3会場 $15:40\sim16:30$ ホテルコレクティブ 2階 第4会場 ランチョンセミナー3 $13:00\sim13:50$ スイーツセミナー1 ホテルコレクティブ 2階 第4会場 15:40~16:30 一般演題ポスター 閲覧 那覇文化芸術劇場なはーと 3階 ポスター会場① 10:00~17:50

5月24日(土)	医療安全委員会企画講演	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	8:30~ 9:30
	シンポジウム3	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	9:50~11:20
	特別講演3	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	12:30~13:30
	特別講演4	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	13:40~14:40
	最優秀・優秀臨床ポスター賞授賞式	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	14:50~15:00
	認定医・歯周病専門医教育講演	那覇文化芸術劇場なはーと	2階 第1会場	15:30~16:20
	ランチョンセミナー4	那覇文化芸術劇場なはーと	1階 第2会場	11:30~12:20
	市民公開講座	那覇文化芸術劇場なはーと	1階 第2会場	16:30~17:30
	モーニングセミナー	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	8:30~ 9:20
	一般演題口演5	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	9:30~10:00
	歯科衛生士シンポジウム	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	10:10~11:30
	ランチョンセミナー5	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	11:40~12:30
	ベストデンタルハイジニスト賞授賞式	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	13:00~13:10
	歯科衛生士教育講演	ホテルコレクティブ	2階 第3会場	13:20~14:20
	ランチョンセミナー6	ホテルコレクティブ	2階 第4会場	11:40~12:30
	スイーツセミナー2	ホテルコレクティブ	2階 第4会場	14:30~15:20
	臨床(認定医・歯周病専門医)ポスター 閲覧	那覇文化芸術劇場なはーと 3階	ポスター会場①	10:00~16:30
	討論	那覇文化芸術劇場なはーと 3階	ポスター会場①	$16:30\sim17:10$

那覇文化芸術劇場なはーと 3階 ポスター会場① 17:50~18:30

那覇文化芸術劇場なはーと 4階 ポスター会場② 10:00~16:30

討論 那覇文化芸術劇場なはーと 4階 ポスター会場② 16:30~17:10

那覇文化芸術劇場なはーと 1~3階 展示会場①②

 $9:00\sim17:30$

 $8:30\sim17:00$

那覇文化芸術劇場なはーと 1~3階 展示会場①②

※参加受付は「那覇文化芸術劇場なはーと」のみで行います。

企業展示

学部学生ポスター・歯科衛生士症例ポスター

討論

企業展示

問警

大会長挨拶

第68回春季日本歯周病学会学術大会 大会長 岩田 **隆紀**

(東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野)



令和7年(2025年)5月23日(金),24日(土)の2日間にわたり,第68回春季日本歯周病学会学術大会を那覇文化芸術劇場なは一と,ならびにホテルコレクティブ(那覇市)において開催いたします。本大会では2019年コロナ以前の状態と同じく,人数制限なく希望者は全員現地参加できるように進めており、またオンデマンドでのwebプログラムも用意し、ハイブリッド開催で準備をしております。

令和3年(2021年)に那覇空港からモノレール(ゆいレール)と徒歩をあわせても20分程度でアクセス可能な「那覇文化芸術劇場なはーと」が開館いたしました。大劇場は約1600席を収容し、那覇市内の国際通りに近いロケーションであるため、近年、多くの学会が本会場で開催されております。これを補う形で近隣のホテルコレクティブと併せての2会場での開催となります。会場間の移動は徒歩となり、ご不便をおかけしますが皆様のご参加を心よりお待ち申し上げます。

さて、本大会のメインテーマは「Scienceに基づいた "美ら" 歯周治療」としました。歯周治療は内科的要素のみならず外科的要素を包含する、まさにScience と Artの融合領域であり、科学的な根拠に基づきながらも審美的な結果が求められます。Scienceに関しましては骨免疫学で世界的に著名な東京大学医学部免疫学の高柳広先生に最新の知見と歯周病学へのフィードバックをご講義いただきます。マウスなどの基礎研究を臨床につなげるトランスレーショナルリサーチは我々臨床家にとって新規医薬品・医療機器開発を行う上で必須です。ご講義からいろいろな可能性やシーズを感じ取り、歯周病学の発展や社会実装に応用したいと考えております。さらには細胞レベルでの基礎特別講演としまして、東京科学大学特別栄誉教授の一條秀憲先生にはストレス応答の破綻と疾患という視点からご講義をお願いしております。歯周病関連細胞のストレス応答は未知の研究領域でありますので、基礎的なアプローチで研究を進めている皆様には大変刺激のある講演となることでしょう。

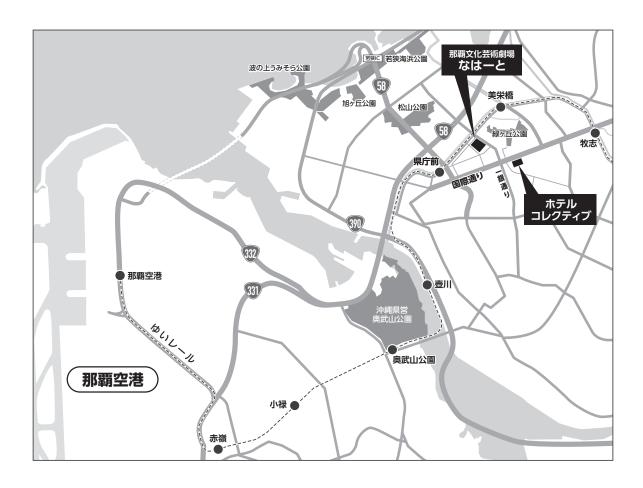
Art, すなわち外科に関しましては低侵襲な外科術式が一般的となり普及も進んでおります。そこで、オハイオ州立大学歯周病科のHsun-Liang(Albert)Chan先生には顕微鏡を用いた歯周外科処置の特別講演を予定しております。また、貴和会歯周病インプラントセンター・小野善弘先生には長期症例を紹介していただくとともに歯科医師人生を回顧していただく特別講演に登壇していただきます。Longevityの背景となるScienceや臨床の実際に関する本講義から多くを学んでいただければと思っております。

さらにシンポジウム1では、基礎研究で最先端を行く先生方に歯周病と全身の関連について最新の知見を

発表していただきます。臨床テーマのシンポジウム2では歯周病患者への歯列矯正について我が国の第一線の臨床家の先生方に登壇いただきます。さらにシンポジウム3では歯周組織の再生療法について様々な分野の演者から、最新の情報を共有いただきます。歯科衛生士シンポジウムでは、歯周基本治療のブラッシュアップにつながる講演をいただく予定です。

日本歯周病学会の学術大会としては初の沖縄県開催となります。開催時期の沖縄は25℃を超える気候となります。現地でご参加の際はクールビズや、沖縄らしい「かりゆしウェア」などの過ごしやすい服装でお越しください。沖縄の地で、多くの皆様とお会いできますよう、ご参加を心よりお待ちしております。

大会会場への交通のご案内



飛行機をご利用のお客様

● 各都市 から 那覇空港 まで

東京から約3時間大阪から約2時間25分博多から約1時間50分

● 那覇空港 から 那覇文化芸術劇場なはーと まで

 ゆいレールで
 約30分

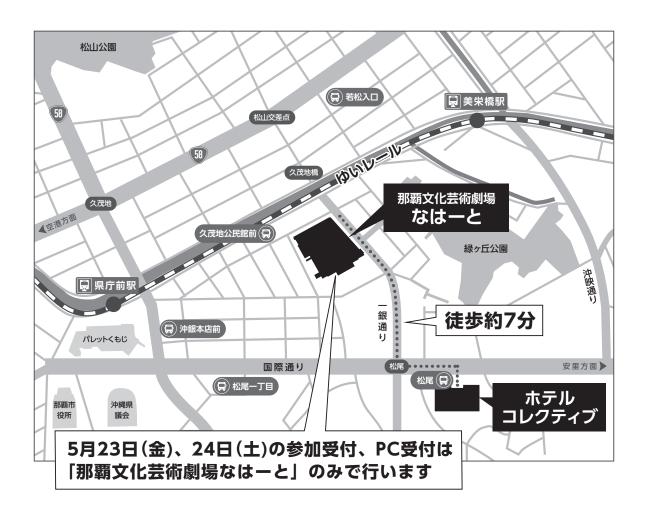
 車で(沖縄西海岸道路経由)
 約15分

● 那覇空港 から ホテル コレクティブ まで

 ゆいレールで
 約35分

 車で(沖縄西海岸道路経由)
 約20分

会場周辺図



那覇文化芸術劇場なは一と

〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3-26-27

ホテル コレクティブ

〒900-0014 沖縄県那覇市松尾2丁目5-7

● バス停から

 若林入口
 徒歩 約6分

 久茂地公民館前
 徒歩 約2分

 沖銀本店前
 徒歩 約6分

 松尾一丁目
 徒歩 約6分

 松尾
 徒歩 約6分

● バス停から

松尾 徒歩 約**0**分

● ゆいレール(モノレール)駅から

県庁前駅 …… 徒歩 約**7**分

● ゆいレール(モノレール)駅から

県庁前駅 徒歩 約**6**分 **美栄橋駅** 徒歩 約**6**分

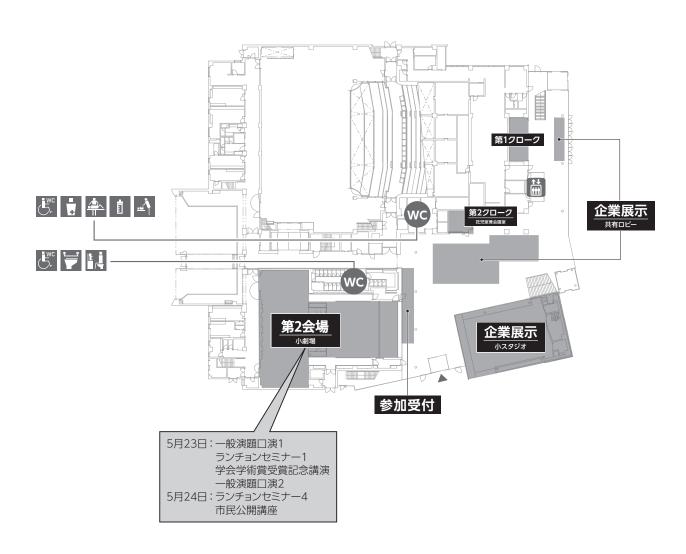
那覇文化芸術劇場なはーと、 ホテル コレクティブ ともに 駐車場はございません。

※参加受付は「那覇文化芸術劇場なはーと」のみで行います。

会場案内図

5月23日(金)~24日(土) 那覇文化芸術劇場なは一と











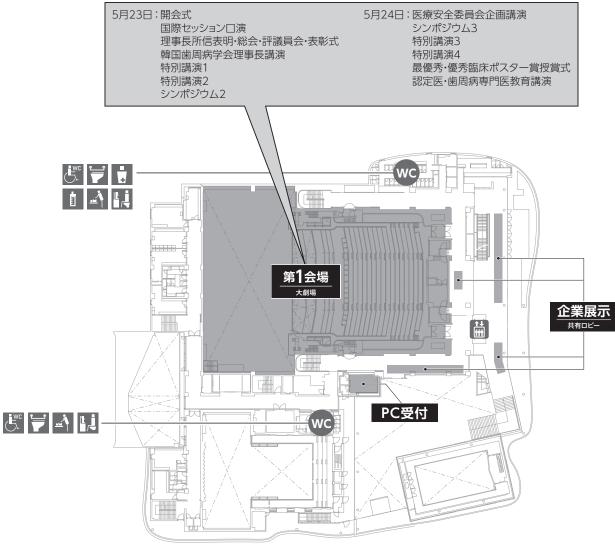
















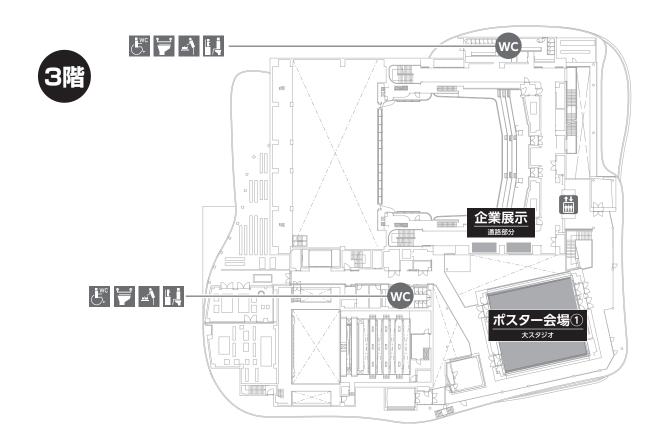




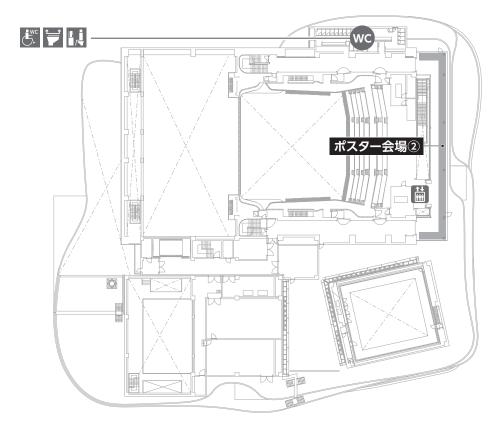






















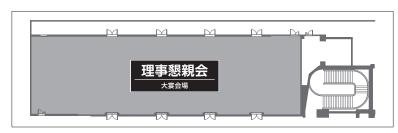


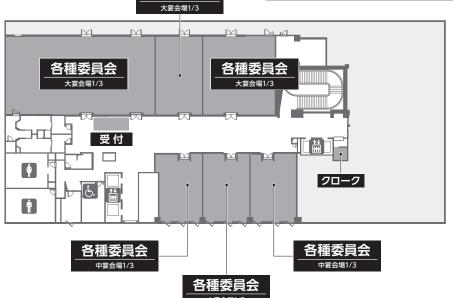


ホテルコレクティブ

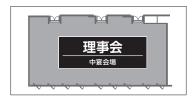


5月22日(木)

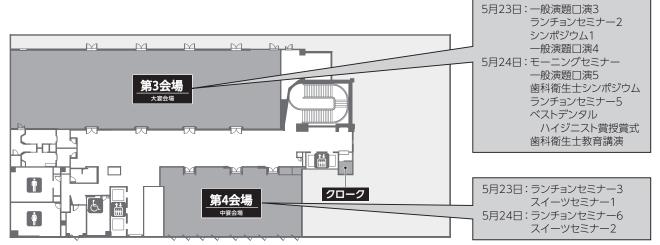




各種委員会



5月23日(金)~24(土)



第68回春季日本歯周病学会学術大会スケジュール

2025 年 5 月 22 日 (木) 参加受付: ホテルコレクティブ 2F ホワイエ 8:00 ~ 14:00

施設名	階	会場名	8:00		9:00	10:00		11:00	12:00
	2F	大宴会場 A			各種委員会 8:50~9:50	認定医筆記試験 9:50~10:45		各種委員 11:00~1	
	2F	大宴会場 B		各種委員会 8:50~15:00					
ホテルコレクティブ	2F	大宴会場C			各種委員会 8:50~14:30				
	2F	中宴会場 A			各種委員会 8:50 ~ 12:10				
	2F	中宴会場 B				各種委員会 8:50~12:1	10		
	2F	中宴会場C				各種委員会 8:50~12:1	10		
	4F	チャペル		理事控室 8:30 ~ 15:00					

5月22日 (木)

13:0	0	14:00		15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
	種委員会 0 ~ 14:30				会場:沖縄県市町	回若手研究者の集い> 村自治会館 引 22 日(木)18:00~	~ 20 : 00	理事
各種委員会 8:50~15:00								懇親会 19:00~ 21:00
	種委員会) ~ 14:30							
			理事会 15:00 ~ 18:	30				
	理事控室 8:30~15:	00						

2025年5月23日(金) 参加受付:那覇文化芸術劇場なはーと 1F ホワイエ 8:30~17:00 **※参加受付, PC 受付はホテルコレクティブでは行いませんのでご注意ください**。

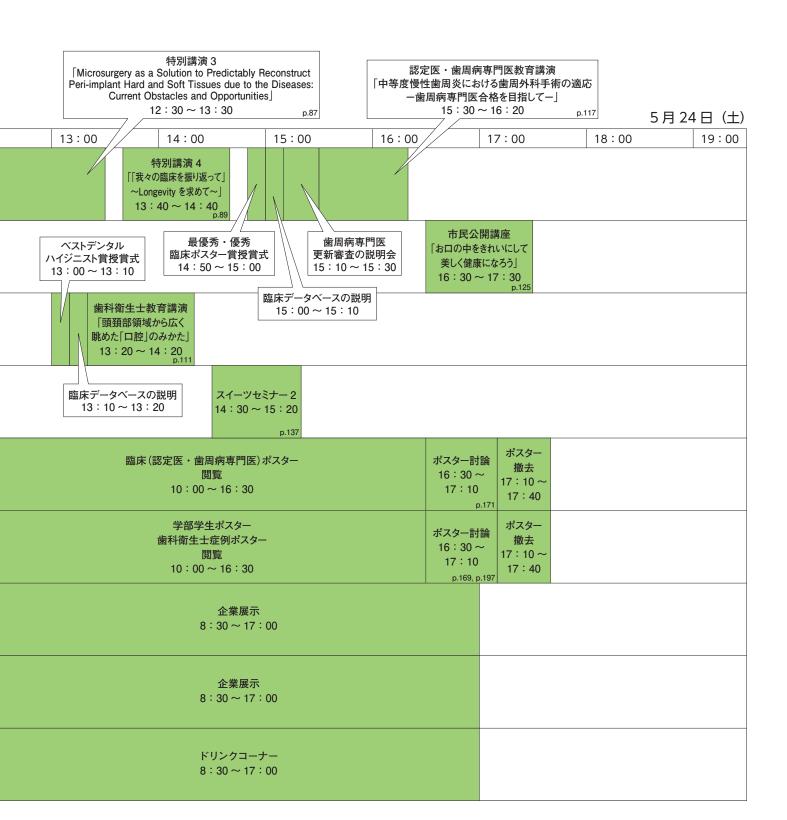
施設名	階	会場名	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
那覇文化芸術劇場	2F	第1会場 (大劇場)		国際セッション 口演 9:00~ 9:40 p.143	評議員会	表明・総会・ ・・表彰式 〜 11:50	
なはーと	1F	第2会場(小劇場)	開会式 8:50~9:00	一般演題口演 1 9:00 ~ 10:00		日本歯周病学会韓国歯周病学会調	
ホテルコレクティブ	2F	第3会場 (大宴会場)		一般演題口演 3 9:10~ 9:50 p.145			
	2F	第4会場 (中宴会場)					
	3F	ポスター会場① (大スタジオ)	8	ポスター掲示 : 30 ~ 10:00		设演題ポスター 閲覧 :00 ~ 17:50	
	4F	ポスター会場② (大劇場ロビー)					
那覇文化芸術劇場なは一と	1F 2F 3F	展示会場① (ホワイエ) ロビー			企業展示 9:00 ~ 17:	30	
	1F	展示会場② (小スタジオ)			企業展示 9:00~17:	30	
	1F	ドリンクコーナー (小スタジオ)			ドリンクコーラ 9:00 ~ 17:		

[Development of zirconia dental implant fixture] 12:10~12:50 5月23日(金) 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 特別講演1 特別講演2 シンポジウム 2 「骨免疫学と 「細胞がストレスを 「歯周治療における歯列矯正治療」 ストローマ生体制御」 感じる仕組みと疾患」 14:00 ~ 15:00 p.83 15: 10 ~ 16: 10 p.85 16:20~17:50 学会学術賞 一般演題口演2 ランチョンセミナー 1 受賞記念講演 15:10~ 13:00 ~ 13:50 14:00~15:00 15:50 p.145 p.127 p.121 シンポジウム 1 ランチョンセミナー2 一般演題口演 4 「口腔科学のフロンティア」 13:00 ~ 13:50 15:40~16:30 14:00 ~ 15:30 ランチョンセミナー3 スイーツセミナー 1 13:00 ~ 13:50 15:40 ~ 16:30 p.127 p.137 ポスター 一般演題ポスター ポスター討論 撤去 17:50~ 18:30 10:00~17:50 18:30 18 ÷ 50 企業展示 $9:00 \sim 17:30$ 企業展示 9:00~17:30 ドリンクコーナー $9:00 \sim 17:30$

韓国歯周病学会理事長講演

2025年5月24日 (土) 参加受付:那覇文化芸術劇場なはーと 1F ホワイエ 8:15~16:30 **※参加受付, PC 受付はホテルコレクティブでは行いませんのでご注意ください**。

施設名	階	会場名	8:00	9:00		10:00	11:00		12:00
那覇文化芸術劇場	2F	第1会場 (大劇場)		医療安全委員会企画講演 「患者さんの歯科衛生 行動を支援する ヘルスコミュニケーション」 8:30~9:30 p.119		シンポジウム 3 「再生医療の現状と課 9:50 ~ 11:20	題」 p.103		
なは一と	1F	第2会場 (小劇場)						ランチョンセ 11:30~	
ホテルコレクティブ	2F	第3会場 (大宴会場)		モーニングセミナー 8:30~9:20	一般演題 口演 5 9:30~ 10:00 p.145	歯科衛生士シン 「歯周基本治療ア 10:10~11	ップデート」	ラン5 セミナ 11:4 12: p.131	5 40 ∼
	2F	第4会場 (中宴会場)						ラン5 セミナ 11:4 12: p.131	6 40 ∼
	3F	ポスター会場① (大スタジオ)		ポスター掲示 8:30~10:00 ニカラ				-	
	4F	ポスター会場② (大劇場ロビー)		ポスター掲示 8:30~10:(歯科循	部学生ポスタ 新生士症例ポ 閲覧 : 00 ~ 16:	⁸ スター	
那覇文化芸術劇場なは一と	1F 2F 3F	展示会場① (ホワイエ) ロビー				企業展示 8:30~17:00			
	1F	展示会場② (小スタジオ)				企業展示 8:30~17:00			
	1F	ドリンクコーナー (小スタジオ)				ドリンクコーナー 8:30 ~ 17:00			



≪参加者の皆さまへ≫

- 1. 5月23日 (金)、24日 (土) の参加受付は**那覇文化芸術劇場なはーと1階**にて8:30より開始いたします。 <u>ホテル</u> <u>コレクティブでは行いません。</u> なお、5月22日 (木) は9:00より、ホテルコレクティブ2階のホワイエにて、各種委員会・理事会出席者のみの受付となります。
- 2. 参加証の事前発送は行いません。当日、**日本歯周病学会の会員証(会員カード)が必要となります**ので、ご来場の際には必ずご持参いただきますようお願いいたします。なお、大会期間中は、総合受付にて配布のネームホルダーに参加証を入れてご着用ください。
- 3. 会場内では、携帯電話、スマートフォンはマナーモードに設定し、許可のない撮影、録音はご遠慮ください。
- 4. ランチョンセミナー・スイーツセミナーへの参加は、5月23日(金)は8:30頃から、5月24日(土)は8:15頃から、那覇文化芸術劇場なは一と1階にて整理券の配布を予定しております。モーニングセミナーは、5月23日(金)は企業展示ブース、5月24日(土)は会場前で配布いたします。なお、セミナー開始後、5分を過ぎてもご来場されない場合は、お弁当の引き換えができかねますので、予めご了承ください。

オンライン演題検索システム(オンライン抄録)について

本大会では、演題検索やスケジュール登録ができる「オンライン抄録」サービスをご利用いただけます。スマートフォンやタブレット端末でご利用いただける抄録集アプリとなります。

ぜひともご自身のスマートフォン、タブレット端末へ事前にダウンロードのうえ、会場にてご利用ください。

- ・アプリ名: JSPS68
- ·公開期間:2025年5月下旬~2025年8月上旬
- ・ご利用方法: App Store, Google Playより「歯周病学会」または「JSPS68」で検索し、 ダウンロードしてください。

右記QRコードからもダウンロードの案内にアクセスできます。

- ・利用料:無料(アプリのダウンロードに別途通信料が発生します)
- ・対応機種: iPhone, iPad, Android端末・対応OS: iOS12以上, Android 5.0以上

シンポジウム質問フォームについて

本大会におけるシンポジウムで、オンラインフォームを用いて質問の受付を行います。質問事項がある場合は、該当のシンポジウムページに記載されているQRコードよりフォームにアクセスし、質問の入力をお願いいたします。なお、セッション中の口頭での質問は受け付けませんので、予めご了承ください。

- ・対象セッション:シンポジウム1、シンポジウム2、シンポジウム3、歯科衛生士シンポジウム
- ・質問受付期間:5月23日(金)9:00~該当シンポジウム終了まで
- ・QRコードは、各シンポジウム抄録前の緑色のページに掲載しております。
- ・各シンポジウムでURLが異なりますので、ご注意ください。
- ・質問事項の採否については、事務局および座長に一任いただきますようお願いいたします。



≪発表者の皆さまへ≫

一般演題(口演)発表者へのご案内

1. 一般演題(口演)は、1演題につき発表時間:8分、質疑応答:2分の合計10分です。 また、ご講演の15分前までに発表会場左前方の次演者席にお着きください。

会場のスクリーン縦横比率と合わない場合、上下または左右が黒く表示されます。

- 2. Windows PC (Microsoft PowerPoint 2013以降のバージョン) による発表とさせていただきます。Macintosh ご使用の場合は、ご自身でPCをお持ちください。
- 3. プロジェクター(スクリーン)での発表のみとなります。DVD、スライド等の機材はございません。 解像度はFull HD(1920 × 1080)まで対応可能です。
- 4. 会場のスクリーン縦横比率は、16:9となります。ただし、パワーポイントの設定「スライドのサイズ」は、「標準 (4:3)」でも「ワイド (16:9)」でも全会場表示可能です。
- 5. 文字化けを防ぐため、下記フォントを使用してデータの作成を行ってください。 〈日本語フォント〉 MS ゴシック,MSP ゴシック,MSP 明朝 〈英語フォント〉 Arial, Arial Black, Arial Narrow, Century, Century Gothic, Times New Roman
- 6. データファイル名は「演題番号」「氏名」の順番で付けてください。

【例】O-01 歯周太郎

7. データをお持込みいただく場合、USBフラッシュメモリまたはCD-Rにて、発表の1時間前までにPC受付 <u>(那</u><u> 覇文化芸術劇場なはーと2階)</u> までご持参ください。メディア内はできる限り発表データのみとしていただき、他の発表者への影響を及ぼす可能性もございますので、必ず事前にウイルスチェックをお願いいたします。 PC 受付でのデータ修正はできませんので、ご了承ください。

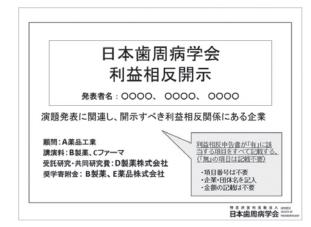
動画や音声データはご使用いただけません。

お預かりしたデータは、大会終了後、事務局にて消去いたします。

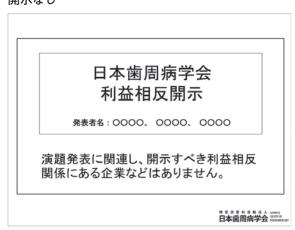
PC受付はホテルコレクティブにはございませんのでご注意ください。

- 8. 会場で用意するPCケーブルのコネクタは、HDMIです。その他のコネクタを必要とする場合は必ずご持参ください。また、ACアダプターも各自でご準備ください。
- 9. 本大会は、オンデマンド配信を予定しております。そのため、レーザーポインターの使用ではなくマウスでのポインター操作をお願いいたします。
- ※ 利益相反開示は、開示用のスライド様式を用い演題タイトルに続けて2枚目のスライドとして行ってください。

開示あり



開示なし



ポスター発表者へのご案内

ポスター掲示・討論・撤去時間

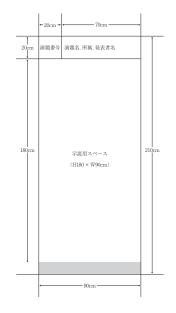
	一般演題ポスター	臨床 (認定医・歯周病専門医) ポスター	学部学生ポスター/ 歯科衛生士症例ポスター
掲 示	5/23 8:30~10:00	5/24 8:30~10:00	5/24 8:30~10:00
討 論	5/23 17:50~18:30	5/24 16:30~17:10	5/24 16:30~17:10
撤去	5/23 18:30~18:50	5/24 17:10~17:40	5/24 17:10~17:40

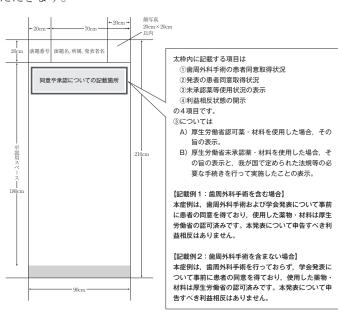
一般演題ポスター発表

- 1. ポスターパネルのサイズは、高さ210cm×幅90cmとします。
- 2. 上部の演題用スペースは縦20cm × 横70cmとします。演題番号用スペースは、パネル上部の左側20cm × 20cmとし、運営事務局が演題番号を掲示します。なお、演題名の文字は縦2cm × 横2cm以上とします。
- 3. <u>ポスターは示説用スペース(高さ180cm × 幅90cm)内に収まるように作成し</u>てください。
- 4. 演題番号の右側のスペースに、演題名、所属、発表者および共同演者名を表示し、 発表者名の前に○をつけてください。
- 5. ポスターには、研究目的、材料および方法、結果、考察、結論、参考文献など の項目を記載してください。それらは簡潔な文章とし、図や表などは分かりや すいように大きく表示してください。
- 6. 演題登録時に利益相反の自己申告を行った筆頭発表者は、その内容に基づき利益相反について開示してください。開示は、示説用スペースの下部にて行ってください。
- 7. ポスター討論の時間は40分を予定しております。発表者は運営事務局で用意したリボンを着用して、5分前までに、ポスターの前で待機し、説明および質疑応答を行ってください。
- 8. ポスターは、発表日の8:30~10:00に掲示してください。
- 9. ポスター用紙を留めるピンは、運営事務局にて準備いたします。
- 10. ポスター発表は、座長なしの自由討論形式とさせていただきます。

臨床 (認定医・歯周病専門医), 歯科衛生士症例ポスター 発表

- 1. ポスターパネルのサイズは、高さ210cm × 幅90cm とします。
- 2. 演題番号用スペースは、パネル上部の左側20cm× 20cmとし、運営事務局が演題番号を掲示します。
- 3. 演題番号の右側のスペースに、演題名、所属機関名または歯科医院名、筆頭発表者および共同発表者名を表示し右側に筆頭演者の顔写真を掲示してください。なお、演題名の文字は縦2cm×横2cm以上としてください。
- 4. ポスターは示説用スペース(高さ180cm × 幅90cm) 内に収まるように作成してください。





- 5. ポスターには、1. はじめに、2. 初診、3. 検査所見、4. 診断、5. 治療計画、6. 治療経過、7. 考察、8. まとめ、9. 参考文献の項目を記載してください。それらは簡潔な説明とし、また写真、図、表などは、分かりやすいように大きく表示してください。
- 6. 「同意や承認についての記載箇所」に下記①~④を閲覧者が容易に確認できるよう、明確に掲載してください。 記載がない、または記載が不明瞭な場合、演題発表を認めない場合があります。
 - ①手術の患者同意取得状況。歯周外科手術を含まない場合は、該当しないと書くこと。
 - ②発表の患者同意取得状況。
 - ③未承認薬等使用状況の表示。
 - A) 厚生労働省認可薬・材料を使用した場合、その旨の表示。
 - B) 厚生労働省未承認薬・材料を使用した場合、その旨の表示と、我が国で定められた法規等の必要な手続きを行って実施したことの表示。
 - ④利益相反状態の開示。

記載例は、22ページのイラスト中の「吹き出し記載例1・2」を参照してください。

【注意事項】

臨床ポスター、歯科衛生士症例ポスターは症例発表の場で、臨床研究の発表は認めておりません。「臨床ポスターチェックリスト」で臨床研究に該当する場合、演題発表区分の変更が発生しますので、速やかに運営事務局へ連絡してください。演題は抄録集作成の進捗状況によって、登録抹消あるいは取り下げとなる場合があります。

- 7. ポスターは、発表日の8:30~10:00に掲示してください。
- 8. 臨床(認定医・歯周病専門医)ポスター、ならびに歯科衛生士症例ポスターの討論時間は、40分を予定しております。発表者は運営事務局で用意したリボンを着用して、5分前までにポスターの前で待機し、説明および質疑応答を行ってください。
- 9. ポスター発表は座長なしの自由討論形式とさせていただきます。
- 10. ポスター用紙を留めるピンは、運営事務局にて準備いたします。
- 11. 筆頭発表者の変更は認めません。筆頭発表者が発表できなくなった場合は、速やかに運営事務局に連絡してください。演題は、抄録集作成の進捗状況によって、登録抹消あるいは取り下げとなります。
- 12. 臨床 (認定医・歯周病専門医) ポスター発表は認定医・歯周病専門医優秀ポスター賞の選考対象となることを希望された発表が、歯科衛生士症例ポスター発表はベストデンタルハイジニスト賞に全てのポスター発表(但し、同賞受賞歴のある演者は除く)が選考対象となります。受賞発表は、次回学術大会(第68回秋季学術大会)にて表彰および受賞ポスターの再掲示を行います。受賞者には後日通知させていただきますので、発表されたポスターの保管(データ版、紙版ともに)にご協力ください。

≪座長の先生へのご案内≫

ご担当セッション開始の15分前までに次座長席にてお待ちください。

≪Information for Presenters ≫

Guidelines for General Session

<Oral Session>

Each presentation in the General Session (Oral) is scheduled for 10 minutes (8 minutes for presentation + 2 minutes for discussion). You are requested to sit in the "next speaker seats" located at the front of the oral session room at

least 15 minutes before your presentation begins.

1. Presentation Style

Your presentation must be in English. Please use the presentation PC (Windows PC) at the podium. If you need to use a Macintosh for your presentation, please bring your own machine. Your presentation file will be set to slideshow mode as you walk up to the stage.

You are requested to come to the "PC Desk" (2nd floor, NAHA CULTURAL ARTS THEATER NAHArt) at least 1 hour prior to your session. Please bring your presentation data on a USB flash drive or CD-R.

2. Presentation File

- · MS PowerPoint (2013 and later versions)
 - *Please use Windows standard fonts.
- *Sound & video are not available.
- · Resolution is Full HD (1.920×1.080) .
- *Use of higher resolution may result in projection problems.
- · Recommended screen aspect ratio: 16:9
- · Please bring a back-up file with you in case of problems.
- The file installed on our Secretariat PC will be deleted after the meeting.
- · Include Presentation No. and Your Name at the beginning of the filename.
- · Please check in with your presentation file on-site.
- *We only accept "USB flash drive" or "CD-R".

Conflict of Interest (COI) is requested to be disclosed on the second slide of the presentation, following the title/author slide. Please download a sample slide from the JSP website.

<Poster Session>

1. Preparation for Poster

The poster board (H: $2,100 \text{mm} \times \text{W}$: 900 mm) is set up in the Poster Session room. Please make sure that your poster fits the space: H: $1,800 \text{mm} \times \text{W}$: 900 mm. Be sure to include the title of your abstract, author/authors' name and affiliations at the top center of your poster.

A $200 \text{mm} \times 200 \text{mm}$ label designating your poster number will be prepared by the secretariat and positioned in the upper left-hand corner of the board.

The secretariat will provide push pins for mounting your poster.

Conflict of Interest (COI) is requested to be disclosed in the lower part of the poster.

2. Presentation Style

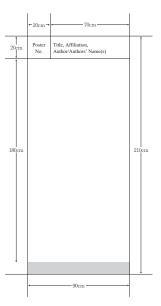
Poster presenters are required to stand by their posters, and be ready for discussion during the poster session.

Unremoved posters will be removed and disposed of by the secretariat.

3. Schedule

Please make sure that you adhere to the following schedule.

	8:30~10:00	Poster set up by presenters
Friday, May 23	17:50~18:30	Discussions
	18:30~18:50	Removal of posters by presenters
	8:30~10:00	Poster set up by presenters
Friday, May 24	16:30~17:10	Discussions
	Friday, May 24 $16:30\sim17:10$ Discussions $17:10\sim17:40$ Removal of posters by presenters	Removal of posters by presenters



『一般演題(臨床)チェックリスト』,『臨床ポスターチェックリスト』について

日本歯周病学会では従来、『「厚労省未承認薬・材料・機器の使用」「適応外使用」「未承認治療法」に関する学会発表について』を提出いただいておりましたが、倫理等への対応の徹底が求められている現状に即し、

- ① 一般発表(臨床)(口演・ポスター) における筆頭発表者は『一般演題(臨床) チェックリスト』
- ② 認定医・歯周病専門医臨床 (ポスター)・歯科衛生士発表 (ポスター) における筆頭発表者は『臨床ポスターチェック リスト』

の提出をお願いすることとなりました。

(①令和4 (2022) 年9月1日の理事会で決定, その後, 令和4 (2022) 年10月13日の執行役員会で一部修正。②令和4 (2022) 年6月2日の理事会で決定)。

演題登録の際には下記の様式をホームページよりダウンロードし、その記載内容に沿ってリストを作成して、演題登録画面中のボタンよりアップロードしてください。

なお、①・②に該当しない発表(基礎研究など)の場合、申請書類のアップロードは不要です。

本チェックリストは、学術大会一般演題において、臨床研究または臨床報告(臨床ポスターの条件に合致しないもの)を演題申込みする時に、応募者が事前に確認をするものです。

発表したい内容が、臨床研究に該当するか臨床ポスターに該当するか不明確である場合は、事前に事 務局にお問い合わせください。

申込み内容は臨床研究(観察研究、臨床試験もしくは治験)ですか、症例報告ですか?
□ 臨床研究 □ 症例報告 □ 症例 □ 症例報告 □ 症例 □ 症
□ はい □ いいえ または □ 一般演題への応募を 指示された
臨床ポスターへ応募してください
所属機関あるいは学会の倫理審査委員会等で、内容に対応した審査申請を行い承認を受けた うえで実施しましたか?
□ はい□ いいえ→ 今回は発表できません
一般演題として応募してください
発表演題名:
筆頭発表者名(自署): 申込み日:(西暦) 年 月 日

2022(令和4)年10月13日 特定非営利活動法人日本歯周病学会 学会あり方委員会

日本歯周病学会学術大会・臨床ポスター応募症例チェックリスト (臨床ポスターチェックリスト)

_	
(2)	
(4)	

学術大会臨床(認定医・歯周病専門医)ポスター、歯科衛生士症例ポスター(以下、臨床ポスター)で発表できるのは、歯周治療に関する症例報告です。「認定医・歯周病専門医申請における医薬品・機器の使用に関する考え方」に照らして発表のご準備をお願いいたします。(ご自身の症例が下の質問群に当てはまらない場合は、事務局までお問い合わせください。)

□ はい → □ いいえ → ※ 症例報告 有効性・安 # 症例集稿	内容は症例報告*ですか? Q2へ 疫学研究や臨床研究#の場合は、一 5とは、一例から数例の治療経過や良好な 全性を評価するなど研究的要素を含まな 責、ケースシリーズ、通常の診療を越えが でも群間比較等研究や調査を意図したも	結果をまとめて報告したもの いもの。 た医療行為で研究目的のもの	ので、診療の
Q2.「厚労省未承訓□ はい → □ いいえ →		外使用」に該当しますか?	
Q3.「認定医・歯 たは I ③に当ては □ I ②に該当 □ I ③に該当	\rightarrow Q7 \sim	けい 使用に関する考え方」	の申請症例I②ま
□ 1③カシンⅡ	に該当しますか? 4に該当 → 臨床ポスターでは発 5に該当 → Q7へ 6に該当 → Q7へ(ただし、臨床		二再審査をします)
□ はい →	製品 [‡] を使用した症例ですか?(‡ [‡] Q6へ Q7へ(I①に該当すると思われま [*]		で規定)
□ はい →	安全性確保法・医薬品医療機器等法等 Q7〜 臨床ポスターでは発表できません。		しましたか?
□ はい →□ いいえ →□ 以下の点・個人情報保	意」を書面でインフォームドコンセン公表可能 ^り (公表予定のポスターに な表可能 ^り (公表予定のポスターに 臨床ポスターでは発表ができません に留意下さい。 と護法を遵守していること。 で医療の実施された場合、その国・地域	事前にチェックを受けま [、] ん。	
発表演題名:			
筆頭発表者名(自	署):	申請日:(西暦)	年 月 日

2025 (令和7) 年4月1日

歯周病専門医審査委員会・認定医委員会・歯科衛生士関連委員会

「認定医・歯周病専門医申請における医薬品・機器の使用に関する考え方」(薬機使用の考え方)

歯周治療の進歩や多様化に伴い、日本歯周病学会の認定医・歯周病専門医申請および学術大会臨床ポスター発表に際して、様々な治療法が用いられた症例が提示されるようになりました。その中には、日本歯周病学会の倫理規定との整合性等との関係から、同治療の妥当性を本学会の委員会等において判断することが困難なケースが散見されるようになっています。本文書では、日本歯周病学会の認定医・歯周病専門医申請症例を以下の①~③のケースに区別して整理し、医薬品・医療機器等の使用に関する考え方を下記のように再定義いたします。この再定義を基に、今後の本学会における症例申請や症例発表をご準備頂くよう、お願いいたします。

I. 申請症例の内容:

- ① 国内承認された医薬品・医療機器等を、その適応および添付文書記載の方法に準じて用いている。その使用に あたって患者のインフォームドコンセントが取得されていることを前提に用いている。
- ② 国内承認された医薬品・医療機器等を、歯科医師の裁量権の下、患者のインフォームドコンセントが書面をもって取得されていることを前提に、添付文書に記載されていない方法で用いている。
 - 例) 国内承認済みの複数の医薬品・医療機器の併用や、歯科領域での適応はないがその他の適応で国内承認された医薬品・医療機器等を歯周治療に応用した等
- ③ 国内未承認の医薬品・医療機器等を、わが国で定められた法規等の必要な手続きを行っていること、その使用 にあたって患者のインフォームドコンセントが書面をもって取得されていることを前提に用いている。

Ⅱ. 認定医・歯周病専門医・指導医申請症例について

- 1. 認定医の申請症例は、原則として標準的治療法(上記①)で行う。ただし、特別な理由があれば、その理由を付記し、併用療法等(上記②)の必要性や妥当性の根拠を示すことで、その症例を可とする。
- 2. 歯周病専門医の申請症例は、標準的治療法(上記①)に加え、併用療法等(上記②)の必要性や妥当性の根拠を示すことで、その症例を可とする。国内未承認や歯科領域での適応が取られていない医薬品・医療機器等については、その使用根拠の説明を厳密に求める(上記③)。
- 3. 難症例や重症例を申請する際に、国内未承認の医薬品・医療機器等を使用せざるをえないと主治医が判断した場合(上記③)は、その必要性や妥当性の根拠を示すことに加え、法律などの規則を遵守した実施であることを明確に示す必要がある。
 - 例) 欧米で販売されている医薬品・材料を個人輸入した場合の厚生労働省輸入確認書(旧制度の薬監証明) の発給番号等を記載する。
- 4. ただし、③に該当する場合においても、ヒト由来医薬品・医療機器等(具体的には、DFDBA、FDBA、アローダム等)を用いたものは、申請用症例としては認めない。
- 5. 国内未承認の医薬品・医療機器等を用いた症例でも、それらが国内承認された後では承認前に施行されていても申請に用いることができる。
 - 例) ガイストリッヒバイオオス、0.3%リグロス®
- 6. 臨床研究の被験症例(Institutional Review Board(臨床試験審査委員会;IRB)等の承認を得たもの)を申請に用いることを否定しない。ただし、認定医・歯周病専門医の技量を判断するうえで妥当であるかどうかは、個々に判断される。
 - 例) 臨床研究として実施された試験的歯周外科のみが行われている症例を外科症例とすることは不適と判断される。ただし、同患者に上記①あるいは②の治療が他部位において実施されている場合には、外科症例として是と判断される。
- 7. いずれの場合も、患者の同意を得た上での安全な医療の実施であることを明確にし、申請や公表については個人情報保護と患者の権利確保を厳守しなければならない。患者からのインフォームドコンセントを書面で取得した上で実施したものであること。
- 8. 再生医療等安全性確保法等に関わる治療法を含む場合は、歯周病専門医申請症例として技量を評価する症例と して妥当か、委員会で判断する。

2025 (令和7) 年4月1日

歯周病専門医審査委員会・認定医委員会・歯科衛生士関連委員会

罗回罗罗丛

第1会場(那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場)

第1日 5月23日(金)

8:30 受付開始8:50 開会式

圓鷹包罗沙目沙回續 IS-01~IS-04 (9:00~9:40)

座長 東北大学大学院歯学研究科 歯内歯周治療学分野 山田 聡 先生

IS-01 Exploring the role of IFITM3 in periodontal inflammation and its potential link to amyloid β production

○Qingling Li, Tetsuhiro Kajikawa, Elfira Megasari, Rie Sato, Takeaki Noda, Satoru Yamada

(Department of Periodontology and Endodontology, Tohoku University, the Graduate School of Dentistry)

IS-02 Characterization of eggshell-derived hydroxyapatite and its biocompatibility in *Oryctolagus cuniculus*

ORegine Stelle Santiago Rodriguez, Mark Jason Igania Reyes

(Endodontics-Periodontics Department, College of Dentistry, University of the East, C.M. Recto Avenue, Sampaloc, Manila, Metro Manila, Philippines 1008)

IS-03 Is transmucosal healing of an implant as effective as submerged healing when simultaneous guided bone regeneration is performed? A preclinical study

OJin-Young Park¹, Yoon-Hee Kwon¹, Young Woo Song¹, Jae-Kook Cha¹, Ui-Won Jung¹, Daniel Thoma², Ronald Jung²

(Department of Periodontology, Research Institute for Periodontal Regeneration, College of Dentistry, Yonsei University, Seoul, South Korea¹, Clinic of Reconstructive Dentistry, University of Zurich, Zurich, Switzerland²)

IS-04 Efficacy of collagen sponge on palatal wound healing: A randomized controlled clinical trial OPei-Hui Ding, Jia-Ping Huang, Jiang Yao, Anna Dai, Xiao-Yuan Cheng, Shuai Zhou, Weiyi Pan

(Periodontics, Stomatology Hospital, School of Stomatology, Zhejiang University School of Medicine)

理事長所倡表明。総会。即題員会。良彰式(10:10~11:50)

韓国國周病學会理事長開演(12:10~12:50)

座長 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯周歯内治療学分野 吉村 篤利 先生

Development of zirconia dental implant fixture

President Korean Academy of Periodontology Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University Prof. Yang-Jo Seol

問題圖 (14:00~15:00)

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 岩田 隆紀 先生

骨免疫学とストローマ生体制御

東京大学大学院医学系研究科免疫学 高柳 広 先生

問別閱讀2 (15:10~16:10)

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周) 吉成 伸夫 先生

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

東京科学大学 総合研究院 高等研究府 卓越研究部門 細胞情報学研究室 一條 秀憲 先生

୬୬號罗夏▲2 (16:20~17:50)

歯周治療における歯列矯正治療

座長 明海大学 歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野 林 丈一朗 先生 Perio Ortho Synergy 〜歯周-矯正治療と硬組織、軟組織の再生〜

医療法人歯幸会 吉野歯科医院 吉野 宏幸 先生

歯周炎Stage4に対する包括的デジタル歯周-矯正治療

医療法人社団善慶会 プリズムタワー工藤歯科/ 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

工藤 求 先生

Perio Ortho Synergy ~重度歯周炎患者に対する歯周-矯正治療~

土岡歯科医院 土岡 弘明 先生

歯周病患者における矯正治療を成功させるための戦略

~歯周治療における矯正治療の有効性と留意点

医療法人社団 Teeth Alignment 東京日本橋AQUA歯科·矯正歯科包括CLINIC 綿引 淳一 先生

第2会場(那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場)

一般演題回演 7 (9:00~10:00)

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断・再建学分野 多部田 康一 先生

歯周組織修復過程に出現する細胞集団同定

〇吉田 悠作,岩山 智明,阪下 裕美,纐纈 友斗,松本 修治,Phan Bhongsatiern,坪井 栄生,村上 伸也,竹立 匡秀

(大阪大学歯学研究科口腔治療学講座)

Identification of cell population during periodontal tissue repair

OYusaku Yoshida, Tomoaki Iwayama, Hiromi Sakashita, Yuto Koketsu,

Shuji Matsumoto, Phan Bhongsatiern, Eijo Tsuboi, Shinya Murakami,

Masahide Takedachi

O-01

O-03

O-05

(Department of Periodontology and Regenerative Dentistry Osaka University Graduate School of Dentistry)

O-02 Receptor activity-modifying protein (RAMP) 1 は歯周組織の破壊・治癒過程の炎症を制御する ○尾田 裕紀,三木 康史,山下 元三,竹立 匡秀,村上 伸也

(大阪大学大学院歯学研究科口腔治療学講座)

Receptor activity-modifying protein (RAMP) 1 controls inflammation during the healing process of periodontal tissue

OYuki Oda, Yasushi Miki, Motozo Yamashita, Masahide Takedachi, Shinya Murakami (Department of Periodontology and Regenerative Dentistry, The University of Osaka)

骨シアロタンパク質RGDドメイン機能欠損マウスにおける好中球恒常性の破綻と歯周炎増悪

○長崎 果林、梶川 哲宏、山田 聡

(東北大学大学院歯学研究科歯内歯周治療学分野)

Disruption of neutrophil homeostasis and exacerbation of periodontitis in mice lacking the function of the bone sialoprotein RGD domain

OKarin Nagasaki, Tetsuhiro Kajikawa, Satoru Yamada

(Department of Periodontology and Endodontology, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

座長 昭和医科大学歯学部 歯科保存学講座歯周病学部門 山本 松男 先生

O-04 RANKL結合ペプチドWP9QYによる歯根膜細胞の増殖誘導

○陳 俐吟, 向阪 幸彦, 丸山 顕太郎, 根本 英二, 山田 聡 (東北大学大学院歯学研究科歯内歯周治療学分野)

Proliferation of periodontal ligament cells is promoted by WP9QY, a RANKL-binding peptide

OLiying Chen, Yukihiko Sakisaka, Kentaro Maruyama, Eiji Nemoto, Satoru Yamada (Department of Periodontology and Endodontology, Tohoku University Graduate School of Dentistry)

歯根膜幹細胞スフェロイドを用いた細胞ブロックの作製と骨形成能評価

○佐野 孝太朗,鬼塚 理,岡 祐一郎,弘中 祥,臼井 通彦

(九州歯科大学歯周病学分野)

Creation of cell blocks fused with periodontal mesenchymal stem cell spheroids and evaluation of their osteogenic potential

OKotaro Sano, Satoru Onizuka, Yuichiro Oka, Sho Hironaka, Michihiko Usui (Division of Periodontology, Kyushu Dental University)

第2会場(第1日)

O-06 PDGFRα陽性間葉系幹細胞/間質細胞による自律的血管形成

―生体内組織形成技術による新規再生療法の開発―

○森川 暁1, 黄地 健仁12, 中川 種昭1

(慶應義塾大学医学部歯科·口腔外科学教室¹, 東京歯科大学生理学講座²)

Autonomous Vascular Formation by PDGFRα-positive Mesenchymal Stem/Stromal Cells: Development of Novel Regenerative Therapy Using In-body Tissue Architecture

OSatoru Morikawa¹, Takehito Ouchi^{1,2}, Taneaki Nakagawa¹

(Department of Dentistry and Oral Surgery, Keio University School of Medicine¹, Department of Physiology, Tokyo Dental College²)

共催:株式会社ヨシダ

座長 医療法人社団歯門会 神山歯科医院 神山 剛史 先生

デジタルとアナログの融合による包括的歯周治療 ~現在と未来~

土岡歯科医院 土岡 弘明 先生

學会學獨實受實配念閱演(14:00~15:00)

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断・再建学分野 **多部田 康一 先生** 脂肪細胞-マクロファージ相互作用による炎症の増幅機構の解明

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野 岩下 未咲 先生

歯周病の病態解明、並びに治療法開発のための歯肉上皮・歯根膜の分子基盤研究

九州歯科大学歯学部歯周病学分野 臼井 通彦 先生

一般演題回演2 (15:10~15:50)

座長 神奈川歯科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学分野 小牧 基浩 先生

O-07 歯周病における蛍光光学機器によるAIを用いた画像解析の開発

小川 智久1

○齋藤 敦史¹, 横山 知美¹, 小玉 美也子¹, 角田 憲祐¹, 美濃 直輝¹, 山本 陸矢¹,
 手嶋 一史¹, 瀧澤 エリ¹, 塚本 真望¹, 松田 静輝¹, 鈴木 肇¹, 伊藤 洋², 市橋 裕一³,

(日本歯科大学附属病院総合診療科 1 , 株式会社 HITS PLAN 2 , 有限会社ワンリッチインターナショナル 3)

Development of image analysis using AI using fluorescent optical equipment in periodontal disease

○Atsushi Saito¹, Tomomi Yokoyama¹, Miyako Kodama¹, Norihiro Tsunoda¹,

Naoki Minou¹, Rikuya Yamamoto¹, Kazushi Teshima¹, Eri Takizawa¹,

Manami Tsukamoto¹, Shizuki Matsuda¹, Hajime Suzuki¹, Hiroshi Ito², Yuichi Ichihashi³, Tomohisa Ogawa¹

(General Dentistry, The Nippon Dental University Hospital¹, HITS PLAN Co., Ltd.², OneRich International, Inc³)

O-08 家族因子 (親子間) と慢性歯周炎の関連性について

0-09

○加藤 智崇1,藤原 夏樹2,小川 智久1

(日本歯科大学附属病院1, 医療法人ふじわら歯科医院2)

The relationship between family factor (parent and child) and chronic periodontitis, a cross-sectional study

OTomotaka Kato¹, Natsuki Fujiwara², Tomohisa Ogawa¹ (Nippon Dental University Hospital¹, Fujiwara Dental Clinic²)

座長 朝日大学歯学部口腔感染医療学講座歯周病学分野 辰巳 順一 先生

口腔インプラント治療は歯周炎患者の残存歯の保護に有益である

○山﨑 幹子12, 山﨑 厚作3, 吉沢 大樹3, 高橋 慶壮3

(奥羽大学歯学部附属病院¹, 奥羽大学歯学部口腔病態解析制御学講座口腔病理学分野², 奥羽大学歯学部歯科保存学講座歯周病学分野³)

Oral implant treatment is useful to protect the remaining teeth of the patients with periodontitis

OMikiko Yamazaki^{1,2}, Kosaku Yamazaki³, Hiroki Yoshizawa³, Keiso Takahashi³ (Ohu University Dental Hospital¹, Division of Oral Pathology, Department of Oral Medical Sciences, Ohu University School of Dentistry², Division of Periodontics, Department of Conservative Dentistry, Ohu University School of Dentistry³)

O-10 インプラント周囲疾患の有病率と観察期間に関する臨床的研究

○安井 雄一郎¹², 小玉 治樹¹, 申 好鎮¹², 上條 皓平¹, 塩田 幸一朗¹, 大渕 晋太郎¹, 飯島 孝典¹, 石井 麻紀子¹, 鈴木 玲爾²³, 林 丈一朗¹

(明海大学歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野¹, 明海大学PDI埼玉歯科診療所², 明海大学歯学部機能保存回復学講座オーラル・リハビリテーション学分野³)

A clinical study on the prevalence and observation period of peri-implant diseases

OYuichiro Yasui^{1,2}, Haruki Kodama¹, Yoshishige Shin^{1,2}, Kohei Kamijo¹, Koichiro Shiota¹, Shintaro Ofuchi¹, Takanori Iijima¹, Makiko Ishii¹, Reiji Suzuki^{2,3}, Joichiro Hayashi¹ (Meikai University School of Dentistry Division of Periodontology, Department of Oral Biology and Tissue Engineering¹, Meikai University PDI Saitama Dental Clinic², Meikai University School of Dentistry Division of Oral Rehabilitation Department of Restorative & Biomaterials Sciences³)

O-11

第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

一般演題回演名 (9:10~9:50)

座長 広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学 水野 智仁 先生

メカニカルストレスおよび Porphyromonas gingivalis LPS が骨芽細胞の分化に及ぼす影響

〇金谷 莉紗子¹, 内沼 真吹¹, 中込 啓太¹, 長崎 \mathbf{g}^1 , 本野 裕士朗¹, 山根 佑介¹, 安部 雅世², 竹谷 佳将¹, 猪俣 \mathbf{g}^2 , 林 丈一朗¹

(明海大学歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野¹, 明海大学歯学部 口腔生物再 生医工学講座 微生物学分野²)

Effects of Mechanical Stress and *Porphyromonas gingivalis* LPS on Differentiation of Osteoblasts

ORisako Kanaya¹, Mabuki Uchinuma¹, Keita Nakagomi¹, Hiroshi Nagasaki¹, Yushiro Motono¹, Yusuke Yamane¹, Masayo Abe², Yoshimasa Taketani¹, Megumi Inomata², Joichiro Hayashi¹

(Division of Periodontology, Department of Oral Biology and Tissue Engineering, Meikai University School of Dentistry¹, Division of Microbiology and Immunology, Department of Oral Biology and Tissue Engineering Meikai University School of Dentistry²)

O-12 核内ユビキチンリガーゼPDLIM2の欠失は、歯周炎を増悪させる

○源内 花梨¹, 吉本 哲也², 小林 良祐³, 堀居 拓郎³, 畑田 出穂³⁴, 加治屋 幹人² (広島大学 歯学部 歯学科¹, 広島大学病院 口腔先端治療開発学², 群馬大学 生体調節研究 所付属 生体情報ゲノムリソースセンター ゲノム科学リソース分野³, 群馬大学 未来先端 研究機構 ウイルスベクター開発研究センター⁴)

Nuclear ubiquitin ligase PDLIM2 deficiency exacerbates periodontitis

○Karin Gennai¹, Tetsuya Yoshimoto², Ryosuke Kobayashi³, Takuro Horii³, Izuho Hatada^{3,4}, Mikihito Kajiya²

(School of Dentistry, Hiroshima University¹, Department of Innovation and Precision Dentistry, Hiroshima University Hospital², Laboratory of Genome Science, Biosignal Genome Resource Center, Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University³, Gunma University Initiative for Advanced Research Viral Vector Core⁴)

O-13 マウスにおける結紮誘導性歯周炎はCD4+ T細胞の老化を促進する

○李 金鳳, 讃井 彰一, 信太 実有, アフマド ムワンネス, 豊田 真顕, 川上 賢太郎, 王 紫瑜, 肖 萌, 林 千華子, 福田 隆男, 西村 英紀 (九州大学)

Ligature-Induced Periodontitis in Mice Accelerates CD4+ T Cell Senescence

OJinfeng Li, Terukazu Sanui, Miyu Shida, Mwannes Ahmad, Masaaki Toyota, Kentaro Kawakami, Ziyu Wang, Meng Xiao, Chikako Hayashi, Takao Fukuda, Fusanori Nishimura

(Kyushu University)

O-14 シェーグレン症候群患者の制御性 T細胞に特徴的な非翻訳長鎖 RNA の探索

○小山 光那¹, 池田 淳史², 清水 由梨香³, 伊藤 達男³, 大森 一弘¹, 高柴 正悟¹ (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯周病態学分野¹, 岡山大学病院歯科・歯周科部門², 川崎医科大学医学部応用医学衛生学³)

Search for long non-coding RNA characteristic of regulatory T cells from patients with Sjögren's syndrome

○Mina Koyama¹, Atsushi Ikeda², Yurika Shimizu³, Tatsuo Ito³, Kazuhiro Omori¹, Shogo Takashiba¹

(Okayama University Department of Pathophysiology-Periodontal Science Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences¹, Department of Dentistry and Periodontology, Okayama University Hospital², Department of Applied Medical Hygiene, Kawasaki Medical School³)

ラ沙ジョ沙位目分一2 (13:00~13:50)

共催:サンスター株式会社

糖尿病関連歯周炎におけるインスリン抵抗性と病態増悪との関連

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 新城 尊徳 先生

シンポジウム 7 (14:00~15:30) 口腔科学のフロンティア

座長 北海道医療大学歯学部 口腔機能修復・再建学系歯周歯内治療学分野 長澤 敏行 先生 骨破壊を引き起こす多細胞連関

昭和医科大学歯学部 口腔生化学講座 塚崎 雅之 先生

歯周炎駆動型骨記憶免疫から紐解く炎症性腸疾患の本態

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学 北本 祥 先生

口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野 片桐 さやか 先生

歯周病研究から全身臓器の老化研究と創薬へ

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター 前川 知樹 先生

一般演題回演*4*(15:40~16:30)

座長 慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室 中川 種昭 先生

O-15 軽度肥満状態では脂肪組織のCCL19発現増に応じて歯周炎は増悪する

○梁 尚陽¹, 新城 尊徳¹, 信太 実有¹, 西村 優輝¹, 瀬々 起朗¹, 今川 澪², 佐藤 晃平², 山下 明子¹, Ahmed Al-Kafee¹, 大塚 穂佳¹, Gulinigeer Dilimulati¹, 岩下 未咲³, 西村 英紀¹

(九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野¹,九州大学病院歯周病科²,長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野³)

Periodontitis is exacerbated in response to increased CCL19 expression in adipose tissue in the mildly obese state

ONaoaki Ryo¹, Takanori Shinjo¹, Miyu Shida¹, Yuki Nishimura¹, Tatsuro Zeze¹, Mio Imagawa², Kohei Sato², Akiko Yamashita¹, Ahmed Al-Kafee¹, Honoka Otsuka¹, Gulinigeer Dilimulati¹, Misaki Iwashita³, Fusanori Nishimura¹

(Department of Periodontology Division of Oral Rehabilitation Fuculty of Dental Science of Kyushu University¹, Periodontology, Kyushu University Hospital², Department of Periodontology and Endodontics, Nagasaki University Graduate School of Medical and Dental Sciences³)

O-16 歯周病原細菌による経腸管的な高血糖増悪機序の解明

○前田 昂佑,柏木 陽一郎,富永 翔太郎,生川 由貴,村上 伸也,竹立 匡秀 (大阪大学大学院歯学研究科口腔治療学講座)

Elucidation of the mechanism by which periodontal pathogenic bacteria exacerbate hyperglycemia via the intestinal tract

OKosuke Maeda, Yoichiro Kashiwagi, Shoichiro Tominaga, Yuki Narukawa, Shinya Murakami, Masahide Takedachi

(Department of Periodontology and Regenerative Dentistry, The University of Osaka, Graduate School of Dentistry)

O-17 実験的歯周炎マウスにおけるエストラジオールの影響

○安田 佳祐¹, 松田 真司¹, 吉本 哲也², 中嶋 良徳¹, 上田 智也¹, 二宮 由梨香¹, 島田 祥吾¹, 應原 一久¹, 水野 智仁¹

(広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学¹, 広島大学大学院医系科学研究科口腔先端 治療開発学²)

To elucidate the effect of estradiol on ligature induced periodontitis

OKeisuke Yasuda¹, Shinji Matsuda¹, Tetsuya Yoshimoto², Fuminori Nakashima¹, Tomoya Ueda¹, Yurika Ninomiya¹, Shogo Shimada¹, Kazuhisa Ouhara¹, Noriyoshi Mizuno¹

(Department of Periodontal Medicine, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University¹, Department of Innovation and Precision Dentistry, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University²)

座長 九州大学歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 西村 英紀 先生

O-18 糖尿病患者を含む集団における日本版および従来版のPISAと糖化ヘモグロビンA1cとの相関
○丸 晴香¹, 平田 貴久², 杉原 俊太郎², 両角 俊哉³, 三辺 正人⁴, 渕田 慎也⁵,

小牧 基浩², 奥口 文宣⁶, 栗林 伸一⁷, 横山 宏樹⁸, 山本 龍生¹

(神奈川歯科大学歯学部社会歯科学系社会歯科学講座口腔衛生学分野¹,神奈川歯科大学 歯学部臨床科学系歯科保存学講座歯周病学分野²,日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存 学第1講座³,文教通り歯科クリニック⁴,神奈川歯科大学歯学部教育企画部⁵,奥口内科 クリニック⁶,三咲内科クリニック⁷,自由が丘横山内科クリニック⁸)

Correlation between the Japanese and conventional versions of PISA and glycated hemoglobin A1c in a population including diabetic patients

○Haruka Maru¹, Takahisa Hirata², Shuntaro Sugihara², Toshiya Morozumi³, Masato Minabe⁴, Shinya Fuchida⁵, Motohiro Komaki², Fuminobu Okuguchi⁶, Shinichi Kuribayashi⁶, Hiroki Yokoyama⁵, Tatsuo Yamamoto¹

(Department of Preventive Dentistry and Dental Public Health, Kanagawa Dental University, Yokosuka 238-8580, Kanagawa, Japan¹, Department of Periodontology, Kanagawa Dental University, Yokosuka 238-8580, Kanagawa, Japan², Department of Endodontics, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata³, Bunkyo Do-ri Dental Clinic, Chiba 263-0024, Japan⁴, Department of Education Planning, Kanagawa Dental University, Yokosuka 238-8580, Japan⁵, Okuguchi Medical Clinic⁶, Misaki Medical Clinic⁷, Jiyugaoka Medical Clinic⁸)

O-19 糖尿病集中治療による歯周組織炎症の改善と口腔細菌叢の変化

○井上 萌¹, 坂中 哲人¹, 眞弓 昌大², 久保庭 雅恵¹

(大阪大学大学院歯学研究科予防歯科学講座1, 大阪大学歯学部附属病院2)

Improving Periodontal Inflammation and Alteration of Oral Microbiome by Intensive Diabetes Treatment

OMoe Inoue¹, Akito Sakanaka¹, Shota Mayumi², Masae Kuboniwa¹ (The University of Osaka Graduate School of Dentistry, Department of Preventive Dentistry¹, The University of Osaka Dental Hospital²)

第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)

ランションセミテー3 (13:00~13:50)

共催:株式会社ジーシー昭和薬品

セプトカイン®配合注カートリッジ

- 日本における歯科用局所麻酔製剤の新たな選択肢-

岡山大学病院 歯科麻酔科部門 樋口 仁 先生

忍分一则包目宁一 (15:40~16:30)

共催:Luke株式会社

座長 九州歯科大学 歯学科 口腔機能学講座 歯周病学分野 中島 啓介 先生

新時代の非外科的歯周療法

- 「ブルーラジカルP-01|&「ペリミル」-

Luke株式会社/東北大学大学院 歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座

菅野 太郎 先生

ポスター会場① (那覇文化芸術劇場なは一と 3F 大スタジオ)

ポスター掲示 8:30~10:00 ポスター展示・閲覧 10:00~17:50 ポスター討論 17:50~18:30 ポスター撤去 18:30~18:50

一般演題ポスター P-01~P-56

P-01 植物性食材由来乳酸菌の分離源の違いに着目した歯周病原性細菌への抗菌活性比較 ○辻川 勇治, 山本 純也, 内藤 真実, 坂根 巌

(株式会社伊藤園)

Source-Dependent Antimicrobial Effects of Plant-Derived Lactic Acid Bacteria against Periodontal Pathogens

○Yuji Tsujikawa, Junya Yamamoto, Mami Naito, Iwao Sakane (ITO EN, LTD.)

P-02 歯肉健常者と歯周病患者の口腔細菌叢が唾液SIgA産生に及ぼす影響について

〇入江 浩一郎 12 , 東 哲司 3 , 持田 悠貴 2 , 渕田 慎也 4 , 七島 慧一郎 2 , 槻木 恵 5 , 友藤 孝明 3 , 山本 龍生 2

(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔保健学分野¹、神奈川歯科大学歯学部社会歯科学系社会歯科学講座口腔衛生学分野²、朝日大学歯学部口腔感染医療学講座社会口腔保健学分野³、神奈川歯科大学教育企画部⁴、神奈川歯科大学歯学部基礎歯学系病理・組織形態学講座環境病理学分野⁵)

Impact of oral microbiota in healthy gingiva and periodontal disease patients on salivary SIgA production

○Koichiro Irie^{1,2}, Tetsuji Azuma³, Yuki Mochida², Shinya Fuchida⁴, Keiichiro Nanashima², Keiichi Tsukinoki⁵, Takaaki Tomofuji³, Tatsuo Yamamoto²

(Department of Oral Health, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences¹, Department of Preventive Dentistry and Dental Public Health, Kanagawa Dental University², Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Asahi University³, Department of Education Planning, Kanagawa Dental University⁴, Department of Pathology and Histomorphology, Kanagawa Dental University⁵)

Porphyromonas gingivalisおよびその病原因子に対するオゾンウルトラファインバブル水の作用 解析

> ○遠藤 愛¹², 土門 久哲²³, 平山 悟², 牛田 晃臣⁴, 寺尾 豊²³, 多部田 康一¹ (新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断・再建学分野¹, 新潟大学大学院医歯学総合 研究科微生物感染症学分野², 新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター³, 新潟大学工学部機械システム工学プログラム⁴)

Effects of ozone ultrafine bubble water against *Porphyromonas gingivalis* and its virulence factors

○Mana Endo^{1,2}, Hisanori Domon^{2,3}, Satoru Hirayama², Akiomi Ushida⁴, Yutaka Terao^{2,3}, Koichi Tabeta¹

(Division of Periodontology, Department Oral Biological Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences¹, Division of Microbiology and Infectious Disease, Department Oral Biological Science Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences², Center of Advanced Oral Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences³, Institute of Science and Technology, Niigata University⁴)

P-03

P-04

歯周病菌の定量検査に用いる電気化学測定を用いた新PCR装置と蛍光PCR装置の測定結果の比較 〇田窪 健¹,渡辺 啓仁¹,韓 煥文¹,宮地 寛登¹,小島 和仁¹,武内 康明¹,岩田 隆紀², 片桐 さやか²,大杉 勇人²

(株式会社エヌエフ回路設計ブロック¹, 東京科学大学大学院医歯学総合研究科²)

Innovative Electrochemical qPCR System for Quantitative Analysis of Periodontal Disease Bacteria: Validation Against Traditional Techniques

OKen Takubo¹, Hirohito Watanabe¹, Huan-wen Han¹, Hirotaka Miyachi¹, Masato Kojima¹, Yasuaki Takeuchi¹, Takanori Iwata², Sayaka Katagiri², Yujin Ohsugi²
(NF Corporation¹, Institute of Science Tokyo, Graduate School of Medical and Dental Sciences²)

P-05

- 赤色・青色光における光線力学療法の抗菌作用および有機質に与える影響の比較
 - ○今井 伸明, 松島 友二, 深谷 芽吏, 八島 章博, 野々山 駿, 中村 圭, 長野 孝俊 (鶴見大学歯学部歯周病学講座)

Comparison of antibacterial effects and effects on organic matter of photodynamic therapy under red and blue light

ONobuaki Imai, Yuji Matsushima, Meri Fukaya, Akihiro Yashima, Shun Nonoyama, Kei Nakamura, Takatoshi Nagano

(Department of Periodontology, School of Dental Medicine, Tsurumi University)

P-06

歯周病原細菌代謝産物による接合上皮細胞への影響

○及川 貴子¹, 佐々木 大輔¹, 三浦 利貴², 千葉 学¹, 鈴木 啓太¹, 村井 治¹, 石河 太知², 八重柏 降¹

(岩手医科大学 歯科保存学講座 歯周療法学分野 1 , 岩手医科大学 微生物学講座 分子微生物学分野 2)

Effects of periodontopathic-bacterial metabolites on gingival junctional epithelial cells

○Takako Oikawa¹, Daisuke Sasaki¹, Toshitaka Miura², Manabu Chiba¹, Keita Suzuki¹, Osamu Murai¹, Taichi Ishikawa², Takashi Yaegashi¹

(Division of Periodontology, Department of Conservative Dentistry, School of Dentistry, Iwate Medical University¹, Division of Molecular Microbiology, Department of Microbiology, Iwate Medical University²)

P-07

歯周病原細菌由来OMVsが誘導するミクログリア細胞における炎症応答

○桝 にい菜¹,沖永 敏則²,津守 紀昌¹,東 仁¹,嘉藤 弘仁¹,梅田 誠¹ (大阪歯科大学 歯周病学講座¹,大阪歯科大学 微生物学講座²)

Outer membrane vesicles from periodontopathogenic bacteria induce inflammatory responses in microglial cells

○Niina Masu¹, Toshinori Okinaga², Norimasa Tsumori¹, Hitoshi Azuma¹, Hirohito Kato¹, Makoto Umeda¹

(Department of Periodontology, Osaka Dental University¹, Department of Microbiology, Osaka Dental University²)

ポスター会場(第1日)

P-08 IL-1βで刺激した歯肉線維芽細胞から放出されたエクソソーム中 miRNA は骨芽細胞の骨形成能を 抑制する

○高井 英樹12, 山口 亜利彩12, 小方 賴昌12

(日本大学松戸歯学部歯周治療学1,日本大学松戸歯学部口腔科学研究所2)

Exosomal miRNAs released from IL-1 β -stimulated gingival fibroblasts suppress bone formation in osteoblasts

OHideki Takai^{1,2}, Arisa Yamaguchi^{1,2}, Yorimasa Ogata^{1,2}

(Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo¹, Research Institute of Oral Science, Nihon University School of Dentistry at Matsudo²)

P-09 IL-1βで刺激されたヒト歯根膜由来細胞およびヒト歯肉線維芽細胞の炎症性メディエーター発現 に与える norisoboldine の影響

> ○岡本 梨沙¹, 細川 義隆¹, 細川 育子¹, 尾崎 和美², 保坂 啓一¹ (徳島大学大学院医歯薬学研究部再生歯科治療学分野¹, 徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔保健支援学分野²)

Effect of norisoboldine on inflammatory mediator expression in IL-1β-stimulated human periodontal ligament cells and human gingival fibroblasts

ORisa Okamoto¹, Yoshitaka Hosokawa¹, Ikuko Hosokawa¹, Kazumi Ozaki², Keiichi Hosaka¹

(Department of Regenerative Dental Medicine, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences¹, Department of Oral Health Care Promotion, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences²)

P-10 Modulation of osteogenic differentiation and inflammation by histone deacetylase inhibitors

○Hyewon Kim¹, Leewoo Kang¹, Kyoung-Hwa Kim², Shin-Young Park¹

(Department of Dental Science, Dental Research Institute, School of Dentistry, Seoul National University¹, Department of Periodontology, Dental Research Institute, School of Dentistry, Seoul National University²)

P-11 新しい骨吸収測定法の開発によって進んだ、骨吸収誘導因子の検索

○細野 隆也

(船橋日大前さくらパーク歯科)

The search for bone resorption-inducing factors has progressed with the development of a new bone resorption measurement method

○Takaya Hosono

(Funabasi Nichidaime-Sakurapark Dental Office)

P-12 エナメル質石灰化における無機リン酸供給機構の解明

〇兒玉 羽矢¹, 大熊 理紗子², 山本 竜司², 濱仲 正士², 唐木田 丈夫², 山越 康雄², 長野 孝俊³

(鶴見大学歯学部歯周病学講座¹, 鶴見大学歯学部分子生化学講座², 鶴見大学歯学部歯周病学講座³)

Mechanisms of Inorganic Phosphate Supply During Enamel Mineralization

○Haya Kodama¹, Risako Ohkuma², Ryuji Yamamoto², Shoji Hamanaka²,

Takeo Karakida², Yasuo Yamakoshi², Takatoshi Nagano³

(Tsurumi University¹, Tsurumi University Molecular Biochemistry², Tsurumi University Periodontology³)

P-13

ヒト口腔粘膜由来線維芽細胞株におけるチタン顆粒の影響

○菊池 柊斗¹, 蓮池 聡²³, 仙田 直樹², 玉木 理一郎², 和久田 慎², 佐藤 秀一²³ (日本大学大学院歯学研究科歯学専攻応用口腔科学分野¹, 日本大学歯学部保存学教室歯 周病学講座², 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医療研究部門³)

Effect of Titanium Particle on Human Oral Mucosal Fibroblasts

OShuto Kikuchi¹, Akira Hasuike^{2,3}, Naoki Senda², Riichiro Tamaki², Shin Wakuda², Shuichi Sato^{2,3}

(Division of Applied Oral Science, Nihon University Graduate School of Dentistry¹, Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry², Division of Advanced Dental Treatment, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry³)

P-14

喫煙がヒト歯肉線維芽細胞およびヒト肺線維芽細胞のDNA損傷修復経路に与える影響について ○五十嵐(武内) 寛子¹²、沼部 幸博¹

(日本歯科大学生命歯学部 歯周病学講座¹, 東京慈恵会医科大学 基盤研究施設²)

The impact of smoking on DNA damage repair pathways in human gingival fibroblasts and human lung fibroblasts

○Hiroko Igarashi-Takeuchi^{1,2}, Yukihiro Numabe¹

(Department of Periodontology, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University¹, Core Research Facilities, The Jikei University School of Medicine²)

P-15

HUCPVCの石灰化抑制因子の同定について

○浅田 桜子¹, 唐木田 丈夫², 山本 竜司², 大熊 理紗子², 矢部 正浩¹, 野々山 駿¹, 五味 一博¹, 山越 康雄², 長野 孝俊¹

(鶴見大学歯学部歯周病学講座¹, 鶴見大学歯学部分子生化学講座²)

Identification of calcification inhibitors in HUCPVC

OSakurako Asada¹, Takeo Karakida², Ryuji Yamamoto², Risako Ohkuma², Masahiro Yabe¹, Shun Nonoyama¹, Kazuhiro Gomi¹, Yasuo Yamakoshi², Takatoshi Nagano¹

(Tsurumi University Perio Course¹, Tsurumi University Molecular Biochemistry Course²)

P-16

実験的歯周炎に対する糖尿病治療薬 (ジペプチジルペプチダーゼ4阻害薬) の影響

〇郭 子揚 12 , 大谷 有希 12 , 小山 尚人 12 , 原 美音 1 , 尾﨑 友輝 1 , 出分 菜々衣 1 , 吉成 伸夫 12

(松本歯科大学歯科保存学講座 (歯周)¹, 松本歯科大学大学院歯学独立研究科健康増進口 腔科学講座 口腔健康分析学²)

Effects of Antidiabetic Agent (Dipeptidyl Peptidase 4 Inhibitor) on Experimental Periodontitis OTzu Yang Kuo^{1,2}, Yuki Ohtani^{1,2}, Naoto Koyama^{1,2}, Mikoto Hara¹, Yuki Ozaki¹, Nanae Dewake¹, Nobuo Yoshinari^{1,2}

(Department of Cariology, Endodontology and Periodontology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University¹, Oral Health Science, Department of Oral Health Promotion, Oral Science Course, Matsumoto Dental University Graduate School of Oral Medicine²)

P-17 歯周組織検査時の出血血液を用いた糖尿病スクリーニング検査の開発

〇角田 憲祐¹, 倉治 竜太郎², 齋藤 敦史¹, 大澤 銀子¹, 関野 愉², 竹谷 俊祐², 沼部 幸博², 仲谷 寛¹

(日本歯科大学附属病院総合診療科1,日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座2)

Development of a diabetes mellitus screening test using bleeding blood during periodontal examinations

ONorihiro Tsunoda¹, Ryutaro Kuraji², Atsushi Saito¹, Ginko Osawa¹, Satoshi Sekino², Shunsuke Takeya², Yukihiro Numabe², Hiroshi Nakaya¹

(General Dentistry, The Nippon Dental University Hospital¹, Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo²)

P-18 抗血小板薬内服患者の歯周病治療の安全性と有効性に関する疫学的研究

○應原 一久¹, 谷口 友梨¹, 宮内 俊介², 新谷 智章³, 藤森 良介¹, 桑原 尚也¹, 上田 翔也¹, 田利 美沙子¹, 侯 奕同¹, 佐々木 慎也¹, 松田 真司¹, 岩田 倫幸¹, 加治屋 幹人³, 宮内 睦美⁴, 中野 由紀子², 水野 智仁¹

(広島大学大学院医系科学研究科 歯周病熊学研究室¹, 広島大学大学院医系科学研究科 循環器内科学研究室², 広島大学大学院医系科学研究科 口腔先端治療開発学研究室³, 広島大学大学院医系科学研究科 口腔顎顔面病理病態学研究室⁴)

Epidemiological study on the safety and effectiveness of periodontal disease treatment in patients taking oral antiplatelet drugs

OKazuhisa Ouhara¹, Yuri Taniguchi¹, Shunsuke Miyauchi², Tomoaki Shintani³, Ryosuke Fujimori¹, Naoya Kuwahara¹, Shoya Ueda¹, Misako Tari¹, Yitong Hou¹, Shinya Sasaki¹, Shinji Matsuda¹, Tomoyuki Iwata¹, Mikihito Kajiya³, Mutsumi Miyauchi⁴, Yukiko Nakano², Noriyoshi Mizuno¹

(Department of Periodontal Medicine, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University¹, Department of Cardiovascular Medicine, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University², Department of Innovation & Precision Dentistry, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University³, Department of Oral and Maxillofacial Pathobiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University⁴)

慢性冠症候群患者における冠動脈CTA上の冠動脈プラークの特徴と歯周病の重症度との関連

〇杉山 知代¹, 米津 太志¹, 荒木 誠¹, 三上 理沙子², 水谷 幸嗣³, 菅野 義典¹, 仁井田 崇志¹, 松田 祐治¹, 山上 洋介¹, 梅本 朋幸¹, 笹野 哲郎¹ (東京科学大学大学院循環制御内科学¹, 東京科学大学大学院先端材料評価学分野², 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野³)

Association between CCTA-derived coronary plaque characteristics and severity of periodontal disease in patients with chronic coronary syndrome

OTomoyo Sugiyama¹, Taishi Yonetsu¹, Makoto Araki¹, Risako Mikami², Koji Mizutani³, Yoshinori Kanno¹, Takayuki Niida¹, Yuji Matsuda¹, Yosuke Yamakami¹, Tomoyuki Umemoto¹, Tetsuo Sasano¹

(Department of Cardiovascular Medicine, Institute of Science Tokyo¹, Department of Advanced Biomaterials, Institute of Science Tokyo², Department of Periodontology,

Institute of Science Tokyo³)

P-19

P-20

冠動脈疾患患者における頸動脈石灰化と歯周病重症度の関連

雅弘¹, 三上 理沙子², 水谷 幸嗣¹, 齋藤 夏実¹, 中川 佳太¹, 竹村 修¹, 愛理1,清家 達朗1,杉本 麻里1,杉山 明優1,杉山 知代3,荒木 誠3,松田 祐治3, 米津 太志³,岩田 隆紀¹

(東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野¹, 東京科学大学大学院医歯学総合研 究科先端材料評価学分野², 東京科学大学大学院医歯学総合研究科循環制御内科学分野³)

Association between carotid artery calcification and severity of periodontal disease in patients with coronary artery disease

OMasahiro Hakariya¹, Risako Mikami², Koji Mizutani¹, Natsumi Saito¹, Keita Nakagawa¹, Shu Takemura¹, Eri Sakaniwa¹, Tatsuro Seike¹, Mari Sugimoto¹, Ayu Sugiyama¹, Tomoyo Sugiyama³, Makoto Araki³, Yuji Matsuda³, Taishi Yonetsu³, Takanori Iwata¹ (Department of Periodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo¹, Department of Advanced Biomaterials, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo², Department of Cardiovascular Medicine, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo³)

P-21

実験的歯周炎における血清アミロイドAの発現

慎也1,2,原 ○大谷 有希12, 郭 子揚12, 小山 尚人12, 加藤 美音¹, 出分 菜々衣¹, 尾﨑 友輝1, 内田 啓一3, 吉成 伸夫12

(松本歯科大学歯科保存学講座(歯周), 松本歯科大学大学院歯学独立研究科健康増進口 腔科学講座 口腔健康分析学²,松本歯科大学大学院歯学独立研究科硬組織疾患制御再建学 講座 臨床病態評価学3)

Serum amyloid A (SAA) detection in experimental periodontitis

○Yuki Ohtani^{1,2}, Tzu Yang Kuo^{1,2}, Naoto Koyama^{1,2}, Shinya Kato^{1,2}, Mikoto Hara¹, Nanae Dewake¹, Yuki Ozaki¹, Keiichi Uchida³, Nobuo Yoshinari^{1,2}

(Department of Cariology, Endodontology and Periodontology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University¹, Oral Health Science, Department of Oral Health Promotion, Oral Science Course, Matsumoto Dental University Graduate School of Oral², Department of Hard Tissue Research, Graduate School of Oral Medicine, Matsumoto Dental University³)

P-22

切迫早産妊婦における口腔・膣・腸内細菌叢の変化

○杉山 のどか¹,加藤 幸紀¹,植原 治²,清水 伸太郎¹, 中村 梢³, 野口 和行³, 波多江 正紀4, 柿木 博成5, 上塘 正人6, 古市 保志7, 長澤 (北海道医療大学歯学部歯周歯内治療学分野1, 北海道医療大学歯学部保健衛生学分野2, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野³, かねこクリニック⁴, 柿木病院⁵, 鹿児島市立病院6, 北海道医療大学歯学部歯学教育開発学分野7, 北海道医療大学歯学部 臨床教育管理運営分野8)

Changes in oral, vaginal, and gut microbiota in threatened preterm labor

ONodoka Sugiyama¹, Satsuki Kato¹, Osamu Uehara², Shintaro Shimizu¹,

Kozue Nakamura³, Kazuyuki Noguchi³, Masayuki Hatae⁴, Hiroshige Kakinoki⁵,

Masato Kamitomo⁶, Yasushi Furuichi⁷, Toshiyuki Nagasawa^{1,8}

(Division of Periodontology and Endodontology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido¹, Division of Disease Control and Molecular Epidemiology, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido², Department of Periodontology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences³, Kaneko Clinic⁴, Kakinoki Hospital⁵, Kagoshima City Hospital⁶, Division of Dental Education Development, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido⁷, Division of Advanced Clinical Education, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido⁸)

ポスター会場(第1日)

P-23 実験的歯周炎が大腸がんに与える影響についての検討

〇山下 美華, 山本 弦太, 勝又 皓大, 竹内 大喜, 立川 直遊, 中西 祥吾, 小野 皓大, 大野 祐, 西田 英作, 林 潤一郎, 菊池 毅, 三谷 章雄 (愛知学院大学)

The study of the effects of experimental periodontitis on colorectal cancer

OMika Yamashita, Genta Yamamoto, Kodai Katsumata, Daiki Takeuchi,

Nayu Tachikawa, Shogo Nakanishi, Kota Ono, Tasuku Ohno, Eisaku Nishida,

Jun-Ichiro Hayashi, Takeshi Kikuchi, Akio Mitani

(Aichi Gakuin University)

P-24 マウス骨代謝におけるリコンビナントS100A9の影響

○坂本 英次郎, 内田 晃広, 岩下 未咲, 吉村 篤利

(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野)

Effects of recombinant S100A9 on bone metabolism in mice

OEijiro Sakamoto, Akihiro Uchida, Misaki Iwashita, Atsutoshi Yoshimura (Nagasaki University Department of Periodontology and Endodontology)

P-25 Porphyromonas gingivalis 由来外膜小胞(OMVs)はラット歯周炎局所におけるRANKL/OPG比を変化させて歯槽骨吸収を促進する

○仲村 大輔, 植村 勇太, 岩田 泰億, 稲垣 裕司, 湯本 浩通 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 歯周歯内治療学分野)

Porphyromonas gingivalis outer membrane vesicles promote alveolar bone resorption by altering the RANKL/OPG ratio in periodontal tissues of rat models

ODaisuke Nakamura, Yuta Uemura, Yoshimune Iwata, Yuji Inagaki, Hiromichi Yumoto (Department of Periodontology and Endodontology Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)

P-26 連通多孔質炭酸アパタイト骨補填材の評価

○坂口 祐亮, 東 爽佳, 山中 克之, 佐藤 拓也 (株式会社ジーシー)

Evaluation of interconnected porous carbonate apatite bone graft substitute

OYusuke Sakaguchi, Sayaka Higashi, Katsuyuki Yamanaka, Takuya Sato (GC Corporation)

P-27 3Dプリントしたβ-TCPの表面形態の深層学習を用いた解析

○伊藤 清香¹², 大塚 裕太², 菊地 聖史², 野口 和行¹ (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野¹, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究 科歯科生体材料学分野²)

Analysis of surface morphology of 3D printed β-TCP using deep learning

OSayaka Ito¹², Yuta Otsuka², Masafumi Kikuchi², Kazuyuki Noguchi¹
(Department of Periodontology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences¹, Department of Biomaterials Sciences, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences²)

P-28

FGF-2を用いた歯周組織再生療法の臨床評価

○佐藤 史野¹, 大森 みさき¹, 高塩 智子¹, 森 夏希¹, 竹内 千紘¹, 八板 直道², 佐藤 聡¹² (日本歯科大学新潟病院総合診療科¹, 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座²)

Clinical evaluation of periodontal tissue regeneration therapy using FGF-2

OShino Sato¹, Misaki Omori¹, Tomoko Takashio¹, Natsuki Mori¹, Chihiro Takeuchi¹, Naomichi Yaita², Soh Sato¹²

(Comprehensive Dental Care at Niigata Hospital, The Nippon Dental University¹, Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata²)

P-29

塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2)の局所応用が骨粗鬆症状態下の歯周組織治癒に及ぼす影響 ○森 心汰 12 , 宮田 直樹 1 , 眞野 祥 1 , 村上 侑 1 , 松上 大亮 1 , 吉田 航 1 , 備前島 崇浩 1 , 今村 健太郎 12 , 勢島 典 1 , 齋藤 淳 12

(東京歯科大学歯周病学講座1,東京歯科大学口腔科学研究センター2)

The effect of local application of fibroblast growth factor-2 on periodontal healing in osteoporosis

OShinta Mori^{1,2}, Naoki Miyata¹, Sho Mano¹, Tasuku Murakami¹, Daisuke Matsugami¹, Wataru Yoshida¹, Takahiro Bizenjima¹, Kentaro Imamura^{1,2}, Fumi Seshima¹, Atsushi Saito^{1,2}

(Department of Periodontology, Tokyo Dental College¹, Oral Health Science Center, Tokyo Dental College²)

P-30

塩基性線維芽細胞増殖因子製剤はヒト歯肉上皮細胞株Ca9-22細胞の遊走能を活性化し創傷治癒を 促進する

〇土持 那菜子¹, 吉永 泰周¹², 丸尾 直樹¹, 大城 希美子¹, 大和 寛明¹, 中上 昌信¹, 坂上 竜資¹

(福岡歯科大学口腔治療学講座歯周病学分野1,福岡歯科大学口腔医学研究センター2)

The basic fibroblast growth factor activates the migration and promotes wound healing on the human gingival epithelial cell line Ca9-22 cells

ONanako Tsuchimochi¹, Yasunori Yoshinaga¹², Naoki Maruo¹, Kimiko Ohgi¹,

Hiroaki Yamato¹, Masanobu Nakagami¹, Ryuji Sakagami¹

(Section of Periodontology, Department of Odontology, Fukuoka Dental College¹, Oral Medicine Research Center, Fukuoka Dental College²)

P-31

塩基性線維芽細胞増殖因子の担体にリン酸化プルランを用いて皮質骨穿孔部に Onlay graft した場合の骨造成効果

○竹中 裕喜,堂 寬隆,川上 紗也雅,櫻井 直人,兵藤 佑貢真,菅谷 勉 (北海道大学大学院歯学研究院□腔健康科学分野歯周病学教室)

Bone Augmentation Effects of Onlay Grafting at Cortical Bone Perforation Sites Using Phosphorylated Pullulan as a Carrier for Basic Fibroblast Growth Factor

○Hiroki Takenaka, Hirotaka Do, Sayaka Kawakami, Naoto Sakurai, Takuma Hyodo, Tsutomu Sugaya

(Periodontology, Department of Oral Health Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University)

ポスター会場(第1日)

P-32 ラット頭蓋骨 GBR モデルにおける P(LA/CL) 膜を用いた骨再生の評価 ○渡邉 泰斗¹, 蓮池 聡¹², 加藤 孝¹, 川本 和弘¹, 佐藤 秀一¹² (日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座1, 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医 療研究部門2) Evaluation of Guided Bone Regeneration Using P (LA/CL) Membrane in Rat Skull GBR Model ○Taito Watanabe¹, Akira Hasuike¹², Takashi Kato¹, Kazuhiro Kawamoto¹, Shuichi Sato¹² (Department of Periodontology Nihon University School of Dentistry¹, Division of Advanced Dental Treatment, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry²) P-33 Enhanced bone regeneration using in situ combination of BMP-2 and autologous bone graft in rat calvaria defect OKyoung-Hwa Kim¹, Jieun Kook¹, Jinhee Kim¹, Hyun Ju Kim¹, Shin-Young Park², Yang-Jo Seol¹ (Department of Periodontology, School of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University¹, Department of Dental Education, School of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University²) P-34 Evaluation of the Periodontal Regenerative Potential of LPA/LPAR Signaling Regulatory Drug-Loaded Collagen Scaffold in Localized Chronic Periodontal Defects: A Pilot Study in Dogs ODoyoung Ahn, Woo-Joo Kim, Jeong-Ho Yun (Department of Periodontology, Jeonbuk National University College of Dentistry, Ieoniu. Republic of Korea) P-35 垂直性骨欠損,根分岐部病変Ⅱ度に対して二層性L-ラクチド-εカプロラクトン共重合体吸収性膜 と炭酸アパタイト顆粒を用いた歯周組織再生療法の有効性に関する前向き観察研究 ○山木 大地¹, 福場 駿介², 岡田 宗大⁴, 増田 聖³, 石原 容子³, 佐藤 拓也³, 岩田 隆紀1 (東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野1, 東京科学大学大学院医歯学総合 研究科口腔再生再建学分野²、株式会社ジーシー³、デンタル文京本郷⁴) Periodontal regeneration with poly (Lactic Acid/Caprolactone) bilayer membrane and carbonate apatite in treatments of intrabony defects, Class II furcation involvement ODaichi Yamaki¹, Shunsuke Fukuba², Munehiro Okada⁴, Hijiri Masuda³, Yoko Ishihara³, Takuya Sato³, Takanori Iwata¹ (Department of Periodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo¹, Department of Regenerative and Reconstructive Dental Medicine, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo², GC Corporation³, Dental Bunkyo Hongou⁴) P-36 Direct conversion 骨芽細胞と3次元細胞集塊培養を用いた新規骨再生材料の開発 ○吉野 舞¹, 吉本 哲也¹, 安藤 俊範¹, 新谷 智章¹, 森本 慎¹, 鈴木 將之¹, 安田 雅空斗¹, 関 誠2, 加治屋 幹人1 (広島大学病院 口腔先端治療開発学講座 (口腔検査センター)¹, セルアクシア株式会社²) Establishment of novel bone regenerative cell therapy using direct conversion and 3D cell clumps culture system OMai Yoshino¹, Tetsuva Yoshimoto¹, Toshinori Ando¹, Tomoaki Shintani¹, Shin Morimoto¹, Masayuki Suzuki¹, Gakuto Yasuda¹, Makoto Seki², Mikihito Kajiya¹

Examination), Hiroshima University Hospital¹, CellAxia Inc.²)

(Department of Innovation and Precision Dentistry (Center for Oral Clinical

P-37

歯肉剥離掻爬術とFGF-2製剤を用いた歯周組織再生療法後の患者および術者に対する評価 ○今井 一貴, 秋本 秀樹, 柏谷 幸翔, 岡本 亮祐, 大木 淳平, 嘉藤 弘仁, 津守 紀昌, 東 仁, 山内 伸浩, 梅田 誠

(大阪歯科大学歯周病学講座)

Evaluation of patients and surgeons after gingival flap curettage and periodontal tissue regeneration therapy using FGF-2

- OKazutaka Imai, Hideki Akimoto, Kosho Kashitani, Ryosuke Okamoto, Junmpei Ooki, Hirohito Kato, Norimasa Tsumori, Hitoshi Azuma, Nobuhiro Yamauchi, Makoto Umeda (Osaka Dental University Department of Periodontology)
- P-38
- In vitro evaluation of prosthesis-level implant stability using 'BracketPeg'
 - OGwanhwi Noh, Young-Dan Cho, Sungtae Kim, Yang-Jo Seol
 (Department of Periodontology, School of Dentistry and Dental Research Institute,
 Seoul National University and Seoul National University Dental Hospital, Seoul, Republic
 of Korea)
- P-39
- Is there a difference in the dome shape of the maxillary sinus created using the hydraulic sinus elevation technique and the conventional osteotome technique?
 - OSeung-Yun Shin, Yeek Herr, Jong-Hyuk Chung, Seungil Shin, Ji-Youn Hong, Hyun-Chang Lim
 - (Department of Periodontology, Kyung Hee University College of Dentistry)

P-40

- 歯科領域における再生医療等安全性確保法に基づく再生医療の実施状況の解析と今後の展望 ○森田 和機¹,右近 裕一朗²,細谷 聡史³⁴,横溝 陵³,岡本 圭祐¹⁵,岩田 隆紀¹ (東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野¹,大阪大学²,東京慈恵会医科大学³, 国立成育医療研究センター研究所⁴,独立行政法人医薬品医療機器総合機構⁵)
- Analysis of the Current Status and Future Prospects of Regenerative Medicine in the Dental Field under the Act on the Safety of Regenerative Medicine
 - OKazuki Morita¹, Yuichiro Ukon², Satoshi Hosoya^{3,4}, Ryo Yokomizo³, Keisuke Okamoto^{1,5}, Takanori Iwata¹

(Institute of Science Tokyo¹, Osaka University², The Jikei University School of Medicine³, National Center for Child Health and Development Research Institute⁴, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency⁵)

P-41

- 口内環境測定システム SillHa®と歯周病の重症度との相関関係
 - ○清水 梓¹, 滑 文睿¹, 南部 真生¹, 秤屋 雅弘¹, 福田 功², 前川 祥吾¹, 岩田 隆紀¹ (東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野¹, アークレイ株式会社²)

Association between Outcome of the Oral Environment Test SillHa® and Severity of Periodontal Disease

○Azusa Shimizu¹, Wenrui Hua¹, Masaki Nambu¹, Masahiro Hakariya¹, Isao Fukuta², Shogo Maekawa¹, Takanori Iwata¹

(Institute of Science Tokyo Graduate School of Medical and Dental Sciencese Department of Periodontology¹, Arkray Corporation²)

ポスター会場(第1日)

P-45

P-42 歯肉溝滲出液成分解析の有用性-観察研究による検証

○伊藤 弘, 沼部 幸博

(日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座)

Usefulness of gingival crevicular fluid component analysis from the observational study

OHiroshi Ito. Yukihiro Numabe

(Department of Periodontology, School of Life Dentistry at Tokyo, The Nippon Dental University)

P-43 洗口液使用による口腔内の環境変化

〇平野 恵実¹, 平野 真澄¹, 星 美幸¹, 八板 直道², 丸山 昂介³, 高塩 智子⁴, 両角 祐子²⁴, 佐藤 聡²⁴

(日本歯科大学新潟病院歯科衛生科¹, 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座², 日本歯科大学新潟生命歯学部微生物学講座³, 日本歯科大学新潟病院総合診療科⁴)

Analysis of changes in the oral environment caused by mouth rinse

○Emi Hirano¹, Masumi Hirano¹, Miyuki Hoshi¹, Naomichi Yaita², Kosuke Maruyama³, Tomoko Takashio⁴, Yuko Morozumi²⁴, Soh Sato²⁴

(Department of Dental Hygiene Program, The Nippon Dental University Niigata Hospital¹, Department of Periodontology, School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University², Department of Microbiology, School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University³, Comprehensive Dental Care Unit, The Nippon Dental University Niigata Hospital⁴)

(株式会社ジーシー)

Effectiveness in Removing Plaque from Distal Surface of Last Molar and Interdental Areas for Toothbrushes with Tip Concentrated and Step-Flocked Bristle

OMiyu Yasui, Emiko Arima, Takuya Sato

(GC Corporation)

分岐毛先歯ブラシのデンタルプラーク除去および歯肉への負荷に対する力学特性評価および臨床 研究

〇竹下 萌 D^1 , 仁木 希美², 曽根 一華³, 福井 誠², 片岡 宏 $\Lambda^{4.5}$, 日野出 大輔², 加藤 啓 Λ^{1}

(サンスター株式会社¹, 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔保健衛生学分野², 一般財団 法人サンスター財団³, 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔保健福祉学分野⁴, 徳島大学 大学院医歯薬学研究部予防歯学分野⁵)

Evaluation of mechanical properties and clinical studies on dental plaque removal and gingival loading of a toothbrush with branched-filament ends

○Moeno Takeshita¹, Nozomi Niki², Ichika Sone³, Makoto Fukui², Kosuke Kataoka⁴₅, Daisuke Hinode², Keisuke Kato¹

(Sunstar Inc.¹, Department of Hygiene and Oral Health Science, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences², Sunstar Foundation³, Department of Oral Health Science and Social Welfare, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences⁴, Department of Preventive Dentistry, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences⁵)

P-46

SPT期のStage Ⅲ・Ⅳ歯周炎患者に対するCOVID-19感染拡大の影響

〇高井 瑞穂 $^{1.2}$, 齋藤 由未 $^{1.2}$, 武田 萌 $^{1.2}$, 勝又 剛 1 , 小林 諒 1 , 中川 就太 1 , 服部 菜見子 1 , 細野 恒太 1 , 山崎 真依 1 , 山崎 陽祐 1 , 山口 亜利彩 $^{1.2}$, 小方 賴昌 $^{1.2}$

(日本大学松戸歯学部歯周治療学講座1,日本大学松戸歯学部口腔科学研究所2)

The impact of the COVID-19 outbreak on patients with Stage **I**II∕W periodontitis in SPT program

○Mizuho Takai^{1,2}, Yumi Saito^{1,2}, Moe Takeda^{1,2}, Tsuyoshi Katsumata¹, Ryo Kobayashi¹, Shuta Nakagawa¹, Namiko Hattori¹, Kota Hosono¹, Mai Yamasaki¹, Yosuke Yamazaki¹, Arisa Yamaguchi^{1,2}, Yorimasa Ogata^{1,2}

(Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry at Matsudo¹, Research Institute of Oral Science, Nihon University School of Dentistry at Matsudo²)

P-47

歯周病のステージ・グレード分類と睡眠時歯科筋電図検査結果に関する後ろ向き研究

○大谷 貴之¹, 菅野 真莉加¹, 小出 容子¹, 岡田 昂己¹, 相澤 怜¹, 鈴木 七海¹, 内藤 菜弓多¹, 三森 香織¹, 今 美乃¹, 小原 大宜², 滝口 尚¹, 山本 松男¹

(昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学部門1,昭和医科大学歯学部歯科補綴学講座2)

A retrospective study on Electromyography Examination During Sleep and Periodontitis Stage and Grade

○Takayuki Ohtani¹, Marika Sugano¹, Yoko Koide¹, Koki Okada¹, Ryo Aizawa¹, Nanami Suzuki¹, Nayuta Naito¹, Kaori Mimori¹, Yoshino Kon¹, Hironobu Ohara², Takashi Takiguchi¹, Matsuo Yamamoto¹

(Division of Periodontology, Department of Conservative Dentistry, School of Dentistry, Showa Medical University¹, Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Showa Medical University²)

P-48

歯周病治療支援アプリケーションの活用による歯周組織改善に関する前向き研究報告

○朴 媛華¹, 土田 優美¹, 水谷 幸嗣², 齋藤 夏実², 相馬 理人³, 金澤 学⁴ (東京科学大学大学院口腔デジタルプロセス学分野¹, 東京科学大学大学院医歯学総合研究 科歯周病学分野², 株式会社 Doctorbook³, 東京科学大学大学院高齢者歯科学分野⁴)

A Prospective Study on Periodontal Tissue Improvement Using a Periodontal Treatment Support Application

○Yuanhua Piao¹, Yumi Tsuchida¹, Koji Mizutani², Natsumi Saito², Rihito Soma³, Manabu Kanazawa⁴

(Department of Digital Dentistry, Institute of Science Tokyo¹, Department of Periodontology, Institute of Science Tokyo², Doctorbook Inc.³, Department of Gerodontology and Oral Rehabilitation, Institute of Science Tokyo⁴)

P-49

Non-surgical and surgical treatment of drug-induced gingival enlargement

OSang-Bi Lee¹, Young-Sung Kim¹, Won-Kyung Kim¹, Yong-Kyoo Lee², Su-Hwan Kim¹ (Department of Periodontics, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Republic of Korea¹, Department of Dentistry, Uijeongbu Eulji Medical Center, Eulji University, Uijeongbu, Republic of Korea²)

P-50

A retrospective study of the survival of Osstem TS III SA implant

OJihae Lim, Young-Dan Cho, Sungtae Kim, Yang-Jo Seol

(Department of periodontology, School of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University and Seoul National University Dental Hospital, Seoul, Republic of Korea)

ポスター会場(第1日)

P-51 Detection and Removal of Biofilm on Implant Surfaces Using Biofluorescence Imaging System ○Jeong-Ho Yun^{1,2}

(Department of Periodontology, College of Dentistry and Institute of Oral Bioscience, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea¹, Research Institute of Clinical Medicine of Jeonbuk National University-Biomedical Research Institute of Jeonbuk National University Hospital, Jeonju, Republic of Korea²)

- P-52 Surgical and Prosthetic Factors Influencing Peri-implant Bone Level Changes in External Type Implants Over a 3-Year Period
 - O'Yee Hyun Kim¹, Su-Hwan Kim¹, Won-Kyung Kim¹, Yong-Kyoo Lee², Young-Sung Kim¹ (Department of Periodontics, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Republic of Korea¹, Department of Dentistry, Uijeongbu Eulji Medical Center, Eulji University, Uijeongbu, Republic of Korea²)
- P-53 ジルコニアクラウンの除去における Er.Cr;YSGG レーザーの有効性についての評価 ○財前 明莉, 野々山 駿, 八島 章博, 松島 友二, 深谷 芽吏, 長野 孝俊 (鶴見大学歯学部歯周病学講座)

Evaluation of the efficacy of the Er.Cr;YSGG laser in the removal of zirconia crowns

OAkari Zaizen, Shun Nonoyama, Akihiro Yashima, Yuji Matsushima, Meri Fukaya, Takatoshi Nagano

(Department of Periodontology, School of Dental Medicine, Tsurumi University)

P-54 過酸化水素6%および過酸化尿素10%ホームホワイトニング材における性能評価 ○門田 有賀里,福島 園子,有馬 恵美子,佐藤 拓也 (株式会社ジーシー)

Performance evaluation of 6% hydrogen peroxide and 10% carbamide peroxide home whitening materials

OYukari Kadota, Sonoko Fukushima, Emiko Arima, Takuya Sato (GC Corporation)

- P-55 対話型鑑賞により歯学生は観察力の変化を実感するのか
 - ○大澤 銀子, 仲谷 寛

(日本歯科大学附属病院総合診療科)

Do dental students realize the improvement in observational skills through VTS?

OGinko Osawa, Hiroshi Nakaya

(The Nippon Dental University Hospital, Division of General Dentistry)

- P-56 歯周基本治療における歯肉縁下デブライドメントを習得するための動画を活用した新たなトレーニングシステムの提案
 - ○楠 雅博

(楠歯科医院)

Proposal of a New Video-Based Training System for Enhancing Subgingival Debridement Skills in Periodontal Initial Therapy

OMasahiro Kusunoki

(Kusunoki Dental Office)



展示会場① (那覇文化芸術劇場なはーと 1~3F ホワイエ) 展示会場② (那覇文化芸術劇場なはーと 1F 小スタジオ)

企買展示 (9:00~17:30)

第1会場(第2日)

第1会場(那覇文化芸術劇場なは一と 2F 大劇場)

第2日 5月24日(土)

8:15 受付開始

医應安全國員会企画閱演(8:30~9:30)

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周) 吉成 伸夫 先生

患者さんの歯科衛生行動を支援するヘルスコミュニケーション

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野 奥原 剛 先生

シンポプラ△3 (9:50~11:20)

再生医療の現状と課題

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 岩田 隆紀 先生

再生医療等安全性確保法による再生医療の規制と推進について

厚生労働省医政局 研究開発政策課 長谷川 学 先生

造骨細胞を用いた新規骨再生医療技術の開発

東北大学大学院歯学研究科 エコロジー歯学講座 歯科保存学分野 齋藤 正寛 先生

脂肪組織由来幹細胞の自己移植による歯周組織再生療法の現状と展望

大阪大学大学院歯学研究科 口腔治療学講座 竹立 匡秀 先生

歯髄再生治療の現状と未来

エア・ウォーター株式会社/アエラスバイオ株式会社 研究部 庵原 耕一郎 先生

\$\$ 周周寶金 (12:30~13:30)

座長 東京歯科大学 歯周病学講座 齋藤 淳 先生

Microsurgery as a Solution to Predictably Reconstruct Peri-implant Hard and Soft Tissues due to the Diseases: Current Obstacles and Opportunities

Division of Periodontology, The Ohio State University

Prof. Hsun-Liang Chan

問別閱演4 (13:40~14:40)

座長 日本歯科大学 生命歯学部歯周病学講座 沼部 幸博 先生

「我々の臨床を振り返って」〜Longevityを求めて〜

JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 主宰

アメリカ歯周病学会名誉会員

小野 善弘 先生

最優弱。優勢臨尿ポスター買覆買頭 (14:50~15:00)

*国原データベースの*盟町(15:00~15:10)

國周病專門医更新審查の影明会(15:10~15:30)

國定國。圖周扇專用國際胃關鍵 (15:30~16:20)

座長 昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学部門 山本 松男 先生

中等度慢性歯周炎における歯周外科手術の適応 -歯周病専門医合格を目指して-

医療法人 木村歯科 木村 英隆 先生

第2会場(那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場)

共催:ストローマン・ジャパン株式会社

根面被覆術における有茎歯肉弁移動術および遊離軟組織移植術の基本と応用ー再生のためのエナメルマトリックスデリバティブの応用ー

医療法人 木村歯科 木村 英隆 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 水谷 幸嗣 先生 お口の中をきれいにして美しく健康になろう

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光線治療学 青木 章 先生

第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

冠一吕沙罗也吕宁一 (8:30~9:20)

共催:株式会社モリタ

解剖学的視点を活かした口腔衛生指導の理論的検討

THINK DENT代表 萬田 久美子 先生

一般演題回演5 (9:30~10:00)

座長 鶴見大学歯学部 歯周病学講座 長野 孝俊 先生

O-20 全自動歯ブラシ g.eN の有用性とマウスクリーンジェル($\mathrm{MA-T}^{@}$)の効果に関する研究

○佐藤 莉沙子, 野杁 由一郎, 外園 真規

(新潟大学医歯学総合研究科口腔健康科学講座う蝕学分野)

Study on the Effectiveness of the Full Automatic Toothbrush g.eN and the Mouth Clean Gel (MA-T)

ORisako Sato, Yuichiro Noiri, Maki Sotozono

(Division of Cariology, Operative Dentistry and Endodontics, Department of Oral Health Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences)

O-21 海藻ミル抽出レクチンの健常人歯面におけるバイオフィルム形成抑制効果に関する二重盲検クロスオーバー試験

○高本 将司¹, 大久保 圭祐², 畑中 加珠², 大森 一弘⁴, 竹内 良太³, 高柴 正悟⁴ (岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 歯周病態学分野¹, 岡山大学病院 歯科・歯周科部 門², 一丸ファルコス株式会社³, 岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 歯周病態学分野⁴)

Double-blind Crossover Study for the Inhibitory Effect of *Codium fragile*-Extracted Lectin to Biofilm Formation on Tooth Surfaces of Healthy Human

OMasashi Takamoto¹, Keisuke Okubo², Kazu Hatanaka², Kazuhiro Omori⁴, Ryota Takeuchi³, Shogo Takashiba⁴

(Department of Pathophysiology-Periodontal Science Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University¹, Department of Periodontics and Endodontics, Division of Dentistry, Okayama University Hospital², Ichimaru Pharcos Co., Ltd.³, Department of Pathophysiology-Periodontal Science, Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University⁴)

O-22 超音波スケーラー螺旋型チップの歯質への影響

○八板 直道¹, 丸山 昂介², 佐藤 遥香³, 川上 惇³, 鈴木 優矢³, 両角 祐子¹⁴, 佐藤 聡¹¾ (日本歯科大学新潟生命歯学部 歯周病学講座¹, 日本歯科大学新潟生命歯学部 微生物学講 座², 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科 歯周機能治療学³, 日本歯科大学新潟病院 総合診療科⁴)

The effect of the spiral tip of an ultrasonic scaler on tooth substance

○Naomichi Yaita¹, Kosuke Maruyama², Haruka Sato³, Sunao Kawakami³, Yuya Suzuki³, Yuko Morozumi¹⁴, Soh Sato¹.3⁴

(Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata¹, Department of Microbiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata², Periodontology, Graduate School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University³, Comprehensive Dental Care at Niigata Hospital, The Nippon Dental University⁴)

園園園自むシンポジウム(10:10~11:30) 歯周基本治療アップデート

座長 愛知学院大学歯学部 歯周病学講座 三谷 章雄 先生

広がる歯科衛生士の可能性

「歯科診療の補助」の理解から、新たな挑戦へ

Science Tokyo/東京科学大学 戦略本部 木下 淳博 先生

超音波スケーラーによるスケーリング・ルートプレーニングの実践 ~使用方法と効果について~

医療法人 木村歯科 田熊 麗美 先生

歯科衛生士業務におけるマイクロスコープの活用

デンタルクリニックド 篠永 美佳 先生

ランションセミテー (11:40~12:30) 適正使用に基づいたリグロス®の再考

共催:科研製薬株式会社

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周) 吉成 伸夫 先生

再審査結果から考えるリグロス®の現在地

大阪大学大学院歯学研究科 村上 伸也 先生

適正使用から考えるリグロス®の臨床的勘所と治療成績

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 前川 祥吾 先生

ベストデンタルハイジニスト買履買頭 (13:00~13:10)

扇原データベースの彫町(13:10~13:20)

座長 日本歯科大学東京短期大学 野村 正子 先生

頭頚部領域から広く眺めた「口腔」のみかた

鶴見大学歯学部/医療法人社団千秋双葉会 植草 康浩 先生

第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)

*ラ沙ジョ沙包ョシー***⑤** (11:40~12:30) 最新の歯周組織再生療法における外科手技と サイトランス®グラニュールの有効性

共催:株式会社ジーシー

座長 慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室 中川 種昭 先生

サイトランス®グラニュール(CO₃A_P)は歯周組織再生療法に有効か?

有楽町デンタルオフィス 片山 明彦 先生

サイトランス®グラニュールの歯周領域における新たな適応方法の可能性

~間葉系幹細胞・間質細胞からみた結合組織移植片の新たな可能性~

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室 森川 暁 先生

*忍引一罗包目宁一*吕 (14:30~15:20)

共催:ライオン歯科材株式会社/株式会社モリタ

臨床現場で役立つOHI 〜患者に寄り添うセルフケア指導の実践〜

医療法人水上歯科クリニック 下田 裕子 先生



ポスター掲示 8:30~10:00 ポスター展示・閲覧 10:00~16:30 ポスター討論 16:30~17:10 ポスター撤去 17:10~17:40

再掲最優秀 最優秀ポスター賞受賞(第67回秋季学術大会) 再掲

重症先天性好中球減少症を有する小児姉妹における歯周炎症例

〇中村 梢¹, 中村 利明², 園田 怜美¹, 瀬戸口 史晃¹, 松村 祥平¹, 岩田 真行¹, 南 総一郎¹, 野口 和行¹

(鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 歯周病学分野¹, 鹿児島大学病院 歯周病科²)

Case reports of periodontitis associated with severe congenital neutropenia in child sisters

○Kozue Hasegawa-Nakamura¹, Toshiaki Nakamura², Reimi Sonoda¹, Fumiaki Setoguchi¹, Shohei Matsumura¹, Masayuki Iwata¹, Soichiro Minami¹, Kazuyuki Noguchi¹

(Department of Periodontology, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences¹, Department of Periodontology, Kagoshima University Hospital²)

再掲優秀 優秀ポスター賞受賞(第67回秋季学術大会) 再掲

複数の大臼歯の根分岐部病変に対して歯周組織再生療法を行った一症例

○川名部 大

(医療法人社団大明会 川名部歯科医院)

A case of periodontal regeneration therapy for furcation lesions of multiple molars

ODai Kawanabe

(Kawanabe Dental Clinic)

臨席(國定區。齒周銅專門區) ポスター DP-01~DP-87

DP-01 再評価の重要性を再認識した広汎型重度慢性歯周炎ステージ4グレードC患者の一症例 ○尾崎 聡

(尾崎歯科医院)

A case of a patient with stage IV grade C generalized severe chronic periodontitis with reassessment of the importance of reevaluation

OSatoshi Ozaki

(Ozaki Dental Clinic)

DP-02 咬合性外傷により限局型慢性歯周炎を発症した患者に対する一症例

○岩下 俊也

(岩下歯科医院)

A case of a patient with localized chronic periodontitis due to occlusal trauma.

OToshiya Iwashita

(Iwashita Dental Office)

ポスター会場(第2日)

DP-03 上顎根分岐部病変3度の新分類と治療指針

○牧野 明,涌井 大輔 (医療法人社団まきの歯科医院)

New Classification and Treatment guidelines for maxillary furcation involvement, degree II

OAkira Makino, Daisuke Wakui

(Makino Dental Office)

DP-04 非外科的歯周治療, MTM, 歯周補綴により歯列崩壊を伴う広汎型重度慢性歯周炎が改善した7年 経過症例

○山崎 英彦

(札幌 歯周病・予防歯科)

A 7-year follow-up case of severe generalized chronic periodontitis with dental arch collapse improved by non-surgical treatment, MTM and periodontal prosthesis

OHidehiko Yamazaki

(Sapporo Periodontal Disease/ Preventive Dentistry)

DP-05 歯周組織再生治療を行なった症例報告

○山下 良太¹, 島川 由佳¹, 小塩 秀美¹, 草野 円香¹, 伊藤 憲央² (医療法人ペリオ会 山下良太歯科クリニック¹, 神原歯科医院²)

Case report of periodontal tissue regeneration treatment

ORyota Yamashita¹, Yuka Shimakawa¹, Hidemi Koshio¹, Madoka Kusano¹, Norihisa Ito² (Medical Corporation Perio Association Ryota Yamashita Dental Clinic¹, Kamihara Dental Clinic²)

DP-06 下顎残存歯に歯周組織再生療法とインプラント治療を行なった重度慢性歯周炎患者の17年経過症例 ○濵田 義三

(ゆうこうデンタルクリニック)

A 17-year follow-up of a patient with severe chronic periodontitis treated with periodontal regenerative therapy and implants on the remaining mandibular teeth

OYoshizo Hamada

(Yuko Dental Clinic)

3度の根分岐部病変を有する下顎大臼歯に対して歯周組織再生療法を用いた一症例

○武井 宣暁

DP-07

(薬院たけい歯科クリニック)

A case report of periodontal regeneration therapy for involvement degree 3

ONoriaki Takei

(Yakuin Takei Dental Clinic)

DP-08 咬合性外傷を伴った広汎型中等度慢性歯周炎の10年経過症例

○尾崎 正司

(尾崎デンタルクリニック)

A 10-year follow up case of generalized moderate chronic periodontitis (stage II grade A) whith occlusal trauma

OSeiji Ozaki

(Ozaki Dental Clinic)

DP-09

歯内-歯周病変を伴う下顎第二大臼歯の遠心の垂直性の骨欠損に対し歯周組織再生療法で対応し た一症例

○荒木 秀文

(荒木歯科医院)

A case of periodontal tissue regeneration therapy for the distal vertical bone defect of the mandibular second molar associated with endodontic-periodontal lesions

OHidefumi Araki

(Araki Dental Clinic)

DP-10

広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C患者に歯周補綴を伴う歯周組織再生療法を行なった一症例 ○安藤 武明

(ヒグチ歯科医院)

A case of periodontal regenerative with periodontal prosthesis in a patient with severe chronic periodontitis (Stage III Grade C)

OTakeaki Ando

(Higuchi Dental Clinic)

DP-11

病的歯牙移動を伴う重度慢性歯周炎に対する歯周病学的及び矯正学的アプローチにより治療を行 なった一症例

○服部 義¹, 田川 雅康², 篠田 純³, 武内 謙典⁴, 井畑 匡人⁴, 豊田 真基⁴, 西堀 雅一4

(はっとり歯科・矯正歯科1. 田川歯科医院2. 篠田歯科3. 西堀歯科4)

A case of periodontal and orthodontic therapy for patient with severe chronic periodontitis with pathologic tooth migration

OTadashi Hattori¹, Masayasu Tagawa², Jun Shinoda³, Kensuke Takeuchi⁴, Masato Ibata⁴, Masamoto Toyoda⁴, Masakazu Nishibori⁴

(Hattori Dental Clinic & Ortho¹, Tagawa Dental Clinic², Shinoda Dental Clinic³, Nishibori Dental Clinic⁴)

DP-12

広汎型侵襲性歯周炎(ステージⅢ グレードC)に対してFGF-2製剤とDBBMを併用した歯周組織 再生療法を行った症例の5年経過

○青木 栄人12, 安蒜 麻友里2, 杉戸 博記45, 齋藤 淳23

(デンタルクリニック青木¹, 東京歯科大学歯周病学講座², 東京歯科大学口腔科学研究セ ンター3, 東京歯科大学短期大学歯科衛生学科4, 東京歯科大学保存修復学講座5)

Five-year results following periodontal regenerative therapy for Stage III Grade C periodontitis using FGF-2 in combination with deproteinized bovine bone mineral

OHideto Aoki^{1,2}, Mayuri Ambiru², Hiroki Sugito^{4,5}, Atsushi Saito^{2,3}

(Dental Clinic Aoki¹, Department of Periodontology, Tokyo Dental College Department of Periodontology², Oral Health Science Center, Tokyo Dental College³, Department of Dental Hygiene, Tokyo Dental Junior College⁴, Department of Operative Dentistry, Cariology and Pulp Biology, Tokyo Dental College⁵)

DP-13

広汎型重度歯周炎の包括的歯周治療+brachy-facial typeの30年経過症例から歯周治療の大局を探る ○平野 治朗, 平野 哲章, 田中 章裕

(医療法人社団慈篤会平野歯科医院)

Exploring the overall picture of periodontal treatment from a 30-year follow-up case of comprehensive periodontaltreatment for generalized severe periodontitis+brachy-facial type

OJiro Hirano, Tetuaki Hirano, Akihiro Tanaka

(Hirano Dental Office)

ポスター会場(第2日)

DP-14

下顎第一大臼歯近心の根分岐部病変 II 度を含む垂直性骨欠損に対してFGF-2製剤 (リグロス®) と、骨補填材である β -TCP(セラソルブ 8 M)およびリン酸オクタカルシウム(ボナーク 8)を併用し歯周組織再生療法を行った1症例

〇高山 真一, 神田 大史, 坂本 雄紀, 松野 奈々, 橋本 悠平 (医療法人 優歯会 高山歯科医院)

A case report of the regenerative procedure with FGF-2 (Regroth®), β-TCP (Cerasorb®M) and OCP/Collagen (Bonarc®) for a vertical bone defect with class II furcation involvement

OShin-ichi Takayama, Hirofumi Kanda, Yuki Sakamoto, Nana Matsuno, Yuhei Hashimoto (Takayama Dental Clinic)

DP-15

広汎型慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を併用し歯周補綴を行った一症例

〇八木 元彦, 宮下 晃史, 八木 彩子, 中山 紗恵, 渡邉 弘徳, 大林 瑠佳 (八木歯科)

A case of periodontal prosthesis with periodontal tissue regenerative therapy for a patient with generalized chronic periodontitis

OMotohiko Yagi, Koji Miyashita, Ayako Yagi, Sae Nakayama, Hironori Watanabe, Ruka Obayashi

(Yagi Dental Clinic)

DP-16

広汎型慢性歯周炎 (Stage IV, Grade B) 患者に対し自家骨移植を行った一症例

○岩﨑 和人

(藤沢いわさき歯科 矯正歯科)

A case report of autogenous bone graft for patient with stage IV grade B generalized chronic periodontitis

OKazuto Iwasaki

(Fujisawa Iwasaki Dental Clinic Orthodontics)

DP-17

広汎型重度慢性歯周炎に対して包括的に対応した1症例

○岡田 祐輔1, 大八木 孝昌2

(中野駅南歯科クリニック1、歯科おおやぎ2)

A case of comprehensive treatment for severe generalized chronic periodontitis

○Yusuke Okada¹, Takamasa Oyagi²

(Nakanoeki-Minami-Shika Clinic¹, Shika-Oyagi²)

DP-18

広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ, Grade Cに対して全顎的に炎症を抑制し, 局所的に低侵襲性の歯 周組織再生療法を行った症例

〇山口 竜亮, 市丸 英二

(医療法人くらのうえ市丸歯科)

Generalized aggressive periodontitis, Stage II Grade C, with minimum invasive periodontal regenerative therapy, locally; after general inflammation control

ORyusuke Yamaguchi, Eiji Ichimaru

(Ichimaru Dental Office Kuranoue)

DP-19

広汎型侵襲性歯周炎(Stage Ⅲ, Grade C)患者に対して歯周組織再生療法を行った6年経過症例 ○周藤 巧, 高山 景子

(広島すとう歯科・歯周病クリニック)

A 6-year case of periodontal regenerative therapy for a patient with aggressive periodontitis (Stage \mathbb{II} , Grade C)

○Takumi Suto, Kyoko Takayama (Hiroshima Suto Dental Clinic)

DP-20 限局型慢性歯周炎患者において下顎第一大臼歯の垂直性骨欠損および根分岐部病変に対してrhFGF-2製剤を応用した歯周組織再生療法を行なった一症例

○土肥 鮎香¹², 藤井 健男¹², 髙林 由季¹, 山田 喜広²

(オムニデンティックス¹, 鹿島デンタルオフィス²)

Periodontal regenerative therapy using rhFGF-2 for vertical intrabony defect and root furcation involvement in a patient with localized chronic periodontitis: A case report

OAyuka Doi^{1,2}, Takeo Fujii^{1,2}, Yuki Takabayashi¹, Yoshihiro Yamada² (Omni Dentix¹, Kashima Dental Office²)

DP-21 下顎犬歯部に限局した深い垂直性骨欠損に対してリグロス®を用いた歯周組織再生療法の術後評価 ○牧草 一人, 楳垣 愛, 駒沢 未有, 青木 音々 (牧草歯科医院)

Postoperative evaluation of periodontal tissue regeneration therapy using Regroth® for deep vertical bone defects limited to the mandibular canine region

○Kazuto Makigusa, Ai Umegaki, Miu Komazawa, Nene Aoki (Makigusa Dental Clinic)

DP-22 大理石骨病と診断された患者に歯周治療を行った一症例

○松田 真司, 水野 智仁

(広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学)

A case report of periodontal treatment in a patient with osteopetrosis

OShinji Matsuda, Noriyoshi Mizuno

(Hiroshima University, Department of Periodontal Medicine)

DP-23 クラスⅢ(歯周-歯内病変複合型)の歯周-歯内病変に対して歯周組織再生療法を行った一症例

○渡辺 典久, 江田 昌弘, 福田 武志, 佐藤 秀一

(日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座)

A case of periodontal regenerative therapy for combined lesions

ONorihisa Watanabe, Masahiro Eda, Takeshi Fukuda, Shuichi Sato

(Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry)

DP-24 限局型重度慢性歯周炎患者 (Stage Ⅲ グレードB) の根分岐部病変2度に対しNIPSAでアクセスし, 歯周組織再生療法(FGF-2製剤+DBBM)を行った一症例

> ○齋藤 佳美¹, 今村 健太郎¹², 田中 公文³, 難波 崇⁴, 齋藤 淳¹² (東京歯科大学歯周病学講座¹, 東京歯科大学口腔科学研究センター², 田中デンタルクリニック³, 難波歯科医院⁴)

Periodontal regenerative therapy using rhFGF-2 and DBBM with NIPSA for class 2 furcation involvement in a patient with localized periodontitis: A case report

OYoshimi Saito¹, Kentaro Imamura^{1,2}, Kobun Tanaka³, Takashi Namba⁴, Atsushi Saito^{1,2} (Department of Periodontology Tokyo Dental College¹, Oral Health Science Center Tokyo Dental College², Tanaka Dental Clinic³, Namba Dental Clinic⁴)

DP-25 広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った一症例

○岸本 真実

(岸本歯科医院)

A case report of periodontal regenerative therapy for generalized chronic periodontitis

OMami Kishimoto

(Kishimoto Dental Clinic)

ポスター会場(第2日)

DP-26

広汎型重度慢性歯周炎患者(ステージⅢ グレードC)に対して、歯周組織再生療法を含む包括的 治療を行なった症例 ~歯周病専門医院でのセカンドオピニオンへの対応~

○吉田 雄基,春名 颯,柴田 脩作,牧草 一人

(牧草歯科医院)

Comprehensive Treatment of Severe Chronic Periodontitis with Periodontal Regenerative Therapy -How a Specialized Periodontal Clinic Addressed Second Opinion-

OYuki Yoshida, Sou Haruna, Shusaku Shibata, Kazuto Makigusa (Makigusa Dental Clinic)

DP-27

限局型重度慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った一症例

○塚本 康巳

(あおの歯科診療所)

A case report of periodontal regenerative therapy for localized severe chronic periodontitis

OYasumi Tsukamoto

(Aono Dental Clinic)

DP-28

薬物性歯肉増殖症を併発した広汎型慢性歯周炎に対して主として歯周基本治療で対応した一症例 ○山田 晴樹

(山田歯科医院)

A case of generalized chronic periodontitis complicated by drug-induced gingival overgrowth treated primarily with initial periodontal therapy

OHaruki Yamada

(Yamada Dental Clinic)

DP-29

咬合性外傷を伴う広汎型慢性歯周炎ステージⅢグレードB患者に対し骨移植術を併用した歯周組織再生療法を行った一症例

 \bigcirc 竹ノ谷 淳 1 , 溝部 健- 12 , 安井 雄-郎 1 , 鈴木 玲爾 12

(明海大学PDI埼玉歯科診療所 1 , 明海大学歯学部機能保存回復学講座オーラルリハビリテーション学分野 2)

A case of periodontal tissue regenerative therapy in combination with bone grafting for generalized chronic periodontitis stage III grade B patient with occlusal trauma

OJun Takenoya¹, Kenichi Mizobe^{1,2}, Yuichiro Yasui¹, Reiji Suzuki^{1,2}
(Meikai University PDI Saitama Dental Clinic¹, Division of Oral Rehabilitation,
Department of Restorative & Biomaterials Sciences, Meikai University School of
Dentistry²)

DP-30

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周治療を行った一症例

○河田 真鈴¹, 河田 尚大², 三木 康史¹

(鶴見大学歯学部歯周病学講座¹, まさえ歯科クリニック²)

A case of periodontal treatment for a patient with generalized chronic periodontitis

OMarin Kawata¹, Naohiro Kawata², Yasufumi Miki¹

(Tsurumi University, Department of Periodontology¹, Masae Dental Clinic²)

DP-31

広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周補綴を用いた包括的治療を行い10年経過した一症例

〇玉木 理一郎 1 , 宮崎 さおり 1 , 熊谷 花 $\stackrel{}{ch}$, 有田 まき 2 , 坂本 耕一 3 (玉木歯科医院 1 , オズ通り歯科医院 2 , 坂本歯科医院 3)

A Case of Comprehensive Treatment with Periodontal Prosthetics in a Patient with Generalized

Severe Chronic Periodontitis: A 10-Year Follow-Up

ORiichiro Tamaki¹, Saori Miyazaki¹, Kana Kumagai¹, Maki Arita², Koichi Sakamoto³

(Tamaki Dental Clinic¹, Oz Street Dental Clinic², Sakamoto Dental Office³)

DP-32

大臼歯部の根分岐部病変に対し、歯周組織再生療法と結合組織移植術を併用した症例 ○中谷 脩子¹²、鈴木 英一¹

(歯科鈴木医院1, 中谷歯科医院2)

A case of combined periodontal tissue regeneration therapy and connective tissue graft for furcation involvement in the molar region

OShuko Nakaya^{1,2}, Eiichi Suzuki¹

(Suzuki Dental Clinic¹, Nakaya Dental Clinic²)

DP-33

肉芽組織によるシーリングテクニックを用いて歯周組織再生療法を行った2症例

○尾上 宏太朗, 大竹 和樹, 申 基喆, 林 丈一朗

(明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座歯周病学分野)

Two case reports of periodontal regenerative therapy combined with a sealing technique using granulation tissue

OKotaro Onoue, Kazuki Ohtake, Kitetsu Shin, Joichiro Hayashi
(Division of Periodontorogy, Department of Oral Biology and Tissue Engineering, Meikai University School of Dentistry)

DP-34

開咬と歯肉退縮を伴う症例に初診から10年対応した一例

○小出 容子¹, 二木 克嘉², 中納 治久³, 慎 宏太郎³, 山本 松男¹
 (昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学部門¹, 浜中デンタルクリニック², 昭和医科大学歯学部歯科矯正学講座³)

The gingival recession and open bite treatment for 10 years from the first visit: a case report OYoko Koide¹, Katsuyoshi Futaki², Haruhisa Nakanou³, Kotaro Maki³, Matsuo Yamamoto¹ (Department of Conservative Dentistry, Division of Periodontology, Showa Medical University School of Dentistry¹, Hamanaka Dental Clinic², Department of Orthodontics, Showa Medical University School of Dentistry³)

DP-35

骨欠損形態に応じて異なる歯周組織再生療法を行った一症例

○刈屋 友彰

(医療法人社団 博三会 エスポワール歯科)

(Hakusankai Medical Corporation Espoir Dental Clinic)

DP-36

多数の予後不良歯を有する広汎型重度慢性歯周炎患者に対し、歯周組織再生療法を含めた包括的 治療を行い、口腔機能回復を図った一症例

○鈴木 瑛一12, 中谷 脩子14, 齋藤 淳23

(歯科鈴木医院¹, 東京歯科大学歯周病学講座², 東京歯科大学口腔科学研究センター³, 中谷歯科医院⁴)

Comprehensive Treatment including Periodontal Regenerative Therapy of Multiple Hopeless Teeth to Restore Oral Function in a Patient with Generalized Severe Chronic Periodontitis OEiichi Suzuki^{1,2}, Shuko Nakaya^{1,4}, Atsushi Saito^{2,3}

(Suzuki Dental Clinic¹, Department of Periodontology, Tokyo Dental College², Oral Health Science Center, Tokyo Dental College³, Nakaya Dental Clinic⁴)

ポスター会場(第2日)

DP-37

歯周組織再生療法と歯周形成手術を応用しフルマウスリコンストラクションを行った一症例 ○雨森 洋貴¹², 荒木 久生¹, 石川 栞³, 堀内 康志³, 松田 哲²³

(トップスデンタルクリニック西新宿¹,明海大学歯学部機能回復学講座オーラルリハビリテーション学分野²,明海大学pdi東京歯科診療所³)

A case of full mouth reconstruction using periodontal regeneration therapy and periodontal plastic surgery

○Hirotaka Amenomori^{1,2}, Hisao Araki¹, Shiori Ishikawa³, Yasushi Horiuchi³, Satoru Matsuda^{2,3}

(Tops Dental Clinic Nishi-Shinjuku¹, Meikai University Division of Oral Rehabilitation, Department of Restorative & Biomaterials Sciences², Meikai University Post-Doctoral Institute Tokyo Dental Clinic³)

DP-38

歯周炎症表面積(PISA)を患者のモチベーションの向上・維持に活用した侵襲性歯周炎患者の治療経過

○岡本 憲太郎¹, 大久保 圭祐¹, 平井 公人², 伊東(信田) 有希², 岩田 倫幸³, 田村 哲也³, 大森 一弘², 水野 智仁³, 高柴 正悟²

(岡山大学病院歯科歯周科部門 1 , 岡山大学学術研究院医歯薬学域歯周病態学分野 2 , 広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学研究室 3)

Treatment of a patient with aggressive periodontitis using the Periodontal Inflamed Surface Area (PISA) to improve and maintain patient motivation

OKentaro Okamoto¹, Keisuke Okubo¹, Kimito Hirai², Yuki Ito-Shinoda², Tomoyuki Iwata³, Tetsuya Tamura³, Kazuhiro Omori², Noriyoshi Mizuno³, Shogo Takashiba² (Department of Periodontics and Endodontics, Division of Dentistry, Okayama University Hospital¹, Department of Pathophysiology-Periodontal Science, Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University², Department of Periodontal Medicine, Hiroshima University Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima³)

DP-39

広汎型慢性歯周炎(Stage Ⅲ Grade C)に対して歯周外科治療およびインプラント治療で対応した一症例

○今井 元¹, 好士 亮介², 加藤 由貴枝³, 藤川 謙次⁴

(医療法人i-スマイル 愛里歯科 1 , 日本大学歯学部医療人間科学分野 2 , 日本大学歯学部歯周病学講座 3 , 藤川歯科医院 4)

A case report of generalized chronic periodontitis (Stage III Grade C) treated with periodontal surgery and implant procedures

 $\bigcirc {\rm Hajime~Imai^1}$, Ryosuke Koshi², Yukie Kato³, Kenji Fujikawa 4

(Medical Corporation i-smile Airi Dental¹, Department of Community Dentistry, Nihon University School of Dentistry², Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry³, Fujikawa Dental Office⁴)

DP-40

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を行い,長期にわたり良好に経過した一症例 ○笹田 雄也

(福岡天神ささだ歯科)

A long-term case report of periodontal regenerative therapy for generalized chronic periodontitis patient

OYuya Sasada

(Fukuoka Tenjin Sasada Dental Clinic)

広汎型慢性歯周炎ステージIVグレードC患者に対してショートアーチフルマウススプリントで補 DP-41 綴処置して安定を得た一症例

○猪子 光晴,猪子 修平,猪子 将司

(いのこ歯科医院)

Prosthetic Treatment with a Short Arch Full-Mouth Splint for a Patient with Extensive Chronic Periodontitis Stage IV, Grade C Achieving Stability

OMitsuharu Inoko, Shuhei Inoko, Masashi Inoko

(Inoko Dental Clinic)

DP-42 根分岐部病変のある広汎型重度慢性歯周炎Stage Ⅲ grade C患者の17年経過症例

○矢吹 一峰12, 関野 愉2, 沼部 幸博2

(医療法人歯鏡会矢吹歯科¹, 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座²)

A case of generalized severe chronic periodontitis (Stage III grade C) with furcation involvement. A 17-years follow up

OKazumi Yabuki^{1,2}, Satoshi Sekino², Yukihiro Numabe²

(Yabuki Dental Office¹, Nippon Dental University, School of Life Dentistry, Department of Periodontology²)

DP-43 挺出と歯槽提増大術により上顎前歯部の審美性を改善した一症例

○竹之内 大助, 竹之内 優花

(たけのうち歯科クリニック)

A case of improved esthetics of maxillary anterior teeth by extrusion and alveolar ridge augmentation

ODaisuke Takenouchi, Yuka Takenouchi

(Takenouchi Dental Clinic)

DP-44 喫煙者の重度慢性歯周炎患者に対して禁煙指導後,全顎的に歯周組織再生療法を行った1症例

○堀内 康志¹, 石川 栞¹, 小澤 万純¹, 雨森 洋貴³², 松田 哲¹²

(明海大学PDI東京歯科診療所¹、明海大学歯学部機能回復学講座オーラルリハビリテー ション学分野². トップスデンタルクリニック西新宿³)

A case of full-mouth periodontal tissue regeneration therapy after smoking cessation counseling in a smoker with severe chronic periodontitis

OYasushi Horiuchi¹, Shiori Ishikawa¹, Masumi Ozawa¹, Hirotaka Amenomori³², Satoru Matsuda^{1,2}

(Meikai University Post-Doctoral Institute Tokyo Dental Clinic¹, Meikai University Division of Oral Rehabilitation, Department of Restorative & Biomaterials Sciences², Tops Dental Clinic Nishi-Shinjuku³)

DP-45 慢性歯周炎患者(Stage Ⅲ Grade B)に対してrhFGF-2製剤による歯周組織再生療法を行った一 症例

> ○柳 壮二郎¹². 柳 孝一郎¹². 高橋 正太郎¹³. 村田 康弘¹⁴. 飯岡 拓馬¹⁵. 山田 喜広¹. 藤井 康男1

(鹿島デンタルオフィス1, コスモデンタルクリニック2, きたみしょうたろう歯科医院3, 村田歯科クリニック4, たくまファミリー歯科5)

A case report of periodontal regenerative therapy using rhFGF-2 in a patient with chronic periodontitis (Stage III Grade B)

OSojiro Yanagi^{1,2}, Koichiro Yanagi^{1,2}, Shotaro Takahashi^{1,3}, Yasuhiro Murata^{1,4},

Takuma Iioka^{1,5}, Yoshihiro Yamada¹, Takeo Fujii¹

(Kashima Dental Office¹, Cosmo Dental Clinic², Kitami Shotaro Shika³, Murata Shika Clinic⁴, Takuma Family Dental Clinic⁵)

ポスター会場(第2日)

DP-46

重度慢性歯周炎で咬合崩壊した高齢者に対して包括的歯周治療を行った1症例

○西川 泰史¹, 二宮 雅美², 川野 弘道¹, 友竹 偉則¹, 湯本 浩通²

(徳島大学病院¹, 徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内治療学分野²)

A case of comprehensive periodontal treatment for the elderly patient with bite collapse by severe chronic periodontitis

○Yasufumi Nishikawa¹, Masami Ninomiya², Hiromichi Kawano¹, Yoritoki Tomotake¹, Hiromichi Yumoto²

(Tokushima University Hospital¹, Department of Periodontology and Endodontology, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate School²)

DP-47

重度慢性歯周炎(限局型 Stage Ⅲ Grade C)患者に対し歯周組織再生療法を行なった一症例 ○古澤 春佳,森川 暁,中川 種昭

(慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室)

Regenerative Therapy for Severe Generalized Chronic Periodontitis (Stage III, Grade C): A Case Report

○Haruka Furusawa, Satoru Morikawa, Taneaki Nakagawa

(Department of Dentistry & Oral Surgery Keio University School of Medicine)

DP-48

広汎型重度慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法と切除療法を行なった一症例

○浅野 崇浩, 森川 曉, 中川 種昭

(慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室)

A case of periodontal tissue regeneration and resection therapy in a patient with extensive severe chronic periodontitis

OTakahiro Asano, Satoru Morikawa, Taneaki Nakagawa

(Department of Dentistry and Oral Surgery Keio University, School of Medicine)

DP-49

分岐部病変を有する広汎型慢性歯周炎患者に対し、自家骨移植を用いた歯周組織再生療法を行い 良好に経過した一症例

○久芳 瑛史,柴戸 和夏穂,肱川 和彦,白重 良,川木戸 友里,楠本 哲也,竹田 達彦, 筒井 元貴,永瀬 尚稔,加来 涼太,船越 栄次

(船越歯科歯周病研究所)

A Case report of periodontal regenerative therapy utilizing autogenous bone graft for generalized chronic periodontitis patient with furcation involvements

OEiji Kuba, Wakaho Shibato, Kazuhiko Hijikawa, Ryo Shirashige, Yuri Kawakido, Tetsuya Kusumoto, Tatsuhiko Takeda, Genki Tsutsui, Naotoshi Nagase, Ryota Kaku, Eiji Funakoshi

(Funakoshi Research Institute of Clinical Periodontology)

DP-50

ステージIVグレードCの歯周炎に対し,包括的治療を行ない患者の長期的なQOLを獲得した1症例 〇柴戸 和夏穂,肱川 和彦,久芳 瑛史,白重 良,川木戸 友里,楠本 哲也,竹田 達彦, 筒井 元貴,永瀬 尚稔,加来 涼太,船越 栄次

(船越歯科歯周病研究所)

A case of comprehensive treatment for stage IV grade C periodontitis, resulting in long-term quality of life for the patient

○Wakaho Shibato, Kazuhiko Hijikawa, Eiji Kuba, Ryo Shirashige, Yuri Kawakido, Tetsuya Kusumoto, Tatsuhiko Takeda, Genki Tsutsui, Naotoshi Nagase, Ryota Kaku, Eiji Funakoshi

(Funakoshi Research Institute of Clinical Periodontology)

DP-51

広汎型重度慢性歯周炎患者(ステージⅢ,グレードC)に対して自家骨移植術を伴う歯周治療を 行なった一症例

○肱川 和彦, 柴戸 和夏穂, 久芳 瑛史, 白重 良, 川木戸 友里, 楠本 哲也, 竹田 達彦, 筒井 元貴, 永瀬 尚稔, 加来 涼太, 船越 栄次

(船越歯科歯周病研究所)

A case report of periodontal therapy with autogenous bone graft for generalized severe chronic periodontitis patient (Stage II, Grade C)

○Kazuhiko Hijikawa, Wakaho Shibato, Eiji Kuba, Ryo Shirashige, Yuri Kawakido, Tetsuya Kusumoto, Tatsuhiko Takeda, Genki Tsutsui, Naotoshi Nagase, Ryota Kaku, Eiji Funakoshi

(Funakoshi Research Institute of Clinical Periodontology)

DP-52

半年間来院が途絶えたことで初診以上に PISA が悪化した広汎型侵襲性歯周炎の病因

○峯柴 淳二¹, 峯柴 史¹, 細川 典子²

(はなみずきデンタルクリニック1, ほそかわ歯科クリニック2)

The disease factor of generalized aggressive periodontitis, which caused PISA to worsen even more then the first visit without SPT for half a year

○Junji Mineshiba¹, Fumi Mineshiba¹, Noriko Hosokawa² (Hanamizuki Dental Clinic¹, Hosokawa Dental Clinic²)

DP-53

受動的萌出遅滞およびガミースマイルを呈する若年者に対して、歯冠長延長術およびリップリポジショニングにて審美的改善を図った一症例

○福場 駿介¹, 青木 章², 岩田 隆紀², 丸川 恵理子¹

(東京科学大学大学院医歯学総合研究科口腔再生再建学分野 1 ,東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 2)

An Aesthetic Improvement in a Young Patient with Altered Passive Eruption and Gummy Smile Treated with Crown Lengthening Procedure and Lip Repositioning: A Case Report

OShunsuke Fukuba¹, Akira Aoki², Takanori Iwata², Eriko Marukawa¹

(The Department of Regenerative and Reconstructive Dental Medicine, Institute of Science Tokyo¹, The Department of Periodontology, Institute of Science Tokyo²)

DP-54

下顎前歯部の重度骨欠損部位に対して歯周組織再生療法と矯正治療を行った1症例 ○和田 明大,二宮 雅美,湯本 浩通

(徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内治療学分野)

A case of severe intrabony defects in the mandibular anterior teeth treated with periodontal regenerative therapy and orthodontic treatment

OAkihiro Wada, Masami Ninomiya, Hiromichi Yumoto

(Department of Periodontology and Endodontology, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate School)

DP-55

糖尿病を有する広汎型慢性歯周炎患者 Stage IV Grade Cに対して包括的歯周治療を行った一症例 ○西 剛慶¹, 佐藤 博久²

(ティコニーデンタルオフィス¹, 与野駅前ヒロデンタルクリニック²)

A case of comprehensive periodontal treatment for Stage IV Grade C patient with extensive chronic periodontitis with diabetes mellitus

○Takenori Nishi¹, Hirohisa Sato²

(Ticony Dental Office¹, Yonoekimae Hiro Dental Clinic²)

ポスター会場(第2日)

DP-56

広汎型重度慢性歯周炎患者に包括的治療を行い歯周基本治療の重要性を学んだ一症例 ○植原 俊雄¹,山本 やすよ¹,植原 朋子¹,伊藤 公一² (植原歯科¹,日本大学²)

A case report of comprehensive periodontal therapy for a patient with generalized severe chronic periodontitis that learned about the importance of basic periodontal therapy

OToshio Uehara¹, Yasuyo Yamamoto¹, Tomoko Uehara¹, Koichi Ito² (Uehara Dental Clinic¹, Nihon University²)

DP-57

二次性咬合性外傷を伴う広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ,グレードC)に対して、包括的治療を行なった一症例

○岡田 宗大

(医療法人社団 DBH デンタル文京本郷)

A Case Report of Comprehensive Treatment for Generalized Chronic Periodontitis (Stage III, Grade C) with Secondary Occlusal Trauma

OMunehiro Okada

(Dental Bunkyo Hongo)

DP-58

歯根損傷のない歯内歯周病変 Grade 3を伴う広汎型慢性歯周炎 Stage IV Grade C患者に歯周組織再生療法を行なった一症例

○前川 祥吾1, 中村 一寿23.4

(東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野¹, 青葉台なかむら歯科², 斉田歯科 医院³, 東京科学大学大学院医歯学総合研究科生体補綴歯科学分野⁴)

Periodontal Regeneration for Endo-Periodontal Lesion Grade 3 in a Patient with Generalized Periodontitis Stage IV Grade C: Case Report

OShogo Maekawa¹, Kazutoshi Nakamura^{2,3,4}

(Department of Periodontology, Institute of Science Tokyo¹, Aobadai Nakamura Dental Clinic², Saida Dental Clinic³, Department of Advanced Prosthodontics, Institute of Science Tokyo⁴)

DP-59

2型糖尿病を有する広汎型重度慢性歯周炎患者に対して自家歯牙移植を行った5年経過症例 ○寺本 祐二¹, 久保 桐子¹, 佐藤 しおり¹, 葛島 良紀¹, 稲田 信吾², 金子 至³ (寺本歯科医院¹, いなだ歯科クリニック², 金子歯科医院³)

A 5-year-old case of autologous tooth transplantation performed on a patient with pervasive severe chronic periodontitis with type 2 diabetes mellitus

○Yuji Teramoto¹, Kiriko Kubo¹, Shiori Sato¹, Yoshiki Kuzushima¹, Shingo Inada², Itaru Kaneko³

(Teramoto Dental Clinic¹, Inada Dental Clinic², Kaneko Dental Clinic³)

DP-60

患者背景を考慮したStage IV Grade Cへ歯周治療を行った1症例

○熱田 亙¹, 熱田 有加¹, 鈴木 浩之², 富樫 裕一郎³

(ブロッサムデンタルオフィス¹, 医療法人社団大羽会 ソアビル歯科医院<math>², とがし歯科医院³)

A Case of treating periodontitis for Stage IV Grade C considering patient backgrounds

○Wataru Atsuta¹, Yuka Atsuta¹, Hiroyuki Suzuki², Yuichiro Togashi³

(Blossom Dental Office¹, Soar-bld Dental Clinic², Togashi Dental Clinic³)

DP-61

多発性硬化症を有する広汎型重度慢性歯周炎患者に非外科で対応した10年症例

○小野 智弘

(おのデンタルクリニック)

A 10-year case report of non-surgical management of a patient generalized severe chronic periodontitis with and multiple sclerosis

OTomohiro Ono

(Ono Dental Clinic)

DP-62

上顎前歯部の重度歯周組織破壊に対して歯周基本治療を行った25年経過症例

○柴 秀樹¹, 田地 豪², 武田 克浩¹

(広島大学大学院 医系科学研究科 歯髄生物学研究室 1 , 広島大学大学院 医系科学研究科 口腔生物工学研究室 2)

A twenty-five-year case of the initial periodontal treatment for severe periodontal tissue destruction in maxillary anterior teeth

OHideki Shiba¹, Tsuyoshi Taji², Katsuhiro Takeda¹

(Department of Biological Endodontics, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University¹, Department of Oral Biology & Engineering, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University²)

DP-63

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を行った1症例

○志茂 泰教

(しもデンタルクリニック)

A case report of periodontal regenerative therapy for a generalized chronic periodontitis

OYasumichi Shimo

(Shimo Dental Clinic)

DP-64

広汎型重度慢性歯周炎に対してFGF-2製剤と炭酸アパタイトを併用した歯周組織再生療法を行った症例 7年経過

○永野 正司

(医療法人社団愛永会 永野歯科・矯正歯科医院)

A case of periodontal regenerative therapy using FGF-2 and CO3 apatite in combination for extensive severe chronic periodontal disease: 7 years follow-up case

OShoji Nagano

(Nagano Dental Clinic)

DP-65

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周再生療法を行った一症例

○池田 達智12, 谷西 ゆり12, 小谷 未有12, 石井 洋行12

(石井歯科医院1, 鶴見大学歯学部歯周病学講座2)

A case report of periodontal tissue regeneration treatment for generalized chronic periodontitis

○Tatsunori Ikeda^{1,2}, Yuri Taninishi^{1,2}, Miyu Kotani^{1,2}, Hiroyuki Ishii^{1,2}

(Ishii Dental Clinic¹, Department of Periodontology, Tsurumi University School of Dentistry²)

DP-66

広汎型慢性歯周炎ステージⅣグレードCに対して咬合再構成を行った症例

○加部 晶也, 高橋 志乃

(町田メアリー歯科)

A case of occlusal reconstruction for generalized chronic periodontitis stage IV grade C

OAkinari Kabe, Shino Takahashi

(Machida Mary Dental Office)

ポスター会場(第2日)

DP-67

ガミースマイルに対する上顎前歯圧下を伴う非外科的矯正歯科治療:

上顎前歯圧下に伴う歯周組織の変化と留意点

〇宮澤 (e^1, m) 古 (e^3, m) (e^3, m) (e^4, m) (e^4, m) (e^3, m) (e^3, m) (e^3, m) (e^4, m) (e^3, m) $(e^$

(愛知学院大学歯学部歯科矯正学講座¹, 愛知学院大学歯学部小児歯科学講座², 愛知学院 大学歯学部歯周病学講座³, みえき歯科⁴, パレ歯科・矯正歯科⁵)

Non-surgical orthodontic treatment involving maxillary anterior intrusion for gummy smile: Associated periodontal tissue changes and points to consider

OKen Miyazawa¹, Shunsuke Kako², Takeshi Kikuchi³, Akimichi Mieki⁴,

Hiroyasu Kataoka⁵, Hiroyuki Nawa², Akio Mitani³

(Department of Orthodontics, Aichi-Gakuin University¹, Department of Pediatric Dentistry, Aichi-Gakuin University², Department of Periodontology, Aichi-Gakuin University³, Mieki Dental Clinic⁴, Palais Dental Clinic⁵)

DP-68

広汎型慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った5年経過症例

○秋田 吉輝

(秋田歯科)

A case report of periodontal regenerative therapy for generalized chronic periodontitis: 5 years case

OYoshiki Akita

(Akita Dental Clinic)

DP-69

糖尿病患者に外傷性咬合の除去と抗菌療法を併用し歯周組織再生療法を行った1症例

○山脇 勲, 山脇 千晶

(万代歯科医院)

A case of periodontal tissue regeneration therapy combined with removal of traumatic occlusion and antibacterial therapy in a diabetic patient

OIsao Yamawaki, Chiaki Yamawaki

(Mandai Dental Office)

DP-70

慢性歯周炎患者に対しbFGF製剤を使った歯周組織再生療法を行った1症例

○中村 太志, 中島 啓介

(九州歯科大学口腔機能学講座歯周病学分野)

A Case Report of periodontal regeneration therapy with bFGF for Chronic Periodontitis

OTaiji Nakamura, Keisuke Nakashima

(Division of Periodontology, Department of Oral Function, Kyushu Dental University)

DP-71

根分岐部病変を有する広汎型侵襲性歯周炎に対して歯周組織再生療法を行った一症例

○大野-片山 知子

(ツインクル歯科クリニック)

A case of periodontal tissue regenetrative therapy for generalized aggressive periodontitis with furcation involvement

○Tomoko Kayayama-Ono

(Twinkle Dental Clinic)

DP-72

広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ, グレード A) 患者に対して包括的歯周治療を行った一症例 ○河原 健人 1 , 黒柳 隆穂 2 , 大野 友= 2 , 梅村 昌孝 2 , 松井 龍= 2 , 岩村 侑樹 3 , 河原 傳 4

(松田歯科¹, 大須歯科医院², いわむら歯科³, 河原歯科クリニック⁴)

A case of comprehensive periodontal therapy for generalized chronic periodontitis patient (Stage III, Grade A)

OKento Kawahara¹, Takaho Kuroyanagi², Yuzo Ohno², Masataka Umemura², Ryuichi Matsui², Yuki Iwamura³, Yuzuru Kawahara⁴

(Matsuda Dental Clinic¹, Oosu Dental Clinic², Iwamura Dental Clinic³, Kawahara Dental Clinic⁴)

DP-73

広汎型侵襲性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った17年経過症例

○能登原 靖宏12, 滝広 有理1, 吉村 公博1, 河野 智生2

(のとはら歯科医院芦屋診療所¹, こうの歯科²)

A 17-year follow up case of periodontal regeneration therapy for generalized aggressive periodontitis patient

○Yasuhiro Notohara^{1,2}, Yuri Takihiro¹, Kimihiro Yoshimura¹, Tomoo Kono² (Notohara Dental Clinic Ashiya¹, Kono Dental Clinic²)

DP-74

歯列不正を伴う広汎型重度慢性歯周炎患者に対して包括的治療を行った一症例

〇清水 智 P^{1} , 小島 康佑 2 , 鎌田 要 P^{1} , 児玉 利朗 2 , 田村 利之 1

(神奈川歯科大学 歯科保存学講座 高度先進歯周病学分野¹, 神奈川歯科大学 歯科インプラント学講座 顎・口腔インプラント学分野²)

A case report of comprehensive treatment for a patient with generalized severe chronic periodontitis with malocclusion

○Tomoko Shimizu¹, Kosuke Kojima², Yohei Kamata¹, Toshiro Kodama², Toshiyuki Tamura¹

(Kanagawa Dental University, Department of Highly Advanced Periodontology¹, Kanagawa Dental University, Department of Oral and Maxillofacial Implantology²)

DP-75

広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ グレードC)患者に対して包括的歯周治療を行った1症例 ○岩村 侑樹¹,河原 健人²,松井 龍一²,梅村 昌孝³,大野 友三³,黒柳 隆穂² (いわむら歯科¹,大須歯科医院²,医療法人グループ 光風会³)

A case report of comprehensive periodontal therapy for generalized chronic periodontitis patient (Stage ${\rm I\hspace{-.1em}I}$, Grade C)

○Yuki Iwamura¹, Kento Kawahara², Ryuichi Matsui², Masataka Umemura³, Yuzo Ohno³, Takaho Kurovanagi²

(Iwamura Dental Clinic¹, Oosu Dental Clinic², Medical Corporate Group Kofukai³)

DP-76

侵襲性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を行った一症例

○大崎 忠夫¹,景山 正登²,関野 愉³,沼部 幸博³

(大﨑デンタルオフィス¹, 景山歯科医院², 日本歯科大学生命歯学部 歯周病学講座³)

A case of periodontal tissue regeneration therapy performed on patient with aggressive periodontitis

○Tadao Ohsaki¹, Masato Kageyama², Satoshi Sekino³, Yukihiro Numabe³
(Ohsaki Dental Office¹, Kageyama Dental Clinic², Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo³)

ポスター会場(第2日)

DP-77

隣在歯のない上顎大臼歯隣接面Ⅱ度根分岐部病変に対しPseudo-papilla preservation technique を応用した1症例

○佐野 哲也12, 沼部 幸博1

(日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座1, はあとふる歯科医院2)

A case report of application of the pseudo-papilla preservation technique to the II degree furcation lesion on the proximal surface of a maxillary molar without adjacent teeth

OTetsuya Sano^{1,2}, Yukihiro Numabe¹

(Department of Periodontology, Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo¹, Heartful Dental Clinic²)

DP-78

上顎第一小臼歯の分岐部病変にEmdogainを行った18年経過症例

○石原 典子

(グレースデンタルメディカルクリニック)

A case report of using Emdogain® for furcation disease of maxillary first premolar:

A case report with 18-year follow-up

ONoriko Ishihara

(Grace Dental Medical Clinic)

DP-79

歯内歯周病変を有する慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った14年経過症例

○高野 清史

(医療法人ナチュール歯科)

The 14 years progress case that gave periodontal regenerative therapy to patients with chronic periodontitis having end-perio lesions

OKivofumi Takano

(Nature Dental Office)

DP-80

広汎型慢性歯周炎を伴う咬合崩壊症例

○猪狩 寛晶, 津田 扶美子, 蛭田 希美, 油坐 茜, 虻川 未来, 安東 わらび (医療法人社団彩清会 いがり歯科医院)

A Case of Occlusal Collapse Associated with Generalized Chronic Periodontitis

OHiroaki Igari, Fumiko Tsuda, Nozomi Hiruta, Akane Yuza, Miki Abukawa, Warabi Ando

(Igari Dental Office)

DP-81

大うつ病性障害患者に対してリグロス®を用いた歯周組織再生療法を行い,骨欠損が改善した症例 ○鹿山 武海

(行橋グリーン歯科医院)

A case of periodontal tissue regeneration therapy using Regroth® in a patient with major depressive disorder, resulting in improvement of bone defects

OTakemi Shikayama

(Yukuhashi Green Dental Clinic)

DP-82

広汎型中等度慢性歯周炎患者に対しインプラント治療を含めた包括的治療を行った一症例 ○大杉 勇人¹, 芝 多佳彦², 片桐 さやか¹

(東京科学大学大学院医歯学総合研究科口腔生命医科学分野¹, 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野²)

A case of comprehensive treatment including implant therapy for a patient with generalized moderate chronic periodontitis

○Yujin Ohsugi¹, Takahiko Shiba², Sayaka Katagiri¹

(Department of Oral Biology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo¹, Department of Periodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo²)

DP-83

広汎型重度慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を行った一症例

○栗林 拓也

(栗林歯科クリニック)

A case report of periodontal regenerative therapy for generalized severe chronic periodontitis ○Takuya Kuribayashi

(Kuribayashi Dental Clinic)

DP-84

広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードBの患者に対して歯周治療と矯正治療を行い,良好な結果が得られた一症例

○伊東 昌洋¹, 成田 大輔², 岩田 大樹¹, 清水 利博¹, 上原 絹賀¹, 塩見 信行¹ (医療法人塩見会 しおみ歯科クリニック¹. なりた歯科・矯正歯科²)

Favorable results achieved by periodontal treatment and orthodontic treatment for a patient with chronic periodontitis stage III grade B: a case report

○Masahiro Ito¹, Daisuke Narita², Tatsuki Iwata¹, Toshihiro Simizu¹, Kinuka Uehara¹, Nobuyuki Shiomi¹

(Shiomi Dental Clinic¹, Narita Dental & Orthodontics²)

DP-85

広汎型慢性歯周炎 (Stage Ⅲ, Grade C) 患者に対し包括的歯周治療を行った一症例

○東 仁, 尾松 系樹, 皆川 咲佳, 文元 智優, 水谷 翔, 保富 智裕, 大山口 葵, 久野 真由子, 菱田 芳規, 梅田 誠

(大阪歯科大学 歯周病学講座)

Comprehensive periodontal therapy for a patient with generalized chronic periodontitis (Stage III, Grade C)

OHitoshi Azuma, Keiju Omatsu, Emika Minagawa, Chihiro Fumimoto, Sho Mizutani, Tomohiro Hotomi, Aoi Oyamaguchi, Mayuko Kuno, Yoshiki Hishida, Makoto Umeda (Osaka Dental University)

DP-86

筋ジストロフィー症例における在宅歯周基本治療の負担軽減に唾液持続吸引マウスピースが著し く有効であった一例

○小島 佑貴¹, 安藤 和成²

(総合病院国保旭中央病院1. 医療法人社団和歯科医院2)

Continuous saliva suction oral appliance for muscular dystrophy: A Case report

○Yuki Kojima¹, Kazunari Ando²

(Asahi General Hospital¹, Kazu Dental Clinic²)

ポスター会場(第2日)

DP-87 歯冠長延長術で審美性を回復しブリッジの維持を図った症例

○横田 秀一, 沼部 幸博

(日本歯科大学歯周病学講座)

A Case Report on Aesthetic Recovery and Bridge Retention Achieved through Crown Lengthening Procedure

OShuichi Yokota, Yukihiro Numabe

(Nippon Dental University the School of Life Dentistry at Tokyo Department of Periodontology)

ポスター会場②(那覇文化芸術劇場なは一と 4F 大劇場ロビー)

ポスター掲示 8:30~10:00 ポスター展示・閲覧 10:00~16:30 ポスター討論 16:30~17:10 ポスター撤去 17:10~17:40

再掲ベストデンタル ハイジニスト

ベストデンタルハイジニスト賞受賞(第67回秋季学術大会) 再掲

SPT中の口腔内変化から鉄欠乏性貧血の関与が疑われた一症例

○平野 恵実1, 平野 真澄1, 両角 祐子23, 大森 みさき3, 佐藤 聡234

(日本歯科大学新潟病院歯科衛生科¹, 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座², 日本歯科大学新潟病院総合診療科³, 日本歯科大学新潟生命歯学部研究科歯周機能学⁴)

Effects of iron deficiency anemia on the oral cavity during SPT: A case report

OEmi Hirano¹, Masumi Hirano¹, Yuko Morozumi²³, Misaki Oomori³, Soh Sato^{23,4}
(Division of Dental Hygiene, The Nippon Dental University Niigata Hospital¹,
Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata², Comprehensive Dental Care, The Nippon Dental University Niigata Hospital³, Periodontology, Graduate School of Life Dentistry at Niigata, The Nippon Dental University⁴)

學部學與最又多一 SP-01~SP-03

SP-01

歯周病原細菌 Porphyromonas gingivalis の Mfal 線毛における新規微量成分の同定

〇吉村 唯 1 , 内記 良 $-^2$, 三輪 尚慶 23 , 廣畑 誠人 2 , 岩瀬 智彦 2 , 西川 清 2 , 名和 弘幸 3 , 長谷川 義明 2

(愛知学院大学 歯学部 1 , 愛知学院大学 歯学部 微生物学講座 2 , 愛知学院大学 歯学部 小児歯科学講座 3)

Identification of a novel minor component of Mfa1 fimbriae of the periodontal pathogen *Porphyromonas gingivalis*

OYui Yoshimura¹, Yoshikazu Naiki², Naoyoshi Miwa²³, Makoto Hirohata², Tomohiko Iwase², Kiyoshi Nishikawa², Hiroyuki Nawa³, Yoshiaki Hasegawa² (Aichi-Gakuin University School of Dentistry Div Microbiol.², Aichi-Gakuin University School of Dentistry Div Pediatr.³)

SP-02

アルツハイマー型認知症モデル細胞を用いたPg-LPS誘発神経毒性に対するエキノシスチン酸の有用性評価

○中野 百花, 山下 あつき, 山苗 広夢, 東 真帆, 小野 浩重

(山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部薬学科医療安全学分野)

Evaluation of the usefulness of echinocystic acid for Pg-LPS-induced neurotoxicity using Alzheimer's disease model cells

- OMomoka Nakano, Atsuki Yamashita, Hiromu Yamanae, Maho Higashi, Hiroshige Ono (Department of Medical Quality and Safety Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Sanyo-Onoda City University)
- SP-03 アルツハイマー型認知症モデル細胞を用いたPg-LPS誘発神経突起障害に対するカテプシンB阻害剤の有用性評価
 - ○東 真帆,山苗 広夢,山下 あつき,中野 百花,小野 浩重 (山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部薬学科医療安全学分野)

Evaluation of the usefulness of cathepsin B inhibitors for *Pg*-LPS-induced neurite outgrowth damage Alzheimer's disease model cells

OMaho Higashi, Hiromu Yamanae, Atsuki Yamashita, Momoka Nakano, Hiroshige Ono (Department of Medical Quality and Safety Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Sanyo-Onoda City University)

圖閣简色站施刚成又夕一 HP-01~HP-37

HP-01

歯周基本治療と患者の高いモチベーションの向上により炎症の改善がみられた一症例

○小塩 秀美, 島川 由佳, 草野 円香, 山下 良太

(医療法人ペリオ会 山下良太歯科クリニック)

A case of improved inflammation following periodontal basic treatment and a patient's high motivation

○Hidemi Koshio, Yuka Shimakawa, Madoka Kusano, Ryota Yamashita (Yamashita Ryota Dental Clinic)

HP-02

当院の長期メインテナンス患者における歯の喪失率と喪失理由

○西村 恵里,清水 智幸

(東京国際クリニック歯科)

Tooth loss rate and reasons for tooth loss among our long-term maintenance patients

OEri Nishimura, Tomoyuki Shimizu

(Tokyo International Dental Clinic)

HP-03

広汎型慢性歯周炎ステージⅢグレードCの人工透析患者に歯周基本治療で対応して改善した一症例 ○出口 みき

(東歯科医院)

A case report: Improvement of a generalized chronic periodontitis patient (stage III grade C) undergoing hemodialysis through initial periodontal therapy

OMiki Deguchi

(Higashi Dental Clinic)

ポスター会場(第2日)

HP-04

2型糖尿病患者に対しライフステージの変化に応じた歯周治療を行った10年経過症例

○佐藤 未奈子, 土岡 弘明

(土岡歯科医院)

A 10-year follow-up case of periodontal treatment adapted to life stage changes in a patient with type 2 diabetes

OMinako Sato, Hiroaki Tsuchioka

(Tsuchioka Dental Clinic)

HP-05

歯周治療と唾液検査を用いた患者教育により、炎症の改善と定期歯科受診につながった一症例 ○高橋 明里

(朝日大学医科歯科医療センター)

A case of patient education using periodontal treatment and salivary examination, which led to improvement of inflammation and regular dental visits

OAkari Takahashi

(Asahi University Medical and Dental Center)

HP-06

生活習慣を改善し、SPTへ移行した侵襲性歯周炎患者(ステージⅢ グレードC)の一症例 ○鈴木 葵, 吉武 秀, 宮路 彩花, 明石 真利子

(吉武歯科医院)

A case of a patient with aggressive periodontitis (stage III grade C) who transitioned to SPT after lifestyle modification

OAoi Suzuki, Shu Yoshitake, Saika Miyaji, Mariko Akashi (Yoshitake Dental Clinic)

HP-07

歯周病が主訴ではない壮年期の患者に対し、適切な情報提供と歯周治療を行い炎症の改善を認めた一症例

〇有吉 美穂¹, 友田 航輔¹, 石井 真実¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一²¹, 間瀬 慎一郎¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック¹, 総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of periodontal inflammation improvement in a mature stage patient whose main complaint was not periodontal disease after appropriate information and periodontal treatment

○Miho Ariyoshi¹, Kosuke Tomoda¹, Mami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹

(Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-08

重度慢性歯周炎の予後不良歯を保存し初診から10年経過している一症例

○石井 真実¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一²¹, 間瀬 慎一郎¹

(医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック ¹,総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of severe chronic periodontitis patient who had a poor prognosis and had been preserved for 10 years

OMami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Association Koyokiai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²) HP-09

2型糖尿病患者における歯周基本治療の有効性:患者教育を通じたHbA1c 改善の一症例 ○安西 美結¹,石井 真実¹,秋月 達也¹,和泉 雄一²¹,間瀬 慎一郎¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック¹,総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

Efficacy of initial periodontal therapy in patient with type 2 diabetes: A case of HbA1c improvement through patient education

○Miyu Anzai¹, Mami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-10

50年間歯科治療歴のない広汎型慢性歯周炎患者へ非外科的歯周治療を行った一症例

〇伊藤 彩羅¹, 原田 正和², 石井 真実¹, 友田 彩耶¹, 友田 航輔¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一^{3,1}. 間瀬 慎一郎¹

(医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック 1 , 医療法人社団ピュアスマイル原田歯科クリニック 2 , 総合南東北病院オーラルケア・ペリオセンター 3)

A case report of nonsurgical periodontal treatment for a patient with chronic periodontitis without dental treatment for 50 years

OSaira Ito¹, Masakazu Harada², Mami Ishii¹, Aya Tomoda¹, Kosuke Tomoda¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi^{3,1}, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Medical Corporation Pure Smile Harada Dental Clinic², Southern Tohoku General Hospital³)

HP-11

セメント質肥厚に対して担当医と連携し包括的な歯周治療を行った一症例

〇森田 朱莉¹, 秋月 達也¹, 友田 彩耶¹, 和泉 雄一²¹, 間瀬 慎一郎¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック¹, 総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of comprehensive periodontal treatment for cementum thickening in collaboration with the treating physician

OShuri Morita¹, Tatsuya Akizuki¹, Aya Tomoda¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-12

禁煙指導を行い歯周基本治療のみで炎症の改善を認めた一症例

〇可兒 彩華¹, 丸 晴香¹, 石井 真実¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一²¹, 間瀬 慎一郎¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリック¹, 総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of improvement of periodontal inflammation with only initial periodontal therapy and smoking cessation guidance

○Ayaka Kani¹, Haruka Maru¹, Mami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹

(Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

ポスター会場(第2日)

HP-13 ラポール形成と再生療法により、歯周状態が改善した広汎型慢性歯周炎の一例

〇市原 麻優美 1 , 小越 友季 1 , 石井 真美 1 , 秋月 達也 1 , 和泉 雄 $-^{21}$, 間瀬 慎一郎 1 (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック 1 , 総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンタ $-^2$)

A case of generalized chronic periodontitis improved by rapport formation and regenerative therapy

○Mayumi Ichihara¹, Yuki Ogoshi¹, Mami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹

(Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-14 適切な情報提供を行い、歯周基本治療によって改善した広汎型慢性歯周炎の一症例

○石井 柚衣¹, 間瀬 慎一郎¹, 石井 真実¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一²¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック¹, 総合南東北病院 オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of generalized chronic periodontitis that improved with appropriate information and initial periodontal therapy

OYui Ishii¹, Shinichiro Mase¹, Mami Ishii¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi^{2,1} (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-15 病的歯牙移動を認める広汎型慢性歯周炎患者に対し歯周基本治療により改善を認めた6年経過症例

○友田 彩耶¹、秋月 達也¹、和泉 雄一²¹、間瀬 慎一郎¹

(医療法人社団幸陽会 間瀬デンタルクリニック 1 , 総合南東北病院オーラルケア・ペリオセンター 2)

A 6-year follow-up case of patient with chronic periodontitis with pathologic tooth migration who improved by initial periodontal therapy

OAya Tomoda¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi^{2,1}, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-16 患者に寄り添い歯周治療を行い、SPTに移行した広汎型侵襲性歯周炎の一例

〇高倉 緑海¹、小越 友季¹、石井 真実¹、和泉 雄一²¹、秋月 達也¹、間瀬 慎一郎¹ (医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック¹、総合南東北病院オーラルケア・ペリオセンター²)

A case of generalized aggressive periodontitis patient with SPT after appropriate periodontal treatment

○Miuna Takakura¹, Yuki Ogoshi¹, Mami Ishii¹, Yuichi Izumi²¹, Tatsuya Akizuki¹, Shinichiro Mase¹

(Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

=

HP-17 主訴が歯周病ではない患者に対し、正しい情報提供を行い歯周治療を完遂し良好な結果が得られた一症例

○峯元 裕未¹, 秋月 達也¹, 和泉 雄一²¹, 間瀬 慎一郎¹

(医療法人社団幸陽会間瀬デンタルクリニック 1 , 総合南東北病院 オーラル・ペリオセンタ 2)

A case in which the chief complaint was not periodontal disease, but good results were obtained after providing the correct information

○Yumi Minemoto¹, Tatsuya Akizuki¹, Yuichi Izumi²¹, Shinichiro Mase¹ (Medical Corporation Koyokai Mase Dental Clinic¹, Southern Tohoku General Hospital²)

HP-18 上皮下結合組織移植により歯肉退縮を改善した20年経過症例

○安藤 憲子,安藤 和成

(医療法人社団和歯科医院)

Case report of subepittelial connective tissue graft for gingival recession: 20 years case

ONoriko Ando, Kazunari Ando

(Kazu Dental Clinic)

HP-19 顔面神経麻痺と高血圧症を伴う広汎型重度慢性歯周炎の症例

○沼田 綾子

(示野歯科医院)

Case of extensive severe periodotitis with facial nerve palsy and hypertension

OAvako Numata

(Shimeno Dental Clinic)

HP-20 禁煙指導が奏功した広汎型重度慢性歯周炎患者の1症例

○及川 莉歩1, 中澤 正絵2, 鈴木 千枝子1

(医療法人潤心会~お口からのカラダ健康クリニック~神の前歯科医院1,グロースサポート2)

A case of patient with severe periodontal disease who was successfully treated with smoking cessation guidance

ORiho Oikawa¹, Masae Nakazawa², Chieko Suzuki¹

(Junsinkai Medical Co. Kaminomae Dental Clinic¹, Growth Support²)

HP-21 口腔衛生指導にマイクロスコープを併用し、プラークコントールの改善に繋がった広汎型慢性歯 周炎の一症例

○柴田 遥香, 竹之内 優花, 竹之内 大助

(たけのうち歯科クリニック)

A case of generalized chronic periodontitis treated with a microscope for oral hygiene instruction

OHaruka Shibata, Yuka Takenouchi, Daisuke Takenouchi (Takenouchi Dental Clinic)

ポスター会場(第2日)

HP-22 掌蹠膿疱症を有する中等度慢性歯周炎患者 (Stage II Grade A) に対し歯周基本治療を行うことで、 歯周組織と手足の症状が改善した一症例

> ○町田 あやめ¹, 今村 健太郎²³, 勢島 典², 御園 瞳¹, 小林 理紗¹, 齋藤 淳²³ (東京歯科大学水道橋病院歯科衛生士部¹, 東京歯科大学歯周病学講座², 東京歯科大学口 腔科学研究センター³)

Improvement in periodontal condition and palmoplantar symptoms following initial periodontal therapy in a patient with A periodontitis and palmoplantar pustulosis: A case report

OAyame Machida¹, Kentaro Imamura²³, Fumi Seshima², Hitomi Misono¹,

Risa Kobayashi¹, Atsushi Saito^{2,3}

(Section of Dental Hygiene, Suidobashi Hospital, Tokyo Dental College¹, Department of Periodontology, Tokyo Dental College², Oral Health Science Center, Tokyo Dental College³)

HP-23 2型糖尿病を併存した歯科恐怖症を伴う重度歯周炎患者の12年間の臨床経過

○中澤 正絵¹, 清野 浩昭¹, 角川 智子², 三辺 正人³

(富谷中央病院 歯科¹, 富谷中央病院 内科², 文教通り歯科クリニック³)

12-year clinical course of patient with severe periodontal disease, type 2 diabetes mellitus, and dental phobia

OMasae Nakazawa¹, Hiroaki Seino¹, Tomoko Kakugawa², Masato Minabe³ (Tomiya Central Hospital Department of Dentistry¹, Tomiya Central Hospital Department of Diabetes Medicine², Bunkyodori Dental Clinic³)

HP-24 歯周基本治療で改善した広汎型中等度慢性歯周炎の一症例

○坪野 桃佳

(あおの歯科診療所)

A case report of moderate chronic periodontitis inproved by initial therapy

OMomoka Tsubono

(Aono Dental Clinic)

HP-25 歯周補綴を用いた包括的治療を行い10年経過した一症例

○熊谷 花奈, 玉木 理一郎

(玉木歯科医院)

A Case of Comprehensive Treatment Using Periodontal Prosthetics: 10-Year Clinical Follow-Up

OKana Kumagai, Riichiro Tamaki

(Tamaki Dental Clinic)

HP-26 歯周病関連菌検査が歯周治療の成果につながった一症例

○柿本 薫, 麻生 幸男

(麻生歯科クリニック)

A Case Study of Periodontal Disease-Related Bacteria Testing Leading to Periodontal

Treatment Outcomes

○Kaoru Kakimoto, Yukio Aso

(Aso Dental Clinic)

HP-27 脊髄損傷による下半身麻痺を有する広汎性重度慢性歯周炎患者の10年の経過と課題

○原 優花, 宍戸 敦子, 西條 恵美子, 佐々木 章子, 佐々木 金也 (いずみ中山歯科)

A 10-year report and challenges of patients with pervasive severe chronic periodontitis with paralysis of the lower body due to spinal cord injury

OYuka Hara, Atsuko Shishido, Emiko Saijo, Akiko Sasaki, Kinya Sasaki (Izuminakayama Dental Office)

HP-28 セルフケアの意識が低かった患者に歯科衛生士として介入した一症例

○刈屋 友理子, 刈屋 友彰

(医療法人社団 博三会 エスポワール歯科)

A Case Study on Intervention for a Patient with Low Self-Care Awareness as a Dental Hygienist

OYuriko Kariya, Tomoaki Kariya

(Hakusankai Medical Corporation Espoir Dental Clinic)

HP-29 9年の治療を経て良好な経過を得ている重度慢性歯周炎患者の一症例

○本多 陽代,池田 康男

(医療法人社団 ROOT 池田歯科医院)

A case of severe chronic periodontitis patient with favorable outcomes after 9 years of treatment

OAkivo Honda. Yasuo Ikeda

(Medical Corporation Association ROOT Ikeda Dental Clinic)

HP-30 歯科治療に苦手意識を持つ患者に対し歯周基本治療を行い歯周組織が改善した一症例

○渡邉 珠里,池田 康男

(医療法人社団 ROOT 池田歯科医院)

A case of improved periodontal tissue by initial periodontal therapy for a patient with a dental phobia

OJuri Watanabe, Yasuo Ikeda

(Medical Corporation Association ROOT Ikeda Dental Clinic)

HP-31 モチベーションの継続により歯周組織の長期的安定が得られた一症例

○佐藤 晴佳,池田 康男

(医療法人社団 ROOT 池田歯科医院)

A case of long-term periodontal stability achieved through sustained motivation

OHaruka Sato, Yasuo Ikeda

(Medical Corporation Association ROOT Ikeda Dental Clinic)

HP-32 歯周治療が普及していないベトナムの歯科医院における163症例の歯周治療実績

〇小園 知佳, Nguyen Thi Thanh Hien, Nguyen ngoc Tân, Nguyen Huynh Mai,

Hà Trung Hau, Le Thi Linh, Nguyen La Tri Dung

(ニッセイデンタルクリニック)

Periodontal Treatment Outcomes of 163 Cases in a Vietnamese Dental Clinic Where Periodontal Therapy is Not Widely Practiced

Ochika Kozono, Nguyen Thi Thanh Hien, Nguyen ngoc Tân, Nguyen Huynh Mai,

Hà Trung Hau, Le Thi Linh, Nguyen La Tri Dung

(Nissei Dental Clinic)

ポスター会場・展示会場(第2日)

HP-33 歯周基本治療によって口腔内意識の向上がみられた広汎型重度慢性歯周炎の一例

○尾崎 みのり

(あおの歯科診療所)

A case report of severe chronic periodontitis maintained by increased oral care motivation through initial periodontal treatment

OMinori Ozaki

(Aono Dental Clinic)

HP-34 非外科処置で改善した重度慢性歯周炎の一症例

○宮内 梨華, 南崎 信樹

(南崎歯科医院)

A case of severe chronic periodontitis improved by non-surgical treatment

ORika Miyauchi, Nobuki Minamizaki

(Minamizaki Dental Clinic)

HP-35 ミノサイクリンの局所投与を併用した SRP を行った広汎型重度侵襲性歯周炎患者の SPT 9年経過 症例

> ○草場 裕美, 定村 惠, 岩坂 美宥, 黒田 彩華, 土橋 佑基, 中村 恵子, 古賀 千尋, 金子 高士

(福岡歯科大学医科歯科総合病院)

Nine-years SPT case of generalized severe aggressive periodontitis treated with SRP and adjunctive minocycline pocket administration

OHiromi Kusaba, Megumi Sadamura, Miyu Iwasaka, Ayaka Kuroda, Yuki Tsuchihashi, Keiko Nakamura, Chihiro Koga, Takashi Kaneko

(Fukuoka Dental College Medical & Dental Hospital)

HP-36 基本治療中にデジタルデバイスを用いてコンプライアンスの構築に配慮した一症例

○凝重 歩美

(福岡天神ささだ歯科)

A case report of successfully building a good compliance during initial therapy by using digital devices

OAyumi Korishige

(Fukuoka Tenjin Sasada Dental Clinic)

HP-37 SPT中に発症したセメント質剥離の一症例

○中村 絵里加¹, 長谷川 桃¹, 佐野 彩栞¹, 山田 智子¹², 西田 香¹, 西田 哲也¹² (アーク歯科クリニック番町オフィス¹, 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座²)

A case report of the treatment with cemental tears in SPT

○Erika Nakamura¹, Momo Hasegawa¹, Sayaka Sano¹, Tomoko Yamada¹², Kaori Nishida¹, Tetsuya Nishida¹²

(Ark Dental Clinic Bancho Office¹, Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry²)

展示会場①(那覇文化芸術劇場なは一と 1~3F ホワイエ) 展示会場②(那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小スタジオ)

倉間周景(8:30~17:00)

稳则围鎖 1

骨免疫学とストローマ生体制御

東京大学大学院医学系研究科免疫学

高柳 広 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

岩田 隆紀 先生

2025年5月23日(金)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

14:00~15:00



高柳 広 先生

1984年3月 筑波大学付属駒場高校 卒業

1990年 3 月 東京大学医学部医学科 卒業

1990年7月~12月 東京大学付属病院 整形外科

1991年1月~6月 東京都老人医療センター 麻酔科

1991年7月~1994年1月 東芝病院 整形外科, 都立台東病院 整形外科, 都立豊島病院 整形外科

1995年2月~1996年6月 東京都老人医療センター 整形外科・老人研兼務研究員

1996年7月~1997年3月 東京大学付属病院 整形外科 医員

2001年3月 東京大学大学院 医学系研究科 博士課程 修了, 医学博士

2001年4月~6月 日本学術振興会 特別研究員 PD

2001年6月~2003年9月 東京大学大学院医学系研究科免疫学 助手

2001年12月~2007年3月 科学技術振興事業団 さきがけ研究21 (PRESTO,

SORST)

2003年10月~2005年3月 東京医科歯科大学大学院 分子細胞機能学 特任教授

2005年 4 月~2012年 4 月 東京医科歯科大学大学院 分子情報伝達学 教授

2009年10月~2015年3月 科学技術振興機構 ERATO 高柳オステオネットワーク プロジェクト研究総括

2012年5月~現在 東京大学大学院医学系研究科 病因:病理学専攻 免疫学 教授

骨免疫学とストローマ生体制御

東京大学大学院医学系研究科免疫学 高柳 広

骨は、運動を可能とし歯を支える骨格系の一部であるだけでなく、造血幹細胞を維持し必要に応じて末梢に動員する重要な免疫器官でもある。骨と免疫は機能的には大きく異なるが、制御機構は共通性が高く、種々の相互作用を有する。

骨と免疫の相互作用が病態の中心となる代表的な疾患は、炎症により骨が破壊される関節リウマチと歯周病である。関節リウマチにおいては、病的なT細胞によるRANKL誘導と破骨細胞による骨吸収の活性化といった病態理解が進む中で、TNF、IL-6、RANKLを標的とした抗体医薬が臨床応用され、さらに多くの分子が創薬標的となり開発が進んでいる。

歯周病における骨破壊のメカニズムについても、関節リウマチと同様に病的T細胞とRANKLの関与が明らかになってきたが、細菌感染が引き金になるという点で免疫系の活性化には必然性がある。炎症性骨破壊の起源が、「歯を脱落させ感染を収束させる」という生体防御機構の一貫であることを示す知見をえたのでこの説について紹介する。また、歯周病におけるRANKL 発現細胞やRANKL誘導に関わる分子機構について述べる。

進化上、哺乳類が陸棲となる時期に重力に抗しカルシウムを貯蔵する骨格系が発達し、それと同時に陸上の複雑な微生物に対応するために免疫系が発達したと考えられる。近年では、骨による免疫細胞や造血の制御についての研究が進み、骨と免疫系の双方向性の連関の解明が進展している。ここでは、骨膜の癌浸潤における役割など、ストローマ免疫学に関わる最新の話題にも触れつつ骨免疫学の歴史と現状を概説し、今後の骨破壊性疾患の応用への展望を述べる。

References.

- (1) Tsukasaki and Takayanagi, Nat Rev Immunol 19:626-642 (2019)
- (2) Tsukasaki et al. Nat Commun. 9:701 (2018)
- (3) Ando et al. *Int J Oral Sci.* 16:18 (2024)
- (4) Nakamura et al. Nature 634:474-481 (2024)

特別聞演2

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

東京科学大学 総合研究院 高等研究府 卓越研究部門 細胞情報学研究室

一條 秀憲 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)

吉成 伸夫 先生

2025年5月23日(金)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

15:10~16:10



一條 秀憲 先生

1985年3月 東京医科歯科大学 歯学部 卒業

1990年3月 同 大学院歯学研究科博士課程修了 歯学博士

1990年 4 月 Ludwig 癌研究所 Uppsala, Sweden 留学

1992年 4 月 東京医科歯科大学・歯学部・口腔病理学講座・助手

1995年 4 月 (財) 癌研究会·癌研究所·生化学部·研究員

1998年 2 月 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・分子情報伝達学分野・ 教授

2002年9月 東京大学・大学院薬学系研究科・細胞情報学教室・教授

2018年4月 同 ·大学院薬学系研究科·研究科長/学部長(~2020年3月)

2024年4月 東京医科歯科大学・高等研究院・細胞情報学研究室・特別栄誉教授

2024年10月 東京科学大学・総合研究院・高等研究府・細胞情報学研究室・特別

栄誉教授

現在に至る

学会役員等

日本生化学会(会長), 日本分子生物学会(大会年会長)

受賞歴

2019年度 紫綬褒章 (秋期)

2020年度 武田医学賞

2021年度 日本学士院賞

細胞がストレスを感じる仕組みと疾患

東京科学大学 総合研究院 高等研究府 卓越研究部門 細胞情報学研究室 一條 秀憲

ストレス応答は生体が持つ最も基本的な生命現象のひとつであり、その破綻は、がん、神経変性疾患、代謝性疾患などの多様な疾患の発症要因となります。私は、1997年に様々な物理化学的ストレスに応答するタンパク質リン酸化酵素としてASK1を発見して以来、生化学ならびに分子生物学を駆使したASKファミリーの機能解析を通じ、一貫してストレスシグナルの生理と病理について研究を続けてきました。本講演では、ストレスの感知メカニズムを中心に、酸化ストレスや浸透圧ストレスに対する応答機構や細胞競合の新しいメカニズムの解明を通じて、ストレス応答研究の一端をご紹介できればと思います。

特別聞演3

Microsurgery as a Solution to Predictably Reconstruct Peri-implant Hard and Soft Tissues due to the Diseases: Current Obstacles and Opportunities

Division of Periodontology, The Ohio State University

Prof. Hsun-Liang Chan

座長 東京歯科大学 歯周病学講座

齋藤 淳 先生

2025年5月24日(土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

12:30~13:30



Prof. Hsun-Liang Chan

Dr. Chan is currently the Chair and Professor at the Ohio State University (OSU) Division of Periodontology. He is also the president of the Midwest Society of Periodontology (MSP). He finished periodontal specialty training with a prestigious award, Sigurd P. Ramfjord Award for Excellence in Graduate Periodontics, at the University of Michigan in 2011. He is also the co-founder of the Periodontal, Implant and Microsurgery Academy (PiMA). As a clinician scientist, he leads the Dental Ultrasound Research Team, focusing on studying high-frequency ultrasound imaging for diagnosing periodontal and peri-implant diseases and understanding oral wound healing. His work has been supported by the National Institutes of Health (NIH) awards and other foundations/institutes, etc.

Microsurgery as a Solution to Predictably Reconstruct Peri-implant Hard and Soft Tissues due to the Diseases: Current Obstacles and Opportunities

Division of Periodontology, The Ohio State University Hsun-Liang Chan

Peri-implant diseases are emerging and tenacious complications. The etiology is unclear with unpredictable treatment outcomes. Millions of patients with dental implants are haunted and threatened by these diseases. Through clinical practices and experiences with the operating microscope, we have this unique opportunity to evaluate the etiologic factors and perform precise tissue management under high magnification, co-axial illumination, and with microinstruments. The microsurgical treatment protocol developed by the Periodontal and Implant Microsurgery Academy (PiMA) led by Drs. Chan and Velasquez has resulted in favorable preliminary outcomes. This presentation will start with understanding the current challenges of treating peri-implantitis with reconstructive means. Technological advantages of the operating microscope facilitate conservation of microvasculature, efficient implant surface decontamination, and biomaterial stability. These might have contributed to effective and predictable reconstructive outcomes. Preliminary clinical research data performed at the Ohio State University (OSU) will be presented and discussed, including the early wound healing of these reconstructive procedures evaluated by non-invasive and point-of-care dental ultrasound imaging technology. This useful method was pioneered by a research group led by Drs. Chan and Kripfgans in 2016. Ultrasound is useful in understanding the bony defect topography, and soft tissue dimensions and quality preoperatively. Quantitative tissue perfusion analysis from ultrasound could shed light on understanding of reconstructive wound healing of treated implants. This presentation will cover fundamentals about the use of operating microscope for managing peri-implant diseases and up-to-date findings from ultrasound research on peri-implant diseases. Current treatment strategies, including instruments of choice to decontaminate implant surfaces, whether a submerged or non-submerged approach should be adapted, and the wound closure protocol will also be presented.

窃即聞演马

「我々の臨床を振り返って」~Longevityを求めて~

JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 主宰アメリカ歯周病学会名誉会員

小野 善弘 先生

座長 日本歯科大学 生命歯学部歯周病学講座

沼部 幸博 先生

2025年5月24日(土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

13:40~14:40



小野 善弘 先生

1972年 九州歯科大学卒業・大阪大学歯学部歯科補綴学第二講座入局

1981年 オレゴン州立大学英語科留学

1982年 The Institute for Advanced Dental Studies (ボストン) 入学

Dr.G.Kramer, Dr.M.Nevins に師事

1984年 O-N Dental Clinic (現 医療法人貴和会歯科診療所) 開業

1987年 JIADS (The Japan Institute for Advanced Dental Studies) 開設

1992年 千里ペリオインプラントセンター開業

1998年 銀座ペリオインプラントセンター開業, 東京JIADS開設

【所属学会】

日本臨床歯周病学会会員(1984-2005), 副会長(2003-2005) 日本歯周病学会会員(1986-2012), 評議員(2004-2010) アメリカ歯周病学会会員(1984-現在)名誉会員 アメリカ歯周病学会歯周形成外科学会会員(1995-現在)終身会員 東京医科歯科大学歯学部非常勤講師(2004-2005) 大阪大学歯学部非常勤講師(1996-1997) 東京歯科大学非常勤講師(2011-2012)

「我々の臨床を振り返って」〜Longevityを求めて〜

JIADS(The Japan Institute for Advanced Dental Studies)主宰 アメリカ歯周病学会名誉会員 小野 善弘

歯科医師の使命は患者の生涯にわたる歯列の確保である。治療結果が問題なく長期に維持されること、すなわち「Longevity」が最も大切なことである。私は歯科医師になって10年ほどして立った時点で自分の臨床ではそれを達成できなかった反省から一念発起して渡米し、そこでDr.G.KramerやDr.M.Nevinsに出会い、「Longevity」を達成するための歯周治療を基本とした総合治療のコンセプト、知識およびそのテクニックを教えていただいた。帰国後、阪大で16年間歯科補綴学を専門にしていた中村公雄先生と共同開業した。その後、矯正専門医の前田早智子先生も参加し、また我々の診療所の跡継ぎの松井徳雄、佐々木猛、水野秀治先生なども加わって、お互いの専門を活かしながら、Interdisciplinary therapyを実践してきた。本講演では長期症例を供覧しながらその概略をご説明させて頂きたい。

歯周病によって破壊された口腔内は、不良補綴装置、歯牙欠損、歯列不正など多くの問題が存在するためプラークの停滞箇所が多く、ただ単に歯周治療のみや局所的な対応のみでは治療後の歯列の安定は得られにくい。そのため、長期的な観点に立って歯周治療はもとより矯正治療、歯内療法、インプラント治療などを有効に利用しながら一口腔一単位として治療を進めていくべきである。さらには「Longevity」達成のために治療後に患者の口腔内が患者自身による清掃しやすく(Cleansability)、我々術者からはメインテナンスしやすい(Maintenability)環境を獲得し、かつ咬合の安定を図る必要があり、メインテナンスに移行できる望ましい条件が獲得できたかどうかにより、メインテナンスの仕方も違ってくる。一般的に患者によるプラークコントロールは難しい環境である場合が多い。さらに患者により歯周組織の症状、時期や部位により病態が違うので、それらに対応するためには治療目的と治療のゴールを明確にした上で、治療術式の選択を行う必要がある。我々の20年~30年の長期症例から言えることは、歯周治療の観点からは「浅い歯肉溝」、「骨の平坦化」および「十分な付着歯肉の獲得」の3つの条件を獲得することが大切であると思われる。その上で咬合の安定を図ることが、「Longevity」を可能にすると考えられる。これまで深い歯周ポケットに対する対応についてはいろいろ議論がされてきたが、骨外科処置を伴う部分層弁によるApically Positioned Flap法を用いた「浅い歯肉溝」と同時に「付着歯肉を獲得」する方法を提示し、その効果と長期の結果を提示したいと思う。また「骨の平坦化」は垂直的骨欠損が3mm未満の場合は切除療法で対処し、3mm以上であればまず再生療法を採用し、その後切除療法にて残存する垂直的骨欠損に対する骨外科処置を行うことを推奨する。

私自身、34才の時にDr.KramerやDr.Nevinsに出会うまでは、歯周治療や総合治療の意味や術式など何も知らなかった。誰でも最初からすべて知っていることはないと思う。知るための努力や教えてくれることに感謝し、素晴らしいMentor(生涯における師匠)を持つことを推奨する。自分がアメリカで習ったことを多くの歯科医に伝え、より多くの患者がその恩恵に預かるようにとの思いで1987年にJIADSを設立し、多くの歯科医師や歯科衛生士に受講していただいた。出身学校も年齢も違った人たちが研修所で出会い、互いに研修を通じて生涯の友となっている人も多い。また受講後に歯科医として生きがいを感じるようになったと言ってくれる受講生もおられる。本講演では、私の50年にわたる歯科医師人生から経験したことを基に私の思いをも併せて伝えたいと思う。



少少就罗宁丛 7

口腔科学のフロンティア

骨破壊を引き起こす多細胞連関

昭和医科大学歯学部 口腔生化学講座

塚崎 雅之 先生

歯周炎駆動型骨記憶免疫から紐解く炎症性腸疾患の本態 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学

北本 祥 先生

口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野

片桐 さやか 先生

歯周病研究から全身臓器の老化研究と創薬へ

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター

前川 知樹 先生

座長 北海道医療大学歯学部 口腔機能修復·再建学系歯周歯内治療学分野 長澤 敏行 先生

2025年5月23日(金)

第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

14:00~15:30



塚崎 雅之 先生

2007年3月 慶應義塾高等学校 卒業

2013年3月 昭和大学歯学部 卒業,同附属病院で1年間の臨床研修

2015年 4 月 日本学術振興会 特別研究員 (DC1)

2018年3月 東京大学大学院医学系研究科 修了(医学博士)

2018年 4 月 日本学術振興会 特別研究員 (PD)

2020年12月 東京大学大学院医学系研究科 免疫学 特任助教

2021年10月 革新的先端研究開発支援事業 AMED-Prime 研究代表

2024年 4 月 東京大学大学院医学系研究科 骨免疫学寄附講座 特任准教授

2024年10月 昭和大学歯学部口腔生化学講座 教授

骨破壊を引き起こす多細胞連関

昭和医科大学歯学部 口腔生化学講座 塚崎 雅之

歯周病は、口腔細菌に対する免疫応答に起因する炎症性疾患であり、破骨細胞による歯の支持骨破壊を特徴とする。我々は、歯周病(Nature Com 2018, IJOS 2024)、関節リウマチ(Nature Immunology 2023)、口腔がん(Nature 2024)などの疾患を対象に、骨破壊を引き起こす多細胞連関とその分子メカニズムを探索してきた。ここでは近年の我々の骨生物学研究から得られた、骨破壊メカニズムの最前線を紹介する。

参考文献

- 1. Nakamura, Tsukasaki* (責任著者) et al., Nature, 2024
- 2. Yan, Tsukasaki et al. Nature Immunology 2022
- 3. Tsukasaki et al. Nature Communications 2022
- 4. Tsukasaki et al. Nature Metabolism 2020
- 5. Tsukasaki et al. Nature Rev Immunol 2019
- 6. Tsukasaki et al. Nature Communications 2018
- 7. 歯学生・歯科医療従事者のための骨免疫学、塚崎 雅之. 2021



北本 祥 先生

2012年 鹿児島大学 医歯学総合研究科 人体がん病理学,博士(医)取得

2012年 北海道大学 遺伝子病制御研究所 分子腫瘍学(博士研究員)

2014年 ミシガン大学 消化器内科(Research Fellow/ Investigator)

2022年 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学 (特任准教授)

現在に至る

歯周炎駆動型骨記憶免疫から紐解く炎症性腸疾患の本態

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫微生物学¹ ミシガン大学 消化器内科学² 同大 病理学³ 北本 祥¹. Yeii Kim². 鎌田 信彦^{1,2,3}

炎症性腸疾患(Inflammatory Bowel Diseases; IBD)は腸管の慢性炎症を特徴とする原因不明の難治性の腸疾患であり、病態形成メカニズムの解明とその治療法の確立が急務となっている。近年、我々はこれまで相関関係でしか語られてこなかったIBDにおける口腔疾患(歯周炎)と腸管疾患(腸炎)における増悪関係が、ある種の口腔免疫細胞や口腔細菌が介在する複雑な口腸臓器連関に基づく因果関係として説明できることを世界に先駆けて明らかにした。一方、炎症性腸疾患の本態である炎症の慢性化に如何に口腸連関が関与するのかについては依然として不明である。そこで我々は、口腸臓器連関をさらに俯瞰的に捉え実験を重ねた結果、以下の結果を得た。

- 1) 歯周炎は獲得免疫非依存性記憶(自然免疫記憶)という形で骨髄造血系に炎症記憶を刻み、歯周炎から回復後も異所粘膜炎症(腸炎)の増悪に寄与する。
- 2) 歯周炎により教育(訓練)された骨髄由来自然免疫細胞は大腸粘膜で過剰活性化し、腸炎の増悪に関与する。
- 3) 歯周炎により誘導された自然免疫記憶の大腸粘膜での想起には、ある特定の細菌の腸管定着が必要である。

本研究成果は、歯周炎が骨髄造血系に炎症惹起性の自然免疫記憶(訓練免疫:Trained immunity)を刻み、たとえ歯周炎自体が回復した後でさえ、ある種の腸管微生物条件が満たされることで再び腸炎の増悪が起こりうることを示している。つまり、炎症性腸疾患の本態である慢性化メカニズムの一端を口骨腸の臓器連関が担う可能性を示唆しており、本知見は今後のIBDの診断治療法の開発に新たな一石を投じる重要な成果であるといえる。



片桐 さやか 先生

2003年 東京医科歯科大学歯学部 卒業

2003年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 臨床研修歯科医

2008年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 修了

2008年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員

2011年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 助教

2012年 Ioslin Diabetes Center (米国) 博士研究員

2014年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 助教

2020年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 歯周病外来 講師

2021年 東京医科歯科大学病院 歯周病科 准教授

2024年 東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野 教授

日本歯周病学会 専門医, 指導医

口腔内細菌叢破綻による生涯の代謝異常の病態解明

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命医科学分野 片桐 さやか

私たちの研究を含め、糖尿病をはじめとした、口腔と全身が関連していることが多数報告されています。 口腔という臓器はとてもユニークで、歯が口腔上皮から頭を出しており、自己と外部環境を隔てる上皮バリ アの連続性が断裂しています。自己と外部環境が繋がっているにも関わらず、全身の恒常性が破綻しないの は、口腔の様々な細菌が精巧なバランスを保って共生しているからです。そのため、この口腔内細菌叢のバ ランスが崩れた、「口腔内dvsbiosis」が起こることは、上皮バリアの破綻を意味します。口腔内dvsbiosisに よる上皮バリアの破綻は、全身の恒常性の破綻を引き起こします。それによって、糖尿病や肥満のような代 謝疾患の進展・増悪に影響することや脳機能や出産に影響することが多数報告されています。しかしながら、 口腔と全身が関連しているという報告はあるものの、多くは疫学研究であり、口腔と全身のクロストークの 分子的基盤は確立できておらず、口腔内dvsbiosisが疾患を引き起こすというエビデンスとしては不十分でし た。そこで、全世代への新たな代謝異常予防戦略の確立のために、口腔を一つの臓器としてとらえ、エネル ギー代謝に重要な臓器に注目します。高齢者にはサルコペニア肥満の予防、脳機能を含む、行動・運動機能 異常の予防、中高年者には糖・脂質代謝異常、胎児から若年者には代謝異常に関わる発育不全の予防を目指 します。

本シンポジウムでは、歯周病と糖・脂質代謝異常、非アルコール性脂肪性肝疾患、骨格筋での代謝異常、肥 満への影響などについての私どもの研究結果について報告します。加えて、これまでにヒトを対象とした疫 学研究,モデル動物の研究から,口腔システム不全が脳機能の低下を引き起こすことが示されておりますが, 私たちは、口腔-腸-脳連関に着目し、結紮誘導歯周炎モデルマウスを用いて、歯周病が脳機能に及ぼす影響を、 分子・細胞・神経回路・行動の多階層で解析し、口腔内細菌叢の破綻が脳機能に影響するメカニズムを明ら かにしつつあります。また、妊娠中に口腔内から Porphyromonas gingivalis (Pg) が検出された妊婦では切 追早産や早産のリスクが上昇すること、また、Pgを投与した妊娠マウスから産まれた仔は小さく生まれるこ とを報告していますが、母マウスは体重増加を示し、小さく生まれた仔は、成長後に耐糖能異常・インスリ ン抵抗性を認め、特に高脂肪負荷での飼育では肝臓では遺伝子発現パターンが大きく異なり、糖新生に関連 する遺伝子の発現上昇を認めています。

臓器別および全世代をターゲットとした臨床および基礎研究の両面のエビデンスを構築し、新たな代謝異 常の予防戦略の策定につながる研究を目指しています。



前川 知樹 先生

2006年 新潟大学歯学部卒業

2011年 新潟大学大学院歯周診断·再建学分野 博士課程修了

2012年 米国ペンシルベニア大学 ポスドク研究員

2013年 日本学術振興会 海外特別研究員

2015年 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 助教 2019年 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 准教授

2019年~ 米国ペンシルベニア大学 Adjunct Research Professor

2019年~ 新潟大学高度口腔機能教育研究センター 研究教授

主な受賞歴

全米医学アカデミーCatalyst Award (2021), 文部科学大臣表彰 若手科学者賞 (2020), 日本歯周病学会学術賞 (2020), IADR S. Socransky Young Investigator Award (2018), 岩垂育英会賞 (2017), 日本歯周病学会奨励賞 (2016)

歯周病研究から全身臓器の老化研究と創薬へ

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター 前川 知樹

歯周病による骨欠損に対して多くの骨再生療法が開発され、実臨床にて使用されています。しかしながら、老齢患者では期待されたほどの骨再生が得られなかった経験が先生方にはあるのではないでしょうか。再生全般が必要な患者の多くは老齢であり、その効果は限定的であることが現存の再生療法の課題でもあります。私は、その理由の1つに抗炎症・再生・免疫調節などの多くの生体機能効果をもつDEL-1タンパク質の影響があるのではないかと考え、歯周病治療への展開を目指してきました。DEL-1は、加齢とともにその量は自然と減っていき、さまざまな弊害を引き起こす可能性があります。さらに、生体恒常性の維持が必要な臓器にもDEL-1が広く発現していることを見出し、その意義をScienceの観点から解明しようと試みてきました。

近年では、DEL-1を誘導する薬剤開発を中心に、老化に伴うフレイル治療に展開できるような創薬に注力し、老齢マウスおよびサルを使用した研究も推進しています。DEL-1誘導薬の併用によって、老齢患者に対する現存の再生療法の効果をさらに向上させることができるかもしれません。さらにDEL-1を常時発現しているマウスは通常マウスよりも長生きで、老齢でも肌艶もよく、毛もふさふさで骨もしっかりしています。そんなDEL-1をみなさんも増やしてみたいと思いませんか?

本講演では、DEL-1をどのように誘導するのか、またはどのような疾患に展開できるのかなど、歯周病研究から得られた成果を全身の臓器別に展開できる可能性や「歯周病研究の楽しさ」をお伝えできればと考えています。



到沙球型的鱼名

歯周治療における歯列矯正治療

Perio Ortho Synergy 〜歯周-矯正治療と硬組織, 軟組織の再生〜

医療法人歯幸会 吉野歯科医院

吉野 宏幸 先生

歯周炎 Stage 4 に対する包括的デジタル歯周 - 矯正治療

医療法人社団善慶会 プリズムタワー工藤歯科/ 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

工藤 求 先生

Perio Ortho Synergy ~重度歯周炎患者に対する歯周 - 矯正治療~ +岡歯科医院

土岡 弘明 先生

歯周病患者における矯正治療を成功させるための戦略 〜歯周治療における矯正治療の有効性と留意点

医療法人社団 Teeth Alignment 東京日本橋 AQUA 歯科・矯正歯科包括 CLINIC 綿引 淳一 先生

座長 明海大学 歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野

林 丈一朗 先生

2025年5月23日(金)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

16:20~17:50



吉野 宏幸 先生

1999年 広島大学卒業

2003年 東京医科歯科大学歯周病学分野大学院卒業

2003年 よしの歯科医院開設

2005年 医) 歯幸会 吉野歯科医院開設

2016年 日本歯周病学会 指導医 取得

日本臨床歯周病学会 指導医 取得

日本口腔インプラント学会会員 JIADS包括歯科セミナー講師 JIADSアドバンスコース講師 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 非常勤講師

Perio Ortho Synergy 〜歯周-矯正治療と硬組織、軟組織の再生〜

医療法人歯幸会 吉野歯科医院 吉野 宏幸

進行した歯周病ステージⅢやⅣの患者では、骨内欠損の有病率が高く、また、病的な歯の移動(Pathologic Tooth Migration PTM)によって、咀嚼機能や審美性も損なわれていることが多い。したがって、骨内欠損に対する歯周組織再生療法を含めた歯周治療と、矯正治療はもちろんのこと、インプラント治療や補綴治療も含めた包括的な歯科治療を要することが多い。ただし、この数十年間、成人の歯列矯正治療の数が継続的に増加しているにもかかわらず、歯周病患者に対する矯正治療の明確なガイドラインは確立されていない。

歯周病患者に対して、清掃性の良い口腔内環境を得るためには、軟組織の連続性を獲得する必要がある。 そして、その軟組織の連続性を得るためには、軟組織を支持する硬組織の連続性、つまり生理的な骨形態を 獲得することが重要である。再生療法や切除療法で骨の連続性を得ることは、一般的だが、歯周-矯正治療を 組み合わせることで、切除の量を減らすことができるなど、さまざまな利点がある。全顎の歯の歯根膜の付 着の位置を考えて、歯を移動することが、歯周-矯正治療を成功させるための鍵となる。そして、その移動の 方法は、挺出、圧下、歯体移動、傾斜移動などが主に用いられる。挺出は、歯肉縁下カリエスにおけるフェルー ルの獲得にも利用され、一般的であり、日常的に行われている矯正的な移動法であるが、挺出により付着が 歯冠側へ移動するため、深い骨欠損がある症例では、その骨欠損を浅くしてくれる効果がある。したがって、 歯周治療に挺出を組み合わせるとポケットを減少させることができるので、非常に有用である。そして、傾 斜移動は、PTMによってフレアリングしてしまった前歯を大臼歯部に埋入したインプラントなどによって、 後方に牽引することで、近心傾斜してしまった前歯を後方に傾斜、牽引する際によく用いる歯周-矯正治療の 代表的な移動法である。また、圧下や歯体移動は、再生療法と組み合わせることで、再生療法の効果を高め る可能性があることが、ヨーロッパの研究者を中心に、2000年代から多く報告されており、私自身もその効 果を臨床的に感じている。特に、再生療法の直後に矯正治療をすることで、骨のリモデリングが加速される 現象であるRegional Accelerated Phenomena (RAP) を利用することで、再生療法の効果が高まると考えて いる。

歯周-矯正治療は、歯列不正の改善により、清掃しやすい口腔内環境を獲得できるのは当然だが、付着の移動による骨欠損の改善や、再生療法と組み合わせることで、相乗効果(Synergy)の得られる、歯周病学の中でも新たな分野として注目されている、興味深い治療法である。本講演を通して、Perio Ortho Synergy という新たなコンセプトについてお伝えできればと思う。



工藤 求 先生

2001年 昭和大学歯学部 卒業

2001年 東京医科歯科大学歯周病科

2009年 プリズムタワー工藤歯科 開業

所属・認定医等

日本歯周病学会専門医・指導医日本口腔インプラント学会専門医

日本矯正歯科学会正会員

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 非常勤講師

歯周炎 Stage4 に対する包括的デジタル歯周 - 矯正治療

医療法人社団善慶会 プリズムタワー工藤歯科/ 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

工藤 求

Keyword:歯周組織再生療法、SIMBO、アライナー矯正

これまでの歴史の中で歯周炎患者に対する矯正治療は不安視されてきたが、2021年スペインのマドリード大の矯正科医 Martin らのシステマティックレビューでは、炎症のコントロール下での矯正治療は問題なく、わずかなアタッチメントゲインがあったと結論づけられた。その後2023年ベルギー、2024年シンガポールで行われた EFP (ヨーロッパ歯周病学連盟)主催の歯周-矯正の学会でもこの結論を多くの先生が引用しており、2025年に EFP から発表された Stage4 の治療ガイドラインでもこの Martin の論文が引用され、現状の結論とされている。

このStage4の治療ガイドラインではStage4は以下の4タイプ, Type1:二次性咬合性外傷による過度の動揺があるが、補綴治療することなしに二次性咬合性外傷を修正できる患者 Type2:PTM(歯の病的移動)をともなう患者。歯の挺出、移動、フレアを特徴とし、矯正歯科治療の適応となる Type3:部分的に無歯顎で、全顎的な補綴治療を行わずに補綴修復が可能な患者 Type4:部分的に無歯顎で、全顎的な修復が必要な患者(歯牙支持型補綴治療/インプラント支持型補綴治療)に分類された。これらの中で、Type2の歯周-矯正治療が可能な条件として、出血を伴う5mm以上のポケットがないことが示され、また、垂直性骨欠損に対する歯周再生療法から1~6ヶ月後の矯正治療が推奨されることが明記された。Stage4の歯周炎ではPTM以外にも、5歯以上の欠損、2次性咬合性外傷、高度な歯槽堤の吸収などの特徴があり、これらに対する矯正治療を含む包括的な咬合再構成治療が必要になる。

また、昨今のAIをはじめとしたデジタルツールの進化により、歯科分野も多大なる恩恵を受けている。特に口腔内スキャナーから得られたSTLデータと、CBCTから得られた歯根と周囲骨を含めて考えるデジタルセットアップ模型を用いた矯正シミュレーションは、患者の笑顔とも連動し、歯をBone housing内で動かすシミュレーションができるので、感覚と経験値に頼った従来のマルチブラケットシステムのワイヤー矯正治療に比べて、歯根吸収や歯肉退縮が起こりにくい、より安全な歯の移動ができると考えられる。また、これらデジタルの恩恵を利用したアライナー矯正治療は歴史が浅いが、2020年前後で一気にアライナーを扱う歯科業者が増え、さまざまなブランドが参入し、賛否はあるものの患者ニーズもあって需要は年々増加しているが、これら外注型アライナーにも多くの欠点がある。これら外注型アライナー矯正の需要が深まる一方で、それらの欠点を改善すべく開発された、インハウス(内製化型)アライナーも近年大変注目を集めていて、2025年のAAO(アメリカ矯正歯科学会)の臨床の演題の40%がアライナー矯正で、インハウスアライナーにも注目が集まっている。

これらを踏まえて本講演では昨今のデジタルツールを用いたStage4の歯周炎に対する包括的デジタル歯周-矯正治療について紹介、解説したい。



土岡 弘明 先生

1997年 東京医科歯科大学歯学部 卒業

同大学歯科保存学第2講座(現 歯周病学分野) 入局

2005年 千葉県市川市にて土岡歯科医院 開設

2019年 東京医科歯科大学歯学部臨床教授

2024年 東京科学大学歯学部臨床教授

日本歯周病学会 歯周病専門医・指導医・評議員 日本臨床歯周病学会 指導医 日本矯正歯科学会,日本口腔インプラント学会会員 JIADSペリオコース,治療計画セミナー講師

Perio Ortho Synergy 〜重度歯周炎患者に対する歯周 - 矯正治療〜

土岡歯科医院 土岡 弘明

歯周病は成人の歯の喪失の主要な原因であり、進行すると病的な歯の移動や咬合崩壊を引き起こし、審美的・機能的な問題をもたらす。特に進行した口腔内では、歯の欠損や付着の喪失により病的な歯の移動が生じやすく、それに伴い口腔清掃性が低下し、さらなる歯周病の進行を招く悪循環に陥る。これにより咬合干渉、歯の欠損、咬合高径の低下、咬合ガイドの喪失などが生じ、最終的には咬合崩壊に至る恐れがある。そのため、単に炎症をコントロールするだけでは不十分であり、病的な歯の移動を改善し、適切な咬合を再構築することが求められる。このような状況に対し、歯周-矯正治療は有効な選択肢となる。歯周治療に歯周-矯正治療を適切に組み込むことにより、歯列不正や咬合異常を矯正的に改善し、口腔機能回復治療と組み合わせることで、機能的かつ審美的な回復を図ることが可能となる。また、歯列不正の改善によりプラークコントロールが向上し、清掃しやすい口腔内環境が確立される。その結果、セルフケアやサポーティブペリオドンタルセラピーが容易になり、長期的な歯の保存と口腔健康の維持が実現すると考えられる。

近年、歯周治療の進歩やインプラント、矯正治療の普及に伴い、患者の希望や口腔内の状況に応じた包括的なアプローチが求められるようになっている。特に歯周炎ステージIVの症例では、炎症のコントロールにとどまらず、歯周-矯正治療を併用することで、残存歯の適切な位置補正や咬合機能の再構築を行うことが不可欠である。さらに、口腔内の問題だけでなく、患者のライフステージ、顔貌、骨格などを総合的に診断し、治療計画を立案することが、審美性や機能性の向上、清掃性の確保、治療結果の永続性に寄与すると考えられる。

本講演では、歯周病患者における病的な歯の移動について再考し、天然歯の保存を可能にする治療戦略、歯列不正を伴う患者に対する包括的な歯周治療の症例を紹介する。具体的には、病的な歯の移動が進行した症例に対し、歯周基本治療、歯周外科治療、歯周-矯正治療、口腔機能回復治療などを組み合わせ、患者のQOL向上を目指したアプローチについて解説する。歯周病患者の長期的な口腔健康を維持するため、皆様とともに歯周病学と矯正歯科学のさらなる融合と発展について考えたい。



綿引 淳一 先生

1999年 昭和大学歯学部卒業

2004年 昭和大学歯学部歯科矯正学 大学院卒業

2006年~ AQUA 日本橋 DENTAL CLINIC

(現:東京日本橋 AQUA 歯科・矯正歯科 包括 CLINIC) 勤務

2007年~昭和大学歯学部歯科矯正学教室 兼任講師2008~2012年理化学研究所脳科学総合センター 客員研究員2009~2011年ニューヨーク大学インプラント科CDE 修了

2018~2023年 アメリカ顕微鏡歯科学会 理事

2011~2017年 アサヒグループHD 和光堂 商品開発コンサルタント

2021年~ 包括的矯正歯科研究会(現 日本包括的矯正歯科学会)発足

2023年~ Dental Brain Inc. 設立(AIベンチャー開発企業)

2024年~ Interdisciplinary Orthodontics Research Center (IORC) 設立

認定医資格等

日本矯正歯科学会臨床指導医, 日本矯正歯科学会認定医, 日本歯周病歯科学会認定医 **受賞歴**

第114回アメリカ矯正歯科学会 Joseph E. Johnson Clinical Award (2014), 日本臨床歯科学会 (SJCD) 東京 SJCD Award (2018), 日本臨床歯科学会 (SJCD) 合同例会優勝 (2022), 日本咀嚼学会 優秀講演賞 (2012), 日本矯正歯科学会 優秀発表賞 (2004, 2006, 2009, 2010), 昭和大学矯正学教室 槇教授賞 (2004)

主な講演関連書籍

包括的矯正歯科治療 単著 2023年11月10日 クインテッセンス出版 The Ortho-Perio Patient 監訳 2023年11月10日 クインテッセンス出版

歯周病患者における矯正治療を成功させるための戦略 〜歯周治療における矯正治療の有効性と留意点

医療法人社団 Teeth Alignment 東京日本橋 AQUA 歯科・矯正歯科包括 CLINIC 綿引 淳一

2018年にAAPおよびEFPによって発表された歯周病重症度分類は、現在、世界的に広く使用されている。特に、咬合崩壊を伴うStage IVの患者では、治療の難易度が高く、矯正治療が不可欠であることが多く報告されている。一方で、歯周病患者における矯正治療の難易度や治療指針については、依然として不明瞭な点が多い。欠損歯が多い場合、矯正治療前にインプラントを埋入することで矯正治療を単純化できると信じられてきた。しかしながら、矯正治療前のインプラント埋入は、必ずしも矯正治療にとって有利であるとは限らないことが臨床的に経験されている。

さらに、矯正治療前の歯周再生術に関しても、Journal of Clinical Periodontology (2021) に掲載されたK. Jepsenらの研究により、再生術後4週間程度で矯正治療を開始しても問題ない方法が推奨されている。

一方、矯正歯科学の分野では、Angle E.H.と Calvin Case による「抜歯対非抜歯論争」(1911年)以来、歯槽骨基底部を超えた矯正治療の是非や、矯正治療後の後戻りに大きく関与する犬歯の幅径の維持に関する議論が続いている。これらの問題は、矯正後の歯肉退縮とも関連し、未だに解決されていない重要な課題である。そこで、本研究では、フルマウスリコンストラクションが不可欠な重度歯周病の治療から歯周病予防まで

そこで、本研究では、フルマウスリコンストラクションが不可欠な重度歯周病の治療から歯周病予防まで の過程において、矯正移動と歯周組織、さらに顎口腔機能、安定した歯周組織の維持ならびに保定管理に関 するエビデンスとその課題を整理し、筆者の考察を提示する。



少少玩罗宁鱼多

再生医療の現状と課題

再生医療等安全性確保法による再生医療の 規制と推進について

厚生労働省医政局 研究開発政策課

長谷川 学 先生

造骨細胞を用いた新規骨再生医療技術の開発

東北大学大学院歯学研究科 エコロジー歯学講座 歯科保存学分野

齋藤 正寛 先生

脂肪組織由来幹細胞の自己移植による歯周組織再生療法の現状と展望

大阪大学大学院歯学研究科 口腔治療学講座

竹立 匡秀 先生

歯髄再生治療の現状と未来

エア・ウォーター株式会社/アエラスバイオ株式会社 研究部

庵原 耕一郎 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

岩田 隆紀 先生

2025年5月24日 (土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

9:50~11:20



長谷川 学 先生

2000年3月 九州大学医学部医学科 卒業

2004年3月 厚生労働省 入省

2006年4月 環境省環境保健部環境リスク評価室室長補佐

2009年4月 厚生労働省保険局医療課長補佐 2012年4月 厚生労働省医政局指導課長補佐

2017年4月 内閣官房内官官房新型インフルエンザ等対策室企画官

2020年8月 厚生労働省医政局地域医療計画課医師確保等地域医療対策室長

2021年4月 京都府健康福祉部長

2024年8月 厚生労働省医政局研究開発政策課長 現職

再生医療等安全性確保法による再生医療の規制と推進について

厚生労働省医政局 研究開発政策課 長谷川 学

再生医療は、失われた組織や臓器の機能を再生させることの出来る新しい医療であり、従来の医療では困難であった疾患の治療が可能になることから、大きな期待が寄せられている。我が国において、再生医療は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」及び「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」(以下「本法」という。)の2つの法律による規制を受ける。本法は、再生医療等の迅速かつ安全な提供や普及の促進を図ることを目的とした法律であり、平成26年11月25日に施行された。本法では、医療機関が再生医療等を提供しようとする際の遵守事項や再生医療等に用いる特定細胞加工物の製造についての規定等を定めている。我が国において細胞加工物を用いる医療技術、具体的には、歯科領域で実施されている多血小板血漿を口腔内に適用する医療や自家歯髄幹細胞を用いた歯髄の再生医療、間葉系幹細胞を用いた歯周組織再生治療を臨床研究や診療で実施する場合は法の対象となる。

さらに、近年の科学技術の発展を踏まえて、令和6年6月に「再生医療等の安全性の確保法に関する法律及び臨床研究法の一部を改正する法律」が公布され、改正後の本法が令和7年5月31日より施行されることとなった。本法の最も大きな改正のポイントは、細胞加工物を用いない遺伝子治療(いわゆる、in vivo遺伝子治療)とその関連技術を用いた遺伝子治療について、新たに規制の範囲に加わることである。具体的には、遺伝性疾患に対してウイルスベクターを用いて遺伝子を導入する医療技術やCRISPR-Cas9システムを用いて遺伝子を体内で編集する技術が新しく本法の対象となる。このように、本法の趣旨に沿って、規制の枠組みを設けるによって、我が国における再生医療や遺伝子治療の安全性を確保した上で、推進していく必要がある。

我が国の健康・医療戦略において、再生医療は再生・細胞医療・遺伝子治療プロジェクトとして研究開発を推進すべき分野として位置づけられており、文部科学省・厚生労働省・経済産業省が一体となって様々な予算措置を行っている。当課では、国立研究開発法人日本医療研究開発機構を通じて、「再生医療等実用化研究事業」に令和7年度予算案として32億円、「再生医療等実用化基盤整備促進事業」に令和7年度予算案として3.5億円を要求している。また、「遺伝子治療実用化基盤促進事業」を通じて、法改正により新たに法の対象に加わった遺伝子治療についても開発研究を推し進めている。このような事業により、我が国における再生医療の実用化につなげるための研究や治験を推進し、再生医療ナショナルコンソーシアムやモデルとなる医療機関での再生医療等の臨床研究等を支援することで、再生医療の一層の推進を進めて参りたい。

本講演では、本法の概要や、法改正事項、さらには我が国の再生医療に係る規制、研究開発支援の現状について概説するとともに、当課における再生医療の研究開発支援等の取組について解説する。



齋藤 正寛 先生

1989年 神奈川歯科大学卒業(20回生)

1989年 神奈川歯科大学保存修復学講座助手

2006年 大阪大学大学院歯学研究科口腔分子免疫制御学講座生化学教室講師

2009年 東京理科大学基礎工学部生物工学科准教授

2013年 東北大学大学院歯学研究科エコロジー歯学講座歯科保存学分野教授

2019年 東北大学病院臨床研究推進センター副センター長

2020年 東北大学病院病院長特別補佐

2022年 東北大学病院副病院長

2024年 東北大学病院先端歯科医療センターセンター長

現在に至る

造骨細胞を用いた新規骨再生医療技術の開発

東北大学大学院歯学研究科 エコロジー歯学講座 歯科保存学分野 齋藤 正寛

世界が本格的な超高齢社会を迎える中、さまざまな分野で再生医療等製品の開発が進み、いくつかの製品 が市場に登場している。保存領域における骨再生に関しては、近年、垂直性骨欠損のような小規模な骨欠損 に対して、治癒促進を図る生物製剤や骨補填材の開発が進み、造骨技術が飛躍的に進歩している。特に、コ ラーゲンとセラミック系材料を主成分とする多孔質の三次元構造を持つ骨補填材が開発され、歯周病におけ る垂直性骨欠損、抜歯窩のソケットプリザベーション、サイナスリフトなど、周囲に骨が存在する環境での 有効性が示されている。しかし、これらの技術は周囲に骨組織が残存する小規模な骨欠損には有効であるも のの、私たちが専門とする保存治療系歯学において最も課題となっているのは、周囲に支持骨がなく、垂直 方向への造骨が必要とされる歯内-歯周病変や、重度歯周病に見られる大規模な骨欠損への治療法や骨補填材 の開発が進んでいない点である。この問題は長年未解決の課題として残されている。骨再生には半年から1 年と長期間を要し、その間に骨補填剤の構造が崩壊することが知られている。このため、骨補填剤の限界が 垂直方向への骨再生を妨げる要因の一つと考えられている。この課題を解決するため、骨補填剤の構造が崩 壊する前に骨再生を促進する造骨能力を有する細胞との組み合わせによる技術開発が進められている。私た ちの研究室では、造骨に特化した細胞として歯槽骨由来の未熟骨芽細胞様細胞(HAOB)の分離培養技術の 開発と実用化に向けた研究を行っている。これまでの研究で、中高年齢層の歯槽骨からコラゲナーゼ処理に よりHAOBを分離培養できること、および生体内で造骨能力を有することを報告してきた。さらに、マウス 頭蓋冠由来の未熟骨芽細胞様細胞(MCOB)をポリ乳酸性三次元足場材(3DPLA)と混合し、顎骨欠損マウ スモデルに自家移植する実験を行った。その結果、3DPLA単独移植群と比較して、MCOB-3DPLA群では 有意に骨再生が誘導され、再生骨のナノインデンテーション分析では元来の骨と同様の機械的強度を有して いることが確認された。さらに、このMCOB-3DPLAによる再生骨にインプラント埋入試験を実施したと ころ、オッセオインテグレーションを確認することができた。これらの結果から、造骨能力を有する細胞と 三次元足場材を組み合わせた複合体は、大規模な骨欠損の治療に必要な垂直方向の造骨と機能的な骨再生を 可能にする新しい骨組織工学として発展する可能性が示された。今後、HAOBを骨再生医療製品として開発 するためには、GMP基準に準拠したトレーサビリティを有する原材料から作られた培地の調製,大型動物を 用いた治療効果の確認、非臨床 Proof of Concept の確立が必要となる。



竹立 匡秀 先生

2000年 大阪大学歯学部卒業

2004年 大阪大学大学院歯学研究科修了(歯学博士)

2004年 Oklahoma Medical Research Foundation (米国) 研究員

2007年 大阪大学大学院歯学研究科 特任研究員

2008年 大阪大学歯学部附属病院 医員 2009年 日本学術振興会特別研究員 (PD) 2011年 大阪大学大学院歯学研究科 助教

2017年 大阪大学歯学部附属病院 講師

2024年 大阪大学大学院歯学研究科 教授

脂肪組織由来幹細胞の自己移植による 歯周組織再生療法の現状と展望

大阪大学大学院歯学研究科 口腔治療学講座 竹立 匡秀

重度歯周病に対応可能な新規歯周組織再生療法の開発は、歯周治療学の分野における大きな課題のひとつである。その解決に向け細胞移植治療が期待を集め研究開発がすすめられてきた。これまでに、骨髄間葉系幹細胞、歯根膜幹細胞、歯髄幹細胞等を用いた歯周組織再生療法の有効性が、非臨床研究のみならず臨床研究の結果として報告されている。我々の研究室では、細胞源として採取に際して患者への負担が比較的少なく、安全性も高いと考えられる脂肪組織に着目し、同組織に内在する脂肪組織由来多系統前駆細胞(Adipose tissue-derived multi-lineage progenitor cell: ADMPC)の自己移植による歯周組織再生療法の開発に取り組んできた。

ADMPCは、高い増殖能と多分化能を有することから高純度の間葉系幹細胞と位置付けることができる。 我々は、ADMPC由来の液性因子が歯根膜細胞の硬組織形成細胞への分化を亢進させることに加え、ビーグ ル犬2級根分岐部病変モデルを用いた非臨床研究にて、ADMPC自己移植が歯周組織再生誘導効果を発揮す ることを報告した。これらの研究成果に基づき、我々は大阪大学歯学部附属病院において当該治療法の安全 性と有効性を評価するための臨床研究を実施した。12例の重度歯周病患者に対し、ADMPCを足場材(フィ ブリンゲル)とともに自己移植した結果、細胞移植に関連する重篤な有害事象は認められず当該治療の安全 性が確認されるとともに、移植した全ての症例でプロービングポケット深さの減少、臨床的アタッチメント レベルの獲得ならびに歯槽骨の再生が認められ、その有効性が示された。

一方、上記臨床研究を遂行するなかで、実用化に向け解決すべき複数の問題が明らかとなった。その一つとして術前術後の評価方法が挙げられる。頬舌側に広がる重度の歯槽骨欠損を定量的に解析するには、規格デンタルX線写真を用いた従来の評価方法には限界があり、CTを用いた三次元的な欠損量・再生量の定量化が必要と考えられた。また、ADMPCとともに用いる至適足場材の選定も課題の一つであった。前述の臨床研究において足場材として用いたフィブリンゲルはスペースメイキング能力に欠け、移植手術後に歯肉の退縮や陥凹が生じることにより組織再生量が限定された症例が散見された。そこで我々は歯周組織の再生を適応とし、生体内での吸収に時間を要する炭酸アパタイトに着目し、ADMPCの足場材としての有用性を非臨床研究にて明らかにした。さらに、ADMPCの製造を委託する企業との連携や検体の輸送等の課題の解決に取り組み、2023年度より新たな臨床研究として炭酸アパタイト製剤を足場材としたADMPC自己移植治療を開始した。そして、2024年6月からは先進医療(B)として当該医療を提供することが可能となった。

本講演では、我々の研究開発の現状について情報共有するとともに、幹細胞の自己移植による歯周組織再生療法の展望について議論したい。



庵原 耕一郎 先生

2001年3月 九州大学歯学部卒業

2005年3月 九州大学大学院歯学研究院博士課程修了

2005年6月 国立長寿医療センター研究所 口腔疾患研究部 研究員

2011年1月 国立長寿医療研究センター

歯科口腔先進医療開発センター 再生歯科医療研究部 特任室長

2014年11月 国立長寿医療研究センター 幹細胞再生医療研究部 再生歯科医療

研究室 室長

2024年11月 エア・ウォーター株式会社入社

アエラスバイオ株式会社 研究部長

2025年4月 愛知医科大学客員教授

歯髄再生治療の現状と未来

歯髄幹細胞による歯髄・象牙質再生治療は、本学会の皆様には馴染みが薄いかもしれない。

歯周疾患の通常治療は、進行を抑制することができるが、失われた歯槽骨などの歯周組織を元に戻すこと はできない。したがって、患者は歯がぐらつく、痛むという自覚症状があるため、症状が進むと歯周組織の 再生治療の必要性を強く感じることが多々ある。よって、古くから「GTR法」や「エムドゲイン」などの歯 周組織の再生治療の開発が進み、現在では、中程度の歯周炎には歯周組織再生剤「リグロス」が保険適用され、 さらに、歯根膜細胞・脂肪幹細胞等を用いた歯周組織再生治療の研究開発が進んでいる。一方、歯髄炎での 歯内治療では、患者は抜髄により痛みが除去されると自覚症状がなくなり、その後残存細菌等により根尖歯 周組織に根尖病変が生じた場合でも気づかないケースが多くみられるほど、再生治療の必要性がわかりにく い。一方で、根尖性歯周炎は成人の全歯の5%、患者1人あたり1つの根尖病変を有するといわれ、世界的に 高い有病率が報告されている。根尖性歯周炎は歯周疾患と同様に慢性感染症であり、共有する病原体と炎症 性メディエーターが多くある。根尖性歯周炎では炎症性メディエーターの「リザーバー」として機能する骨 吸収領域が存在し、それらが根尖部血管を介して全身循環に広がりやすい。これらの感染症は歯周疾患と同 様に心血管疾患や糖尿病などの全身疾患に関与する可能性がある(Niazi & Bakhsh, 2022)。よって近年、超 高齢化社会において歯や全身の健康維持に対する歯髄の重要性及び根尖病変の影響は少しずつ認識されつつ ある。「歯髄・象牙質再生治療法」を行うと、血管・神経を含む歯髄の本来の機能を回復させることができる ばかりでなく、根尖性歯周炎においては特に根管側壁や歯冠部への象牙質形成による破折や再感染防止が図 ることができる。さらに、再生歯髄組織による免疫調整能・感染防御力の回復とともに、慢性炎症病巣を作 らないようにする.あるいは治癒に導き病巣をなくすことができる可能性がある。現在.再生医療等安全性 確保法の下、自家歯髄幹細胞を用いた歯髄・象牙質再生治療の提供計画を地方厚生局での受理を得て実施し ている歯科医院が徐々に増加しつつあり、全症例数は100例を超え、歯髄再生成功率は90%以上という結果 が得られている。このように歯髄・象牙質再生治療による歯髄保存の意義は徐々に認知されつつあると考え ている。

この治療の実用化に対しては、私がアカデミアとして国立長寿医療研究センターに在籍中に国の支援の下、行ってきたが、今後この治療をより一般に普及する必要があると考え、アカデミアを離れエア・ウォーター株式会社に入社した。同社及びその関連会社株式会社Ciメディカルは歯髄再生治療が実用化されることにより健康な歯が維持され、全身健康維持につながり、健康長寿社会に貢献できると考えている。本講演では、『歯髄喪失から始まる負の連鎖反応』を遮断して全身の健康維持をめざす歯髄・象牙質再生治療に関して、企業と連携でき、実用化できた例をお伝えしたい。

韓国國周病学会理事長歸演

Development of zirconia dental implant fixture

President Korean Academy of Periodontology Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University

Prof. Yang-Jo Seol

座長 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯周歯内治療学分野 吉村 **篤利** 先生

2025年5月23日(金)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

12:10~12:50



Prof. Yang-Jo Seol

1987.3-1993.2: Bachelor, DDS, School of Dentistry, Seoul National University

1995.3-2000.2: MSD (Periodontology), School of Dentistry, Seoul National University

2000.3-2004.2: PhD (Periodontology), School of Dentistry, Seoul National University

1993.3-1994.2: Intern, Seoul National University Hospital

1994.3-1996.2: Resident (Periodontics), Seoul National University Hospital

1996.3–1999.4: Military Service (Air Force)

1999.5-2000.4: Clinical Instructor (Periodontics), Seoul National University Hospital

2000.12–2004.7: Associate professor, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan

University School of Medicine

2004.8- Present: Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry Seoul National University

2007.8-2009.1: Visiting professor, School of Dentistry University of Michigan

2025.1- Present: President, Korean Academy of Periodontology

Development of zirconia dental implant fixture

Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University¹ Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University² Yang-Jo Seol¹, Ki-hyum Kim¹, Min Seok Kim¹, Nguyen Luong Pham-Hanh¹, Kyung-Hwa Kim¹, Jieun Kook¹, In-Sung Yeo Luke²

Keywords: zirconia, Dental implant, Beagle, Peri-implantitis, Guided bone regeneration **Objectives:** The aim of this study is developing new zirconia dental implant fixture.

Materials and methods: Zirconia was processed to be a cylinder type and further processed to have threads and surface roughness. Zirconia and titanium fixtures were installed in healed beagle mandibles and gingival reaction and bone tissue reaction were examined. After 8 weeks, histologic and histomorphometric measurements was done. Then, Zirconia and titanium fixtures were installed in healed beagle mandibles again and experimental peri-implantitis was induced by silk ligature around the fixtures. Bone loss was measured using periapical radiographs and the induction was stopped after 8 weeks when the bone loss approached about 30-40% of the fixtures. Then, regeneration procedure wase done with hydroxyapatite and collagen membrane. After 8 weeks, the beagle was euthanized and histologic and histomorphometric measurements was done.

Results: The zirconia and titanium fixtures showed no significant different soft tissue reaction and bone to implant contact which means that zirconia fixtures had an acceptable biocompatibility and osseointegration property. There were no significant differences between two groups in bone loss by peri-implantitis induction. In GBR, there were no significant differences between the two fixtures regarding bone to implant contact in newly generated bone and significantly higher new bone area in zirconia group.

Conclusions: These series of study showed that newly developed zirconia dental implant fixture has similar properties compared to titanium fixtures and showed high potential of replacing titanium fixtures especially in esthetic area.

《汉小罗沙夕ル八个罗吕汉小夏<u>阿</u>夏或。 國際衛生空數實圖演

頭頚部領域から広く眺めた「口腔」のみかた

鶴見大学歯学部/医療法人社団千秋双葉会

植草 康浩 先生

座長 日本歯科大学東京短期大学

野村 正子 先生

2025年5月24日(土)

第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

13:20~14:20



植草 康浩 先生

1997年 鶴見大学歯学部卒業

2001年 大阪大学大学院歯学研究科博士課程修了 博士 (歯学)

2006年 千葉大学医学部卒業

2011年 千葉大学大学院医学研究院博士課程修了 博士 (医学)

千葉大学医学部附属病院,大阪大学歯学部附属病院,国立国際医療研究センター病院などを経て医療法人社団千秋双葉会理事,千葉大学災害治療学研究所客員准教授,鶴見大学歯学部非常勤講師(内科学),名古屋ECO動物海洋専門学校非常勤講師(海獣診療)ほか

<資格>

医師・歯科医師/博士 (医学)・博士 (歯学)

日本耳鼻咽喉科·頭頚部外科学会認定専門医, 補聴器相談医, 騒音難聴医

日本東洋医学会認定 漢方専門医

頭頚部領域から広く眺めた「口腔」のみかた

鶴見大学歯学部/医療法人社団千秋双葉会 植草 康浩

歯科衛生士は歯科医師と同等に高度に独立した専門職であると考えます。その役割は多岐に渡り歯科衛生士が主体的に関わって歯科医師と連携し行っていく患者指導が既にいくつもありますが、従来よりさらに積極的に関わって頂きたいと考えていることがあります。

本講演では医師・歯科医師(耳鼻咽喉・頭頚部外科・歯科口腔外科)の立場から歯科<口腔<頭頚部という大きなくくりと目線で患者さんと共に歩む未来について網羅的にお話します。具体的には口腔機能の再認識項目として,特に口腔からやや奥の咽喉頭・鼻副鼻腔領域に着目します。歯科口腔と舌,咽頭と喉頭,嚥下,鼻副鼻腔疾患と歯周病などの関連について少し俯瞰する機会にしようと思っています。

一例を挙げると、歯科における摂食嚥下障害と聞いて訪問診療の対象疾患や大学や病院歯科での管理などを思い浮かべる方は多いでしょう。最近は後期高齢者歯科検診で嚥下機能評価を組み入れることになっていますので、具体的に関わったことのある方もいるかもしれません。「オーラルフレイル」という言葉もよく耳にするようになりました。とはいえ一般の歯科外来や歯周病外来では患者自身から「上手く食べられないんです」という訴えがなければ、こちらから積極的に検査をするようなこともないのが実情です。むろん神経筋疾患や無歯顎、歯牙欠損の多い患者では咬合も破綻していますから充分な咀嚼も出来ず食事も難しいでしょう。摂食嚥下障害とは何らかの病に罹患し、あるいは後期高齢者になってはじめて起きることなのでしょうか。摂食嚥下メカニズムについて全体を簡単に俯瞰してから、歯科に関する耳鼻咽喉科疾患に触れながらこれらについて述べていきます。

口臭を主訴に訪れる患者がいます。その原因の多くは歯周病ですが、それ以外に口臭の原因となり得る疾患が頭頚部領域には大変多く存在します。歯科衛生士として歯周治療を行ううえで併存疾患についての理解を深め、並行して加療することで患者満足度が格段に上がると同時に、歯周病治療管理が上手くいくことを実感して頂けるものと思います。

また、新たな歯周病治療管理の一環として東洋医学などの知識もこれからは必要になってきています。御承知の如く今回のWHO改定で伝統医学として漢方針灸などの東洋医学が採択され、現在進行中のICD-11日本語版では東洋医学の項目が追加され発効を待っているところです。時間が許せばこの辺りのお話も簡単に紹介できればと思っています。

どのテーマも歯周病を扱う歯科衛生士に知っておいていただきたい項目です。明日からのチェアーサイドで具体的に出来ることについてわかりやすくお話させて頂ければと思います。どうぞゆったりとした気持ちで参加してください。



國際聞自主义》以即自由

歯周基本治療アップデート

広がる歯科衛生士の可能性 「歯科診療の補助」の理解から、新たな挑戦へ

Science Tokyo/東京科学大学 戦略本部

木下 淳博 先生

超音波スケーラーによるスケーリング・ ルートプレーニングの実践 ~使用方法と効果について~

医療法人 木村歯科

田熊 麗美 先生

歯科衛生士業務におけるマイクロスコープの活用

デンタルクリニックK

篠永 美佳 先生

座長 愛知学院大学歯学部 歯周病学講座

三谷 章雄 先生

2025年5月24日(土)

第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

10:10~11:30



木下 淳博 先生

1992年 東京医科歯科大学 歯学部 助手 (現歯周病学分野・歯周病科)

2004年 東京医科歯科大学 歯学部 口腔保健学科 教授(~2010年)

東京医科歯科大学 歯学部附属病院 歯科衛生士室長(~2008年)

2007年 東京医科歯科大学 歯学部附属病院 口腔ケア外来 外来診療科長 (~2010年)

2010年 東京医科歯科大学/現東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 教育メディア

開発学分野 教授(~現在)

2017年 東京医科歯科大学 統合情報機構 副機構長 · 図書館部門長 (~2024)

東京医科歯科大学 統合教育機構 教学IR部門長 (~2024)

2020年 東京医科歯科大学 副理事(情報·IR担当)(~2024)

東京医科歯科大学 統合情報機構 副機構長・IT セキュリティ部門長 (~2024)

2022年 東京医科歯科大学病院 副病院長(~2024)

2024年 東京科学大学 副理事 (DX·医療情報担当), 戦略本部 DX部門長/IR部門副

部門長,教育本部 医歯学系分野教学評価部門長,データサイエンス・AI全学

教育機構 医療系教育開発実施室長

広がる歯科衛生士の可能性 「歯科診療の補助」の理解から、新たな挑戦へ

Science Tokyo/東京科学大学 戦略本部 木下 淳博

本講演では、歯科衛生士が実施する「歯科診療の補助」業務について、法的根拠や実務上の正しい理解を基に、その可能性を広げるための新たな挑戦を応援する内容をお届けします。これまで、歯科医師や歯科衛生士の中には、「歯科診療の補助」を単なるアシスタント業務と捉え、歯科医師が行う歯科医行為の介助的作業の延長とみなす傾向がありました。しかし、「歯科診療の補助」とは、法律の条文として「医師又は歯科医師が行うのでなければ衛生上危害を生ずるおそれのある行為」と明示されており、SRP(スケーリング・ルートプレーニング)のように、十分な研修と専門的な判断が求められる高度な業務であることを再認識すべきです。

まず、歯科衛生士法や保健師助産師看護師法に基づく「歯科診療の補助」および「診療の補助」の位置づけと、1955年以降の法改正によって業務範囲が拡大された歴史的背景を整理いたします。その上で、現行の歯科衛生士養成課程における教育内容や科目名と、実際の臨床現場での業務との乖離が、誤解を招いている現状についても触れ、健常者への「歯科予防処置」と、歯周病患者への治療行為である「歯科診療の補助」との法的な違いを明確に示します。

SRPのような歯科衛生士が行う「歯科診療の補助」という業務は、「歯科医師が行う歯科診療を介助する行為」以上の責任を伴います。歯科診療の現場では、歯科衛生士が実施する多くの行為が、法律上の「診療の補助」行為として認められており、歯科衛生士は患者に対する直接的な診療行為の一部を担うことができます。特に、SRPや概形印象採得といった行為は、専門的な知識と技術を背景に、歯科医師の指示の下で歯科衛生士が行う重要な業務です。しかし、すべての歯科衛生士が、歯科診療の補助行為とされる行為のすべてを実施できるわけではありません。そこで、歯科衛生士が歯科医行為を「歯科診療の補助」として実施する際、および歯科医師が歯科衛生士に歯科医行為を指示する際に、その歯科医行為を「歯科診療の補助」と見なせるかどうかを判断する基準を、講演の中で明らかにしたいと思います。また、実際の診療現場で求められるリスクの高い行為を、歯科医師の指示のもとで安全かつ効果的に実施するための研修体制や評価基準を充実させることも、歯科衛生士の専門性をさらに高める鍵となるでしょう。「歯科診療の補助」が、単なる「介助」ではなく、歯科医行為の一環としての厳格な判断と責任が求められる業務として、皆様に再認識していただけると思います。

日本歯周病学会認定歯科衛生士に求められる, 比較的高度な歯周治療を念頭に, 本講演が, これからの歯科診療において積極的に新たな役割に挑戦する歯科衛生士の可能性を広げるための一助となることを願っております。歯科医師と連携しながら, より安全で質の高い治療体制を構築するために, 各々の専門性を最大限に発揮し, 新たな挑戦へと踏み出す皆様を応援したいと思います。



田熊 麗美 先生

2014年3月 九州歯科大学 卒業 医療法人わたなべ宏司歯科クリニック 入職2014年4月 退職2016年1月 医療法人木村歯科歯周研究所 入職2016年2月

2019年10月 日本歯周病学会認定歯科衛生士取得

超音波スケーラーによるスケーリング・ルートプレーニングの実践 ~使用方法と効果について~

医療法人 木村歯科 田能 麗美

歯周治療はプラークと歯石の除去に始まる。ひとたび付着した歯石は歯ブラシでは取り除けないため、機械的に除去しなければならない。スケーリングおよびルートプレーニング(以下SRP)は手用器具及び動力器具を用いている。一般的には、手用器具は手用スケーラー(主にグレーシーキュレット)であり、動力器具は超音波スケーラーが使用されている。手用スケーラーと超音波スケーラーとでは象牙質の切削に10倍の違いがあると示されている。そのため手用スケーラーでSRPを行うと使用方法によっては象牙質を過剰に削ってしまうことになる。その点超音波スケーラーを正しく使用することで、手技のレベル(術者の技術)に関わらず、歯肉や象牙質へのダメージを軽減し、短時間で広範囲の歯石を除去することができる。また処置時間の短縮という面では患者への負担も軽減し、患者術者の双方にとって快適な治療が可能である。

しかしながら、超音波スケーラーを理解し正しく使用しないとその効果が十分に発揮できない。超音波スケーラーのチップは消耗品であるため使用時間に比例してチップの先端が消耗し短くなることで振動数が弱まるため、チップの確認をしなければならない。チップの先端は振動によって発熱を伴うため冷却用の注水の調整も必要である。注水を適切に行うことで、水流で汚染物を剥がし落とす効果もある。また超音波スケーラーハンドルの持ち方、力の加減、振動数の調整そして患者や術者のポジショニング等、多くの確認する項目があるが、これらを一つ一つクリアすることで超音波スケーラーは患者に優しく治療効果が十分に得られる器具となる。

そこで今回,超音波スケーラーの使用について注意すべき点と使用方法について解説し、歯周病患者において超音波スケーラーを使用することでどの程度の治療効果が得られるのかを検討したい。



篠永 美佳 先生

1990年 大阪歯科学院専門学校 卒業

1990年 藤原歯科医院 勤務

1992年 医療法人貴和会 千里ペリオ・インプラントセンター 勤務

1998年 医療法人貴和会 銀座ペリオ・インプラントセンター 勤務

2012年 デンタルクリニックK 勤務

2019年 日本顕微鏡歯科学会 認定歯科衛生士 取得

2024年 日本顕微鏡歯科学会 認定指導歯科衛生士 取得

歯科衛生士業務におけるマイクロスコープの活用

デンタルクリニック K 篠永 美佳

私は歯科衛生士になって35年目を迎えるが、拡大視野下での治療に取り組みはじめて14年が経とうとしている。最初はもちろん裸眼だったが、現在の勤務先で2.5倍の拡大鏡を用いるようになり、その後8倍へステップアップした。ポジショニングが基本的に裸眼と同じである拡大鏡にはすぐに馴染めたが、7年ほど前にマイクロスコープを使い始めた際は、動きが制限され思うように使いこなせないことからストレスを感じ、何度も断念しかけた。しかし、マイクロスコープで撮影した静止画や動画を大きなモニターに写して説明した際、患者が今までにない興味の持ち方を示し、また処置に対する理解も早かったことから、歯科衛生士業務にはマイクロスコープが必須だと確信した私は、改めて日々の研鑽に励むようになった。その結果、2019年には日本顕微鏡歯科学会の認定歯科衛生士試験に合格し、2024年には認定指導歯科衛生士となった。

現在,私は主に歯周基本治療とメインテナンスを担当しているが,これらはすべてマイクロスコープを用いて行っている。本講演では,まずは私の日常臨床の映像を供覧させていただき,マイクロスコープを用いた歯科衛生士業務とはどういうものかを知っていただこうと考えている。

次に、マイクロスコープを用いて行うSRPの可能性、そして限界について考えてみたい。マイクロスコープ診療に熟練した歯科医師や歯科衛生士が「6mmのポケットの底が見える」等の発言をされることがある。私も過去にそのような講演を聞いた際に「マイクロスコープを使ってみたい」「6mm下まで見てみたい」と強く感じた。正直、歯周病治療に興味を持つ歯科衛生士であれば、誰でも同じ気持ちになると思う。だが、今の私に同じ質問を投げかけれたとしたら、答えは「No」である。より正確に表現するならば、SRPを行う時期、使用する器具、また術者のポジショニングなど、条件が揃えば見ることができるのだろうが、残念ながら私にとってそれは容易なことではない。だからといって、マイクロスコープの価値が落ちるとは全く考えていない。なぜなら、明るい拡大視野での処置を行うことができるため、浅いポケットにおける歯石除去の精度が確実に向上したことを実感しているからである。

さらに、マイクロスコープを用いることで、術者目線の静止画や動画を術中に撮影できる有用性についても言及したい。これは、得られた映像を用いてわかりやすいプレゼンテーションができるという点から、一般的に術者のメリットとして紹介されることが多い。代表的な使い方として、口腔内でトラブルが発生している部位や処置の状況を映像として記録し、これを説明に用いることが挙げられる。過去の状態との比較も可能で、視覚的な情報は患者の理解を大きく促すことができるため、その利便性は高い。また、このような映像は歯科医師や歯科技工士、歯科助手など問囲のスタッフとの連携にも絶大な威力を発揮する。そのため、当院ではマイクロスコープをコミュニケーションツールと位置づけ活用している。

本講演が、マイクロスコープを用いる歯科衛生士業務に関して興味を持つきっかけになれば幸いである。

中等度慢性歯周炎における歯周外科手術の適応 -歯周病専門医合格を目指して-

医療法人 木村歯科

木村 英隆 先生

座長 昭和医科大学歯学部歯科保存学講座歯周病学部門

山本 松男 先生

2025年5月24日(土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

15:30~16:20



木村 英隆 先生

1990年 九州大学歯学部 卒業

1990年 船越歯科歯周病研究所 就職

1996年 日本歯周病学会 認定医取得(現:歯周病専門医)

1999年 船越歯科歯周病研究所 退職 1999年 木村歯科歯周研究所 開業

2004年 日本歯周病学会 指導医取得

2005年 日本歯周病学会 研修施設認定

2006年 日本臨床歯周病学会 指導医取得

2014年 日本臨床歯周病学会 インプラント指導医取得

2018年 九州大学歯学部 臨床教授就任

ITI Fellow就任

2023年 日本臨床歯周病学会 理事長就任

東京医科歯科大学非常勤講師

中等度慢性歯周炎における歯周外科手術の適応 ー歯周病専門医合格を目指してー

医療法人 木村歯科 木村 英隆

わが国の日本歯科専門医機構認定歯周病専門医は1,192名です(令和7年3月31日現在)。日本歯周病学会正会員歯科医師8,963名に対して約13%が専門医を取得しています。令和6年度の専門医申請者数49名に対して合格者数は31名であり合格率は63%でした。毎年50-60名が歯周病専門医の申請をしていますので、(合格率を63%とすると)毎年30-37名の歯周病専門医が誕生しています。年間の合格者が30数名と聞くと、「歯周病専門医を取得するのはとても難しい」、「歯周病専門医の試験はとてもハードルが高い」と思うのも無理はないでしょう。

専門医試験申請症例は、歯周炎患者の治療が終了した10症例を提出しなければなりません。基本的には中等度慢性歯周炎患者を治療した症例報告です。歯周病専門医として問われることは、診査診断、歯周基本治療、歯周外科手術、メインテナンスといった一連の歯周治療の流れに沿って中等度慢性歯周炎患者が治っているかということです。そして歯周病専門医に値する歯周外科手術の能力を有しているかを評価します。歯周外科手術とは、切除療法、再生療法そして歯周形成外科手術です。それぞれの具体的な手術法は、歯肉剝離掻爬術、骨移植術あるいはエムドゲイン(またはリグロス)そして遊離歯肉移植術です。これらの手術が理解でき施術できているかを審査します。

歯周外科手術を施術する際に大切なことは、病態に対して選択した歯周外科手術が適応を満たしているかです。歯周基本治療後のプロービング深さが45mmであれば歯肉剝離掻爬術の適応症です。さらに骨内欠損の深さが3-4mm以上であれば再生療法の適応症です。必然的に、骨内欠損の深さが3mm以上であればプロービング深さは6-7mm以上になります。また辺縁歯肉の角化歯肉が欠如している場合は、遊離歯肉移植術の適応症となります。そしてメインテナンスにおいてプロービング深さが3mm以下を維持管理されていれば、歯周炎は治癒したと判断します。特別な(あるいは華やかな)外科手術ではなくても、基本的な歯周外科手術で十分な治療効果は得られ、中程度慢性歯周炎患者は確実に治癒します。

私も日本歯周病学会 歯周病専門医審査委員会の一委員として、多くの申請者の症例を審査してきました。 私たち審査委員は提出された資料で全てを審査し合否を判定します。したがって資料の質が合否を大きく左右します。そこで今回、歯周病専門医を申請する際における、様式7および様式8、そして提出症例視覚資料を作成する際に注意すべきことを(若干の個人的な見解もありますが)歯周外科手術を中心に解説します。

医應安全医員会企画歸演

患者さんの歯科衛生行動を支援する ヘルスコミュニケーション

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野 奥原 剛 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)

吉成 伸夫 先生

2025年5月24日(土)

第1会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 2F 大劇場)

8:30~9:30



奥原 剛 先生

2015年 東京大学大学院 医学系研究科 公共健康医学専攻 修了(公衆衛生学修士, MPU)

2015年 東京大学大学院 医学系研究科 社会医学専攻(博士課程)中途退学

2018年 博士 (保健学, 東京大学)

専門

ヘルスコミュニケーション学。関心テーマは公衆衛生における行動変容のための説 得的コミュニケーション。健康・医療にかかわる情報を、より分かりやすく伝え、 より良い意思決定、行動変容を支援するための研究・教育に従事。

著書

『実践 行動変容のためのヘルスコミュニケーション』(大修館書店)

患者さんの歯科衛生行動を支援するヘルスコミュニケーション

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野 奥原 剛

私はヘルスコミュニケーション学という分野で、患者さんの行動変容を支援するコミュニケーションの研究・実践をしている。医療従事者が患者さんに向けて「何を」「どのように」伝えたら、健康を守る行動をとってもらいやすくなるのかに関心がある。

これまでの医療従事者から患者さんに向けたヘルスコミュニケーションは、統計データや解説を通じて、「正しい知識を提供して望ましい行動を促す」という「教えるコミュニケーション」に偏ってきた。医療従事者等の専門家にとって「知識は力」である。だが、その「知への信奉」が「知の呪縛」を生む。知の呪縛とは、知識があるがゆえに、知識のない状態を想像できなくなることである。専門家は、知の呪縛のゆえに、患者さんの心理と認知を想像することが難しく、患者さんが直面する困難(理解が難しい、興味がわかない、抵抗感がある等)を過小評価してしまう。加えて、医療従事者が知識を教えるコミュニケーションばかりを続けていると、患者さんの側に「メッセージ疲労」が生じ、歯科衛生行動に対するやる気が下がってしまう。その結果、患者さんが最善の行動をとることが難しいという現実が、歯科を含む臨床・公衆衛生の様々な場面で生じてきた。

こうした「教えるコミュニケーション」に加えて、私は「感じさせるコミュケーション」を提案している。20世紀前半の行動研究は条件付け研究に代表される行動主義、20世紀の後半はヘルスビリーフモデルや社会的認知理論に代表される認知主義に基づく行動研究が進められてきた。そして21世紀は行動主義と認知主義の両方を重視する二重過程理論に基づく行動研究が始まっている。「教えるコミュニケーション」に「感じさせるコミュケーション」を加えるという提案は、近年の二重過程理論の考え方に基づいている。

「感じさせるコミュケーション」の方法には、「ナラティブを使う」「感情に訴える」「根源的欲求に訴える」「社会的証明を使う」などの学術的根拠に基づく複数の方法がある。私はそれらの方法を「行動変容のためのヘルスコミュニケーションの10原則」として普及している。この講演ではその10原則をご紹介する。10原則はどなたにでも今日から使っていただける方法である。患者さんの歯科衛生行動を支援するために、「明日からコミュニケーションを工夫してみよう」と前向きに思っていただけるようなヒントを、この講演で提供できれば幸いである。

学会学简复受賞記念聞演

脂肪細胞ーマクロファージ相互作用による 炎症の増幅機構の解明

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野

岩下 未咲 先生

歯周病の病態解明、並びに治療法開発のための 歯肉上皮・歯根膜の分子基盤研究

九州歯科大学歯学部歯周病学分野

臼井 通彦 先生

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断・再建学分野

多部田 康一 先生

2025年5月23日(金)

第2会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 1F 小劇場)

14:00~15:00



岩下 未咲 先生

2006年 岡山大学歯学部歯学科 卒業

2006年 岡山大学病院 研修歯科医

2011年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程 修了

2012年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科健康増進歯学分野 助教

2014年 九州大学病院歯周病科 助教

2019年 九州大学大学院歯学研究院歯周病学分野 助教

2023年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野 准教授

脂肪細胞ーマクロファージ相互作用による炎症の増幅機構の解明

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯周歯内治療学分野 岩下 未咲

2型糖尿病、冠動脈疾患など肥満に関連する健康障害は数多くあります。肥満の脂肪組織内ではマクロファージ等の免疫細胞が浸潤し、炎症性サイトカインやケモカインの産生が亢進することで慢性的な炎症状態が引き起こされます。この持続的な炎症がインスリン抵抗性や動脈硬化などの病態の基盤になるとされています。私は大学院入学以降、軽微な慢性炎症がインスリン抵抗性や脂質代謝に及ぼす影響の分子基盤の解明およびその影響の排除を目指す研究を進めてきました。学位のテーマとして取り組んだ研究では、降圧剤であるアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬 valsartan がマクロファージの活性化を制御することで、マクロファージ浸潤脂肪組織におけるインスリン抵抗性の改善に寄与することを示しました。

活性化マクロファージと共培養した脂肪細胞では多くの炎症性サイトカイン、ケモカインの遺伝子発現の 亢進がみられます。なかでも顕著に発現が亢進したケモカインの一つ、CCL19に着目しました。脂肪細胞特 異的にCCL19を過剰発現させたCcl19ノックインマウスを作製し検証した結果、脂肪組織におけるCCL19シグ ナルの活性化が脂肪組織の炎症を増幅し、脂質代謝、エネルギー制御機能の減弱化を引き起こし耐糖能低下 に関与することが明らかになりました。さらに、40%高脂肪食群でこれらの変化が最も顕著にみられました。 同マウスでの検証では、軽度の肥満の場合には局所の炎症が全身に及ぼす影響が増大した一方で、高度の肥満の場合には肥満自体による全身性の炎症によって、局所の炎症の全身への影響がマスクされることが示唆 されました。日本人に多い軽度肥満では、脂肪組織におけるマクロファージ等の免疫細胞と脂肪細胞の相互 作用による炎症性シグナル経路の活性化を介して歯周炎症が全身レベルに増幅する可能性が考えられます。

40~50歳代日本人男性の約4割は肥満に該当することから、将来的に、歯周病に肥満およびその関連疾患を合併した中高年層の一層の増加が推測されます。肥満および歯周病の双方向性の関連性におけるさらに詳細な分子メカニズムの解明と相互増悪の抑制は疾患の治療から発症予防へのシフトおよび健康寿命の延伸の一助となると考えております。

最後になりましたが、本学会学術賞の受賞にあたり、大学院入学当初から日々ご指導いただきました九州 大学大学院歯学研究院歯周病学分野西村英紀教授に心より感謝申し上げます。また、研究の遂行に終始ご尽力いただきました共同研究者の先生方、多くの温かいご協力、ご支援をいただきましたすべての先生方に厚く御礼申し上げます。



臼井 通彦 先生

1999年3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業

2003年3月 東京医科歯科大学大学院(第2保存学)修了(歯学博士)

2003年4月 日本学術振興会特別研究員

(東京医科歯科大学インプラント・口腔再生医学講座)

2005年4月 University of Rochester (アメリカ・NY州)

ポストドクトラルフェロー

2007年4月 昭和大学歯学部歯周病学教室 助教

2013年 4 月 九州歯科大学歯周病学分野 准教授

<学会活動>

日本歯周病学会 指導医 専門医 評議員 日本歯科保存学会 指導医 専門医 評議員

歯科基礎医学会 評議員

歯周病の病態解明,並びに治療法開発のための 歯肉上皮・歯根膜の分子基盤研究

九州歯科大学歯学部歯周病学分野 臼井 通彦

歯周組織は、歯槽骨、歯根膜、セメント質、歯肉上皮など、上皮由来・間葉由来の組織から構成されています。上皮・間葉の入り交じった複雑な構造がゆえに、歯周病の病態メカニズムの解明や効果的な治療法・予防法の開発には、個々の組織の特性を深く理解することが必要です。

東京医科歯科大学大学院に入学した頃、Runx2やRANKLといった骨形成や骨吸収に関わる因子が日本人研究者の手により次々と明らかにされ、治療への応用を目指して多くの研究がなされていました。骨代謝の研究をしてみたいという漠然な想いを胸に、同大学難治疾患研究所 野田政樹教授の下で研究をスタートさせました。細胞増殖抑制因子Tob(transducer of ErbB2)ファミリーに着目し、Tobやそのファミリーに属するいくつかの遺伝子欠損マウスの表現型を解析しました。臨床講座に入局したのにもかかわらず、大学病院での臨床はお休みさせていただき、基礎研究に明け暮れる毎日を過ごしました。大学院修了後も、ポスドクとして、日本・アメリカにて4年間、骨代謝研究を継続しました。この8年に及ぶ研究生活が研究者としての礎となっています。

アメリカでの研究生活を終えた後、昭和大学歯周病学教室で赴任し、新たに歯肉上皮の研究に取り組みました。歯肉上皮は歯周組織の最表層に位置し、物理的に組織を保護していますが、不明な点も多くありました。歯肉上皮の中でも、特に付着上皮に着目し、特異的に発現している因子を探索しました。その結果、いくつかの抗菌因子や好中球に関連する遺伝子が見出された一方で、TNF-aのような歯周組織破壊に関与するような因子も発現していました。この歯肉上皮の防御と破壊の二面性をさらに探索していくことにより、自然免疫機能の強化や細胞間接着装置の結合による物理的バリアの強化など歯周炎予防への応用が期待されます。

九州歯科大学では、新たな展開として、地域の大学・企業と連携して、研究を進めています。スフェロイドは、細胞が多数凝集して、3次元状態になったもので、細胞分化などの生理的機能が向上します。北九州市立大学中澤教授に開発していただいたスフェロイドを大量かつ容易に作製できるマイクロウェルチップを用いて、歯根膜幹細胞や創血管内皮細胞を用いてスフェロイドを作製し、その特性について探索するとともに、より効果的な再生療法へ向けて検討を進めています。

最後に、私が研究を始めた頃に大阪大学で基礎研究が行われていたFGF-2が20年の時間を経て、製品化されたことは、研究の魅力・素晴らしさを示しています。一方で、同時期に盛んに研究されていたBMP-2は臨床の場で見ることは叶っておりません。研究の厳しさ・実用化の難しさを痛感しながら、今日も研究を続けています。

今回の受賞にあたり、ご選考いただきました先生方に深謝申し上げます。さらに、今までご指導いただきました東京医科歯科大学 石川烈先生・岩田隆紀先生、昭和大学 山本松男先生、九州歯科大学 中島啓介先生・西原達次先生に厚くお礼申し上げます。また、私の拙い研究にお付き合いいただいた共同研究の先生方・医局の先生方、そして、夜遅くまで一緒に研究を行い、苦楽を共にした大学院生の先生方に感謝を申し上げます。

可且公開開座

お口の中をきれいにして美しく健康になろう

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光線治療学

青木 章 先生

座長 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

水谷 幸嗣 先生

2025年5月24日(土)

第2会場 (那覇文化芸術劇場なはーと 1F 小劇場)

16:30~17:30



青木 章 先生

1989年 東京医科歯科大学歯学部卒業

1989年 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第二講座 研修医・医員

1996年 同・リサーチ・アソシエイト (日本学術振興会研究員)

1998年 同・助手

2003~2004年 文部科学省在外研究員(UCSF, Visiting Assistant Professor) 2011年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 講師 2017年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 准教授 2019年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光

線治療学扫当 教授

2023~2024年 東京医科歯科大学副理事(入試担当)

2024年 東京科学大学 同・教授、アドミッションセンター 副センター長

お口の中をきれいにして美しく健康になろう

東京科学大学大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野 歯周光線治療学 青木 章

成人の健全な口腔には通常28本の歯があり、親知らずと呼ばれる智歯を含めますと、32本の歯を持つ方もいらっしゃいます。

厚生労働省が旧厚生省の時代から進めている事業に、「8020運動」という口腔の健康に関する啓蒙活動があります。この8020運動は「80歳まで自分の歯を20本残そう!」という目標を掲げた運動です。この運動が始まった1989年(平成元年)当時、日本人の80歳時点での平均残存歯数はわずかに4本、いわゆる「8004」の状態でした。しかし近年では、平均残存歯数が「8015」、すなわち80歳で15本というレベルまで向上しました。それでもなお、欧米諸国と比較すると口腔衛生に対する意識の面では依然として遅れをとっている状況です。

この原因として、まず歯に対する社会的な意識の差が挙げられます。欧米社会では、きれいな歯と歯並びを持つことが社会的なステータスを示す重要な条件とされています。一方で、日本では歯や口元の審美性がまだあまり重要視されていないのが現状です。その結果、口腔衛生への関心が低く、歯の2大疾患である虫歯と歯周病のコントロールが不十分で、とくに歯周病への対応が遅れています。また、歯並びが悪いと虫歯と歯周病が、より発生・悪化しやすくなる悪循環も生じます。さらに、口腔の健康への関心が低い要因のひとつとして、日本では国民皆保険制度が整備されており、歯科治療がいつでも非常に安い費用で簡単に受けられる環境にあるため、口腔衛生を疎かにしてしまう傾向があることも指摘されています。

近年、歯周病と全身疾患の密接な関係が次々と明らかになっています。糖尿病、心血管疾患、腎疾患、肥満、がん、妊娠におけるトラブル、認知症など、虫歯も含め口腔の病態がさまざまな全身疾患に影響を与えることがわかってきました。口腔の健康は生命にも関わる重要な問題となりつつあります。お口の中に歯周病がある場合、歯の周囲(歯周ポケット内)に繁殖した細菌やその代謝産物、歯周組織の炎症性産物が血管系や消化管から全身に伝播し、全身の組織や臓器へ悪影響を及ぼしています。今後、口腔科学研究が進展し、その因果関係が解明されることで、「口は万病の元」と言われる時代がやってくるかもしれません。

このように、お口の中を清潔に保ち、虫歯や歯周病を予防すること、しっかり治療することが健康増進の重要な鍵であることがわかってきています。本講演では、歯周病についての基本的な知識と予防・治療方法について説明し、どのようにすれば自分の歯とお口の中を健康に長く保つことができるかについてご理解頂くため、ブラッシングを含めた歯を長持ちさせるためのポイントをお話させていただきます。お口の中をきれいにして、美しく健康になりましょう!

多くの皆様のご来場をお待ちしております。

与沙罗目沙也目分一1

共催:株式会社ヨシダ

デジタルとアナログの融合による包括的歯周治療 ~現在と未来~

土岡歯科医院 **土岡**

座長 医療法人社団歯門会 神山歯科医院

神山 剛史 先生

弘明 先生

2025年5月23日(金) 13:00~13:50 第2会場(那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場)

ランジョンセミテー2

共催:サンスター株式会社

糖尿病関連歯周炎におけるインスリン抵抗性と病態増悪との関連

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野

新城 尊徳 先生

2025年5月23日(金) 13:00~13:50 第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

ランションセミナー3

共催:株式会社ジーシー昭和薬品

セプトカイン®配合注カートリッジ

- 日本における歯科用局所麻酔製剤の新たな選択肢-

岡山大学病院 歯科麻酔科部門

樋口 仁 先生

2025年5月23日(金) 13:00~13:50 第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)



土岡 弘明 先生

1997年 東京医科歯科大学歯学部 卒業

同大学歯科保存学第2講座(現 歯周病学分野) 入局

2005年 千葉県市川市にて土岡歯科医院 開設

2019年 東京医科歯科大学歯学部臨床教授

2024年 東京科学大学歯学部臨床教授

日本歯周病学会 歯周病専門医・指導医・評議員 日本臨床歯周病学会 指導医 日本矯正歯科学会,日本口腔インプラント学会会員 JIADSペリオコース,治療計画セミナー講師

デジタルとアナログの融合による包括的歯周治療 ~現在と未来~

土岡歯科医院 土岡 弘明

近年、歯周治療、インプラント治療、矯正治療の技術革新が進み、患者ごとの多様な口腔内状況やニーズに対応するための包括的な診療アプローチが求められている。単に個々の口腔内問題を解決するだけでなく、患者のライフステージ、顔貌、骨格を総合的に診断し、長期的な審美性・機能性・清掃性を考慮した治療戦略を構築することが不可欠となる。こうした包括的診療において、デジタルテクノロジーの進歩は診断精度の向上、治療の効率化、患者負担の軽減に大きく寄与している。また、デジタルデータの活用により、患者への情報提供の質が向上し、医療従事者間での情報共有がスムーズになるというメリットもある。しかし、デジタル技術が万能であるわけではなく、従来のアナログ技術と融合させることで、より精密で確実な包括的歯周治療を実現できると考えられる。

本講演では、当院におけるデジタルとアナログを融合した包括的歯周治療の実践例を紹介する。具体的には、口腔内スキャナーやフェイススキャナーを活用したデジタル診断と、術者の手指感覚に基づくアナログ技術を組み合わせたアプローチによる診断、治療精度の向上を取り上げる。また、近年注目される「デジタルツイン (Digital Twin)」の概念を歯科領域に応用する可能性についても考察する。デジタルツインとは、患者の口腔内情報をリアルタイムでデジタルモデル化し、診断やシミュレーションに活用する技術である。この技術により、歯槽骨の形態評価、咬合のデジタル分析・デジタルセットアップ、矯正治療における歯の移動シミュレーション、インプラント埋入位置の最適化といった、より個別化された精密な診断・治療計画が可能となる。さらに、デジタルツインの活用により、患者への情報提供が直感的かつ分かりやすくなり、3Dモデルやシミュレーションを用いた説明により、患者が自身の口腔状態や治療方針を理解しやすくなり、治療への積極的な参加が促される。また、デジタルデータの共有によって、医療従事者間での診療情報の伝達が迅速かつ正確に行われるようになり、多職種連携の質が向上する。加えて、このようなデジタルテクノロジーは歯科教育分野においても大きな可能性を秘めており、手技動画の記録、視聴、治療計画トレーニング、3Dプリントモデルを用いた実習などを通じて、学生や若手歯科医師のスキル向上に貢献する。また、実際の患者データを活用した仮想環境での治療計画シミュレーションは、より実践的な学習機会を提供できると考えられる

このランチョンセミナーでは、デジタルとアナログ技術の相乗効果を活かした包括的歯周治療の実践例を 提示するとともに、皆様と次世代の歯科医療と歯科教育の発展に向けた方向性を考えたい。



新城 尊徳 先生

2008年 広島大学歯学部歯学科 卒業

2013年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科展開医科学専攻 博士課程修了(歯学)

2013年 広島大学病院歯科保存診療科 歯科診療医

2014年 九州大学病院歯周病科 医員

2015年 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 有期助教

2016年 Section of Vascular Cell Biology, Joslin Diabetes Center Postdoctoral

fellow

2019年 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 助教

2024年 九州大学大学院歯学研究院 OBT 研究センター Principal Investigator 兼任

現在に至る

糖尿病関連歯周炎におけるインスリン抵抗性と病態増悪との関連

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野 新城 尊徳

糖尿病は、自己免疫による膵β細胞の障害に起因した「インスリン不足」による1型糖尿病と、肥満をはじめとした代謝異常や慢性炎症によってインスリンの効果が減弱する「インスリン作用不全」による2型糖尿病に大別される。かつては1型糖尿病が主たる糖尿病であったが、生活様式の欧米化によって世界的に肥満・糖尿病人口が増加した結果、今や糖尿病患者の約9割以上が2型糖尿病となっている。

糖尿病は種々の合併症や併存疾患を発症し、健康に大きな影響をもたらす。最近では、インスリンの発見から100年の節目を迎えたが、今なお世界的にインスリン作用に関する精力的な研究が推進されており、糖尿病合併症・併存疾患の病態形成における局所のインスリン抵抗性の役割が注目されている。

歯周病と糖尿病の関連についての研究は40年以上の歴史を持つ。これまでに高血糖症や脂質異常症,慢性炎症による歯周組織・免疫系そして口腔内細菌への影響などさまざまな機序が解明されてきた。その一方で、肥満や糖尿病がない状態において,全身性のインスリン抵抗性の指標が歯周炎の進行と関連があるとする疫学研究があるものの,実際に歯周組織(歯肉)におけるインスリン抵抗性が歯周炎病態の増悪にどのような役割を持つかは未解明であった。

我々は、これまでにJoslin Diabetes Centerで確立された "コンディショナルインスリン受容体ノックアウトマウス系"を応用し、肥満や全身的なインスリン抵抗性は呈さないが、歯周組織構成細胞である歯肉線維芽細胞と、血管内皮細胞のそれぞれでインスリン受容体を欠損したマウス(前者:SMIRKO、後者:VEIRKO)を得ることができた。興味深いことに、これらのマウスに実験的歯周炎を惹起したところ、SMIRKOマウスでは歯肉線維芽細胞における好中球遊走因子の産生が低下し、歯周炎に応答した好中球浸潤が遅延、またVEIRKOマウスでは、感染性炎症反応に応答した血管内皮細胞での白血球接着因子の発現が亢進し、ともに野生型よりも有意に歯周炎が増悪することを見出した。すなわち、糖・脂質代謝異常や慢性炎症により誘導される二次的な病態との認識が主であったインスリン抵抗性は、それ自体が歯周炎の増悪に独立して寄与する病態形成因子であることが示唆された。

本講演では、一連の研究内容を通し、糖尿病関連歯周炎における新たな病態形成因子としてのインスリン 抵抗性の役割を解説させていただく。明日からの糖尿病患者さんの歯周病(糖尿病関連歯周炎)の進行を防 ぐための一助となれば幸いである。



樋口 仁 先生

1999年3月 岡山大学 歯学部 歯学科 卒業

2003年3月 岡山大学大学院 歯学研究科(歯科麻酔学分野) 修了

2003年4月 公立学校共済組合 中国中央病院 歯科・口腔外科 医員

2004年 4 月 岡山大学 医学部 麻酔·蘇生学教室 研究生

2005年4月 岡山大学 医学部・歯学部 附属病院 歯科麻酔科 医員

2007年4月 岡山大学 医学部・歯学部 附属病院 歯科麻酔科 助教

2009年11月 University of Wisconsin-Madison, Department of Medical

Genetics, Research Associate

2011年11月 岡山大学病院 歯科麻酔科 講師

2021年5月 岡山大学病院 歯科麻酔科部門 准教授

現在に至る

セプトカイン®配合注カートリッジ ー日本における歯科用局所麻酔製剤の新たな選択肢ー

岡山大学病院 歯科麻酔科部門 桶口 仁

2025年1月21日,我々にとって待望の日を迎えることができた。歯科用アルチカイン製剤「セプトカイン®配合注カートリッジ」の発売日である。構想から約10年の年月がかかり、ようやくこの日を迎えることができた。歯科用局所麻酔製剤としては、2002年に販売されたスキャンドネストカートリッジ3%(メピバカイン製剤)以来約20年ぶりの登場となる。

歯科用局所麻酔剤は、歯科医療において無痛的な処置を提供するために欠かすことが出来ない薬剤である。 しかしながら日本は諸外国と較べ歯科用局所麻酔剤の選択肢が極めて少なく、患者背景や処置内容に応じた 歯科用局所麻酔剤の選択が難しく、歯科用局所麻酔に関しては後進国と言わざるを得ない状況であった。

今回発売となった「セプトカイン®配合注カートリッジ」は4%アルチカイン塩酸塩にアドレナリン酒石酸水素塩がアドレナリン量として1:100,000(10万分の1)の割合で含有されている製剤であり、1カートリッジは1.7mLである。海外では、アドレナリン酒石酸水素塩がアドレナリン量として1:200,000(20万分の1)の割合で含有されている製剤も使用されているが、わが国で承認を受けたのはアドレナリン量として1:100,000(10万分の1)の割合で含有されている製剤のみである。

アルチカイン(Articaine)はアミド型局所麻酔薬であるが、ベンゼン環の代わりにチオフェン環を含む唯一の局所麻酔薬である。さらにその構造にエステル結合が含まれていることから、アミド型局所麻酔薬でありながら約90%が血中のカルボキシエステラーゼで代謝されるユニークな局所麻酔薬である。そのため主に肝臓で代謝される他のアミド型局所麻酔薬よりも代謝が速く、安全域が広いと考えられている。このアルチカインは1976年に歯科用局所麻酔剤としてドイツで使用され始めて以降、1983年にはカナダで導入され、2000年には米国で使用され始めた。現在ではリドカイン製剤と共に一般的な歯科用局所麻酔剤として、アジアも含め世界各国で使用されている。これまでの研究においてもアルチカインの優れた局所麻酔効果と安全性が示されているにも関わらず、我が国では薬事承認を得られておらず使用できない状況が続いていた。そこで我々は歯科用アルチカイン製剤の薬事承認を得られておらず使用できない状況が続いていた。そこで我々は歯科用アルチカイン製剤の薬事承認を得るために医師主導治験を計画し、2016年に第 I 相試験を岡山大学にて、2019年の第 II 相試験を全国11 施設で、そして2022年に第 II 相試験を全国10 施設で実施した。これらの結果は株式会社ジーシー昭和薬品に提供され、2023年8月に医薬品としての承認申請がなされた。その後医薬品医療機器総合機構(PMDA)による審査を受けて2024年9月に薬事承認を受け、2025年1月21日、ようやくその日を迎えた。

本講演では「セプトカイン®配合注カートリッジ」の特徴を説明すると共に我々が行ったこれら治験内容とその結果を報告させて頂く。これにより「セプトカイン®配合注カートリッジ」および「治験」の理解を深めて頂ければ幸いである。

ランジョンセミテー4

共催:ストローマン・ジャパン株式会社

根面被覆術における有茎歯肉弁移動術および遊離軟組織移植術の基本と応用ー再生のためのエナメルマトリックスデリバティブの応用ー

医療法人 木村歯科 木村 英隆 先生

2025年5月24日(土) 11:30~12:20 第2会場(那覇文化芸術劇場なは一と 1F 小劇場)

ラツジョツセミテー3

適正使用に基づいたリグロス®の再考

共催:科研製薬株式会社

再審査結果から考えるリグロス®の現在地

適正使用から考えるリグロス®の臨床的勘所と治療成績

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

座長 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周) **吉成 伸夫 先生**

2025年5月24日(土) 11:40~12:30 第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)

身沙罗目沙包目宁一日

最新の歯周組織再生療法における外科手技と サイトランス®グラニュールの有効性

共催:株式会社ジーシー

サイトランス®グラニュール(CO₃A_P)は歯周組織再生療法に有効か?

有楽町デンタルオフィス 片山 明彦 先生 サイトランス®グラニュールの歯周領域における新たな適応方法の可能性

~間葉系幹細胞・間質細胞からみた結合組織移植片の新たな可能性~

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室

森川 暁 先生

祥吾 先生

前川

座長 慶應義塾大学医学部 歯科·口腔外科学教室

中川 種昭 先生

2025年5月24日(土) 11:40~12:30 第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)



木村 英隆 先生

1990年 九州大学 歯学部 卒業 船越歯科歯周病研究所 勤務

1996年 日本歯周病学会 歯周病専門医

1999年 木村歯科歯周研究所 開業

2004年 日本歯周病学会 指導医

2006年 日本臨床歯周病学会 指導医

2014年 日本臨床歯周病学会 インプラント指導医取得

2018年 九州大学歯学部 臨床教授就任

2018年 ITI Fellow

2023年 日本臨床歯周病学会理事長就任

所属

日本歯周病学会, 日本臨床歯周病学会, 米国歯周病学会, ITI

根面被覆術における有茎歯肉弁移動術および遊離軟組織移植術の基本と応用 -再生のためのエナメルマトリックスデリバティブの応用-

医療法人 木村歯科 木村 英隆

近年、審美歯周形成術の発展とともに歯肉組織の再生は進歩を遂げ、審美領域における「根面被覆術」と「歯槽堤増大術」の要求は高かまる傾向にある。とりわけ「歯肉退縮」の治療を希望する患者も多くなったが、病態は個々によって異なりその治療方法の選択に苦慮することも多いと思われる。

歯肉退縮に対する根面被覆は、有茎歯肉弁移動術あるいは遊離軟組織移植術で達成できる。ただし現在の根面被覆の主流は「上皮下結合組織移植術」と認識されているが、全ての症例で「上皮下結合組織移植術」で対応できるとは限らない。特に、角化歯肉が欠如し歯肉歯槽粘膜が薄い症例では、むしろ「遊離歯肉移植術」が有効な場合もある。いずれにせよ歯肉退縮量が2~4mmであり被覆する歯が2~3歯であれば、どちらの術式でも効果的に根面被覆を達成できる。また従来の歯肉組織による根面被覆では歯肉退縮は改善されるものの、歯根表面と歯肉組織には長い接合上皮の形成あるいは結合組織線維が観察され、症例によっては歯根吸収やアンキローシスが観察されている。2016年McGuireらは、上皮下結合組織を用いた根面被覆にエナメルマトリックスデリバティブを応用し、被覆した歯根面に新生骨とセメント質を観察したと報告している。筆者も歯周組織再生を期待し、根面被覆にエナメルマトリックスデリバティブを併用し良好な結果を得ている。そこで今回、遊離軟組織移植術および有茎歯肉弁移動術を応用した根面被覆術の適応症および術式について留意点を解説し、さらにはエナメルマトリックスデリバティブの併用療法について効果を述べたい。



村上 伸也 先生

1988年 大阪大学大学院 歯学研究科 修了

米国国立衛生研究所 (NIH) 研究員 (visiting fellow)

1990年 大阪大学・助手 歯学部

 1992年
 大阪大学・講師 歯学部附属病院

 2000年
 大阪大学・助教授 大学院歯学研究科

 2002年
 大阪大学・教授 大学院歯学研究科

2024年 大阪大学・特任教授・名誉教授 大学院歯学研究科

2016~2020年 大阪大学歯学部附属病院 病院長

2019~2021年 特定非営利活動法人 日本歯周病学会 理事長

再審査結果から考えるリグロス®の現在地

大阪大学大学院歯学研究科 村上 伸也

2016年12月,FGF-2製剤リグロス®が上市され,薬価収載されました。すなわち,歯周病患者様に対して歯周組織再生療法が標準医療とし提供される体制が整えられたことになります。そして,この学術大会が開催されるタイミングで,リグロス®市販後,8年5ヶ月が経過いたしました。この間,多くの臨床家の先生方からのfeedbackを得て,リグロス®は育薬されてきました。その結果として,リグロス®の適応症例,有効性の限界,そして安全性を高めるために配慮すべき情報が集積されました。

一方我が国では、新医薬品においては、承認後一定期間が経過した後に、企業が実際に医療機関で使用されたデータを集め、承認された効能効果、安全性について、再度確認するための再審査制度が設けられています。再審査期間中に実施された調査・試験の結果に基づき、企業は定められた資料を添付してPMDAに再審査申請を行います。再審査申請はPMDAによる申請内容の確認だけでなく、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会に諮問し、審議を受けたうえで申請結果が通知されます。このように、我が国は医薬品について、承認後もその有効性・安全性の調査を怠らない体制を企業に課しています。

リグロス®の再審査についても同様に実施され、約1000症例を対象として、再審査が実施され、その結果が令和6年9月26日にPMDAより受領されました。結果として、承認時に得られたリグロス®の品質、有効性及び安全性が再確認されました。

今回の講演では、この再審査結果をご覧いただき、承認時から続いていた再審査期間を終えたリグロス®の現在の立ち位置について意見交換させていただきたいと思います。



前川 祥吾 先生

2010年3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業

2016年9月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野博士課

程修了, 歯学博士

2016年10月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部 医員

2017年4月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 医員

2017年10月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 非常勤講師

2018年4月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 医員

2018年5月1日 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯周病外来 特任助教

2020年1月1日 アメリカ合衆国 ミシガン大学歯学部 客員研究員

2021年1月1日 アメリカ合衆国 ハーバード大学歯学部 客員研究員

2022年4月1日 アメリカ合衆国 ハーバード大学歯学部 常勤研究員・非常勤

臨床教員

2022年9月1日 東京医科歯科大学病院 歯周病科 助教

2023年4月1日 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野

助教・外来医長

2024年10月1日 東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 歯周病学分野

助教・外来医長(継続)

日本歯周病学会専門医. 日本臨床歯周病学会論文委員会委員

適正使用から考えるリグロス®の臨床的勘所と治療成績

東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 前川 祥吾

リグロス®歯科用液キット(以下リグロス®とする)は、ヒト塩基性線維芽細胞増殖因子(basic fibroblast growth factor を有効成分とする日本発かつ世界で初めての「歯周組織再生医薬品」である。2016年9月に製造販売承認が取得され、本邦における日々の臨床に数多く用いられている。当大学病院歯周病科においても、リグロス®を用いた歯周組織再生療法の症例は2016年以降約9年にわたり施術されており、現在では毎年約200件以上の歯周組織再生療法に使用され、毎月70件程度行われる歯周外科症例全体の約1/4を占めている。

リグロス®の適応は、「歯周ポケットの深さが4mm以上、骨欠損の深さが3mm以上の垂直性骨欠損」とされており、「歯槽骨欠損部を満たす量を塗布する」ことが基本的な使用方法となっている。高い血管新生能を有し、間質系幹細胞をはじめとした周囲の細胞へ分化誘導を促すリグロス®の使用により創傷部の治癒を促進し、適応部位となる垂直性骨欠損のある歯周炎部位に対し、臨床的に有意なアタッチメントゲインや骨再生量の増加、プロービングポケットデプスの減少が期待できる。その一方、垂直性骨欠損における骨壁数や骨欠損状態、治療部位や隣接歯との関係、角化歯肉幅や口腔前庭の深さ、患者の全身状態など種々の要因が再生療法後の新生骨量・新付着量に影響すると報告されており、様々な病相を呈する歯周炎局所に対し、治療術式の決定に頭を抱えることも少なくない。また近年において、歯周組織再生療法時の様々なフラップデザインや歯間乳頭保存術の方法、デブライトメント時に用いる各種器具、骨移植材やメンブレンの使用、拡大鏡や顕微鏡をはじめとした拡大視野の併用など、多種多様にわたる手術様式が報告されるようになった。特にリグロス®と骨移植材の併用においては多数の前臨床研究が行われるようになり、国民保険や社会保険を使用した保険診療においてもリグロス®を使用した歯周組織再生療法において自家骨移植との併用・算定が認められるようになったことは記憶に新しい。このように歯周組織再生療法を予知性高く成功させるための研究は世界各国で盛んに行われており、リグロス®を用いた歯周組織再生療法を成功に導くために臨床医の幅広い臨床知識と適切な診査・診断、高い治療技術が必要とされている。

本講演では、本邦において有数の、歯周組織再生療法の症例数を誇る当院の治療実績からリグロス®の効果を最大限に引き出す歯周組織再生療法の臨床的勘所と安全な使用方法を紹介したい。患者にとって安心・安全な歯周組織再生療法を予知性高く行うために必要不可欠な臨床知識を当院の症例を通じて整理し、明日からの歯周治療の一助となれば幸いである。



片山 明彦 先生

1999年 東京歯科大学 卒業

1999年 慶應病院医学部歯科口腔外科学教室 入局

2001年 東京歯科大学歯周病学講座大学院 入学

2005年 東京歯科大学歯周病学講座 助教

2007年 稲毛デンタルクリニック 開業 神田デンタルクリニック 開業

慶應大学医学部歯科口腔外科学教室 非常勤講師

2008年 医療法人社団明佳会理事長 就任

2012年 有楽町デンタルオフィス 開業(神田デンタルクリニック移転)

2013年 東京歯科大学歯周病学講座 非常勤講師

2015年 東京歯科大学水道橋病院 臨床講師

2021年 東京歯科大学 臨床准教授

所属学会・資格

日本歯周病学会 指導医 歯周病専門医 評議員,日本臨床歯周病学会 指導医 認定医 歯周インプラント認定医,厚生労働省 歯科医師臨床研修指導医,5-D Japan ペリオ・インプラントコース 講師,5-D Japan Follow-up Study Tokyo 副会長,日本口腔インプラント学会 青森インプラント研究会理事,ヨーロッパ審美歯科学会(European Academy of Esthetic Dentistry) 認定医,米国歯周病学会(American Academy of Periodontology) 会員,株式会社ジーシー 公認インストラクター

サイトランス[®]グラニュール(CO₃A_P)は 歯周組織再生療法に有効か?

有楽町デンタルオフィス 片山 明彦

世界初となる炭酸アパタイトを使用した骨補填材,サイトランスグラニュールが発売されて7年が経過した。私の臨床経験においても、この製品の効果は非常に良好である。サイトランスグラニュールを用いて歯周組織再生療法を行い、術後7年の経過を観察したところ、この骨補填材が周囲の骨様に変化していることが確認された。

組織再生において、細胞 (cell)、成長因子 (growth factor)、足場 (scaffold) が必要とされ、再生の主体となる細胞に対して、成長因子としてはFGF-2製剤などが働き、炭酸アパタイトなどの骨補填材は足場の代用として機能する。この足場があることで血餅が安定し、組織の再生に導く。しかし、足場があっても、それを取り巻く最外層の軟組織(歯肉)が治癒しないと再生療法は失敗となり得る。軟組織の治癒を成功させるためには、外科的手技、すなわち術者の技術が重要であり、また、再生療法時には軟組織の診査を行い、必要に応じて根面被覆の概念を取り入れることが重要だと考える。

今回、これらの点を踏まえて発表させていただき、皆様とともにディスカッションできればと思う。



森川 暁 先生

2003年 明海大学歯学部卒業

2003年 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室 入局

2005年 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室臨床研修医 修了

2005年 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程 入学

2009年 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程 修了

2009年 独立行政法人国立病院機構栃木病院(現 栃木医療センター)

歯科口腔外科

2010年 慶應義塾大学医学部 助教 (歯科・口腔外科学教室)

2017年 慶應義塾大学医学部 専任講師(学部内)(歯科・口腔外科)

2018年 慶應義塾大学医学部 専任講師(歯科・口腔外科)

2019年 Institute for Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Stanford University School of Medicine 客員研究員

2023年 東京歯科大学微生物学講座 非常勤講師

<所属学会・資格>

博士(医学) 慶應義塾大学

日本歯周病学会 指導医 歯周病専門医 評議員, 日本口腔科学会 認定医, 日本 再生医療学会認定 再生医療認定医 評議員, 厚生労働省 歯科医師臨床研修指導 医

サイトランス®グラニュールの歯周領域における新たな適応方法の可能性 ~間葉系幹細胞・間質細胞からみた結合組織移植片の新たな可能性~

慶應義塾大学医学部 歯科·口腔外科学教室 森川 暁

炭酸アパタイト製人工骨補填材であるサイトランス グラニュール (CG) は、優れた生体親和性と骨伝導能を有し、歯周組織再生療法における有効性が広く認められている。我々は、この優れた骨補填材の効果をさらに高める方法として、結合組織移植片 (CTG) との併用に着目した。細胞培養実験および免疫組織化学的解析により、CTGには従来から歯周組織再生療法の次世代治療として注目されている間葉系幹細胞・間葉系間質細胞の性質を持つ細胞が含まれていることが明らかとなった。根分岐部欠損モデルを用いた研究では、CGとCTGの併用により、より確実な歯周組織再生が促されることが示された。これらの知見は、CGの優れたスキャフォールドとしての性質に、CTGを介した「細胞治療」の要素を付加できる可能性を示唆している。本セミナーでは、基礎研究データに基づき、CGとCTGを組み合わせた新しい歯周組織再生アプローチの臨床的可能性について考察する。

又们一岁也目宁一1

共催: Luke 株式会社

新時代の非外科的歯周療法 - 「ブルーラジカルP-01」&「ペリミル」-

Luke株式会社/

東北大学大学院 歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座

菅野 太郎 先生

座長 九州歯科大学 歯学科 口腔機能学講座 歯周病学分野

中島 啓介 先生

2025年5月23日(金) 15:40~16:30 第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)

又分一岁也目分一2

共催:ライオン歯科材株式会社/株式会社モリタ

臨床現場で役立つOHI ~患者に寄り添うセルフケア指導の実践~

医療法人水上歯科クリニック

下田 裕子 先生

2025年5月24日(土) 14:30~15:20 第4会場(ホテルコレクティブ 2F 中宴会場)



菅野 太郎 先生

1993年 東北大学歯学部第一補綴科 医員研修医

1998年 東北大学歯学部第一補綴科 助手

2004年 スウェーデン・イエテボリ大学・補綴科 客員研究員

2005年 東北大学大学院歯学研究科 口腔修復学講座 咬合機能再建学分野 助手

2016年 ビジネスブレイクスルー大学院大学 MBA 取得

2017年 東北大学大学院歯学研究科 口腔修復学講座 分子,再生歯科補綴学分野

臨床教授

2017年 東北大学大学院歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座 教授

2019年 Luke株式会社設立

2024年 東北大学大学院歯学研究科 教授

歯科医師・博士(歯学)・MBA(経営学修士)

新時代の非外科的歯周療法 - 「ブルーラジカル P-01」 & 「ペリミル」 -

Luke 株式会社/東北大学大学院 歯学研究科 先端フリーラジカル制御学共同研究講座 菅野 太郎

6mm以上の重度歯周病罹患歯を有する人間がこの国には1,100万人存在している(令和4年歯科疾患実態調査と人口推計から算出)。我が国には約68,000軒の歯科インフラがあり、そして、世界でも類を見ない1億人を超える国民が国民皆保険制度で歯科医療を受診できる環境であるのに。

多くの歯科医師や歯科衛生士が歯周病と対峙して、この克服に向けて努力を続けた結果が現在の状況である。今行っていることで"今"があるとするなら、更にいい結果を求めるのであれば、"新しい何か"を導入しなければ、"今"からの脱却は困難と考えている。

歯周病の原因は何であるのか?従来は"プラークの堆積"を原因とし、その除去にフォーカスされた治療が行われてきた。しかしながら、1996年に発刊された"補綴"の教科書には、プラークが堆積するにも原因があると書かれている。その原因とは"Neglect (怠慢・放置・興味がなくなること)"であり、歯周病は"口の中に興味がなくなること"から始まるものであると記されている。

私たちのチームは、ここに今後の歯周治療の未来があるのではないか?と考え、研究開発と社会実装を行ってきた。今回の講演タイトルである "新時代の歯周治療"とは、従来の "歯に対するアプローチ"として治験を経て我が国で承認を得た新規非外科的歯周病治療器「ブルーラジカル P-01」と、Neglectからの脱却を目的に "人へのアプローチ"として患者行動変容アプリ「ペリミル」を連携させて重度歯周病患者をマネジメントするものである。本当に小さな一歩であるが、歯周病の本当の原因に対してアプローチしながら、重度歯周病罹患歯数を我が国から減少させることを目的とした活動なのである。

歯科医療のゴールとは何か?という最もコアな問いに対して、私たちはその答えを"歯をきれいに保たずには居られない人を作ること"と考えている。そして、私たちの活動は、世界中に"歯をきれいに保たずには居られない人"を量産することに他ならない。

本講演では、"ラジカル殺菌"という今最もデンタルプラーク内の殺菌が効果的に行える殺菌法を搭載した "薬剤併用超音波歯周用スケーラー"「ブルーラジカル P-01」と「ペリミル」の開発経緯・概要・プロトコールを説明するともに、非外科処置とはどのような価値があるのか?再考する時間を提供できたら幸いと考えている。

なお、展示会場(那覇文化芸術劇場なはーと1階)にはLuke株式会社によって実機の展示を行っている。 是非とも会場に足を運んでいただき、東北大学から発信された「ブルーラジカル P-01」と「ペリミル」を体験していただきたい。



下田 裕子 先生

1996年 福岡医科歯科技術専門学校(現 博多メディカル専門学校)歯科衛生士科

同年 医療法人水上歯科クリニック勤務 現在に至る

資格

日本歯周病学会認定歯科衛生士 日本臨床歯周病学会指導歯科衛生士

臨床現場で役立つOHI 〜患者に寄り添うセルフケア指導の実践〜

医療法人水上歯科クリニック 下田 裕子

口腔衛生指導(Oral Hygiene Instruction, OHI)は、患者の口腔内の健康を向上させ、長期にわたって維持するために不可欠な要素であり、歯科衛生士が担う重要な職務の一つです。特に歯周治療においては、患者のモチベーションを高め、プラークコントロールを向上させることが治療の成功に直結します。そのため、私たち歯科衛生士は、患者の個々の口腔状態や生活習慣、理解度に応じた指導を日々行っています。

従来のOHIは「知識の伝達」に偏りがちで、画一的な指導が多く見られました。しかし、歯周疾患の病態や進行速度は患者ごとに異なるため、画一的な指導では十分な成果を得ることができません。そこで、患者の病態やリスク因子、生活背景を考慮した個別指導が必要不可欠となります。

効果的なOHIを実践するためには、患者の口腔内の状態を把握するだけでなく、生活習慣や背景を詳細に理解することが重要です。具体的には、カウンセリングの時間を活用し、患者のセルフケアに対する意識や習慣を確認し、それに基づいた指導を行うことが求められます。その際、一方的な指導ではなく、患者の反応を見ながら適切なタイミングでアドバイスを行うことが大切です。「磨き残しが多い」「歯周病が進行している」と伝えるだけではなく、セルフケアの重要性を患者自身が理解し、自発的に取り組めるよう説明を工夫することが求められます。

例えば、歯周病が進行することで将来どのような影響があるのか、口腔内の健康が全身の健康にどのように関わるのかといった視点を加え、わかりやすい言葉で伝えることが重要です。また、患者の年齢や歯肉の状態、歯列の特徴を考慮し、適切な歯ブラシや補助的清掃器具を提案することも効果的です。患者自身が使いやすいものを選択できるよう促し、継続しやすい環境を整えることが大切です。

また、歯周治療の各ステージに応じた指導も重要です。特に高齢の患者には、セルフケアを習慣化しやすい簡便な歯ブラシや磨き方を提案します。一方、外科的な治療が必要な患者には、その必要性を理解してもらいながら、処置がより効果的になるよう口腔内の状態を整える支援を行います。さらに、治療後のメインテナンス段階では、患者のモチベーションを維持できるよう定期的なフォローアップを行い、体調や生活環境の変化に応じた柔軟な指導を実施します。

このように、OHIを単なる知識の伝達ではなく、患者一人ひとりに寄り添った指導へと進化させることで、 患者のモチベーションが向上し、結果として歯周治療の効果を最大限に引き出すことが可能となります。本 講演では、患者が自発的にセルフケアを継続できるよう支援するための具体的な指導方法についてお話しし たいと思います。

是一品沙罗也目分一

共催:株式会社モリタ

解剖学的視点を活かした口腔衛生指導の理論的検討

THINK DENT代表 萬田 久美子 先生

2025年5月24日(土) 8:30~9:20 第3会場(ホテルコレクティブ 2F 大宴会場)



萬田 久美子 先生

太陽歯科衛生十専門学校卒業 2000年

2000~2002年 東京都内歯科医院勤務

2003~2019年 森田デンタルクリニック勤務

2019~2022年 大川歯科医院勤務

2022年~ フリーランス

2025年~ THINK DENT代表

所属/役職

日本歯周病学会・歯周病認定歯科衛生士 日本摂食嚥下リハビリテーション学会・認定士

解剖学的視点を活かした口腔衛生指導の理論的検討

THINK DENT代表 萬田 久美子

歯周治療を行う上で、歯周病の主因子である細菌性プラークを除去することが極めて重要であることは周 知の事実である。特に、歯周病新分類におけるステージIV・グレードCに該当する症例では、病原性の高い バイオフィルムの存在が疑われ、宿主の抵抗性が低いことが推察される。このような場合、dysbiosis(微生 物叢の不均衡)が生じ、歯周病が増悪する可能性があるため、厳格なプラークコントロールが求められる。 また、喫煙や糖尿病などの修飾因子が関与している場合も同様であり、患者の状態に応じてプラークコント ロールの目標を設定する必要がある。このような患者に対し、徹底した口腔清掃の指導やその用具の適切な 処方を行ったとしても、ほとんどの患者に共通してプラークが残存しやすい部位があることにお気づきだろ うか。この残存部位は、個々の患者の問題ではなく、解剖学的な要因が関与している可能性が高い。たとえば、 下顎臼歯部の舌側面は、歯周病患者に限らず、プラークが付着しやすく除去しにくい部位である。私の考察 では、この部位はウィルソンカーブの影響で舌側傾斜しているため、バス法を指導しても毛先が届きにくく、 患者のセルフケアが困難になっていると考える。また、隅角部(トランジショナルエリア)にプラークが付 着し、繰り返し口腔衛生指導を行うケースも多いのではないだろうか。トランジショナルエリアの角度によ り、歯間ブラシの挿入のしやすさや、歯ブラシの毛の到達度が変わる。そのため、同部の形態を見極めて適 切な口腔衛生用具や清掃方法を提案することでプラークコントロールが可能となる。このように. 単にプラー クそのものに着目するだけでなく、解剖学的な視点を取り入れて口腔衛生指導を行うことで、プラークコン トロールの精度を向上させることが可能である。さらに視野を広げてみると、従来の方法では気づかなかっ たことが見えてくる。例えば、歯肉退縮の観点から考えてみよう。歯周基本治療後、歯肉の治癒過程におい て歯肉退縮が生じることがあり、これは将来的に根面う蝕のリスクを高める要因となる。そのため、可能な 限り歯肉退縮を最小限に抑え、歯周組織や宿主の条件が整えば、クリーピング(歯肉の自然な回復)を促す ような口腔衛生指導が望ましい。歯肉退縮に配慮した口腔衛生指導の一環として、既存骨の形態、歯肉のフェ ノタイプ,さらにはMaynardの分類に基づき,治療後のおおよその予後を予測することが肝要である。これ らの要素を総合的に考慮することで、適切な口腔衛生用具の選択、その使用方法、さらには使用後の評価に ついて具体的な計画を立てることができる。「プラークが付着した部位にどのように口腔清掃用具を使用する か」という画一的な指導ではなく、歯肉・歯・歯槽骨の解剖学的な視点から口腔内全体を俯瞰し、得られた 情報を基に導き出される新たな視点の口腔衛生指導について、私見を交えながら皆様と議論したい。



(第1会場)

5月23日(金)第1会場 9:00~9:40

IS-01

Exploring the role of IFITM3 in periodontal inflammation and its potential link to amyloid β production Oingling Li

Keywords: IFITM3, Periodontitis, Alzheimer's disease, $\gamma\text{-secretase},$ Amyloid β

Objectives: IFITM3 is a membrane protein primarily known for its role in regulating viral infections. Interestingly, we found that IFITM3 is highly expressed in periodontal ligaments (PDLs). However, its role in periodontitis remains unknown. Since it was recently reported that IFITM3 modulated γ -secretase activity in Alzheimer's disease (AD), we hypothesized that periodontal IFITM3 may lead to increased amyloid β (A β) production and potentially exacerbating AD.

Materials and methods: A murine ligature-induced periodontitis (LIP) model and human PDL cells stimulated with inflammatory cytokines were utilized to assess the expression of amyloid-related substances. Results: In vitro, inflammatory stimuli including TNF-α and IL-1β increased the expression of IFITM3, amyloid precursor protein (APP) and γ-secretase subunits in PDL cells, while IFITM3 knockdown suppressed this inflammatory upregulation. In vivo, LIP elevated IFITM3 and γ-secretase subunit expression in gingival tissues and increased Aβ40 and Aβ42 levels in the plasma. In the hippocampus, mice with periodontal inflammation exhibited increased mRNA level of IL-1β and BACE1, alongside a reduction in APP isoform levels.

Conclusions: IFITM3 enhances APP expression and γ-secretase activity under inflammatory conditions. Periodontal inflammation elevates plasma amyloid levels and hippocampal inflammatory markers, suggesting that IFITM3 may be involved in the connection between periodontitis and neurodegenerative diseases. Further studies are required to explore its potential as a therapeutic target.

IS-03

Is transmucosal healing of an implant as effective as submerged healing when simultaneous guided bone regeneration is performed? A preclinical study

Jin-Young Park

Keywords: Guided bone regeneration, Transmucosal healing, Preclinical study, Collagen membrane, Bone grafting

Background: To investigate whether transmucosal healing is as effective as submerged healing in terms of buccal bone regeneration when guided bone regeneration (GBR) is performed simultaneously with implant placement.

Materials and methods: In six dogs, buccal dehiscence defects were created in the edentulous mandibular ridge, sized $5\times5\times3 \,\mathrm{mm}$ (length \times height \times depth). In each defect, a bone-level implant was placed, and four experimental groups were randomly assigned as follows: (i) transmucosal healing with GBR (T-GBR), (ii) transmucosal healing without GBR (T-control), (iii) submerged healing with GBR (S-GBR) and (iv) submerged healing without GBR (S-control). Data analyses were based on histological slides 5 months after implant placement.

Results: The T-GBR group showed significant differences compared to the control groups regarding defect height resolution, buccal bone thickness and mineralized tissue area (p < .05), but showed no significant differences when compared with the S-GBR group (p > .05). **Conclusion:** The mode of healing (transmucosal vs. submerged) does not influence bone regenerationat implant sites. The clinician may therefore choose the approach based on further clinical and patient-specific parameters.

IS-02

Characterization of eggshell-derived hydroxyapatite and its biocompatibility in *Oryctolagus cuniculus* Regine Stelle Santiago Rodriguez

Keywords: bone regeneration, Hydroxyapatite, egg-shell derived hydroxyapatite, two-wall infrabony defect, periodontitis

Hydroxyapatite is exceptionally associated with the bony apatite structure. This study analysed the biocompatibility and regenerative capacity of an eggshell-derived hydroxyapatite (EDHA). Hen eggshells were locally sourced then processed before experimentation. Oryctolagus cuniculus were assigned to two groups: untreated group and treated group with EDHA. A 4mm bone defect was surgically-induced in the mesio-buccal alveolar bone of the maxillary central incisors of the rabbits in both groups. EDHA was examined using pH analysis, FT-IR, FE-SEM, and viability assay. Assessment of bone regeneration was done by analyzing clinical attachment level (CAL) and radiographic bone level (RBL) at 4th and 8th weeks post-operative. The results of CAL and RBL showed significant changes in bone regeneration of the defect site at 4-weeks post-operative relative to baseline. EDHA has an alkaline pH which is associated with rapid bone mineralization. EDHA also exhibits inorganic components comparable to human bone. FT-IR analysis showed presence of chemical groups in the hydroxyapatite structure. Cytotoxicity result authenticated EDHA as non-cytotoxic (ISO 10993-5:2009). EDHA at 80,000x magnification is sized at 100nm, verifying it as a nanoparticle. EDHA was a biocompatible, non-cytotoxic, nanosized bone replacement graft that facilitated bone regeneration in the surgically-induced defect.

IS-04

Efficacy of collagen sponge on palatal wound healing: A randomized controlled clinical trial

Pei-Hui Ding

Keywords: collagen sponge, gelatin sponge, gingival grafting, palatal wound, randomized controlled trial

Aim: To evaluate the clinical outcomes of collagen sponge (CS) on the palatal wound healing following gingival graft harvesting, and compare its efficacy with gelatin sponge (GS).

Materials and methods: Thirty-two participants utilizing free gingival grafts or de-epithelialized gingival grafts were randomized into CS group or GS group. Wound healing rate and complete epithelialization of the palatal wound were evaluated at 1, 2, 3 and 4 weeks. Postoperative pain was evaluated at 1, 3 and 7 days. In addition, willingness to repeat graft harvesting and delayed bleeding were recorded at 7 days, and aesthetic outcomes were assessed at 3 and 4 weeks.

Results: CS group had a higher wound healing rate than GS group at 1 and 2 weeks $(24.44 \pm 25.13\% \text{ vs.} 5.56 \pm 8.76\%, \text{p} < 0.01; 91.54 \pm 12.79\% \text{ vs.} 75.56 \pm 19.07\%, \text{p} < 0.05)$. All patients in both groups showed complete epithelialization at 4 weeks. Postoperative pain in VAS was lower in CS group at 1 day compared with GS group $(1.6 \pm 1.5 \text{ vs.} 3.1 \pm 2.1, \text{p} < 0.05)$. No significant difference could be detected in willingness to repeat graft harvesting, delayed bleeding and aesthetic outcomes.

Conclusions: Compared with GS, CS could promote the palatal wound healing and have a positive effect on minimizing the postoperative pain following gingival graft harvesting.

一般演題回演

(第2会場・第3会場・第4会場)

第2会場

0-01~10

第3会場

0-11~19

第4会場

O-20~22

5月23日(金)第2会場 9:00~10:00, 15:10~15:50 5月23日(金)第3会場 9:10~9:50, 15:40~16:30

5月24日(土)第4会場 9:30~10:00



歯周組織修復過程に出現する細胞集団同定

吉田 悠作

キーワード:歯周組織修復、シングルセルRNA-seq、*Mfap5*、系譜解

【目的】歯周組織が損傷を受けると、残存組織由来の歯根膜細胞が増殖するとともに、同細胞が骨芽細胞、セメント芽細胞へと分化することにより修復されると考えられているが、歯周組織修復に寄与する細胞群の全体像、特に歯肉や歯槽骨骨髄に由来する細胞群の関与については不明である。そこで本研究では歯周組織修復過程を構成する細胞群の詳細を明らかにすることを目的とした。

【材料と方法】8週齢野生型マウスの左側上下顎第二臼歯に50 絹糸を7日間結紮後、絹糸を除去することで組織修復を誘導した。絹糸除去後3日、7日の歯根膜および歯肉組織からそれぞれ細胞単離し、scRNA-seq解析を実施した。絹糸結紮を行っていない右側を対照群として、細胞構成を比較するとともに、蛍光in situ hybridizationにより遺伝子発現を組織学的に検討した。さらに8週齢Plap-1-CreER; R26-td-Tomatoマウスの左側上顎第二臼歯に5-0絹糸を7日間結紮し、結紮除去2日前にTamoxifenを投与し、除去3日後に組織学的に解析することにより、系譜解析を行った。

【結果と考察】scRNA-seq解析の結果。組織修復過程において一過性に出現する間葉系細胞集団としてMfap5陽性細胞を同定した。同細胞は修復歯周組織中の毛細血管近傍に位置していた。さらに、同細胞の由来を検討したところ、残存歯根膜由来細胞とは異なる細胞集団であった。以上の結果より、組織修復の初期においては、歯根膜のみならず、他組織由来の細胞集団が関与していることが明らかとなった。同細胞のさらなる解析により、歯周組織再生過程の理解が深まるものと期待される。

O-03

骨シアロタンパク質RGDドメイン機能欠損マウスに おける好中球恒常性の破綻と歯周炎増悪

長﨑 果林

キーワード:骨シアロタンパク質,好中球,歯周炎,RGDドメイン,CVCL2

【目的】歯周病は、歯周病原細菌の感染に対する宿主免疫応答の結果生じる、歯周組織破壊を特徴とする疾患で、好中球は感染初期の細菌排除に寄与している。骨シアロタンパク質(BSP)は、インテグリン結合RGDドメインを介して細胞遊走やシグナル伝達を促進する細胞外基質タンパク質で、我々はこれまでにBSPのRGD配列をKAEに置換した遺伝子改変マウス(KAE)を作製し、BSP-RGDが歯根膜線維構造や機能獲得に必須であることを見出した。一方で、BSP-RGDの免疫応答における役割は未だ解明されていない。本研究ではKAEマウスを用いて、BSP-RGDの局所炎症に対する機能的役割を、特に好中球に着目し検討した。

【方法】マウス上顎第二臼歯に8-0絹糸を結紮して実験的歯周炎(LIP)を誘導し、µCTおよび組織学的解析を行った。また、RNA-seqによりマウス歯根膜の遺伝子発現を解析した。さらに、フローサイトメトリーを用いて骨髄・血液・歯肉中の好中球割合を測定し、定量PCRで骨髄および歯肉の遺伝子発現を評価した。

【結果】野生型マウス(WT)と比較してKAEマウス歯周組織では破骨細胞が増加し、LIPによる歯槽骨吸収が増悪した。KAEマウス歯根膜ではPlap1/Aspnや好中球関連遺伝子の発現が低下していた。KAEマウス骨髄中の好中球割合はWTと同程度であったが、血液および歯肉では有意に減少していた。KAEマウス骨髄では、好中球放出を促進するCxcl2の発現がWTと比較し有意に低下していた。KAEマウス歯肉ではLIPによりIIIbの発現が有意に上昇し、WTよりも高い傾向を示した。

【考察と結論】BSP-RGD は歯根膜恒常性維持に加えて、全身の好中球動態を調節し、その結果、歯周組織において感染防御に寄与している可能性が示された。今後BSPの歯周病を含む感染制御への応用が期待される。

O-02

Receptor activity-modifying protein (RAMP) 1 は 歯周組織の破壊・治癒過程の炎症を制御する

尾田 裕紀

キーワード:RAMP1, CGRP, $Ramp1^{-/-}$ マウス, マウス絹糸結紮 歯周炎モデル

【目的】RAMP1はカルシトニン遺伝子関連ペプチド(CGRP)受容体の特異的な構成要素である。CGRPは感覚神経終末から分泌される37アミノ酸で構成される神経ペプチドであり、主に血管拡張作用を、骨形成を促進する作用のほか炎症反応を制御する作用があると報告されている。本研究では、RAMP1が歯周組織の治癒・再生にどのような影響を及ぼすかを解明することを目的に、マウス絹糸結紮歯周炎モデルを作製しRAMP1の遺伝子欠損マウスと野生型マウスの比較検討を行った。

【材料および方法】8週齢の野生型マウスおよびRamp1-/- マウスの上顎第二臼歯に5-0絹糸を結紮し、7日間飼育した後に絹糸の除去を行い、その後7日後まで飼育した。絹糸結紮前、結紮後3、7日目、絹糸除去後3、7日目のマウスの上顎骨のμCT撮影を行った。また絹糸周囲の歯肉を採取し、炎症に関連する遺伝子の発現を検討した。

【結果および考察】 $Ramp1^{-/-}$ マウスは、野生型マウスに比べて歯周組織の治癒過程における歯槽骨の再生が有意に遅延していた。絹糸結紮後7日および結紮除去後3日目において、 $Ramp1^{-/-}$ マウスでは野生型マウスと比較して炎症性サイトカインIL-6の発現が有意に高かった。一方,抗炎症性サイトカインであるIL-10の発現は、絹糸結紮7日目に $Ramp1^{-/-}$ マウスで有意に低下していた。本研究の結果より、 $Ramp1^{-/-}$ マウスでは、歯周組織の治癒過程において炎症が遷延化していることを示しており、生体内において RAMP1 が欠失すると炎症制御が不十分となり歯周組織の治癒が遅延する可能性が示唆される。

0-04

RANKL結合ペプチドWP9QYによる歯根膜細胞の 増殖誘導

陳 俐吟

キーワード:歯周組織再生,歯根膜細胞,RANKL逆シグナル

【目的】近年、骨代謝の調節機構の1つとして、骨芽細胞上のRANKLが破骨細胞由来のRANKに対するシグナル受容体として機能し、これによりmTORシグナル伝達を介して骨芽細胞自身の分化が誘導される「RANKL逆シグナル」という新たな概念が確立している。一方で、歯根膜細胞にもRANKLは発現するが、その作用については破骨細胞の分化を誘導する以外はほとんど知られていない。本研究ではRANKL逆シグナルを誘導することが知られているRANKL結合ペプチドWP9QYが歯根膜細胞の増殖能および分化誘導に与える影響を検討した。

【方法】マウス歯根膜細胞 MPDL22をRANKL 結合ペプチド WP9QY 存在下で培養し、WST-8を用いた比色法によって細胞増殖の解析を行った。また real-time PCR 法および ALP 活性の計測によって硬組織分化誘導の解析を行った。さらにmTOR 阻害剤 Rapamycin の添加あるいは RANKL 特異的 siRNA の遺伝子導入が WP9QY 誘導性の細胞増殖能に与える影響を解析した。

【結果と考察】WP9QYはMPDL22の細胞増殖を誘導した。硬組織分化誘導能についてはWP9QY刺激によりMPDL22のAlplおよびOsterixの遺伝子発現が亢進したが、ALP活性に有意な変化は認められなかった。RapamycinによるmTORシグナルの阻害はMPDL22のWP9QY誘導性細胞増殖に有意な変化を与えなかった。一方で、siRNAによるRANKL発現の阻害によりWP9QY誘導性細胞増殖の増強が認められた。以上の結果から、歯根膜細胞は骨芽細胞とはRANKL逆シグナルの応答が異なっていることが示唆された。さらに歯根膜細胞においてWP9QYはRANKL逆シグナルとは別の経路で細胞増殖を誘導している可能性が示唆された。

【結論】WP9QYが歯根膜細胞の増殖に作用することが明らかとなった。

O-05

歯根膜幹細胞スフェロイドを用いた細胞ブロックの 作製と骨形成能評価

佐野 孝太朗

キーワード:歯根膜幹細胞、スフェロイド、細胞ブロック、骨形成能 【目的】ヒト歯根膜間葉系幹細胞(hPDLMSC)スフェロイドのブロック化を実施し、作製されたスキャフォールドフリー3次元構造体であるhPDLMSC スフェロイドブロックの特性と骨形成能を評価した。 【材料と方法】マイクロウェルチップを用いて作製したhPDLMSC スフェロイドをネットモールドに搭種】 回転振過控業1 てhPDLMSC スフェロイドをネットモールドに搭種1 回転振過控業1 てhPDLMSC

【材料と方法】マイクロウェルチップを用いて作製した hPDLMSC スフェロイドをネットモールドに播種し、回転振盪培養して hPDLMSC スフェロイドブロックを形成した。リアルタイムポリメラーゼ連鎖反応、生死アッセイ、組織学的解析を実施し、hPDLMSC スフェロイドブロックの特性を検討した。マウス頭蓋骨欠損モデルに hPDLMSC スフェロイドブロックを移植してその骨形成能を 3次元マイクロCTと組織学的解析により検証した。

【結果】hPDLMSCスフェロイドブロックでは、hPDLMSCスフェロイドと比較して、幹細胞マーカー、骨形成関連遺伝子の発現が上昇していた。生死アッセイおよび組織学的分析により、hPDLMSCスフェロイドブロックでは中心壊死がほぼ認められず、骨形成分化誘導下では石灰化結節が形成された。hPDLMSCスフェロイドブロック移植群では、hPDLMSCスフェロイドをスキャフォールドとともに移植した群と比較して、骨形成が有意に上昇した。

【結論】hPDLMSCスフェロイドブロックは、hPDLMSCスフェロイドに比べて*in vitro* および *in vivo* において幹細胞性および骨形成能が高いことが示唆された。

非会員共同研究者:中澤浩二 (北九州市立大学),近藤久貴 (愛知学院大学)

O-07

歯周病における蛍光光学機器による AI を用いた画像 解析の開発

齋藤 敦史

キーワード:人工知能, 歯周炎, 歯肉炎, 蛍光光学機器

【背景・目的】歯肉の炎症は肉眼による炎症の有無と、歯周プローブで歯肉溝あるいは歯周ポケットの内面を擦過することによる出血の有無で評価している為、主観的要素が多く含まれている現状がある。一方、口腔粘膜疾患のスクリーニングでは、視診に加えて蛍光光学機器による客観的な評価が行われている現状である。本研究で用いたORALOOK® [HIT PLAN (株)、日本]は、口腔粘膜のみならず歯肉の観察に適しており、また、人工知能(artificial intelligence: AI)による定量解析やその精度の向上も期待できる。本研究では、対象患者の口腔内を通常のデジタルカメラと蛍光光学機器で撮影し、歯周病の鑑別に有用かを検討した。

【方法】日本歯科大学附属病院総合診療科3を受診し、歯肉炎・歯周炎と診断された患者を対象とした。歯周組織検査と口腔内写真と蛍光光学機器による画像をORALOOK®で撮影し、得られた画像を株式会社HITS PLANで開発中のAIに学習データとして提供した。本研究は、日本歯科大学研究倫理審査委員会に承認を得て、事前にインフォームド・コンセントがかわされて実施した(NDU-T2024-08)。

【結果】異形成組織を異常ととらえる画像解析下の条件では歯肉炎組織状態は健康な組織の範囲内とみえた。歯肉に炎症がみられる部分と健康な歯肉では輝度、明度の画像ピクセル間に偏差がみられた。

【結論】 歯肉に炎症がみられる部分と健康な歯肉では輝度, 明度の画像ピクセル間に偏差がみられたため, この差を利用して歯肉に炎症がみられる部分と健康な歯肉での区別が可能かについて検討していく。

O-06

PDGFRα陽性間葉系幹細胞/間質細胞による自律的 血管形成

―生体内組織形成技術による新規再生療法の開発―

森川 暁

キーワード:間葉系幹細胞/間質細胞, PDGFRα陽性細胞, 生体内組織形成技術, 血管新生

【目的】間葉系幹細胞/間質細胞(MSCs)は組織再生における重要な役割を果たすが、従来の細胞移植療法には免疫拒絶などの課題がある。本研究では、PDGFRα陽性細胞の血管形成能に着目し、in-body tissue architecture (iBTA) 技術を用いた新しい組織再生アプローチの有効性を検討した。

【材料と方法】PDGFR α -CreERT2/Rosa26-tdTomatoマウスを用いて、PDGFR α -細胞の系譜追跡を実施した。8-10週齡マウスの皮下に規格化された円筒型モールド(直径4.5-5.0mm,長さ5-10mm)を埋入し、13-15週齡でタモキシフェン投与による遺伝子組換えを誘導した。形成された組織は、フローサイトメトリー,免疫蛍光染色,組織学的解析により評価した。さらに、domestic pig での検証も行った。

【結果と考察】フローサイトメトリー解析により、PDGFRa⁺ 細胞は MSCマーカー(CD90、CD105、CD73)を共発現していることが確認された。系譜追跡により、PDGFRa 由来細胞は血管周囲への局在を示し、血管形成に寄与することが明らかとなった。組織学的評価では、1週目から2週目にかけて組織の成熟過程が観察され、type Ⅲ collagen に富む細胞外マトリックスの形成も確認された。ブタモデルでの検証により、大型動物での有効性も示された。

【結論】PDGFRα⁺細胞が血管形成を伴う組織再生に重要な役割を果たすことを示した。iBTA技術を用いることで、細胞単離や免疫抑制を必要としない新しい再生医療アプローチの可能性が示唆された。この知見は、歯周組織再生治療への応用が期待される。

O-08

家族因子(親子間)と慢性歯周炎の関連性について

加藤 智崇

キーワード:親子間,歯周病,疫学研究

【目的】 歯周炎と遺伝との関連については、多くの基礎研究で示されてきた。また、疫学調査においては、双生児の研究等における環境因子と遺伝因子の比較が盛んであるが、そもそも家族間における歯周炎の相関について報告は乏しい。本研究は、家族間(特に親子間)において歯周炎が関連しているのか明らかにすることを目的とする。

【研究方法】対象者は、ある一般歯科医院の通院患者で、父、母、子供がすべて通院している家族を対象として。初診時の歯周組織検査に加え、年齢、性別、喫煙、糖尿病の臨床データを解析に用いた。統計解析は、BOP陽性率および歯周ポケットが4mm以上または6mm以上ある歯数について、父・子供間、母・子供間、両親・子供間でSpearmanの順位相関係数を求めた。

【結果】対象者は62家族で、平均年齢は父48.9歳、母44.1歳、子供24.4歳であった。また、Spearmanの順位相関係数では母親の歯周ポケット6mm以上の歯数と子供の歯周ポケット4mm以上の歯数、および母親の歯周ポケット4mm以上の歯数と子供の歯周ポケット4mm以上の歯数との間に有意な相関が認められた。

【考察・結論】家族間における歯周病の関連性については、母親と子供との間に関連性が一部であるとの示唆が得られた。今後、この患者群は継続的に歯周検査をおこなっているため、縦断的に家族間と歯周組織の変化について解析する予定である。



O-09

口腔インプラント治療は歯周炎患者の残存歯の保護 に有益である

山﨑 幹子

キーワード:口腔インプラント治療,残存歯,歯周炎患者

【緒言】歯周治療および口腔インプラント治療の共通の目的は残存歯の保護である。歯周炎患者に対するインプラント治療予後に関する報告は多いが、残存歯の状況に関する報告は見当たらない。本研究では歯周治療およびインプラント治療後のSPT期間中に抜歯した患歯の特徴を調べ、統計学的に検討した。

【方法】奥羽大学歯学部附属病院歯周病科において2006年以降にインプラント治療を受け、2024年3月時点で最終上部構造装着後1年以上経過し、現在までSPTを継続している歯周炎患者70名(男性26名、女性44名、654±9.7歳)を対象とした。歯周炎のStage & Grade分類、SPT移行時の残存歯数およびインプラント埋入本数、最新来院時までの喪失歯数、部位および抜歯理由についてSPSSを用いて解析した。【結果】患者の約7割がStage ⅢおよびⅣであった。SPT移行時から最新SPT時の残存歯数とインブラント埋入本数は、それぞれ20.0±5.9本から19.1±6.2本、4.2±3.0本から4.8±3.1本に変動した。経過観察期間は7.2±3.3年であった。29名から64本の喪失歯を認め、インプラント体の隣在歯12本、対合歯23本、その他33本であった。7割以上が失活歯で、抜歯理由の殆どは歯根破折であった。Stage & Grade分類と喪失歯数間に有意差はなかった。

【考察】8020推進財団の報告では成人の抜歯理由の第一位は歯周病であるが、歯周病専門医による報告では半数以上が失活歯の歯根破折であり、歯周病が原因になる残存歯の喪失割合は総じて低い。本研究においても同様の傾向が認められた。適切な歯周治療に基づく口腔インプラント治療は、歯周炎の重症度にかかわらず歯周炎の増悪を抑制し残存歯の保護に有益であることが示唆された。また、歯根破折を抑制する方略が必要であろう。

0-11

メカニカルストレスおよび Porphyromonas gingivalis LPS が骨芽細胞の分化に及ぼす影響

金谷 莉紗子

キーワード:骨芽細胞、メカニカルストレス、Piezo1

【目的】歯周炎に罹患している歯に外傷性咬合が加わると、歯槽骨吸収が急速に進行することが臨床的に明らかになっている。しかし、その分子メカニズムについては未だ不明な点が多い。本研究では、歯周炎における外傷性咬合による歯槽骨吸収のメカニズムを解明することを目的とし、Porphyromonas gingivalis 由来のリポ多糖(P.g.-LPS)の存在下で、メカニカルストレス(MS)が骨芽細胞の分化に及ぼす影響を検討した。

【材料と方法】マウス頭頂骨から採取・培養した初代骨芽細胞にP.g.LPS($5\mu g/m$ l)を添加し、3日間培養した後、小型卓上振とう機を用いて流水せん断応力を負荷した。その後、骨芽細胞分化マーカー(Col1a1, Alpl),骨吸収マーカー(Rankl, Opg),およびMS感受性イオンチャネル(Piezo1) の発現程度をリアルタイムPCRで評価した。【結果と考察】MSは骨芽細胞分化マーカーおよびイオンチャネルの発現を誘導したが、骨吸収マーカーの発現には影響を及ぼさなかった。また、MSによる骨芽細胞分化マーカーの誘導は、Piezo1 阻害剤によって抑制された。一方、P.g.LPSは骨芽細胞分化マーカーの発現を抑制し、骨吸収マーカーの発現を誘導した。さらに、P.g.LPS存在下では、MSによる骨芽細胞分化マーカーの誘導およびイオンチャネルの誘導が抑制された。以上の結果から、MSはPiezo1を介して骨芽細胞の分化を促進するが、P.g.LPSが存在する炎症病巣ではPiezo1 の発現が減少し、MSによる骨形成が阻害される結果、骨吸収が優位になることが示唆された。

O-10

インプラント周囲疾患の有病率と観察期間に関する 臨床的研究

安井 雄一郎

キーワード:インプラント周囲疾患,有病率,観察期間

【目的】インプラント周囲疾患の有病率は診断基準や観察期間によって大きく異なるとされている。本研究の目的は、2017年に発表されたインプラント周囲疾患に関する新しい診断基準に基づいて、インプラント周囲疾患の有病率を明らかにすること、および臨床的パラメータと観察期間との関連性を明らかにすることとした。

【材料と方法】明海大学歯学部付属明海大学病院歯周病科に来院した慢性歯周炎患者のうち、歯周治療後にインプラント治療を行い、メインテナンスに移行した100人(男性30人、女性70人)を対象とした。インプラント周囲粘膜におけるプロービングデプス(PD)、プロービング時の出血(BOP)、改良型プラークインデックス($mP \ell I$)、改良型歯肉出血指数 (mBI) およびインプラント周囲骨吸収量 (MBL) を調査した。

【結果】インプラント周囲粘膜炎の有病率は、患者レベルおよびインプラントレベルでそれぞれ、35.0%および27.2%であった。インプラント周囲炎の有病率は、患者レベルおよびインプラントレベルでそれぞれ、21.0%および10.4%であった。インプラント周囲粘膜炎は $6\sim10$ 年以降、インプラント周囲炎は11年以上で有病率が高くなる傾向が見られた。BOP陽性率は $6\sim10$ 年群で最も高くなる傾向および統計学的な有意差を認めた。MBL、 $mP \ell$ I、mBIは $1\sim5$ 年群と11年以上の群間、 $6\sim10$ 年群と11年以上の群間において統計学的に大きくなることが示された。

【考察】上部構造装着後6~10年でインプラント周囲粘膜炎の有病率が増加することで、BOP陽性率が増加し、その後、インプラント周囲炎の有病率が増加することで上部構造装着後11年以降に骨吸収が経時的に進行することが示唆された。

0-12

核内ユビキチンリガーゼPDLIM2の欠失は、歯周炎 を増悪させる

源内 花梨

キーワード:網糸結紮歯周炎マウスモデル, PDZ and LIM domain 2 (PDLIM2). 歯周炎

【目的】PDZ and LIM domain 2 (PDLIM2) は、炎症反応に必須の転写因子NF-кBを分解に導き、炎症を収束させる核内ユビキチンリガーゼである。近年、PDLIM2の発現低下が、関節リウマチ等の炎症性骨破壊疾患の病態進行に関与することが報告されているが、歯周炎の病態形成への関与は明らかにされていない。そこで、本研究では、PDLIM2が歯周炎の成因に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【材料および方法】Pdlim2-/-マウス(C57BL/6)は、AMED-BINDSの支援を受け、CRISPR/Cas9ゲノム編集技術により作製した。実験的歯周炎モデルは、10-11週齢の雄性マウスの上顎両側第二臼歯に5-0網糸を5日間結紮することで誘導した。対照群として野生型マウスを用いた。歯槽骨量の評価にはMicro-CT解析を用い、破骨細胞の組織形態学的解析のためにTRAP染色を実施した。また、q-PCR法により上顎歯肉および顎骨における炎症性サイトカインおよび破骨細胞関連遺伝子の発現レベルを評価した。

【結果・考察】Pdlim2^{-/-}歯周炎マウス群では、野生型歯周炎マウス群と比較して、破骨細胞数の顕著な増加に伴う歯槽骨喪失が有意に増悪していた。また、q-PCR解析より、Pdlim2^{-/-}歯周炎マウス群では、歯肉中のIl17aおよび顎骨中のRanklの発現が有意に上昇していた。これらの結果は、PDLIM2が、炎症および破骨細胞形成を抑制する役割を持つことを示し、歯周炎進行を抑制する分子メカニズムとしてPDLIM2が重要である可能性を示唆する。

0-13

マウスにおける結紮誘導性歯周炎はCD4+ T細胞の 老化を促進する

李 金鳳

キーワード: 歯周炎, 老化CD4+ T細胞, 免疫老化

【目的】慢性歯周炎は通常40~50歳の個体に発症し、30歳未満では稀である。加齢により免疫機能は低下し、炎症の遷延化や自己免疫が増加する「免疫老化」が進行し、2型糖尿病や関節リウマチ(RA)に影響する。思春期後、胸腺の退縮によりナイーブT細胞が減少し、老化T細胞が増加する。老化したCD4+ T細胞はPD-1/CD153陽性で特徴付けられ、増殖能力の低下やSASPサイトカインの分泌増加が見られる。本研究では、結紮誘導性歯周炎(LIP)がマウスのCD4+ T細胞の老化に与える影響を検討した。

【材料と方法】5~42週齢のBalb/cマウスに、上顎第二大臼歯にシルク結紮を施して歯周炎を誘導した。脾臓CD4+ T細胞はIL-2、抗TCRβ、抗CD28で3日間培養し、恒常性増殖を模倣した。LIP群と対照群で老化CD4+ T細胞の割合を比較した。

【結果と考察】LIP群ではPD-1/CD153二重陽性細胞が対照群に比べて高い割合で見られ、18週齢でピークを迎えた。SASPサイトカイン (オステオポンチン、IL-6) の分泌がLIP群で増加した。さらにSA β -gal 陽性CD4+ T細胞の割合が増加し、細胞老化が加速していることが示唆された。また、LIP群ではS期にある細胞の割合が減少し、細胞周期停止が示唆された。

【結論】LIPはCD4+ T細胞の老化を加速させた。今後、全身的な炎症や実験的RAへの影響について検討を行う予定である。

O-15

軽度肥満状態では脂肪組織のCCL19発現増に応じて 歯周炎は増悪する

梁 尚陽

キーワード: 歯周病, 肥満, CCL19

【目的】これまで、ケモカイン CCL19 を脂肪細胞特異的に過剰発現させたノックイン (KI) マウスは、40%高脂肪食 (HFD) 負荷条件下で野生型 (WT) と比較して、内臓脂肪への炎症性細胞浸潤や有意な体重増加、糖代謝異常が見られることを報告した。今回、両マウスを用いて脂肪組織の炎症の程度に応じて、歯周炎の進行がどのような影響を受けるかを検討した。

【方法】6週齢の雄性WT・KIマウスを通常食(ND),40%及び60% HFD負荷群に分け、8週後に上顎第2臼歯への絹糸結紮による実験的 歯周炎を惹起した結紮群と非結紮群を設定した。2週間にµCT撮影、 qPCR法による歯肉中遺伝子発現解析、TRAP染色を行い、各群間の 血中遊離脂肪酸濃度(FFA)を比較した。

【結果】結紮による歯槽骨吸収量は、両マウスとも食餌脂肪含有量に応じて増大した。とりわけ40%HFD負荷条件で、KIマウスの結紮による歯槽骨吸収量、歯肉中IL-1β、TNF-α、IL-17、RANKLのmRNA発現、破骨細胞検出数は、WTマウスよりも有意に高かったが、60%HFD負荷条件では両群間で差はなかった。結紮下で、両マウスのFFAは食餌脂肪含有量に応じて上昇し、通常食・40%HFD負荷条件では、KIマウスの方がWTよりも有意に高値であった。

【考察】日本人に多い軽度~中等度肥満マウスでは、成熟脂肪組織炎症はその程度に応じて歯周炎病態の進行に加担することが示された。 我が国では食事に占める割合としてカロリー比20~30%程度の脂質 摂取が推奨されており、西洋食を模したカロリー比40%の脂肪分摂 取で歯周炎の進行が促進する可能性が示唆された。 0-14

シェーグレン症候群患者の制御性T細胞に特徴的な 非翻訳長鎖RNAの探索

小山 光那

キーワード:シェーグレン症候群、制御性T細胞、非翻訳長鎖RNA 【目的】シェーグレン症候群(SS)は唾液腺や涙腺などの外分泌腺に 生じる炎症性自己免疫疾患で、その病型は他の膠原病との合併の有無 で一次性 (primary) と二次性 (secondary) に大別される。口腔内 では、唾液分泌能の低下によって歯周病を始めとする口腔感染症が惹 起される。さらには、摂食嚥下障害や舌痛症も惹起するため栄養摂取 量が減少によるQOLの低下が社会的な問題である。一般的に自己免 疫疾患の発症・進行には制御性 T細胞 (Treg) が関与していることが 多くの論文で報告されているが、SSではその報告が少なく、その病態 へのTregの関与には不明な点が多い。近年、タンパク質へ翻訳され ない非翻訳長鎖RNA (IncRNA) のエピジェネティックな制御が、様々 な疾患の発症と進行に関与していることが報告されている。本研究で は、そのIncRNAに着目し、SS患者と健常者のTregにおけるIncRNA の発現量の違いを検討した。(岡山大学生命倫理審査:研2208-066) 【材料と方法】一次性シェーグレン症候群(pSS)患者と年齢をマッ チさせた健常者それぞれ3名の末梢血から、密度勾配遠心法を用いて 末梢血単核球を分離し、Treg(CD4+CD25+CD127low細胞)をフロー サイトメトリー法で分取した。これらの細胞から得た全RNAをシー クエンス解析して、Tregが発現するIncRNAの量を調べた。

【結果と考察】pSS患者と健常者のTregが発現するIncRNA量を比較した結果、SS患者特異的に増加したものが5個、減少したものが9個あった。これらはpSSの病態に関与している可能性が示唆された。

0-16

歯周病原細菌による経腸管的な高血糖増悪機序の解明

前田 昂佑

キーワード:糖尿病, 高血糖, 腸内細菌

【目的】我々はこれまで口腔内細菌が嚥下されることで、腸内細菌叢の変動と小腸と肝臓におけるFarnesoid X receptor (FXR) の発現量が減少し、高血糖の増悪が引き起こされる可能性を明らかにしてきた。そこで本研究では、糖尿病に対する口腔-腸内連関メカニズムを明らかにすることを目的とし、口腔内細菌を用いたノトバイオートモデルでの小腸と肝臓におけるFXRの発現変化およびSPF環境下で口腔内細菌を嚥下することにより腸内で産生される代謝物に着目し、検討を

【材料と方法】本研究は大阪大学大学院歯学研究科動物実験委員会の承認下で実施した(動歯R-02-24-0)。無菌環境下もしくはSPFで飼育した7週齢の糖尿病マウス(db/db)に対して、 $1\times10^\circ$ CFUの $Porphyromonas\ gingivalis\ (Pg) を <math>3$ 日ごとに 30日間経口投与した。 30日後に安楽死させたマウスの小腸と肝臓における FXR 関連分子の mRNA 及びタンパク発現の変化について解析した。 さらに、Pg嚥下による腸内におけるメタボロームの変化について、網羅的に解析した。

【結果と考察】無菌環境下のdb/dbにPgを投与した結果、FXRの発現変動は認められなかった。SPF環境飼育でのdb/dbに対するPg嚥下により、腸内において有意に変動する代謝物群が認められた。

【結論】 db/dbに Pg を投与した際に起こる FXR の発現量の減少は腸内細菌叢の変化による腸内の代謝物組成の変化が関与していることが示唆された。

0-17

実験的歯周炎マウスにおけるエストラジオールの影響

安田 佳祐

キーワード:エストラジオール,OVX,破骨細胞,絹糸結紮歯周炎 モデル

【背景】歯周炎は、歯周病原細菌の感染により歯槽骨破壊を生じる疾患である。閉経後の骨粗鬆症には女性ホルモンのエストラジオール (E2) 分泌抑制が関与していると報告されていることから、E2 は歯周炎の骨破壊に対しても何らかの影響を及ぼすと考える。そこで本研究では、歯周炎によって誘導される歯槽骨破壊へのE2の影響、及びメカニズムを検討した。

【材料と方法】E2の歯槽骨破壊の影響を検証するため、マウスOVX(卵 巣摘出術)を応用した。C57 BL/6雌マウス(8~10週齢)に、対照群、 OVX群、及びOVXにE2を投与した群(OVX+E2)を設定した。OVX 1ヶ月後、各群に5-0 絹糸結紮実験的歯周炎を引き起こした。絹糸結紮 1週間後、各群より子宮、上顎骨、歯肉を回収し、子宮の大きさの評価、 歯槽骨吸収レベルの評価〈セメントエナメル境~歯槽骨頂までの距離 計測〉及びReal time PCRでRANKL、OPGのmRNA発現の評価を 行った。また、雌マウスの大腿骨、脛骨、腸骨から分離した骨髄細胞 をRANKLで刺激し、破骨細胞を分化誘導した。E2の破骨細胞分化 と増殖への影響をTRAP染色で測定した。

【結果と考察】OVXにより各群の子宮の縮小を確認し、E2投与でその縮小は改善した。対照群と比較してOVX群で絹糸結紮歯周炎による骨吸収は抑制され、E2投与で骨吸収の促進が確認された。TRAP染色で、RANKL+E2群はRANKL群と比較して有意に破骨細胞数の増加が認められた。以上の結果から、女性ホルモンであるエストラジオールは、破骨細胞の分化を促進させることによって歯周炎による歯槽骨破壊を促進することが示唆された。

O-19

糖尿病集中治療による歯周組織炎症の改善と口腔細 菌叢の変化

井上 萌

キーワード:歯周病,糖尿病, PISA, 口腔細菌叢

【目的】多くの疫学研究および臨床研究により、糖尿病と歯周病の因果関係が示唆されている。本研究では、糖尿病集中治療による歯周組織炎症状態と口腔細菌叢の変化を探索することとした。

【方法】2型糖尿病患者29人に、入院下での糖尿病集中治療を2週間行った。治療前後に歯周組織炎症状態を示すPISAを含めた各種臨床指標を採取し、治療前後で比較した。また、歯肉縁下プラークを採取し、16S rRNA遺伝子解析を行った。特に、歯肉縁下プラークの総菌数に対する歯周病菌や歯周病関連菌の相対比率に着目し、健康人29人との比較とともに治療前後の変化を解析した。

【結果・考察】糖尿病治療により2週間の血糖値の平均を示すグリコアルブミン (p < 0.001) とPISA (p < 0.001) の双方が改善した。糖尿病治療前では、Porphyromonas gingivalis <math>(p = 0.018)、Tannerella forsythia <math>(p < 0.001) など、偏性嫌気生菌のなかでも比較的酸化ストレスに耐性を示す細菌種、およびそれらと共凝集することが報告されている細菌種の相対比率が有意に高値であった。また、糖尿病治療後には、Prevotella intermedia (p = 0.018) といったグルコースを資化できる細菌種などが有意に減少した。糖尿病治療による口腔を含む全身の糖代謝の改善が、口腔細菌叢の変化に関与している可能性が示唆された。

【結論】糖尿病治療のみで歯周組織炎症状態が改善するとともに、口 腔細菌叢も変化した。糖代謝の改善が口腔細菌叢の変化に影響を及ぼ していることが示唆された。 O-18

糖尿病患者を含む集団における日本版および従来版のPISAと糖化ヘモグロビンAlcとの相関

丸 晴香

キーワード:歯周炎症表面積,糖尿病,医科歯科連携

【背景】近年、医科歯科連携等に有用な歯周病指標である歯周炎症表面積 (PISA) において、日本人用の計算式が開発された (Uedaら、2022)。そして、歯科受診患者を対象として、Body Mass Indexとの相関が日本版と従来版PISAが同程度であることが報告された。本研究では、糖尿病患者を含む集団を対象として、糖化ヘモグロビンAlc (HbAlc) と日本版PISAにおける相関を従来版PISAと比較した。

【方法】全国臨床糖尿病医会の会員が所属する21医療機関と神奈川歯科大学附属病院の患者284名(男156名,女128名,年齢21~89歳)を対象とした。歯周精密検査を行い、日本版と従来版のPISAを計算し、HbA1cとの順位相関を検討した。さらに、HbA1cを目的変数、日本版または従来版のPISAを説明変数、性と年齢を共変量とした重回帰分析を行った。

【結果】HbA1cとの順位相関係数は、日本版と従来版のPISAでそれぞれにおいて0.263 (p<0.001) と0.232 (p<0.001) であった。重回帰分析における標準化回帰係数は、日本版と従来版のPISAでそれぞれにおいて0.166 (p=0.006) と0.109 (p=0.068) であった。

【考察】日本における糖尿病患者を含む集団において、従来版に比較して日本版のPISAがHbA1cに有意な相関関係を認めたことから、日本版PISAは日本人においてより正確に歯周組織の炎症の程度を測る指標として有用であることが示唆された。

O-20

全自動歯プラシ g.eN の有用性とマウスクリーンジェル $(MA-T^*)$ の効果に関する研究

佐藤 莉沙子

キーワード:全自動歯ブラシ、電動歯ブラシ、Matching Transformation System、デンタルバイオフィルム

【背景】歯ブラシには手用、電動があるが、手指の運動機能に問題がある場合は十分なブラッシングが困難である。我々は複数の回転式のブラシが歯列に沿って側方移動する、監修中の全自動歯ブラシ geN (Genics) に着目した。本研究では geN と手用、電動歯ブラシのデンタルバイオフィルム (DB) 除去効果をオレリーの Plaque Control Record (PCR) を用いて比較検討した。目的は geN の有効性を明らかにし、 geN の歯磨き補助剤に MA-T マウスクリーンジェル $^{\circ}$ (MA-T $^{\circ}$: アース製薬)を併用した際の唾液中の Streptococcus mutans $^{\circ}$ の影響を検索することである。

【方法】新潟大学倫理審査委員会の承認後遂行した。①手用②電動③geN④geNとMA-T®併用の4群で実験した。被験者は8名の歯科医師で、全員が各条件で5回ずつPCRを記録しベースラインを100として減少率を評価した。実験前にサリバチェックラボ®(GC)にて総菌数、S.mutansの菌数を測定し、存在比率が高い上位5名に③④の実験前後に同様の唾液検査を行い、減少率を同様に解析した。

【結果と考察】平均PCR減少率は各群間に有意差はなく、①が最も高値であったが、③④は同様の効果が期待できる。S. mutansの菌数の減少率は③と④で有意差はなく、MA-T®併用でより減少傾向が強かった。被験者はS. mutans数は少ないが、口腔衛生状態不良の患者ではより効果を発揮する可能性がある。

【結論】g.eNは手用ブラシ上達者と同様に有用であり、MA-T®の併用でS.mutansが減少し口腔衛生状態が改善する。

0-21

海藻ミル抽出レクチンの健常人歯面におけるバイオフィルム形成抑制効果に関する二重盲検クロスオーバー試験

高本 将司

キーワード:超高齢社会、感染管理、洗口液、ミル抽出レクチン、臨床研究

【緒言】高齢者・要介護者の口腔機能維持には感染管理が重要である。 我々は、糖鎖 Galβ1-3GalNAc の認識レクチンが Streptococcus mutans の歯面への初期付着を阻害する事とミル(海藻)の抽出エキスに本レ クチン(Codium fragile抽出レクチン:CFL)の存在を発見し、有効 性と安全性を報告してきた。今回、CFLの臨床効果検証を目的に、 独自に開発した測定方法による介入研究の結果を報告する。

【方法】健常人15名を対象に、CFL含有洗口液と非含有洗口液を用いた二重盲検クロスオーバー試験を行った。上顎両側犬歯間6歯を被験対象とし、ルミテスターsmart・ルシパックA3(キッコーマン)で細菌ATP量を測定した。また、被験歯表面積を3Dスキャナー(日本3Dプリンター)にて個歯単位で算出した。測定は、洗口液含嗽前、含嗽直後、そして6時間後の計3回行った。解析は、Wilcoxon/Kruskal-Wallis法にて行った。また、被験歯近傍の粘膜所見を記録し、安全性を評価した。(臨2401-003;UMIN000053076)

【結果】いずれの洗口液でも、含嗽前と比較して含嗽直後と6時間後の細菌ATP量は有意に減少し、CFL含有群の方が含嗽6時間後に減少した例が多かった。一方、口腔粘膜における有害所見は観察されなかった。

【考察】本解析法によって歯表面積の個体差を簡便に平準化できた。 また、臨床試験ではCFLの存在が歯面への細菌付着抑制効果を延長 する傾向にあった。今後は、歯面の細菌叢の変化と洗口液中の成分が CFLへ与える影響を検討し、さらなるCFLの応用を探索する。 0-22

超音波スケーラー螺旋型チップの歯質への影響

八板 直道

キーワード:超音波スケーラー、象牙質ブロック、表面粗さ 【目的】超音波スケーラーチップは、安全に歯肉縁下のデブライドメントを行うため、様々な種類が開発されている。スケーラーチップは各種特徴があるが、チップの断面形態が円形のものは、台形や四角形のものと比較して、歯面の損傷は少ないものの、歯石除去効果が低いとされている。そこで、歯石除去効果の向上を目的とし、通常の円形チップに螺旋型のブレードを付与したHKPチップ(Hakusui Trading CoLtd、Japan)が近年開発されている。本研究では、HKPチップの有効性を検討するにあたり、まず歯面に対する影響を評価した。 【材料および方法】治療上の理由により抜去された歯をセメント・エ

【材料および方法】治療上の理由により抜去された歯をセメント・エナメル境で切断し、歯根部分から象牙質ブロック(1.5×1.5×2mm, n=12)を作製した。象牙質ブロックは、事前に研磨を行い平らな面を形成した後、螺旋型と無加工型のチップの先端をブロックの中央部に20秒間適用した。設定は、出力がエンドモード3、水分量20ml/min,無圧、周波数は30KHzとした。それぞれの象牙質ブロックの表面粗さ(Pt:深さ)を非接触表面形状測定器にて測定した。統計学的分析は、正規性の有無をShapiro-Wilk 検定で確認した後、Kruskal-Wallis検定を行い、多重比較にはSteel-Dwass検定を用いた。本研究は、日本歯科大学新潟生命歯学部倫理審査委員会の承認を得て行った(許可番号:ECN-ID-16374)。

【結果および考察】螺旋型は無加工型と比較し、象牙質の表面粗さ(Pt: 深さ)が有意に小さかった。このことより、螺旋型は無加工型と比較し、歯面への損傷が少なく使用できると考えられる。今後は、HKPチップの歯石除去効果を検討していく予定である。



一般演題成又夕一

(ポスター会場①)

ポスター会場①

P-01~56

5月23日(金) ポスター掲示 8:30~10:00

ポスター展示・閲覧 10:00~17:50

ポスター討論 17:50~18:30

ポスター撤去 18:30~18:50



植物性食材由来乳酸菌の分離源の違いに着目した歯 周病原性細菌への抗菌活性比較

辻川 勇治

キーワード:乳酸菌、抗菌作用、バイオフィルム

【目的】歯周病は世界的な口腔保健上の課題であり、その予防・治療におけるアプローチとして乳酸菌の活用が注目されている。乳酸菌は多様な環境から分離・同定されるが、その分離源の違いが歯周病原性細菌に対する作用に及ぼす影響については、包括的な研究が行われていない。本研究では、4種類の異なる植物性食材から分離した乳酸菌の歯周病原性細菌に対する抗菌作用を比較検討した。

【方法】植物性食材由来の乳酸菌株について、培養上清中のPorphyromonas gingivalisに対するバイオフィルム形成阻害効果を評価した。 次に、代表的な歯周病原性細菌との共培養系における増殖抑制効果お よびディスク拡散法を用いた抗菌活性を検証した。さらには、P. gingivalisの主要な病原性関連遺伝子の発現に与える影響を解析した。

【結果】バイオフィルム形成阻害効果は乳酸菌の分離源により差異が認められ、茶葉および大麦若葉由来株に高い活性が観察された一方、人参および漬物由来株では比較的低い活性を示した。選抜した代表株を用いた3種の歯周病原性細菌との共培養試験およびディスク拡散法による評価においても、同様の傾向が確認された。さらに、P. gingivalis の主要な病原因子 (rgpA, rgpB, kgp) および付着因子 (hagA, hagB) の遺伝子発現解析においても、分離源依存的な抑制パターンが認められた。

【考察】本研究により、乳酸菌の歯周病原性細菌に対する抗菌作用が 分離源に依存することが示された。この知見は、歯周病予防を目的と した機能性乳酸菌の選抜において、分離源を選択指標とできることを 示唆している。今後は、各分離源に特徴的な抗菌物質の同定や作用機 序の詳細な解明が求められる。この知見は、より効果的な歯周病予防 戦略の確立に貢献することが期待される。

P-03

Porphyromonas gingivalis およびその病原因子に対するオゾンウルトラファインバブル水の作用解析

遠藤 愛

キーワード: Porphyromonas gingivalis, オゾン, ウルトラファイン パブル, ジンジパイン

【目的】ウルトラファインバブルは、直径1μm未満の気泡を指す。この気泡に生じる浮力は極めて小さいため、水に難溶性の気体を一定時間は水中に含ませることができる。本技術により作製したオゾンウルトラファインバブル水(OUFBW)は、さまざまな病原細菌に対する殺菌作用および細菌毒素不活化作用を有する。本研究では、Porphyromonas gingivalis およびその主要な病原因子であるジンジパイン(RgpA、RgpB、Kgp)に対するOUFBWの作用を解析した。

【材料と方法】P. gingivalis ATCC 33277株にOUFBWを添加し、コロニーカウント法にて細菌生存率を算定した。次に、OUFBWとP. gingivalis 培養上清を9:1の割合で混合し、特異的基質を用いてRgpおよびKgp活性を測定した。続いて、組換えRgpA、RgpBおよびKgpをOUFBWと混合し、SDS-PAGEで展開後、銀染色を行った。さらに、OUFBWとP. gingivalis 培養上清を9:1の割合で混合し、RgpA抗体、RgpB抗体およびKgp抗体を用いて、各ジンジパインをウエスタンプロット法で検出した。

【結果】オゾン濃度 0.81ppm 以上の OUFBW は P. gingivalis を 30 秒以内に死滅させた。 OUFBW と P. gingivalis 培養上清を 9:1 で混合した群は、蒸留水混合群と比較して Rgp 活性および Rgp 活性がともに 5%未満であった。蒸留水と混合した組換え RgpA, RgpB および Rgp は銀染色で検出されたが, OUFBW 混合群ではいずれも検出されなかった。 ウエスタンブロット解析では、蒸留水群と比較し, OUFBW 群で各ジンジパインの検出量が少なかった。

【考察・結論】OUFBWはP. gingivalisを殺菌するとともに、ジンジパインを分解・不活化することが明らかとなった。

P-02

歯肉健常者と歯周病患者の口腔細菌叢が唾液SIgA産 生に及ぼす影響について

入江 浩一郎

キーワード:口腔細菌叢, SIgA, 歯周病, 唾液

【目的】本研究では、歯肉健常者と歯周病患者の口腔細菌叢の違いが、 唾液 SIgA 産生に与える影響を無菌マウスを用いて検討した。

【材料と方法】歯肉健常者1名と歯周病患者1名の唾液を採取し、メタゲノム解析を行なった。6週齢の無菌マウスを、Control 群、Healthy 群、Dysbiosis 群の3群(n=6/群)に分け、それぞれPBS、歯肉健常者の唾液、もしくは歯周病患者の唾液を200µLずつ、2回/週のベースで2週間口腔内に投与した。実験開始2週間後および6週間後にマウスの唾液を採取し、SIgAをELISAにて測定した。また6週間後に屠殺し、口腔細菌叢の解析の他、頸部リンパ節および末梢血の免疫細胞をフローサイトメトリーで解析した。

【結果と考察】Dysbiosis群のSIgAの産生量は、実験2週間後からControl群およびHealthy群の値と比べて有意に高かった。またDysbiosis群の口腔細菌叢は、Healthy群の口腔細菌叢と比較してStaphylococcus属とPeptostreptcoccus属の占める割合が大きかった。一方、頸部リンパ節と末梢血の免疫応答細胞の解析では、B細胞とT細胞について3群間に大きな差はなかったが、Dysbiosis群のCD11b、CD11c、およびGr-1を発現した細胞数は他の2群よりも有意に多くなった。

【結論】歯周病患者由来の口腔細菌叢は、歯肉健常者と比べてSIgAの産生を促した。また歯周病患者の口腔細菌叢は、歯肉健常者由来と異なる口腔細菌叢を形成し、より高い自然免疫細胞の誘導能を示し、SIgA産生に影響を与えることが示唆された。

P-04

歯周病菌の定量検査に用いる電気化学測定を用いた 新PCR装置と蛍光PCR装置の測定結果の比較

田窪 健

キーワード:歯周病原細菌、リアルタイム PCR(qPCR)、Electrochemical Impedance Spectroscopy(EIS)

【目的】 Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Tannerella forsythia, Streptococcus mutans および口内細菌総数(16S rRNA全てに対応するプライマーを使用)を測定する方法として、電気化学測定法(Electrochemical Impedance Spectroscopy: EIS)を採用したqPCRプロトタイプ装置を開発し、従来法との互換性を検証した。

【材料と方法】EISによるPCR増幅産物の検出は、カーボン電極を配置したチャンバー内で行った。検体は歯肉縁上プラークを歯間ブラシで採取した試料を用いた。歯垢が付着した歯間ブラシは前処理液と混和、その一部をPCR反応液に添加した後、前記チャンバーへ分注した。EISは各熱サイクルの伸長反応で計測した。比較対象は市販の蛍光式 qPCR装置を用いた。事前に作成した検量線を基に、検体中の菌数を算出した。口内細菌総数はNITEから購入したDNA標準液より算定した。

【結果】検量線に関して、EISは蛍光法と極めて近い傾きであり、同程度のPCRサイクル数で検出できることを確認した。また、患者検体は、不純物を含んでいたが、EIS法で問題なく計測でき、蛍光法で求めた菌数と良好な相関を得た。

【結論】EISを用いたリアルタイムPCR装置を開発し、複数の細菌の定量と口腔内での各細菌の存在比率を40分という短時間で計測できるようになった。検量線、患者検体の結果を従来の蛍光法と比較して、両者に大きな差は無く、小型・安価である電気化学測定の実用化が期待できる。

光. 青色光

赤色・青色光における光線力学療法の抗菌作用および有機質に与える影響の比較

今井 伸明

キーワード:光線力学療法, リボフラビン, トルイジンブルー, 赤色

【目的】歯科治療における新たな治療法として抗菌的光線力学療法が注目をあびており、歯周治療や歯内治療に応用されている。用いる光源の波長に対し光感受性薬剤の種類も変わってくるが、今回我々は、光源と光感受性薬剤の違いが細菌への抗菌性の違いを示すかどうか、アルブミン、LPSなどの有機質に与える影響について比較検討することを目的に実験を行った。

【材料と方法】a-PDTとしてFotoSan630®(赤色光)とトルイジンプルー、FotoSan blue®(青色光)とリボフラビンを用い実験を行った。アルブミンおよびLPSにa-PDTを作用させ有機質の分解能を調べた。抗菌作用の評価には、歯周病原細菌、う蝕病原細菌、難治性根管内細菌を $1 \times 10^{\circ}$ CFU/mlの細菌数で用い、菌液100μlに最終濃度が0.01%になるようにトルインジンブルーとリボフラビンを加え撹拌し、光照射を $10 \times 10^{\circ}$ CFU/mlの光照射終了後回収した菌液は、寒天培地上に播種し、それぞれに適した培地上で $10 \times 10^{\circ}$ CFU/mlを行った。

【結果】電気泳動およびBCA Protein Assayの結果に差はほとんどなかったが、青色光とリボフラビンの組み合わせでLPSの分解能はほとんどみられなかった。細菌培養においてはグラム陽性菌に対して、青色光とリボフラビンが、グラム陰性菌に対しては赤色光とトルイジンブルーの組み合わせで有意に検出限界以下までの時間が短い結果となった。

P-07

歯周病原細菌由来OMVsが誘導するミクログリア細 胞における炎症応答

桝 にい菜

キーワード:ポルフィロモナス・ジンジバリス、フゾバクテリウム・ヌクレアタム、外膜小胞、ミクログリア細胞、アルツハイマー病【目的】グリア系細胞の一つであるミクログリア細胞は、脳の異常時や損傷時の神経障害を感知し活性化され、障害部位への遊走、死細胞食食、炎症関連因子産生増強など様々な機能を発揮する。ミクログリア細胞の機能異常は、アルツハイマー型認知症(AD)に関与することが知られている。歯周病原細菌は偏性嫌気性グラム陰性細菌であり、様々な病原因子を有している。その1つの細胞外膜小胞(Outer Membrane Vesicles(OMVs))は、外膜に由来する脂質二重膜で構成される50nm(0.05 μ m)前後のサイズの小胞でありリポ多糖(LPS)、タンパク質分解酵素などを含有している。歯周病原細菌は、ADの病態進行に関与していることが報告されているが、その詳細な機序については未だ明らかとなっていない部分が多い。そこで、本研究ではOMVsに着目し、ミクログリア細胞の活性化とADにどのような影響を及ぼすのか検討を行った。

【材料と方法】マウス脳由来のミクログリア細胞株 MG6 細胞を Porphyromonas gingivalis (以下 P. gingivalis) LPSと P. gingivalis OMVs 及び Fusobacterium nucleatum OMVs を添加し、24時間インキュベート後、ミクログリア細胞について、細胞形態の変化、細胞内の遺伝子およびタンパク発現を real-time PCR 法、western blot 法を使用して評価した。

【結果と考察】OMVs刺激により炎症性サイトカインIL1-βやTNF-αの上昇を real-time PCRにより確認した。現在、ミクログリアの不活性化誘導により、サイトカイン産生低下やミクログリオーシスを抑制する可能性について検討している。

P-06

歯周病原細菌代謝産物による接合上皮細胞への影響

及川 貴子

キーワード: 歯周病, プロピオン酸, 酢酸, マウス接合上皮細胞, IL-6, CXCL15, CCND1, p21, ITGA6, ITGB4

【目的】歯周病発症機序において歯周病原細菌の病原因子による影響は大きく、主な病原因子としてLPSや線毛、プロテアーゼ等の関与が明らかにされている。また、歯周病原細菌の代謝産物である脂肪酸の関与も示唆されているが、その歯周組織への作用機序は明らかとなっていない。本研究では、歯周病の進行において重要な接合上皮細胞への脂肪酸の作用を明らかにすることにより、歯周病発症機序や増悪への影響について検討を行う。

【材料と方法】マウス接合上皮細胞(JE-1)をプロピオン酸($1.0 \mathrm{mM}$, $10 \mathrm{mM}$) および酢酸($2.5 \mathrm{mM}$, $12.5 \mathrm{mM}$) により24時間または48時間刺激した。遺伝子発現についてはqRT-PCR法を用いて解析した。対象遺伝子はIl-6、Cxcl15(Il-8の相同遺伝子)、Ccnd1, p21, Itga6 およびItgb4とした。また、スクラッチアッセイを用いて刺激後3日目まで24時間ごとに創傷治癒への影響を検討した。細胞増殖試験はCell counting kit-8を用いて4日間24時間ごとに行った。

【結果と考察】対照群と比較して、高濃度の脂肪酸(プロピオン酸10 mM, 酢酸12.5mM)で刺激後48時間のII-6, Cxcl15, p21の発現量に増加, Ccnd1の発現量に減少が認められた。また、高濃度の脂肪酸で刺激後24時間のItga6, Itgb4の発現量に減少が認められた。スクラッチアッセイでは、対照群と比較して、高濃度の脂肪酸により創傷治癒に遅延が認められた。細胞増殖試験では、対照群と比較して、刺激群で細胞増殖の抑制が認められた。以上より、歯周病原細菌が産生する脂肪酸が、接合上皮細胞における炎症性サイトカインの産生や細胞増殖および細胞接着の阻害に関与することで歯周病へ影響している可能性が示唆された。

P-08

IL-1βで刺激した歯肉線維芽細胞から放出されたエク ソソーム中miRNA は骨芽細胞の骨形成能を抑制する 高井 英樹

キーワード:エクソソーム, miRNA, 骨芽細胞

【目的】エクソソームは細胞から分泌される細胞外小胞で、様々なmiRNA、mRNAおよびタンパク質を含み、他の細胞に運搬されることで生理的変化を引き起こす。IL-1βで刺激したHGF細胞の培養液中のエクソソームで発現するmiRNAのSaos2細胞への影響を解析した。【材料と方法】HGFをIL-1β(lng/mL)で24h刺激し、細胞と培養液を回収後、培養液からエクソソームを精製し、miRNAとタンパク質発現量の変化を解析した。次に、無刺激およびIL-1βで24h刺激したHGFの培養液でSaos2細胞を24h培養し、細胞中のmiRNA、mRNAおよびタンパク質発現量の変化を解析した。HGF培養液中のエクソソームに高発現したmiRNAをSaos2細胞で過剰発現させ、細胞中のmRNA、タンパク質の発現およびALP活性を解析した。

【結果と考察】HGF 培養液中のエクソソーム中に Calnexin タンパク質は認めなかった。IL-1B 刺激後の HGF 細胞とエクソソームで miR-203a, 200, 150 の発現量が増加した。IL-1B で 24h 刺激した HGF の培養液で Saos2 細胞を培養すると、miR-203a, 200b および 150 の発現が増加し、RUNX2, DLX5 mRNA とタンパク質発現を抑制した。 Saos2 細胞に miR-203a を過剰発現すると RUNX2, DLX5、 SP7 mRNA とタンパク質発現を抑制し、 ALP 活性を抑制した。 以上から,IL-1B 刺激で HGF から分泌されたエクソソーム中の miR-203a は 骨芽細胞の表現型維持に関連する転写因子を阻害し、骨形成を抑制することが示唆された。



IL-1βで刺激されたヒト歯根膜由来細胞およびヒト歯 肉線維芽細胞の炎症性メディエーター発現に与える norisoboldineの影響

岡本 梨沙

キーワード: 歯周炎, ヒト歯根膜由来細胞, ヒト歯肉線維芽細胞, norisoboldine, 抗炎症作用

【目的】 歯周炎は歯周病原性細菌感染によって引き起こされる慢性炎症性疾患であり、歯周炎病変局所での過剰な炎症性メディエーター産生が歯周組織破壊を引き起こす事が示唆されている。 norisoboldine はテンダイウヤクの根から単離された生薬のウヤクに含まれる生理活性物質であり、抗炎症作用がある事が報告されている。本研究では、norisoboldine の抗炎症作用に着目し、IL-1βが誘導するヒト歯根膜由来細胞 (HPDLCs) およびヒト歯肉線維芽細胞 (HGFs) の炎症性メディエーター産生に与える norisoboldine の影響を検討した。

【材料と方法】HPDLCsおよびHGFsを購入し、10%FBSを含むDMEM 培地にて培養した。norisoboldine 存在下あるいは非存在下にてIL-1β 刺激を行い、IL-6、IL-8、ケモカイン、MMPs産生をELISA法にて解析を行った。さらに、western blot法を用いてICAM-1およびCOX-2発現の解析を行った。

【結果と考察】norisoboldine はIL-1βが誘導したHPDLCs およびHGFs のIL-6, IL-8, CCL2, CCL20, CXCL10, MMP-1およびMMP-3産生を抑制した。さらに、norisoboldine はICAM-1, COX-2発現を抑制した。今回の結果よりnorisoboldine はHPDLCs およびHGFs の炎症性メディエーター産生を抑制する事が明らかとなった。ゆえにnorisoboldine を歯周炎病変局所へ投与する事で炎症性メディエーター産生が抑制され、歯周組織破壊が軽減される可能性が示唆された。

P-11

新しい骨吸収測定法の開発によって進んだ、骨吸収 誘導因子の検索

細野 隆也

キーワード:骨吸収誘導因子,骨吸収測定法の改良,ブラジキニン 【目的】簡便な骨吸収測定法の開発により,骨芽細胞様の性質を持つ 骨肉腫細胞から産生される骨吸収誘導因子の検索を先に進めた。

【方法】骨芽細胞のモデルとして、ラット骨肉腫細胞 MSK 細胞株を用いた。この培養上清をサンプルとし、限外濾過、濾過ゲルカラムクロマトグラフィー、高速逆相分配クロマトグラフィーによる分画、抗血清による活性阻害を行った。骨吸収測定法の開発は Raitz & Niemmanらの方法を従来法として、比較実験を行った。

【結果と考察】本骨吸収測定法は、Raisz&Niemman ら方法との比較において相関関係を示した。本因子は分子量が約1000のペプチドであり、ウサギ抗ヒトブラジキニン血清でこの活性は阻害される物質であった。高速分配逆相クロマトグラフィーにおいて、ブラジキニンとは異なる位置に溶出された。本因子はブラジキニンに類似した未知のペプチドであった。

P-10

Modulation of osteogenic differentiation and inflammation by histone deacetylase inhibitors

Hyewon Kim

Keywords: Histone deacetylase inhibitor, Osteogenic differentiation, Bone regeneration, Inflammation, Anti-inflammation

Objectives: Epigenetic modifications regulate gene expression without altering DNA sequence. Histone deacetylases (HDACs) remove acetyl groups from histones, leading to chromatin condensation and transcriptional repression. Dysregulated HDAC activity is associated with cancer, inflammation, and bone disorders. HDAC inhibitors can modulate gene expression, reduce inflammation, and promote differentiation. This study investigates the effects of HDAC inhibitors on osteogenic differentiation and inflammation under inflammatory conditions

Materials and methods: Raw 264.7 and MC3T3-E1 cells were co-cultured and treated with LPS to induce inflammation. HDAC inhibitors (Trichostatin A, Belinostat, and Mocetinostat) were added, and an LPS-induced calvarial osteolysis model was used to evaluate bone regeneration and inflammation. Cytokine levels were analyzed by ELI-SA, and cell viability was assessed by WST-1 assay. Osteogenic differentiation was evaluated by qPCR, western blotting, and alizarin red staining.

Results: HDAC inhibitors reduced inflammatory cytokines in LPS-treated co-cultures and enhanced osteogenic differentiation, upregulating *Runx2*, *Col1a1*, *Alp, Bsp, Ocn*, and *Opn* expression. Protein levels of Runx2, Alp, and Bsp were elevated, and calcium deposition was increased. HDAC inhibitors promoted bone regeneration and reduced inflammation in the LPS-induced calvarial osteolysis model.

Conclusions: HDAC inhibitors mitigate inflammation and enhance osteogenic differentiation, showing potential in bone regeneration and treatment of inflammation-related bone diseases.

P-12

エナメル質石灰化における無機リン酸供給機構の解明

兒玉 羽矢

キーワード:リン酸、ピロリン酸、ホスファターゼ

【目的】エナメル質は基質形成期および成熟期エナメル芽細胞による二段階の石灰化を経て結晶が成長する。本研究は、結晶の構成要素である無機リン酸(Pi)の供給機構を解明することを目的とした。 【方法】マウスエナメル上皮細胞株(mHAT9d)を用い、Pi供給に関

連する遺伝子の網羅的発現解析(次世代シーケンシング)を行い、その結果に基づき、生後約5ヶ月のブタ切歯歯胚より基質形成期、移行期、成熟期のエナメル芽細胞を抽出し、ヌクレオチドピロホスファターゼ(Enpp1, 4, 5)、酸性ホスファターゼ(Acp4)、および組織非特異的アルカリホスファターゼ(Tnap)の遺伝子発現を定量 PCRにて解析した。また、ブタ第二大臼歯歯胚より基質形成期(幼若)および成熟期(成熟)のエナメル質を採取し、アデノシン三リン酸(ATP)とピロリン酸(PPi)の定量を行うとともに、酸性ホスファターゼ(ACP)およびアルカリホスファターゼ(ALP)の活性を測定した。

【結果】Enpp4,5およびAcp4は基質形成期において高い発現を示し、Enpp1およびTnapは成熟期において顕著な発現を示した。ATPは幼若エナメル質にて顕著に検出され、PPiは幼若および成熟エナメル質結晶に結合して存在し、その量は成熟エナメル質において多かった。また、ALP活性は成熟エナメル質において著しく高く、ACP活性はほとんど検出されなかった。

【考察】基質形成期においては、Enpp4およびEnpp5が ATPからPPiを産生し、細胞膜上のAcp4がこれを触媒することでPiが供給されると考えられる。一方、成熟期においては、Enpp1および基質中のALPがPi産生に寄与していることが示唆された。

【結論】エナメル質の石灰化において、ATPを利用したPi供給機構が 重要な役割を果たすことが明らかとなった。

ヒト口腔粘膜由来線維芽細胞株におけるチタン顆粒 の影響

菊池 柊斗

キーワード:インプラント周囲炎,チタン顆粒,炎症

【目的】歯科インプラント治療の普及に伴い、インプラント周囲炎が臨床的な課題となっている。インプラント周囲炎の発生機序には未解明の点が多く、細菌性プラーク以外の要因についても検討が必要とされている。本研究では、インプラント周囲炎の病因因子として、インプラント体-アバットメント界面で生じるチタン顆粒の関与について検証を行った。

【材料と方法】市販の2種類のインプラント(グレードⅣ純チタンインプラントおよびチタンジルコニウム合金インプラント)に超音波刺激を付与し、チタン顆粒を作製した。得られたチタン顆粒について、電子顕微鏡を用いて形状および成分分析を行った。さらに、これらのチタン顆粒を口腔由来線維芽細胞株に添加し、非添加群、低濃度添加群(30μg/ml)、高濃度添加群(70μg/ml)の条件下で6時間培養後、炎症関連遺伝子の発現を real-time PCR 法にて解析した。

【結果】超音波刺激により得られたチタン顆粒は、臨床におけるインプラント体-アバットメント界面で生じる顆粒に類似したサイズを示した。また、インプラントの材質による比較では、グレードⅣ純チタンインプラントはチタンジルコニウム合金インプラントと比較して、より多量のチタン顆粒が析出することが明らかとなった。これらのチタン顆粒を口腔由来線維芽細胞株に作用させたところ、濃度依存的な炎症関連遺伝子の発現上昇が認められた。

【考察】本研究により、チタン顆粒が線維芽細胞における炎症反応を 惹起することが示された。この結果は、チタン顆粒がインプラント周 囲炎の病因の一つとなる可能性を示唆している。さらに、インプラント材質によってチタン顆粒の析出量が異なることが明らかとなり、この知見は特に歯周炎患者に対するインプラント治療におけるマテリアル選択の指標となることが期待される。

P-15

HUCPVCの石灰化抑制因子の同定について

浅田 桜子

キーワード: ヌクレオチドピロホスファターゼ1, ヒト臍帯血管周囲細胞, 塩基性線維芽細胞増殖因子, 骨髄間葉系細胞

ヒト臍帯血管周囲細胞(HUCPVC)は、骨髄間葉系幹細胞に代わる細胞として再生医療への応用が期待されている。石灰化誘導培地において線維芽細胞成長因子2(FGF2)を添加したHUCPVC(FGF(+)HUCPVC)と非添加のHUCPVC(FGF(-)HUCPVC)を培養すると、FGF(+)HUCPVCが石灰化能を示すことが報告されている。

【目的】HUCPVCの石灰化を決定する因子を解明し、その機構を明らかにすることを目的とした。

【材料と方法】FGF (-) HUCPVCおよびFGF (+) HUCPVCを培養し、アルカリホスファターゼ (ALP) 活性を測定するとともに、基質小胞関連遺伝子の発現を定量PCRにより解析した。また、培地中のピロリン酸 (PPi) 量を測定し、ALPを添加した培地を用いてFGF (-) HUCPVCの石灰化誘導実験を実施した。

【結果および考察】FGF(+)HUCPVCはFGF(-)HUCPVCと比較してALP活性が高く、基質小胞関連遺伝子である組織非特異的ALPおよびリン酸トランスポーター1の発現が亢進していた。一方、ヌクレオチドピロホスファターゼ1(ENPP1)遺伝子の発現はFGF(-)HUCPVCにおいて高く、培地中のPPi量も有意に増加していた。また、FGF(-)HUCPVCにALPを添加すると、石灰化が観察された。これらの結果より、ENPP1により産生されるPPiがFGF(-)HUCPVCにおける石灰化を抑制し、ALPによりその抑制が解除されることが示唆された。

【結論】ENPP1とALPの活性バランスはHUCPVCの石灰化調節において重要な因子である。

P-14

喫煙がヒト歯肉線維芽細胞およびヒト肺線維芽細胞 のDNA損傷修復経路に与える影響について

五十嵐(武内) 寛子

キーワード:ニコチン、喫煙、DNA損傷修復経路

【目的】タバコ煙はニコチンをはじめとする有害物質を含み、身体に悪影響を与えることが報告されており、その一つに DNA 損傷がある。その結果、癌など様々な疾患を引き起こす。そこで、我々はニコチンを用いて、ヒト歯肉線維芽細胞およびヒト肺線維芽細胞に対する DNA 損傷の修復経路、特に Fanconi anemia pathwayへの影響について検討を行った。

【材料と方法】健常ヒトより単離した歯肉線維芽細胞(以下、HGF)と健常ヒト肺線維芽細胞株(以下、HFL1)を実験に用いた。最終濃度 lug/mlに調整したニコチンを24時間作用したものを喫煙群、その後、ニコチンを含まない新鮮培地に交換したものを禁煙群とし、細胞毒性試験、マイクロアレイアッセイ、RT-PCRによる評価を行った。 【結果と考察】 両細胞においてニコチンを添加すると時間依存的に細胞数は有意な減少を示した。マイクロアレイアッセイにより、ニコチンを添加後6、12時間後でFanconi anemia pathwayの発現抑制が認められた。Fanconi anemia pathway の発現抑制が認められた。Fanconi anemia pathway上に存在する4つの遺伝子(RMZ、RPA1、ATRIP、BLM)についてRT-PCRにて発現の検討を行ったところ、喫煙群ではこれらの発現の減少が認められたものの、禁煙群では発現の有意な上昇が認められた。

【結論】ニコチンを作用することで、両細胞における為害作用が認められた。喫煙の継続によりDNA損傷の修復経路の1つであり、DNA間の架橋を修復するFanconi anemia pathwayが障害をうけるが禁煙によって回復する可能性が考えられた。

本研究は、学術研究助成基金助成金:基盤研究(C)(一般)、課題番号: 20K10280の助成を受けて行われた。

P-16

実験的歯周炎に対する糖尿病治療薬(ジペプチジルペプチダーゼ4阻害薬)の影響

郭 子揚

キーワード:実験的歯周炎,糖尿病,ジペプチジルペプチダーゼ4阻 電薬

【目的】歯周炎は2型糖尿病の合併症とされているが、両疾患にかかわる分子メカニズムについてはまだ明確ではない。近年、2型糖尿病治療薬であるジペプチジルペプチダーゼ4(DPP4)阻害薬が骨代謝にも影響を及ぼすことが明らかとなった。本研究では、DPP4阻害薬の血糖値上昇抑制効果に対する実験的歯周炎への影響を目的とした。本研究は松本歯科大学動物実験委員会の承認を得て行った(承認番号443号)。

【材料および方法】8週齢雌性C57BL/6JJclとKK-Ay/TaJclマウスを実験に供した。各マウスを4群(Vehicles投与群、Periodontitis+Vehicle投与群、DPP4 inhibitor投与群、Periodontitis+DPP4 inhibitor投与群)に分け、各群6匹ずつ計48匹を実験に使用した。実験的歯周炎の惹起には上顎左右第二臼歯に7-0絹糸を結紮し、12週間飼育した。DPP4阻害薬(Linagliptin、3mg/kg/日、0.1mL/10g)、もしくはVehicle (0.5%カルボキシメチルセルロース、0.1mL/10g)を1日1回12週間経胃投与を行った。2週間毎にマウスの体重と随時血糖値を測定し、20週齢時に経口ブドウ糖負荷試験(OGTT)を施行、その後、安楽びさせ、上顎骨を10%ホルマリン溶液にて固定を行った。歯槽骨吸収量の評価は、X線マイクロCTを用いた。酵素結合免疫吸着測定(ELISA)法を用いてマウス血清DPP4タンパク質量を測定した。

【結果および考察】絶食下、KK-AyマウスにおいてOGTTを行った結果、非歯周炎マウスにおいてはDPP4阻害薬投与後、血糖値上昇が抑制されたのに対して、実験的歯周炎マウスではこの血糖値上昇抑制効果が減弱される傾向を認めた。この結果、実験的歯周炎がDPP4阻害薬の糖尿病治療効果を減弱させる可能性が示唆され、糖尿病と歯周病の統合的な管理の重要性が示唆される。しかし、歯周炎がDPP4阻害薬の効果に与える影響が不明なため、今後のメカニズム解明が重要でもまる。



歯周組織検査時の出血血液を用いた糖尿病スクリー ニング検査の開発

角田 憲祐

キーワード:糖尿病、プロービング時の出血、HbAlc、受診勧告、ペリオドンタルメディシン

【目的】歯周病と糖尿病は、相互に病態を悪化させる双方向性の関係を有することから、歯科医師が患者の糖尿病の罹患状況等を把握し、医科との連携を図ることが、歯周治療を成功に導くために重要となる。しかし、歯科医院で採血を行うことはほとんどなく、指先穿刺による採血(指尖血)にも抵抗がある患者が多い。一方で、歯周組織検査においてはプロービングが必須であり、多くの場合、歯周ポケットから出血が認められる。そこで、プロービング時の出血血液 (BOP血)を利用し潜在的な糖尿病を発見できれば、医科への受診勧告を簡便かつスムーズに行うことができるだろう。本研究では、指尖血とBOP血で計測されたHbAlc値の相関関係を解析し、糖尿病スクリーニング検査への活用を検討した。

【材料と方法】日本歯科大学附属病院外来患者のうち、歯周組織検査が必要な者を対象とした。指尖血とBOP血をそれぞれ採取し、遠心方式血液分析装置(Yumizen M100 Banalyst, HORIBA、京都)にてHbA1cと高感度C反応性タンパク(hs-CRP)を測定し、両採血方法間での相関関係を解析した。本研究は、日本歯科大学研究倫理審査委員会に承認を受け、実施された(NDU-T2023-17)。

【結果】本研究では、慢性歯周炎を有する成人35名 (男性15名、女性20名、平均年齢65.9 \pm 13.7歳)を被験者とした。指尖血とBOP血を用いた検査の結果は、それぞれHbAlcが6.1 \pm 0.9%と6.0 \pm 0.9%、hs-CRPが0.2 \pm 0.4mg/dLと0.2 \pm 0.4mg/dLであった。BOP血中で計測したHbAlcとhs-CRPは、指尖血の各数値との間に有意な相関を認めた(Spearmanの順位相関検定、p<0.01)。

【結論】歯周組織検査に伴う出血を用いた糖尿病スクリーニング検査は、医科への受診勧告のために有用なツールとなる可能性が示された。

P-19

慢性冠症候群患者における冠動脈CTA上の冠動脈 プラークの特徴と歯周病の重症度との関連

杉山 知代

キーワード:歯周病,慢性冠症候群,冠動脈CTA

【目的】慢性冠症候群患者における冠動脈CTA上の冠動脈プラークの特徴と歯周病の重症度との関連を検討した。

【方法】本研究は冠動脈治療歴がなく冠動脈CTAを撮像した慢性冠症候群患者28名を対象とした。冠動脈CTAを用いて冠動脈3枝におけるプラークを定量的に評価し、CT値30~130HUのプラークをfibrofatty plaque、CT値-30~30HUのプラークをnecrotic core、総和をfibrofatty and necrotic core component [FFNC] と定義した。歯周病の重症度を歯周炎新分類(AAP/EFP 2018)に基づき評価した。重度歯周炎群(歯周炎ステージ3以上)と非重度歯周炎群(ステージ2以下)に分けて比較した。

【結果】重度歯周炎群(n=10)と非重度歯周炎群(n=18)で患者背景は同等であった。重度群は非重度群と比べperiodontal epithelial surface area (1166.75 [959.67, 1516.40] vs. 1060.27 [864.06, 1127.58] mm², P=0.015), periodontal inflammatory surface area (253.86 [89.41, 564.56] vs. 62.84 [27.09, 127.99] mm², P<0.001) ともに高値であった。また重度群は非重度群と比べ冠動脈CTA上のtotal plaque volume (2571.76 [2385.52, 2809.04] vs. 2096.39 [1854.62, 2270.20] mm³, P=0.007), FFNC volume (1046.78 [991.79, 1180.05] vs. 883.01 [689.24, 994.42] mm³, P=0.034) ともに高値であった。

【結論】冠動脈CTA上の冠動脈3枝のプラーク体積は、歯周病の重症 度と関連している可能性がある。 P-18

抗血小板薬内服患者の歯周病治療の安全性と有効性 に関する疫学的研究

應原 一久

キーワード: 抗血小板薬、PISA、Porphyromonas gingivalis、歯周基本治療、易出血性

【背景】歯周病は歯周局所の破壊だけではなく、全身疾患に影響する。私どもは、不整脈による心房細動とPorphyromonas gingivalis (Pg) 感染に着目し、頻脈性不整脈の再発とPg fmA遺伝子のtypeに相関があることを報告している。不整脈患者は全身性塞栓症予防のため経口抗血小板薬を内服しており、易出血性であることから、歯周組織検査でも容易に出血する。これまで易出血性患者に対する歯科治療のガイドラインは抜歯時における基準はあるものの歯周病治療におけるガイドラインは作成されていないため、易出血性患者に対する歯周病治療に着目した。

【材料と方法】研究計画に同意を得られた広島大学病院循環器内科受診中の経口抗凝固薬内服中患者(305名,男性198名,女性107名)を対象とした。採取試料は最大ポケット部位のプラーク,血清とした。臨床評価項目としては、PESA、PISA、血液一般検査・凝固検査、経口抗凝固薬内服状況とした。対象患者は初診から3ヶ月以内にSRPを行い、PISA、PESAを測定した。また血清中の歯周病原細菌に対する血清抗体価の測定を行った。

【結果と考察】初診時のPESAは1278.32 ± 422.89mm²、PISAは560.86 ± 384.12mm²であった。また、Pg 33277株に対する血清抗体価が健常者より3SD以上高かった患者が177名であった。これに対して、SRP終了後のPESAは1142.05 ± 396.7mm²、PISAは312.68 ± 256.35mm²であり、有意にPISAの減少が認められた。血清抗体価についても減少が認められた。更に歯周病治療に起因する有害事象は認められなかった。以上から、抗血小板薬内服中患患者に対する歯周基本治療を適切に行うことが可能で、様々な全身疾患予防に寄与る可能性が示された。

P-20

冠動脈疾患患者における頸動脈石灰化と歯周病重症 度の関連

秤屋 雅弘

キーワード:歯周病, 冠動脈疾患, 頸動脈石灰化

【目的】歯周病が動脈硬化性疾患のリスク因子であることは報告されてきているが、歯周病と頸動脈石灰化の関連についてのエビデンスは十分でない。本研究の目的は、冠動脈疾患患者におけるパノラマエックス線写真上の頸動脈石灰化像と歯周病重症度の関連を評価することである。

【材料と方法】当院循環器内科で加療を受ける冠動脈疾患患者75名を対象とし、血液検査、歯周組織検査およびパノラマエックス線撮影を行った。歯周病の重症度は、4mm以上の歯周ポケットの割合および2018年歯周病新分類で評価した。パノラマエックス線写真の頸動脈相当部に粒状の不透過像を認めた場合、石灰化像有と判断した。頸動脈石灰化像と歯周病重症度の相関は多重ロジスティック回帰分析で評価した。本研究は東京医科歯科大学倫理審査委員会(当時)の承認を得て行った(承認番号: M2023-040)。

【結果と考察】対象者75名の平均年齢は68.4歳 (男性73名,女性2名)だった。歯周病診断は、健康、ステージⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳがそれぞれ、13,22,14,19,6名だった。頸動脈石灰化像は23名 (30.7%)の被験者に認められた。4mm以上の歯周ボケットの割合が上位25%の被験者では頸動脈石灰化像が認められる調整オッズ比が6.39 (95%CI: 1.69,24.1)と有意に高かった。また、ステージⅢ以上の歯周炎は頸動脈石灰化像に対する調整オッズ比が3.48 (95%CI: 1.09,11.12)と有意に高かった。

【結論】 冠動脈疾患を有する患者において、歯周病重症度とパノラマ エックス線写真上の頸動脈石灰化像の発現には有意な相関を認めた。 実験的歯周炎における血清アミロイドAの発現

大谷 有希

キーワード:実験的歯周炎,血清アミロイドA,動脈硬化症

【目的】炎症性サイトカインが血液中に流入した場合、肝臓で血清ア ミロイドA (serum amyloid A: SAA) が多量に生産されることが報 告されている。SAAは急性炎症のマーカーであるが、慢性炎症であ る動脈硬化症との関係は不明である。そこで、マウスに実験的歯周炎 を惹起し、SAAが動脈硬化症の増悪因子となるかを検討した。

【材料・方法】6週齢のC57BL/6マウス、ApoE (-/-) マウスをそれぞ れ①コントロール群,②絹糸結紮による歯周炎惹起群,③Porphyromonas gingivalis (Pg) 菌投与による歯周炎惹起群, ④絹糸結紮とPg 菌投与を併用した歯周炎惹起群の4群に分けた。結紮は上顎両側第2臼 歯に7-0絹糸を結紮し、5週間飼育した。Pg菌投与はPg ATCC33277 株をゾンデによる胃内投与で週3回、5週間施行した。22週齢時に臓 器を摘出し、歯槽骨吸収量、血液中のSAAとIL-6量、ApoE (-/ は大動脈の脂肪沈着量を測定した。

【結果】歯槽骨吸収量は①、③、②、④の順で悪化していた。血液中 のSAA量は両マウスともに①, ②, ③, ④群の順で増加した。大動 脈の脂肪沈着は④群で認められた。

【結論】血液中のSAAの量は④群が最も大きくなり、大動脈に脂肪沈 着も認められたことから全身を巡回するSAAが動脈硬化と関与する 可能性がある。しかし、動脈硬化とPg菌との関係も報告されている ことから、SAAが直接的に動脈硬化発症と増悪に関与するのか、Pg 菌による影響があるのか調べるにはさらなる研究が必要である。

切迫早産妊婦における口腔・膣・腸内細菌叢の変化 P-22

杉山 のどか

キーワード:妊婦、女性ホルモン、NGS

【目的】切迫早産と口腔・膣・腸内細菌叢の関連を明らかにするため に切迫早産妊婦における唾液中の女性ホルモン、歯周組織の臨床症 状、口腔・膣・腸内細菌叢を正常妊婦と比較した。

【材料と方法】35週検診を受けた正常妊婦30人及び医師により切迫早 産妊婦と診断された30人を被験者とした。各被験者において歯周組織 検査を行った。また、各被験者より検体採取し、DNAを抽出し、NGS を用いて細菌叢解析を行った。唾液中のプロゲステロン量とエストロ ゲン量を計測した。

【結果と考察】切迫早産妊婦は非切迫早産妊婦よりプロービング深さ が深かった。また、唾液中の女性ホルモン濃度は低く、特にプロゲス テロン濃度は歯肉の炎症と負の相関が認められた。細菌叢解析では, 種の豊富さや均等性はなく、組成や構成に変化があった。ANCOMに おいて唾液でLactobacillales 目、頬粘膜でVeillonella属、腸内でBifidobacterium 属がTPL群で低かった。また、頬粘膜でStaphylococcus 属, 膣粘膜でMuribaculaceae属, Alistipes属, Staphylococcus属がTPL 群で高かった。Pathway解析では、各部位に共通して変動する pathwayが検出された。

【結論】これらのことから、切迫早産妊婦では口腔、腸内および膣の 細菌叢が相互に関連して変化する可能性が示された。

P-23

実験的歯周炎が大腸がんに与える影響についての検討

山下 美華

キーワード:実験的歯周炎モデル、ペリオドンタルメディシン、Porphyromonas gingivalis, 大腸がん

【目的】口腔微生物叢のディスバイオーシスが大腸遠位部の微生物組 成に変化を及ぼし、消化器がんの進行につながる可能性が数多く報 告されている。特に歯周病原細菌であるFusobacterium nucleatumや Porphyromonas gingivalisの関与が注目されている。現在、実験的歯 周炎モデルとしては絹糸結紮が主流であるが、本研究では大腸がんモ デルマウスの第二臼歯への絹糸結紮に加えP. gingivalisリポ多糖(LPS) の歯肉への投与を組み合わせることで重度歯周炎を惹起し、歯周局所 の炎症と歯周病原細菌の病原因子が大腸がんに与える影響について解 析することとした。

【材料と方法】6~8週齢雄性C57/BL6Jマウスにアゾキシメタンを腹腔 内投与、その後2%デキストラン硫酸ナトリウムを飲料水に溶解した ものを6日間、通常飲料水2週間の約3週間投与を3クール行った。実 験群は5-0絹糸結紮を行ったのち結紮糸周囲歯肉にP. gingivalis LPS を投与したものとし、対照群は歯肉にPBSを注入ものとした。19~ 21 週齢時に屠殺を行い、歯周組織ならびに大腸がん病変部の組織学 的・形態学的解析、ANGPTL2など各種炎症性サイトカインの遺伝子 発現、タンパク産生について検討した。

【結果と考察】実験群は対照群と比較して体重減少傾向が認められた。 大腸の腫瘍の大きさには差はなかったが腫瘍数の増加が認められた。 実験群ではANGPTL2ならびに炎症性サイトカイン発現の増強が認め

【結論】大腸がんモデルにおいて絹糸結紮とP. gingivalis LPSによる 実験的歯周炎はANGPTL2の関与により大腸腫瘍を増悪させる可能性 があることが示唆された。

P-24

マウス骨代謝におけるリコンビナントS100A9の影響

坂本 英次郎

キーワード:骨代謝, カルプロテクチン, S100A9, RANKL, 破骨細

【目的】S100A9はカルプロテクチンを構成するタンパク質の1つであ り、主に好中球や上皮細胞から分泌される。歯周炎患者の歯周組織局 所ではカルプロテクチンの発現が亢進することが知られており、バイ オマーカーとしての応用が期待されている。我々はS100A9が培養骨 細胞に直接作用しRANKLの発現を誘導することを報告してきたが、 生体内の骨代謝における役割については不明な点が多い。本研究で は、マウス骨組織においてS100A9がどのような影響を与えるか明ら かにすることを目的とした。

【材料と方法】動物実験は長崎大学動物実験倫理委員会の承認を得て 行われた。10週齢雄性C57BL/6Jマウス頭蓋冠近傍に6.25~50µMの リコンビナントS100A9を隔日で投与した。対象群として等量のPBS を投与した。投与開始後6日目に安楽死させ、頭蓋冠を摘出しマイク ロCT, TRAP染色, H-E染色, RT-qPCRで骨吸収, 破骨細胞形成, 遺伝子発現変化の検討を行った。

【結果と考察】マイクロCTにおいてS100A9は濃度依存的に骨吸収範 囲が増加する傾向が認められた。また高濃度のS100A9投与群では炎 症性細胞の浸潤, TRAP陽性細胞の出現が認められた。RT-qPCRで は $\mathit{Tnfsf11}$ (RANKL) 遺伝子の発現上昇が認められたが, $\mathit{Tnfrsf11b}$ (osteoprotegerin) 遺伝子は変化しなかった。以上の結果より、S100A9 はRANKLの発現を誘導し、破骨細胞形成を促進することによって骨 吸収に深く関与している可能性が示唆された。



Porphyromonas gingivalis 由来外膜小胞(OMVs)は ラット歯周炎局所におけるRANKL/OPG比を変化さ せて歯槽骨吸収を促進する

仲村 大輔

キーワード: Porphyromonas gingivalis、外膜小胞、RANKL、OPG 【目的】主要な歯周病原細菌である Porphyromonas gingivalis (Pg) は、脂質二重膜から構成される OMVs を産生・放出し、歯周組織を構成する様々な細胞に影響を与えることが知られている。我々の研究室では Pg-OMVsが、in vitroで破骨細胞の分化を促進し骨芽細胞の石灰化能を抑制すること、また in vivoで歯槽骨吸収を引き起こしさらに増悪さることを明らかにした。そこで今回 Pg-OMVs の骨吸収の作用メカニズムを明らかにするために、歯周炎局所における RANKL、OPG および炎症性サイトカインの発現を検討した。

【材料と方法】Pg-OMVsはPg ATCC33277株の培養液を遠心分離した上清から市販のキットを用いて精製した。ラットを①健常群、②結紮歯周炎モデル群、③OMVs投与群、④結紮歯周炎+OMVs投与群に分けて、OMVs投与開始16日目に歯肉と顎骨を採取した(徳島大学動物実験委員会 T2021-35号)。Pg-OMVsは週に3回、上顎第2臼歯周囲の歯肉に注射した。そして歯肉のRANKLとOPGの発現をウェスタンブロッティング法で、IL-6およびTNF- α の発現をELISA法で解析した。

【結果と考察】Pg-OMVsを投与した2群では歯肉局所でRANKLの発現が上昇し、OPGの発現が低下した。また各群のRANKL/OPG比は歯槽骨の吸収量に比例していた。さらにIL-6とTNF- α の発現もPg-OMVsの投与により上昇した。以上の結果より、Pg-OMVsの骨吸収を促進するメカニズムの一つとして歯周炎局所でRANKL/OPG比を増加させることが示唆された。

P-27

3D プリントした β -TCPの表面形態の深層学習を用いた解析

伊藤 清香

キーワード:3Dプリンタ、骨補填材、深層学習、バイオマテリアル 【目的】β-TCPなどの骨補填材を骨欠損部の形状に合った形に3Dプリントする研究が行われている。本研究は、3Dプリントによる骨補填材の成形条件の検討を目的とし、3Dプリンタで造形したβ-TCPの焼成後の表面形態と圧縮強さの関係を深層学習によって調べた。

【材料と方法】合成したβ-TCP粉末、光硬化レジン、PEG200を混合し、LCD3Dプリンタで光造形した。得られたグリーンボディを種々の温度で焼成し、それぞれの寸法、XRDパターン、最大圧縮強さを調べるとともにSEMで表面を観察した。焼成後のSEM画像をプログラミング言語のPython、深層学習モデルのInceptionV3、クラスタリング手法のK-meansを利用して分類した。

【結果と考察】焼成温度が高くなるにつれてβ-TCPの焼成が進み、最大圧縮強さは大きくなった。また、各焼成温度の粒子の表面形態を、オリジナル AI モデル構築することで分類できることが明らかになった。クラスター分析の結果、高温、中温、低温の焼結温度の表面形態に基づき分類できた。高温サンブルは粒径が大きく緻密化がみられ、低温サンブルは粒径が小さく疎な状態であることが示唆された。この結果から、AI モデル構築に用いたInception V3 と K-means の組み合わせによる分類が表面形態の特徴を反映していることが示唆された。【結論】本研究では、3D ブリントしたβ-TCP を種々の温度で焼成し、表面状態と圧縮強さの関係を調べ、深層学習による SEM 画像の分類を試みた。その結果、焼成体の SEM 画像を深層学習で分類でき、表

面形態の違いから圧縮強さの違いを説明できることが示された。

P-26

連通多孔質炭酸アパタイト骨補填材の評価

坂口 祐亮

キーワード:炭酸アパタイト,骨補填材,多孔質

【目的】我々は、生体骨の主な無機成分である炭酸アパタイト (CO_3Ap) から成る人工骨 $(サイトランスグラニュール, CO_3Ap 顆粒)$ を開発し2018年に日本で上市した。良好な吸収、骨伝導能と生体適合性を示し、広く臨床使用されている。今回、Biomimeticの観点から海綿骨と類似した多孔質構造を特徴とする新しい CO_3Ap 骨補填材料を試作した。本研究では、試作品の物理的特性を分析し、 $in\ vivo$ における有効性を評価するためウサギを用いた骨内埋植試験を実施したので報告する。

【材料と方法】化学組成と表面微細構造は、フーリエ変換赤外分光法 (FT-IR), 粉末 X線回折法 (XRD) および走査型電子顕微鏡 (SEM) で分析した。骨伝導および吸収特性は、GLP施設にて、ウサギ大腿骨および脛骨に直径5mm,深さ8mmの骨欠損を作製し、材料を埋植して評価した。4,12週間治癒後に標本を採取し、病理組織学的評価を行った。

【結果と考察】XRDパターンとFT-IRスペクトルから、試作品は炭酸基を含むアパタイト構造を有していること、またSEM観察から、連通多孔構造であることを確認した。12週後のウサギ病理切片における新生骨面積率は、 CO_3Ap 顆粒17.7%、試作品15.7%、残存試料面積率は、 CO_3Ap 顆粒10.4%、試作品1.8%であった。

【結論】試作品は連通多孔質構造を有する炭酸アパタイトであり、 CO₃Ap顆粒と同様に吸収、骨伝導性を有することが示された。今後 さらなる検証を進め臨床的有用性を確認する。

P-28

FGF-2を用いた歯周組織再生療法の臨床評価

佐藤 史野

キーワード:フラップ手術, 歯周組織再生療法, FGF-2

【目的】FGF-2を用いた歯周組織再生療法は、近年多くの臨床報告がされており、FGF-2の有効性の報告は多くみられる。しかしながら、経時的な臨床評価は少ない。そこで、フラップ手術とFGF-2を用いた歯周組織再生療法の臨床評価を比較することとした。

【材料と方法】対象者は、2016年から2022年までのフラップ手術または、FGF-2を用いた歯周組織再生療法を行った31名(男性18名、女性13名、平均年齢60.9±12.2歳)とした。対象条件は、単根歯における術前のプロービングボケットデブス(PPD)6mm以上、根1/3以上の垂直性骨欠損とした。対象群は、フラップ手術を行った84部位(F群)、FGF-2を用いた歯周組織再生療法を行った76部位(R群)とした。評価は、PPD、クリニカルアタッチメントレベル(CAL)とエックス線検査とした。測定時期は、術前(E0)、術後6か月後(E1)および術後2年後(E2)とした。

【結果】PPDの平均は、両群ともEOと比較し、E1とE2で有意な改善を認めた。F群とR群におけるPPDは、有意差を認めなかった。CALは、F群と比較しR群で付着の有意な獲得を認めた。エックス線検査では、F群と比較しR群で骨欠損の改善を認めた。

【考察】今回、F群とR群を比較し、PPDでは有意差は認めず、一方でCALにおいては、有意差を認めた。これは、F群において主に上皮性付着によってPPDが改善し、R群において結合組織性付着を伴う歯周組織の再生によってPPDが改善する傾向が考えられた。

【結論】FGF-2の有効性が示唆された。今後は、長期的な治療経過を 評価していく。

塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2)の局所応用が 骨粗鬆症状態下の歯周組織治癒に及ぼす影響

森 心汰

キーワード:塩基性線維芽細胞増殖因子,骨粗鬆症,歯周組織再生療法

【目的】骨粗鬆症は、歯周組織治癒を妨げることが報告されている。 塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2)は歯周組織治癒に効果を示す。 骨粗鬆症患者の歯周組織治癒におけるFGF-2の影響は未だ不明であ る。本研究は、FGF-2の局所応用が骨粗鬆症状態の歯周組織治癒に与 える影響を基礎的に検討することを目的とした。

【材料と方法】Wistarラットを卵巣摘出(OVX)による骨粗鬆症群と対照群に割り当て、OVX後8週で、外科的歯周組織欠損を作製した。各群の欠損部には、FGF-2 + hydroxypropyl cellulose(HPC)、またはHPCのみを投与した。術後2、4週で標本を作製し組織学的分析とマイクロCTによる形態学的評価を行った。ラット大腿骨より採取した骨髄由来間葉系幹細胞(BMSC)をFGF-2添加/非添加で培養し、培養1日で形態の観察、培養1、3、5日で細胞生存/増殖率の測定、培養7日で骨芽細胞分化を評価した。

【結果】組織学的・形態学的評価では、OVX群および対照群ともに、FGF-2の局所応用がHPC単独と比較して新生骨様構造物を多くする傾向を認め、骨体積率を有意に上昇させた。FGF-2を添加し培養したBMSCでは、非添加に比べて、接着した細長い細胞を多く認め、細胞生存/増殖率が有意に上昇した。FGF-2の添加は非添加と比較して培養7日で、Alpの発現を抑制した。

【結論】FGF-2の局所応用により、OVX群および対照群における欠損内に新生骨形成が増加した。またFGF-2はBMSCの増殖を促進し、分化を制御した。これらの結果から、FGF-2は骨粗鬆症の状態であっても歯周組織治癒を促進することが示唆された。

P-31

塩基性線維芽細胞増殖因子の担体にリン酸化プルランを用いて皮質骨穿孔部にOnlay graft した場合の骨造成効果

竹中 裕喜

キーワード:塩基性線維芽細胞増殖因子,リン酸化プルラン,骨増生,皮質骨穿孔,オンレーグラフト

【目的】塩基性線維芽細胞増殖因子(bFGF)は血管新生や骨芽細胞、未分化間葉系細胞などの増殖を促進することから、皮質骨穿孔の併用は再生効果を向上させる可能性がある。しかし、現在のbFGF製剤(リグロス®)は流動性が高いため、出血により流出する。一方、リン酸化プルラン(PPL)は水に濡れている骨に接着し、βTCP顆粒を混和するとパテ状にできるため、出血があっても骨欠損局所で形態が維持されると考えられる。そこで、パテ状のPPLをbFGFの担体として、皮質骨穿孔部にonlay graftして骨造成効果を検討した。

【材料と方法】直径0.25mmのラウンドバーを用いて、10週齢のラット頭蓋骨に直径3mmの範囲で9ヶ所に皮質骨穿孔した。次に、0、0.01、0.03、0.1、0.3%のbFGF(トラフェルミン、科研製薬)と塩化カルシウム、βTCP顆粒を混和してパテ状にしたPPLを、直径3mm厚さ2mmで穿孔部上にonlay graft した。7、28日後に脱灰薄切標本を作製して、ヘマトキシリン・エオジン染色を行なった(動物実験承認番号21-0054)。【結果と考察】bFGF 濃度は0.03%や0.1%では7日後には血管新生が多数みられた。また28日後にはPPLの残存はわずかとなり、0%や0.01%ではほとんど骨形成が生じなかったのに対して、0.1%では頭蓋骨上に骨形成が認められ、骨形成高さは0%や0.01%に比べて有意に大きな値を示した。

【結論】パテ状のPPLをbFGFの担体とし、皮質骨穿孔を行なってonlay graftすることは、骨増生に有効であった。 P-30

塩基性線維芽細胞増殖因子製剤はヒト歯肉上皮細胞株 Ca9-22細胞の遊走能を活性化し創傷治癒を促進する 土持 那菜子

キーワード: 創傷治癒,塩基性線維芽細胞増殖因子, Ca9-22細胞【目的】塩基性線維芽細胞増殖因子 (FGF-2) 製剤は、歯周組織再生剤として歯周病患者のアタッチメントゲインや歯槽骨再生を増加させるだけでなく、術後の歯肉裂開や段差を改善することが報告されている。さらに我々はラット歯肉創傷治癒モデルにおいてFGF-2製剤が歯肉の再上皮化を促進することを報告した。しかしながら、どのようなメカニズムで再上皮化を促進するかはよくわかっていない。本研究では、ヒト歯肉上皮細胞株Ca9-22細胞を用いてFGF-2製剤の歯肉上皮細胞への影響を検討した。さらに既存の歯周組織再生材料であるエナメルマトリックスデリバティブ(EMD)との比較も行った。

【材料と方法】Ca9-22細胞をFGF-2製剤 (FGF-2群) およびEMD (EMD群) にて刺激し、増殖能をMTS assay、遊走能をTranswell assay、創傷治癒をScratch assayにて検討した。対照群として無刺激の細胞を用いた。

【結果と考察】MTS assayでは、両群ともに対照群と比較して有意な差を認めなかった。Transwell assayでは、EMD群は対照群よりも有意に遊走細胞数の増加を認め、FGF-2群では有意な差は認めないが増加傾向を示した。Scratch assayでは、両群ともに対照群と比べてスクラッチ部分の閉鎖が有意に促進された。これらの結果より、FGF-2製剤は上皮細胞の遊走能を増加させることにより、再上皮化を促進する可能性が示唆された。

【結論】FGF-2製剤およびEMDはCa9-22細胞の増殖能に影響を与えなかったが、遊走能および創傷治癒を促進した。

P-32

ラット頭蓋骨 GBR モデルにおける P(LA/CL) 膜を 用いた骨再生の評価

渡邉 泰斗

キーワード: 骨再生誘導法, L-ラクチドモカプロラクトン共重合体, 歯科インプラント

【背景および目的】歯周病患者はインプラント埋入部の骨量が不足し、骨再生誘導法(GBR: guided bone regeneration)が必要となる症例は少なくない。GBRで使用される従来の吸収性メンブレンは、生体由来のため感染のリスクや、吸収速度に個体差が生じる等の懸念がある。そこで本研究では、完全人工膜の骨再生に対する影響をラット頭頂骨モデルにて検証した。

【材料および方法】ラット頭頂骨左右両側に骨髄穿通させた実験母地を作製したのちに、骨移植材、炭酸アパタイト(CO_3AP)及び脱タンパク牛骨ミネラル(DBBM)を填入した筒状のプラスチックを設置し、L-ラクチド-ェカプロラクトン共重合体P(LA/CL)膜もしくはブタ1型及び3型コラーゲン膜を筒状プラスチック天井部に設置し、復位縫合した。動物実験用マイクロCTによる観察を24週間行った後、組織切片を作製、比較検討した。

【結果】動物実験用マイクロCT観察では、各群ともに新生骨様組織と思われる不透過像が経日的増加を認めたが、群間に統計学的有意差は認められなかった。組織学的評価では各群ともに残留骨移植材を認め、骨移植材周囲に新生骨様像を認めた。ブタ1型及び3型コラーゲン膜群ではメンブレンの残留は確認されず、P(LA/CL)膜群ではメンブレンの残留を認め、組織切片の高さ評価では、ブタ1型及び3型コラーゲン膜よりP(LA/CL)膜群が有意に高い結果を示した。また、血管数の計測では各群ともに有意差は見られなかった。

【結論】GBR法におけるP(LACL)膜は、血管形成を阻害させることなく、より長期間骨再生のためのスペースの獲得が可能となり、垂直方向への骨再生に対し有効な一助である可能性が示唆された。



Enhanced bone regeneration using *in situ* combination of BMP-2 and autologous bone graft in rat calvaria defect

Kyoung-Hwa Kim

Keywords: Bone regeneration, *In situ* combination, Autologous bone graft, BMP-2. Calvaria defect

Objectives: This study is aimed to investigate the effects of *in situ* combination of autologous bone and BMP-2 on bone regeneration in a rat calvaria defect model.

Materials and methods: An 8.0mm diameter circular defect was created with a trephine bur in the area of the midsagittal suture of rat calvaria. The circular bone fragment that covered the defect was washed with normal saline and cut into small pieces with scissor. The bone pieces were soaked in PBS (negative control), BMP-2 solution and IL-10 solution, while compressive hemostasis was performed on the defect with gauze. The bone pieces were grafted in the defect and the flaps were sutured layer by layer with 5-0 chromic gut and silk. The rats were sacrificed 8 weeks post-surgery. The surgical sites were harvested and fixed. Micro-CT and histological analysis were performed.

Results: In micro-CT analysis, BMP-2 group showed the highest values in bone mineral density (BMD), bone volume (BV/TV), trabecular number (Tb. N) on new bone, but there is no significant differences. In addition, BMP-2 showed the lowest trabecular thickness (Tb.Th) value among the groups but there is no significant difference. In histological analysis, grafted bones were degraded in all groups and new bone was regenerated along the graft bones. In BMP group, most of grafted bone was replaced with new bone. Negative control showed the lowest bone area value among the tested groups, but there was not significant difference.

Conclusions: All grafted bone pieces were degraded and new bone was formed surrounding the grafted bone. Combination of autologous bone and BMP-2 showed the highest bone regeneration among test groups. *In situ* combination of autologous bone and BMP-2 may be helpful for bone healing in defect site.

P-35

垂直性骨欠損、根分岐部病変Ⅱ度に対して二層性Lラクチドモカプロラクトン共重合体吸収性膜と炭酸アパタイト顆粒を用いた歯周組織再生療法の有効性に関する前向き観察研究 山木 大地

キーワード:二層性Lラクチドモカプロラクトン共重合体吸収性膜, 炭酸アパタイト, 歯周組織再生, GTR法, 骨補填材, 臨床研究

【目的】垂直性骨欠損や根分岐部病変Ⅱ度の場合、骨補填材と遮蔽膜を併用した歯周組織再生療法が推奨される。近年、レラクチドモカプロラクトン共重合体によって構成される吸収性膜(P(LA /CL)膜)が開発された。P(LA /CL)膜は外側の緻密層と内側の多孔性層による二層構造を有しており、緻密層は細菌の付着や侵入に対する遮蔽効果を示し、多孔性層は骨形成の促進効果を示している。インプラント埋入と同時にP(LA /CL)膜を使用した骨再生の有効性は報告されているが、歯周組織再生への有効性を評価した臨床研究はない。そこで本研究では垂直性骨欠損、根分岐部病変Ⅱ度を有する歯周炎患者に対してP(LA /CL)膜と炭酸アパタイト顆粒を用いた歯周組織再生療法の有効性を評価することを目的とした。

【材料と方法】本研究は東京医科歯科大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。選択基準、除外基準に合致し、研究参加への同意が得られた歯周炎患者10症例(垂直性骨欠損7症例、根分岐部病変Ⅱ度3症例)に対して歯周組織再生療法を行った。

【結果と考察】一部の症例では初期創傷治癒の段階で遮蔽膜の露出が観察されたが排膿などの炎症所見は認められなかった。臨床パラメータの計測では、平均ポケット深さ減少量は術後6カ月後4.5 \pm 1.6mm, 12カ月後で4.9 \pm 1.4mm, 平均クリニカルアタッチメントゲインは術後6カ月で4.4 \pm 1.7mm, 12カ月で4.6 \pm 1.2mmであった。放射線学的解析では、垂直性骨欠損部の歯槽骨高さや根分岐部病変部の垂直的な欠損深さの改善が認められた。

【結論】本研究の結果から垂直性骨欠損,根分岐部病変Ⅱ度の骨欠損に対して、P(LA/CL)膜と炭酸アパタイト顆粒を用いた歯周組織再生療法は有効であることが示唆された。

P-34

Evaluation of the Periodontal Regenerative Potential of LPA/LPAR Signaling Regulatory Drug-Loaded Collagen Scaffold in Localized Chronic Periodontal Defects: A Pilot Study in Dogs Doyoung Ahn

Keywords: Periodontal regeneration, Furcation defect, Lysophosphatidic acid (LPA), LPA receptor (LPAR), Periodontal ligament stem cell (PDLSC)

Objectives: Periodontal regeneration remains challenging due to the need for coordinated osteogenesis, cementogenesis, and connective tissue formation. Lysophosphatidic acid (LPA) promotes periodontal ligament stem cell (PDLSC) activity through LPA receptors (LPARs). This study aimed to evaluate the regenerative potential of a collagen scaffold loaded with an LPA/LPAR signaling regulatory drug in Class II furcation defects.

Materials and Methods: Four beagle dogs (24-26 months old, 12-14kg) underwent surgical creation of 24 standardized Class II furcation defects (six per dog) in the mandibular premolars. Each defect (5mm occluso-apically and mesio-distally) was prepared by removing the buccal bone, debriding the cementum, and inducing inflammation. The defects were randomly assigned to three groups: Group 1 (no scaffold), Group 2 (collagen scaffold alone), and Group 3 (collagen scaffold with 5μM LPA/LPAR signaling regulatory drug). Scaffolds were applied accordingly, and the flaps were sutured. After three months of healing, bone regeneration was assessed via micro-CT analysis.

Results: Group 3 demonstrated the highest bone mineral density (0.514) and bone volume (25.9%), both significantly greater than those in Group 1. Additionally, bone surface density, trabecular number, and trabecular thickness were increased in Group 3, indicating enhanced bone architecture. Although trabecular separation did not show a statistically significant difference, Group 3 exhibited a numerical decrease. Conclusions: These findings suggest that an LPA/LPAR drug-loaded collagen scaffold enhances periodontal regeneration by improving bone density, volume, and trabecular structure. While further studies are required, this approach appears to be a promising strategy for periodontal regenerative therapy.

*This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government(MSIT) (RS-2024-00338812).

P-36

Direct conversion 骨芽細胞と3次元細胞集塊培養を 用いた新規骨再生材料の開発

吉野 舞

キーワード:再生療法,細胞治療,骨再生

【目的】体細胞から他分化系統へ直接転換させる Direct Conversion (DC) が、新規細胞治療法として期待されている。特に従来の2次元培養系にてTGF-bシグナルを阻害しながら骨分化誘導を施すことで、線維芽細胞から骨芽細胞(dcOB)に転換する DC 法が報告された。本研究では、この DC 法と3次元培養系を組み合わせ、歯肉線維芽細胞(GF)からdcOBと石灰化骨基質タンパク質からなる3次元的骨様組織を作製し、それを移植する新規骨再生療法の確立を目指した。

【材料と方法】ヒトGFを骨分化誘導培地(OIM)で培養、及びこれにDC因子(TGF-b阻害剤)を添加し培養した群を用意した。48 well培養皿で細胞シートを形成させ、マイクロピペットを用いてこれを剥離後、浮遊培養を継続することでシートが収縮しながら球形の細胞塊が得られた。OIMのみで作製した細胞塊を3D-GF、DC因子添加で作製したものを3D-DCobとし、その細胞性質・骨再生効果をin vitro/in vivoで評価した。

【結果】組織解析の結果、長径約20mmの細胞塊3D-DCobは細胞外基質タンパク質であるCOL1と骨芽細胞特異マーカーOCN発現細胞から構築されていた。一方OIMのみで作製した3D-GFではOCNの発現を認めなかった。また3D-DCobでは、骨芽細胞関連mRNA発現、ALP活性、OCN産生が高値を示した。さらに免疫不全動物頭蓋冠欠損モデルヘヒト3D-DCobを移植した結果、迅速な骨再生が誘導された。その治癒機序についてヒトVimentin特異抗体を用いた免疫染色を行った結果、新生骨組織内部にVimentin陽性/OCN陽性の移植されたヒト骨芽細胞様細胞が豊富に観察された。

【考察と結論】ヒトGFから製造可能な骨様組織3D-DCobは、自身の骨形成効果により確実な骨再生を誘導する、新規骨再生材料となりうることが示唆された。

歯肉剥離掻爬術とFGF-2製剤を用いた歯周組織再生療法後の患者および術者に対する評価

今井 一貴

キーワード: FGF-2, 歯周外科, アンケート調査

歯周外科処置は歯周治療において重要な手技であり、外科的な侵襲を伴うため術後疼痛の回避が難しい。歯周外科処置は、組織付着療法、切除療法、歯周組織再生療法、歯周形成手術に分類される。この中で、組織付着療法は歯周病治療で多く用いられている。また、1976年にMelcherが歯周組織再生の理論を提唱して以来、様々な材料を用いた再生療法が進化し2016年に導入されたFGF-2製剤は、歯周組織再生に有意な効果をもたらすとされている。本研究では、歯肉剥離掻爬術とFGF-2製剤を用いた歯周外科処置における術後疼痛と関連症状について調査し、術式間の違いを検討した。

調査対象は、大阪歯科大学附属病院で歯周外科処置を受けた健康な26歳から79歳の患者であり、日本歯周病学会認定医または専門医が執刀を担当した。術後1週間後に患者にアンケートを行い、術後疼痛、象牙質知覚過敏症、腫脹、不快感、食べづらさ、開口障害、日常生活への影響、疼痛を感じた日数、出血を生じた日数、鎮痛薬の服用回数を比較検討した。また、執刀医へのアンケート調査を行い、手術時間について調査した。評価には、視覚的アナログスケール(VAS)を改良したものを用いた。患者自身や研究者が痛みの程度を直感的に把握しやすくした。

結果として、腫脹、不快感、食べづらさについては、歯肉剥離掻爬術に比べてFGF-2製剤を用いた歯周外科処置で有意に高い値を示したが、術後疼痛に関しては有意差が認められなかった。また、手術時間ではFGF-2製剤を用いた歯周組織再生療法の方が歯肉剥離掻爬術より有意に長い時間がかかることがわかった。

P-39

Is there a difference in the dome shape of the maxillary sinus created using the hydraulic sinus elevation technique and the conventional osteotome technique? Seung-Yun Shin

Keywords: Maxillary sinus, Hydraulic sinus elevation, Osteotome technique, Crestal sinus elevation, Sinus graft

Objectives: This study compares the height and shape of the elevated maxillary sinus dome created by the hydraulic sinus elevation technique to the conventional osteotome technique.

Materials and methods: Patients who placed implant using crestal sinus floor elevation technique in Kyung Hee University Dental Hospital were retrospectively evaluated. All data were retrospectively collected from dental record and panorama radiograph. Residual bone height (RBH) and length of elevated dome base were measured.

Results: Twenty-one implants in 14 patients in the osteotome groups, and 25 implants in 23 patients in the hydraulic group were included. The mean RBH level in the implant center was 6.72 ± 1.92 mm in the osteotome group and 6.23 ± 1.45 mm in the hydraulic group, respectively. The mesial and distal lengths of the elevated dome base divided based on the center axis of the implants were 5.11 ± 1.34 mm and 4.92 ± 1.99 mm in the osteotome group. These were mesial 6.17 ± 3.72 mm and distal 5.90 ± 2.4 mm in the hydraulic group.

Conclusion: There was no difference between the height and shape of the elevated maxillary sinus dome created by the hydraulic sinus elevation technique and the conventional osteotome technique.

P-38

In vitro evaluation of prosthesis-level implant stability using 'BracketPeg'

Gwanhwi Noh

Keywords: Dental implants, Osseointegration, Prostheses and Implants, Resonance frequency analysis, BracketPeg

Objectives: To determine the feasibility of measuring implant stability at the prosthesis level using a small magnetic peg, 'Bracket-Peg' and evaluate its reliability and accuracy.

Materials and methods: Forty implants of varying diameters were installed into artificial bone blocks and paired with custom zirconia prostheses. Implant stability was measured at both fixture and prosthesis levels using AnycheckTM for damping capacity assessment (DCA) and OsstellTM Beacon and ChecQTM for resonance frequency analysis (RFA). For prosthesis-level RFA, BracketPeg was attached to the prosthesis.

Results: At the prosthesis level, implant stability quotient (ISQ) values were significantly reduced due to the increased mass of the prosthesis. Lower stability was observed at the coronal position compared to the apical position. Despite these differences, Bracket-Peg demonstrated reliable and consistent measurements across all devices. Linear regression analysis showed high correlation coefficients ($R^2 > 0.86$) for both RFA devices, and Bland-Altman analysis confirmed strong agreement between them.

Conclusions: BracketPeg is a practical and reliable tool for evaluating implant stability at the prosthesis level. It eliminates the need for prosthesis removal, reducing patient discomfort and associated risks. Its application could improve long-term implant monitoring, though further studies are necessary to validate its use with splinted prostheses and diverse implant designs.

P-40

歯科領域における再生医療等安全性確保法に基づく 再生医療の実施状況の解析と今後の展望

森田 和機

キーワード:再生医療,再生医療等の安全性の確保等に関する法律, 規制科学,歯周病

【目的】細胞を用いた再生医療は、従来は治療できなかった疾患について治療の可能性を持つ新しい医療分野の1つである。我が国において、再生医療を患者に提供する場合には、「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」(以下「法」という。)又は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」のいずれかの法律により規制を受ける。法は、臨床研究又は自由診療として実施されている再生医療を規制する枠組みであり、本演題における「再生医療」とは、法第2条第1項に規定される再生医療等と定義する。本演題では、歯科領域で提供されている再生医療の最新のトレンドを解析することで、歯周治療を含む歯科領域の再生医療のニーズ及び今後の研究開発の方向性について議論することを目的とする。

【材料と方法】e-再生医療(https://saiseiiryo.mhlw.go.jp/)及びjRCT (https://jrct.niph.go.jp/search)より,再生医療等提供計画(以下「提供計画」という。)についての情報を入手した(2025年1月6日時点)。 当該情報から口腔顔面領域の疾患を対象とした提供計画を抽出し、計画件数、使用する細胞種及び対象疾患等を解析した。

【結果と考察】歯科領域の提供計画は全体で1702件であり、治療が1689件、臨床研究が13件であった。治療は全て自由診療として実施されており、97.2%が末梢血細胞を用いた再生医療であった。臨床研究のうち、歯周病を対象とした提供計画は6件であった。今後の歯科における再生医療の発展のためには、革新的な技術開発と既存技術のエビデンスの創出を積み重ねていく必要がある。

【結論】我が国では、法の枠組みにより、再生医療の実施状況が詳細に解析可能である。当該解析の結果は、歯科領域における研究開発戦略に活用できる。



口内環境測定システム SillHa®と歯周病の重症度との 相関関係

清水 梓

, 拉

キーワード: 唾液検査, 歯周病, 重症度, 洗口吐出液

【目的】口内環境測定システムSillHa®は洗口吐出液を用いてう蝕、歯周病、口臭に関連する6項目(むし歯菌、酸性度、緩衝能、白血球、タンパク質、アンモニア)を同時に測定可能である。一般的に検査で用いられる唾液は、採取方法として刺激唾液や安静時唾液が用いられるが、SillHa®は検体として3mLの洗口用水で10秒間口をすすいだ洗口吐出液を使用する。本研究では、SillHa®の測定結果と歯科疾患との関連を評価し、検体間の比較をおこなった。

【材料と方法】2024年1月5日~10月23日に当院に来院した患者および当院職員計112名(男性51名、女性61名、平均年齢52歳)に対し、同意を得て呼気、安静時唾液、洗口吐出液、刺激唾液を採取し、SillHa®の測定および対照法として、培養法(むし歯菌)、pH測定(酸性度、緩衝能)、生化学自動分析装置による定量測定(白血球、タンパク質、アンモニア)をおこなった。さらに残存歯数、う蝕歯の有無と重症度、PPD(平均)、CAL、BOP%を6点法にて検査し、動揺度およびPCR%を評価した。本研究は東京医科歯科大学倫理審査委員会(当時)の承認を得ておこなった(承認番号:CT2023-045)。

【結果と考察】いずれの検体種も対照法との有意な相関性が見られた (P < 0.05)。Sill Ha^{\otimes} の測定および対照法にて、白血球はPPD (平均)、BOP%、PCR%と、タンパク質についてはPPD (平均)、BOP%と有意な正の相関が認められた (P < 0.01)。

【結論】洗口吐出液によるSillHa®の結果は、安静時唾液や刺激唾液と同等の性能を有しており、患者負担の少ない歯周病の簡易なスクリーニング手法となりうる。

P-43

洗口液使用による口腔内の環境変化

平野 恵実

キーワード:洗口液,細菌検査,唾液検査

【目的】歯周治療の基本は機械的プラークコントロールであり、患者本人のセルフケアによるブラーク除去が必須であることは周知の事実である。しかし、身体的理由などによりセルフケアが困難な患者がいることも事実である。そのような患者には、機械的プラークコントロールを補助する目的で、洗口液を併用する場合がある。本研究は、2種類の洗口液の使用が、口腔内の環境にどのような変化をもたらすかを検討した。

【材料と方法】クロスオーバー法を用い、本研究への理解が得られた日本歯科大学新潟病院に勤務する職員7名(男性4名・女性3名)に対し、2種類の洗口液の使用を指示した。朝と就寝前の1日2回、通常のブラッシング後に洗口液を使用し、ベースラインおよび洗口液使用約1か月後に歯周組織検査、細菌検査、唾液検査を行い、比較検討した。その後、約1か月間のウォッシュアウト期間を経て、別の洗口液を使用し、同様の測定を行った。本研究は日本歯科大学新潟生命歯学部倫理審変員会の承認を得て実施した。(承認番号: ECNG-R-520)【結果と考察】洗口液使用により、臨床的パラメータの改善を認め、口腔内細菌は減少傾向を示した。これは、バイオフィルムに洗口液が作用することで、バイオフィルムの形成を抑制したと考えられる。

【結論】洗口液の使用はバイオフィルムの形成を抑制する可能性があり、口腔内環境の変化に一定の効果が得られると期待される。今後、洗口液の作用特性を術者と患者の両者で相互理解を深め、適切な洗口液を選択することで、より口腔内環境の改善に効果を示すと考えられる。

P-42

歯肉溝滲出液成分解析の有用性-観察研究による検証

伊藤 弘

キーワード:歯肉溝滲出液、ヘモグロビン、bleeding on probing 【目的】我々は、採取部位の病態を正確に反映できるGCF成分解析において、出血の指標となるhemoglobin(Hb)を含めた生化学解析は、BOP検査結果を強く補完できる指標であることを報告してきた。今回の報告は、SPT期における生化学解析結果の挙動を観察研究から解析し、GCF成分解析の有用性の検討を目的とした。

【材料および方法】被験者は、SPTとして日本歯科大学附属病院に受診し、全身的に健康である非喫煙者とした。臨床パラメータは、PII、GCF量、PD、CAL、GI、BOPとした。GCFの採取部位は、上下顎前歯部と小臼歯の単根歯とし、生化学検索項目は、aspartate aminotransferase(AST)活性、タンパク質量、そしてHb量とした。特に、Hb量の測定は、ヒトモノクローナル抗体を用いたimmune-chromatography(IC)法を応用した。観察期間は1年間とし、リコール間隔は3か月とした。解析は、初回と1年後の来院時に臨床パラメータと生化学検索項目の解析を行い検討した。なお本研究は、日本歯科大学倫理委員会承認(NDU-T 2021-11)のもと遂行された。

【結果および考察】初回検査時と比較して1年後の来院時でのBOP検査結果に有意な変化は認められないものの、AST活性とHb量は有意に減少しており、観察期間中における歯周組織損傷の回復が明確に示された。すなわち、従来の臨床パラメータ測定に生化学検査項目を加えることにより、検査精度の向上のみならず、微弱な組織損傷を捉えることが可能となった。今後、この微弱な組織損傷の挙動に対する追跡調査を行う予定である。

【資金源】文部科学省科学研究費助成金:基盤C [JSPS (C) JP20K 09964, JP20K09981, JP23K09189] の一部を資金源とした。

P-44

先端集中毛および段差植毛歯ブラシにおける最後臼 歯部遠心面・歯間部の歯垢除去効果

安井 美夢

キーワード:歯垢除去効果、歯ブラシ、最後臼歯部遠心面、歯間部 【目的】最後臼歯部遠心面 (DSLM) や歯間部は、う蝕や歯周病のリスクが高い部位である。本研究では、う蝕や歯周病予防向けのルシェロ歯ブラシB-20M (B-20M) における、先端集中毛と段差植毛のDSLM・歯間部への歯垢除去効果を検証することを目的とした。

【材料と方法】試料はB-20M(ジーシー),比較試料は先端集中毛なし・段差植毛あり(T-S),平切り(T-F)とした。試験片に疑似歯垢を付着し,試料をブラシ摩耗機に取り付けて滑走後,撮影・画像解析した。荷重は150g,速度は2往復/秒で実施した。DSLMの評価は,歯列模型を試験片とし,歯垢除去面積を算出した。歯間部の評価はφ10mmの円柱を試験片とし,侵入角度を算出した。統計手法はTukey-Kramerを用いた。

【結果と考察】DSLMの除去面積は、B-20M (46.5 ± 0.1mm²)、T-S (42.6 ± 0.8mm²)、T-F (40.1 ± 0.3mm²) の順であり、全てにおいて有意差が確認できた (p < 0.01)。先端集中毛が山形かつ3列目以降より毛丈が長いため、DSLMに届きやすくなったと考察した。歯間部への侵入角度は、B-20M (54.1 ± 3.3 度)、T-S (55.0 ± 1.8 度) と、T-F (44.1 ± 4.0 度) 間に有意差が確認できた (p < 0.05)。これは、段差植毛によって毛が豊隆部と歯間部に分散して入り込んだと推察した。

【結論】ルシェロ歯ブラシB-20Mは、リスクが高い部位であるDSLMには先端集中毛、歯間部には段差植毛が高い歯垢除去効果を示し、う蝕や歯周病の予防に効果的な歯ブラシであることが示唆された。

分岐毛先歯ブラシのデンタルプラーク除去および歯 肉への負荷に対する力学特性評価および臨床研究

竹下 萌乃

キーワード:歯ブラシ,毛先,分岐毛先,プラーク除去,ブラッシング圧

【目的】歯周病の予防・管理のためには、デンタルプラークを効果的に除去し、歯肉に過度なストレスを与えない歯ブラシの使用が望まれる。開発中の毛先が16本に分岐した毛(分岐毛)を活用した歯ブラシは、歯肉に負荷を与えずブラッシングできると期待される。本研究では、同様の特長をもつスーパーテーパード毛(ST毛)と比較した力学特性評価および臨床試験を実施し、歯肉への圧軽減及びプラーク除去効果を比較することを目的とした。

【材料と方法】力学特性評価:分岐毛、ST毛歯ブラシを用いて、①ブラシ1毛束における毛先押し込み量に応じた刷掃時の仕事量②毛先ごとの歯・歯肉へのブラッシング荷重伝達性について評価を行った。

臨床試験:50歳以上で歯数が20本以上の50名(平均年齢70.8歳)を対象とした。分岐毛またはST毛歯ブラシを用いて3分間のブラッシングを行い、ブラーク付着量を評価するクロスオーバー試験を実施した。また、口腔内写真を撮影し、後日写真から歯肉擦過傷の評価を行った。

【結果と考察】分岐毛はST毛と比較して同じ毛先押し込み量にて仕事量が大きく、より効果的にプラーク除去ができる毛であると推測された。臨床試験における分岐毛歯ブラシのプラーク付着量減少率の中央値は22.4%で、ST毛歯ブラシ18.5%と比較して有意な減少が認められた (p < 0.05)。また、いずれの試験品においてもブラッシング荷重は毛先により軽減されており、歯肉擦過傷の発生も少なく、歯肉への負荷が小さい毛先であると推測された。

【結論】分岐毛歯ブラシはST毛歯ブラシと比較して、プラーク除去効果が高いことが示された。また、いずれもブラッシング時に歯肉に負荷がかかりにくい毛であると示唆された。

P-47

歯周病のステージ・グレード分類と睡眠時歯科筋電 図検査結果に関する後ろ向き研究

大谷 貴之

キーワード:歯周病,睡眠時ブラキシズム,ウェアラブル筋電計,睡眠時歯科筋雷図検査

【目的】睡眠時ブラキシズム(SB)は糖尿病(DM)や喫煙と並ぶ歯周病の主要な修飾因子である。ブラキシズム(Brx)の臨床診断は患者の口腔内所見や問診から総合的に評価しているが、SBは睡眠時歯科筋電図検査(EEDS)を用いることで客観的な評価が可能である。そこで本研究では、昭和医科大学歯科病院歯周病科を受診しEEDSを実施した患者を後方視的に観察し、歯周病の進行程度及び自覚的所見の有無とEEDS結果の関連について傾向分析した。

【材料と方法】ウェアラブル筋電計(株式会社ジーシー)を用いて2023年11月~2024年12月までにEEDSを実施した55人を対象とした。一時間あたりの咬みしめの平均回数が40回以上をSBありと判定した(日本歯科医学会基準)。EEDSの実施時期が初診から歯周外科治療までの患者(アクティブ群)とメインテナンス・SPTの患者(SPT群)に分け、歯周病のステージ・グレード分類とBrxやHysの自覚の有無を抽出した。

【結果と考察】対象者55人のうち53人がSBありと判定された。アクティブ群36人のうち重度歯周炎に相当するステージⅢ以上は29人、SPT群19人のうちステージⅢ以上は12人だった。また、咬みしめの平均回数はアクティブ群のステージⅢで11.5回/時間、SPT群のステージⅢで8.7回/時間であった。このことから、SPT期でもSBは減少せずに残存している可能性が十分に考えられる。BrxやHysの自覚はなかったがEEDSによってSBありと判定された患者はアクティブ群のステージⅢで32%、SPT群のステージⅢで11%存在した。

【結論】EEDSによるSBの客観的評価の有用性によってメインテナンス・SPT期においてもEEDSを使用し、Brxの為害作用に対する啓発やナイトガードの使用を継続していく意義は大きいと考えられた。

P-46

SPT期のStage Ⅲ・Ⅳ歯周炎患者に対するCOVID-19 感染拡大の影響

高井 瑞穂

キーワード:新型コロナウイルス感染症, サポーティブペリオドンタルセラピー. SPT時のリスクアセスメント

【目的】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大に伴い2020年4月に緊急事態宣言が発令されたことから、歯科医療機関への受診控えが多く生じた。本研究では、COVID-19感染拡大時期前後のSPT患者の来院間隔と臨床パラメーターの変化を解析し、コロナ禍による影響を考察した。

【方法】日本大学松戸歯学部付属病院歯周科においてSPT移行後1年以上継続来院しているStage Ⅲ・Ⅳ歯周炎患者を対象とし、2020年4月以降の来院時の予約延期状況を解析した。2019年10月~2020年3月来院時と2020年4月以降の来院時の歯周組織検査をそれぞれ検査1および検査2として、臨床パラメーター[プロービング深さ(PD)、出血スコア(FMBS)、プラークスコア(FMPS)、歯周炎症表面積(PISA)、歯周上皮表面積(PESA)およびPISA/PESA]を解析した。予約延期群の検査1の5mm以上PD部位数、FMBS、喪失歯数をSPT時のリスクアセスメントに照らして低・中・高リスク群に分類し、予約延期日数と検査1・2間の臨床パラメーター変化量の相関係数を算出した。

【結果と考察】対象患者633名中、219名(34.60%)が2020年4月以降の予約を延期した。FMBS高リスク群(≥25%)に属する患者のうち、5mm以上PD部位数高リスク群(≥8か所)にも該当する患者のFMBS、PISAおよびPISA/PESAの変化と、喪失歯数高リスク群(≥8歯)にも該当する患者のPISAの変化は、いずれも予約延期日数と正の相関を認めた。以上の結果から、COVID-19感染拡大下においてSPT期にある歯周炎患者の予約延期が生じ、SPT期のリスクアセスメントで高リスクに該当する患者の歯周組織の安定性に影響を及ぼした可能性が示唆された。

P-48

歯周病治療支援アプリケーションの活用による歯周 組織改善に関する前向き研究報告

朴 媛華

キーワード:歯周病治療支援アプリケーション,メインテナンス,歯

【目的】歯周病は進行、再発しやすいため、通院間の患者指導やモニタリングが重要である。本研究では、歯周治療後のメインテナンス患者を対象に、通院での通常のメインテナンスに加え、スマートフォンを活用した歯周病治療支援アプリケーションを使用することで、歯周組織に与えた影響について報告する。

【材料と方法】本研究では、歯周病治療後のメインテナンスが必要な患者5名を対象に、通院での通常のメインテナンス(歯周組織検査、ブラッシング指導、歯面清掃)を介入時と介入後1か月、3か月の計3回実施した。さらに、生活習慣の改善とセルフモニタリングによるモチベーション向上を目的として、歯周病治療支援アプリケーションを3か月間使用させ、口腔清掃状態、食事内容、睡眠時間、朝の口腔内状態、唾液潜血試験(ベリオスクリーン、サンスター)の結果を記録させた。唾液潜血試験は週1回患者自身に実施させることで自身の口腔状態を確認し、改善意識を高めることを目指した。口腔内検査を介入前、介入開始1か月後、3か月後、6か月後の計4回実施し、PPD、BOP、PCR、PI、GIを記録した。

【結果と考察】全症例でBOPおよびGIの平均値が減少した。PPDに関しては、3名の症例ですべてのポケットが4mm以下に保たれ、1名は4mm以上のポケットがありながらも減少傾向を示し、1名のみ増加した。PCRおよびPIの平均値は3名で減少し、1名で増加した。これらの変化には個人差があり、患者の生活習慣や口腔ケアの実施状況が影響した可能性が考えられる。

【結論】本研究の結果において、5症例すべてにおいて介入後6か月以上で歯周組織に改善が認められた。



Non-surgical and surgical treatment of drug-induced gingival enlargement

Sang-Bi Lee

Keywords: Gingival overgrowth, Gingivectomy, Azithormycin, Cyclosporine, Calcium channel blockers

Objectives: Drug- induced gingival enlargement is a significant side effect of systemic use of medication such as anticonvulsants, immunosuppressant and calcium channel blockers. This enlargement can cause discomfort and can make oral hygiene challenging. Thus, resolution of gingival enlargement is important. Both, non-surgical and surgical treatment approach can be considered.

Materials and methods: Case 1: A 20-year-old male patient taking cyclosporine and nifedipine showed gingival enlargement in overall dentition. Case 2: A 58-year-old male patient taking cyclosporine and nifedipine showed severe gingival enlargement on anterior area.

In both cases, consultation was made to the physician for withdrawal or substitution of medication. Non-surgical treatment including scaling and root planing was performed with an oral administration of azithromycin. After 2 month re-evaluation, gingivectomy was performed if enlarged gingival tissue remained.

Results: In both cases, nifedipine was replaced with another antihypertensive medication. However, replacement of cyclosporine was possible only in case 1. After non-surgical treatment, both patients showed reduction of gingival overgrowth showing decrease of PD within 2-3mm. In case 2, gingivectomy was performed due to gingival overgrowth of more than 2mm above the CEJ.

Conclusions: Initial therapy with an oral administration of azithromycin showed to be effective. Also, the replacement of medication is an effective treatment of choice if possible. However, if the replacement of medication is not possible and fails to control gingival growth through initial therapy, surgical treatment should be considered.

P-51

Detection and Removal of Biofilm on Implant Surfaces Using Biofluorescence Imaging System

Jeong-Ho Yun

Keywords: Dental implant, Peri-implantitis, Biofilm, Biofluorescence Imaging System, Quantitative light-induced fluorescence

Objectives: Peri-implantitis, characterized by inflammation and alveolar bone loss around dental implants, is strongly associated with biofilm formation on the implant surface. Conventional methods for biofilm removal have demonstrated limited efficacy, highlighting the need for innovative approaches. Biofluorescence technology, such as quantitative light-induced fluorescence (QLF), can detect red fluorescence in porphyrins produced by mature oral bacterial colonies, often found on surfaces affected by peri-implantitis. This case report describes the application of a biofluorescence imaging system (BIS) to identify and confirm the removal of biofilm during non-surgical and surgical intervention on peri-implantitis-affected implants.

Materials and methods: A patient presenting with peri-implantitis reported persistent discomfort and irritation at the implant site. Clinical examination showed gingival inflammation, bleeding on probing, and pus discharge. Radiographic assessment revealed substantial bone loss around the implant, consistent with a diagnosis of peri-implantitis. To localize areas of biofilm accumulation, BIS was initially used to detect fluorescence on the implant surface. This was followed by initial mechanical debridement. The BIS was then reapplied to confirm biofilm removal by assessing for the absence of fluorescence. Clinical indicators, including probing depth, bleeding on probing, and radiographic bone levels, were measured at baseline and after treatment to evaluate outcomes.

Results: At the follow-up, the patient showed marked improvements in gingival inflammation, bleeding on probing, and reduction of pus. Radiographic findings indicated stable bone levels around the implant. This case demonstrates the utility of BIS technology for managing peri-implantitis. The noninvasive approach, combined with real-time confirmation of biofilm removal, suggests BIS may offer a safer and more effective alternative to traditional treatment options with minimal adverse effects.

Conclusions: BIS technology presents a promising method for detecting and removing biofilm from peri-implantitis-affected implants, potentially providing a more precise, patient-friendly approach than conventional treatments. Further studies are required to establish its long-term efficacy and comparative benefits against other treatment modalities. *This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government(MSIT) (RS-2024-00338812).

P-50

A retrospective study of the survival of Osstem TS III SA implant

Jihae Lim

Keywords: Dental implants, Risk factors, Survival analysis

Objectives: Modifying dental implant surfaces enhances topography, hydrophilicity, and coating, improving osseointegration. This study assessed the 10-year survival rate of tapered internal implants with alumina sandblasted and acid-etched (SA) surfaces and identified factors affecting longevity.

Materials and methods: This study analyzed 1,298 patients with SA-surfaced tapered implants at the Seoul National University Dental Hospital (2013-2019). Panoramic radiographs and records were reviewed. Cumulative survival rates were determined using Kaplan-Meier analysis, and Cox proportional hazards regression was used to identify significant predictors of implant survival, including sex; age; history of diabetes; smoking status; implant location, diameter, and length; surgical staging; timing of placement; and bone augmentation.

Results: Among 2,474 implants followed for 10 years, the survival rate was 98.3%. Sex was the only significant factor; failure risk was lower in females (P=0.005). Other factors showed no impact. Periimplantitis was the leading failure cause, followed by fixture fracture. Conclusions: Tapered internal implants with SA surfaces demonstrated a high long-term survival rate, and sex was the sole significant factor affecting implant survival. These findings suggest that tapered internal implants with SA surfaces are a reliable option, and consideration of patient sex during clinical decision-making may further optimize outcomes.

P-52

Surgical and Prosthetic Factors Influencing Peri-implant Bone Level Changes in External Type Implants Over a 3-Year Period

Yee Hyun Kim

Keywords: Peri-implantitis, Implant-supproted dental prosthesis, Marginal bone loss

Objectives: This study aims to identify the effect of implant position and the shape of the prosthesis on peri-implant bone level changes during the first three years.

Materials and methods: A retrospective analysis was conducted on patients treated with ECI in the posterior regions at Asan Medical Center from 2016 to 2020. Measurements were performed using PACS software (PetaVision for Clinics 2), focusing on the first bone-to-implant contact (BL), and the height of the nearest bone crest from the platform (vD). Bone level change (BLC) was calculated as the difference in BL from the time of implant placement to three years later. The contour of the crown was classified as concave, convex, or straight. The emergence angle (EA) was measured as the angle between the tangent of the transitional contour relative to the long axis of the implant.

Results: Implants placed supracrestally (vD<0) had the least bone loss, while implants placed equicrestally (vD=0) showed the most bone loss. EA of ≥ 20 degrees was associated with significantly higher bone loss compared to EA of < 20 degrees. The contour of the crown did not show a significant effect on bone level change.

Conclusions: The vertical position of the implant and EA of the prosthesis can affect marginal bone loss around ECI over three years.

ジルコニアクラウンの除去における Er.Cr;YSGG レーザーの有効性についての評価

財前 明莉

キーワード: Er.Cr.YSGG レーザー, ジルコニアクラウン, レジンセメント, プラークリテンションファクター

【目的】プラークリテンションファクターである不適合補綴物は除去を行い新たに製作する必要があるが、補綴物の中でもジルコニアクラウンの除去は困難である。そこで本研究は、ジルコニア/レジンセメント/象牙質の接着に対してEr.Cr.;YSGGレーザー(波長2780nm)を照射することでジルコニアクラウンを容易に除去することが可能となるかどうかの検討を行うことを目的とした。

【材料と方法】実験にはembrace (PULPDENT), SpeedCEM Plus (ivoclar vivadent) およびRelyX Universal (3M) の3種類のセメントを使用した。なおRelyX Universal のみアドヒーシブ (Scotchbond Universal Plus) を併用した。耐水研磨紙 #600で研削したウシ歯象牙質にサンドブラストしたジルコニア (ϕ 4.5mm × 2mm) に各レジンセメントを用いて接着した。接着手順は各メーカー指示に従い,接着面積は ϕ 3.5mm とした。チップ先端をジルコニアから4mm離してEr.Cr, YSGGレーザー (Waterlase iPlus,白水貿易)を出力5w、15Hz注水下で照射した。照射時間は、0秒、30秒、60秒とした。照射直後に剪断接着強さを測定し、統計学的に比較した(Steel-Dwass、n=10, α = 0.05)。

【結果と考察】embrace と RelyX Universal において、レーザー照射によって接着強さは有意に低下したが、照射時間の影響は認められなかった。一方、SpeedCEMでは接着強さは変化しなかった。

【結論】Er.Cr.YSGG レーザー照射することで、ジルコニア/セメント/象牙質の接着が劣化することが示された。

P-55

対話型鑑賞により歯学生は観察力の変化を実感する のか

大澤 銀子

キーワード:対話型鑑賞、観察力、歯学生

【緒言】近年、臨床能力を開発するためにアートを用いた対話型鑑賞 (Visual Thinking Strategies: VTS) をカリキュラムに導入する医療系大学が増加している。VTSはアート作品の鑑賞を通じてメンバーが対話を行うことにより、観察力、コミュニケーション能力や批判的思考力などが向上することが報告されている。そこで、今回、本学第5学年の臨床実習生に対して、VTSセミナー(約2時間)を開催し、口腔内所見やエックス線所見にたいする観察力の変化などについての検討を行った。

【対象と方法】2024年度臨床実習生の歯周病ローテーションにおいて自由参加のVTSセミナーを開催した。セミナー前後にプレテストーポストテストとして参加者は口腔内所見とエックス線所見を記載した。セミナー終了時にアンケート調査を行い、その結果について検討した。

【結果】第5学年の学生105名中66名が4月~7月に開催されたセミナーに参加した。プレーポストテストにおける口腔内およびエックス線所見の記載項目数の結果では、ポストテストにおいて記載項目数が統計学的に有意に増加した。アンケートの結果では、VTSを行った結果、73.2%の学生が「口腔内の見方が変化した」と回答し、50%の学生が「エックス線写真の見方が変化した」と回答した。自由記載欄においては、「VTSを行った後は事実だけでなく、事実から推測される事柄についても考えるようになった」などの記載があり、洞察力にも影響を与えたと考える。

【結論】VTSは、歯学生の口腔内所見およびエックス線所見の観察力に変化を与え、臨床能力の向上に寄与することが示唆された。

P-54

過酸化水素6%および過酸化尿素10%ホームホワイトニング材における性能評価

門田 有賀里

キーワード:ホームホワイトニング,過酸化水素,過酸化尿素

【目的】近年国内で高濃度過酸化物含有ホームホワイトニング材が発売され、短時間でホワイトニングが可能となった。我々は、1日1回、標準60分最長10日間という従来よりも更に短時間で高い漂白効果を得ることができる、過酸化水素6%含有のティオンホームウィズを開発した。本研究では、ティオンホームウィズ(W)及び過酸化尿素10%配合のティオンホームプラチナ(P)(ジーシー)について、過酸化物放出能、着色牛歯を用いた漂白性能評価を行った。

【材料と方法】過酸化物放出試験WおよびPを治具に充填し、透析膜を被せて37℃の人工唾液に浸漬し、30,60,90,120分間静置した。酸化還元滴定を用いて任意の静置時間後に人工唾液に放出された過酸化水素量を測定し、t検定にて統計解析を行った。漂白試験ウシ抜去歯をアクリル系レジンで包埋し研磨した試験体を紅茶に浸漬させ着色した。その後W:60分10回、P:120分14回で漂白処置を行った。漂白処置前後の色差△E*abを算出し、t検定にて統計解析を行った。

【結果と考察】過酸化物放出試験において、Wは60分時点で8.26mgの過酸化水素を放出し、Pの120分間での放出量7.00mg(※過酸化尿素を過酸化水素に換算)を上回っており、WはPよりも高い過酸化水素放出能があることを確認した。漂白試験では、Wを用いて60分10回漂白した際の色差は44.37であり、Pを用いて120分14回漂白した際の色差44.33と有意差は認められなかった。

【結論】WはPよりも高い過酸化物放出能を持つことから、60分×10回という短時間にも関わらずPと同等のホワイトニング効果が期待できる。

P-56

歯周基本治療における歯肉縁下デブライドメントを 習得するための動画を活用した新たなトレーニング システムの提案

楠 雅博

キーワード:歯肉縁下デブライドメント、トレーニング模型、ビデオ

【はじめに】歯肉縁下デブライドメントは歯周基本治療において重要なプロセスだが、直視できない環境での施術が求められるため習得が難しい。本研究では、模型実習と臨床環境を結ぶ新しいトレーニングシステムを開発した。

【方法】下顎第一大臼歯の抜去歯をセメントエナメル境から約10mmの位置まで石膏に埋没し、歯肉模型用シリコン材でセメントエナメル境以下を覆い、歯冠方向から根部が直視できない環境を再現した。また、歯根面には歯石を模したアクリル絵の具を塗布した。シリコン材の頬側と舌側に観察窓を設け、スマートフォンによるモニタリングと動画撮影を活用し、リアルタイムでの指導とフィードバックを可能にした。7名の歯科衛生士がこのシステムを用いて日常的なデブライドメントを実施した。

【結果と考察】ほとんどの参加者がアクリル絵の具のデブライドメントを完全に行えなかった。モニタリングと録画により、操作の繰り返しや刃先が根面から外れて軟組織を損傷している可能性がある場面が観察された。高倍率の映像で刃先の動きや根面への接触状況を確認でき、技術習得に必要な情報が得られた。全員が自身のデブライドメントを動画で振り返ることで、難しさを実体験として理解できた。また本システムを定期的に行うことで、技術力の向上を客観的に評価することができると考えられる。

【結論】今回開発されたトレーニングシステムは、歯周基本治療における歯肉縁下デブライドメント技術の習得に対し、効果的であると考えられる。



學部學生眾又多一

(ポスター会場②)

5月24日(土) ポスター掲示 8:30~10:00

ポスター展示・閲覧 10:00~16:30

ポスター討論 16:30~17:10

ポスター撤去 17:10~17:40

ポスター会場②

SP-01~03



SP-01

歯周病原細菌 Porphyromonas gingivalisの Mfal 線毛における新規微量成分の同定

吉村 唯

キーワード:歯周病,微生物,細菌

【背景】歯周病原細菌 Porphyromonas gingivalis は、バイオフィルム 形成に必要な FimA 及び Mfal という 2 つの線毛を持つ。 Mfal 線毛は mfa クラスターから発現する5 つのタンパク質 Mfal 〜Mfa5 により構成 される。 Mfal は線毛の主要成分であり、 Mfa3、 Mfa4 および Mfa5 は先端に位置すると考えられている。近年我々は、 EM3 株のドラフトゲノムにおいて mfa5 の下流に mfa5 と類似した ORF (mfa5-2) が タンデムに存在する可能性について報告した。

【目的】本研究では、不完全であったEm3株におけるmfaクラスターの塩基配列を決定し、Mfa5-2が精製Mfa1線毛中に含まれるか否かの解析を行った。

【方法】 EM3株の染色体 DNA を抽出し、DNA シークエンシングを行った。JI-1株(ATCC 33277株由来 fimA欠損株)及び EM3株から Mfal線毛をイオンクロマトグラフィーにより精製した。精製線毛を SDS PAGE により展開し、CBB 染色を行った。その後、EM3株の精製線毛では検出され、JI-1株では検出されない250-kDa バンドを切り出し、質量分析を行った。また、抗 Mfa5-2 抗体を用いてウェスタンブロットを行った。

【結果】EM3株で見られた250-kDaのタンパク質がMfa5-2と同定された。さらにウェスタンブロットにおいても、250-kDaのバンドが特異的に検出された。以上の結果からMfa5-2が新規Mfa1線毛タンパク質であることが考えられた。Mfa5-2を含めた先端因子は付着に機能していることが示唆される。

SP-03

アルツハイマー型認知症モデル細胞を用いたPg-LPS 誘発神経突起障害に対するカテプシンB阻害剤の有 用性評価

東 真帆

キーワード:ポルフィロモナスジンジバリス,アルツハイマー型認知 症 Polips

【目的】近年、アルツハイマー型認知症 (AD) 患者の脳に歯周病の原 因菌 Porphyromonas gingivalis 由来の内毒素 Pg-LPS が検出され、歯 周病がAD増悪因子であると報告されている。また、Pg-LPSにより $A\beta$ 産生酵素カテプシンB (CatB) の増加が確認され、CatB阻害剤による 認知症発症や進行抑制の可能性が示唆されている。我々はAPP^{Swe/Ind} 遺伝子を神経細胞に導入したADモデル細胞を構築し、歯周病のAD 誘発への関与解明と予防・治療薬の探索に取り組んでいる。本研究で はADモデル細胞を利用してLPSのADの増悪因子機序を解明し、CatB 阻害薬CA-074Meの神経突起障害に対する予防・治療効果を検討した。 【材料と方法】遺伝子導入により作製したSH-iAPP^{Swe/Ind}細胞にdouble distilled water又はドキシサイクリン (DOX) を添加し、ウエスタン ブロッティング (WB) 法により AB 発現を確認した。また、CCK-8法 により細胞生存率の評価を行った。本ADモデル細胞にLPSを1μg/ mL添加した歯周病菌由来ADモデル細胞にLPSと同時、またはLPS 添加24時間後にCA-074Meを添加して細胞生存率、神経突起障害に 対する影響を評価した。

【結果と考察】DOX添加後のAcGFPを観察した結果、AcGFPの蛍光はDOX添加群のみに観察された。また、WB解析を行った結果、DOX添加による49発現を確認した。本ADモデル細胞にLPSを 1μ g/mL添加した結果、細胞毒性を与えることなく神経突起障害を誘発することが明らかになり、CA-074Meを 5μ M添加した結果、LPSによる神経突起の伸長、突起数の減少抑制効果が確認され、予防効果とともに治療効果を有する可能性が示唆された。今後はLPSの神経突起障害に加えて1L- 1β の産生に与える影響を検討する予定である。

SP-02

アルツハイマー型認知症モデル細胞を用いたPg-LPS 誘発神経毒性に対するエキノシスチン酸の有用性評価 中野 百花

キーワード:ポルフィロモナスジンジバリス,アルツハイマー型認知症。エキノシスチン酸(EA)

【目的】アルツハイマー型認知症(AD)患者の脳にはアミロイド β (β) 及びタウタンパク質が蓄積し、脳神経細胞の脱落・消失が進行する。我々は家族性 AD に関わる Swedish 変異型及びIndiana 変異型を合わせた Swedish/Indiana 変異型ヒト APP に着目し、ヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y 細胞に Swedish/Indiana 変異型 APP プラスミドを導入した APPSwe^{Ind} 発現細胞において β 42 産生が亢進した AD モデル細胞を構築した。本研究では、本 AD モデル細胞を用いて歯周病菌 Porphyromonas gingivalis に由来する β 5 と下の天然物質エキノシスチン酸(EA)の神経突起に対する影響を検討した。

【材料と方法】 $SH-iAPP^{Swe-Ind}$ 細胞にドキシサイクリン(DOX)を添加し、ウエスタンブロッティング法により $A\beta$ 発現を評価した。また、 $2\mu g/mL$ DOX を添加した AD モデル細胞に Pg-LPS と同時、または Pg-LPS添加後 24 時間後に EA を添加した 歯周病菌由来 AD モデル細胞での細胞生存率、神経突起障害に対する EA の予防、治療効果を検討した。

【結果と考察】DOX 誘導による AcGFP の発現及び SH-iAPP Swe Ind 細胞での $A\beta$ の発現が確認された。本細胞に Pg-LPS,EA を同時添加した結果,EA $2.5\sim10\mu$ M 添加群では伸長減少を有意に抑制し,Pg-LPS 添加 24 時間後の EA 投与群でも同様の効果が確認された。一方,24 時間後の EA 添加群では同時添加群に比べて EA10, 20μ M 添加群において細胞生存率が低下した。本結果より EA は神経突起伸長に対しては予防的及び治療的効果を示すものの, 10μ M 以上では細胞毒性が示唆された。今後は,軽度認知障害から重症に至る歯周病由来 AD モデル細胞を構築し,誘発機序,予防・治療薬の検討を行う予定である。

臨原(慰定国。國周爾專門區) 成又夕一

(ポスター会場①)

5月24日(土) ポスター掲示 8:30~10:00

ポスター展示・閲覧 10:00~16:30

ポスター討論 16:30~17:10

ポスター撤去 17:10~17:40







再掲

最優秀ポスター賞

(第67回秋季学術大会)

DP-17 中村 梢

再掲最優秀

重症先天性好中球減少症を有する小児姉妹における 歯周炎症例

中村 梢

キーワード: 重症先天性好中球減少症, 歯周炎, 骨髄移植

【症例の概要】初診時:姉:4歳2ヶ月(2016年6月),妹:3歳7ヶ月(2020年4月) 主訴:口腔内精査加療 姉妹既往歴:重症先天性好中球減少症。ELANE(好中球エラスラーゼ遺伝子)のexon4にヘテロ接合性の変異。家族歴:祖母(母方)が骨髄異形成症の疑い,母がELANEヘテロ接合性の変異をモザイクで持つ保因者。

【診査・検査所見】初診時、姉妹共に全顎的な歯肉発赤と上下前歯部に歯肉退縮を認めた。エックス線画像で姉は全顎的な中等度水平性骨吸収と下顎乳臼歯の根分岐部の透過像を、妹は乳前歯に中等度水平性骨吸収を認めた。姉妹共に、PPD3mm以内であるがBOPを認めた。唾液から歯周病原細菌は検出されなかった。

【診断】姉妹:重症先天性好中球減少症に伴う歯周炎

【治療方針】1) 歯周基本治療;本人と保護者に口腔清掃指導,スケーリング,PTC。2)メインテナンス:1~2ヶ月に1回の頻度で実施し,歯周炎進行抑制と永久歯の歯周炎発症防止を図る。

【治療経過】姉妹共に基本治療実施後,1~2ヶ月に1回の定期管理を継続したが,十分な歯周組織の改善は認められなかった。姉は2018年9月(6歳5ヶ月)に骨髄移植となり,移植前に感染源除去のため51,61,64,74,71,81を抜歯した。妹は2021年6月(4歳9ヶ月)に骨髄移植を行なった。姉妹共に移植後は好中球数が正常値まで回復し,歯肉の発赤の消失と,エックス線画像での下顎乳臼歯の根分岐部透過像の改善を認めた。現在,姉(12歳)は永久歯への交換が完了し,姉妹共に良好に経過している。

【考察・結論】本症例は歯周病原細菌は検出されなかったが歯槽骨吸収を認めた。重症先天性好中球減少症は易感染のため、検査した歯周病原細菌以外の細菌が歯周炎に関与したと考えられる。骨髄移植により免疫が改善し、歯周組織も劇的に改善した。今後も定期管理を行い経過をフォローアップする予定である。

再掲

優秀ポスター賞

(第67回秋季学術大会)

DP-35 川名部 大

再掲優秀

複数の大臼歯の根分岐部病変に対して歯周組織再生療法を行った一症例

川名部 大

キーワード:歯周組織再生療法、根分岐部病変、自家骨

【症例の概要】36歳女性。非喫煙者。2021年8月に右上の歯の違和感を主訴に来院した。全身既往歴に特記事項はなし。現存歯数28本,6点計測168部位のプロービングポケット深さ(PPD)は、PPD \geq 4mmの部位は76部位(45%)、PPD \geq 6mmの部位は17部位(10%)であった。26,36の遠心に2度の根分岐部病変,16,17の近遠心部には3度の根分岐部病変が認められた。エックス線画像所見では、全顎的に骨吸収像が認められ,12,14,16,17,22,24,25,26,35,36に骨縁下欠損を認めた。また16の骨欠損は口蓋根根尖部まで到達しており、歯内歯周病変を併発していた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療:歯周組織再生療法 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥メインテナンス

【治療経過】歯周基本治療後の再評価で、6mm以上の歯周ポケットと2度根分岐部病変が認められた為、EMDと骨移植材(異種骨Bio-Oss)を併用した歯周組織再生療法を行った。また歯内歯周疾患を併発していた16は感染根管治療処置後経過をみた後に、リグロス®と骨移植材(異種骨Bio-Oss)と採取した自家骨を併用した歯周組織再生療法を行った。術後6ヶ月に部分的再評価にて、16の歯周組織の安定が確認されたため、最終補綴を行った。現在メインテナンスに移行し、良好に経過している。

【考察・結論】本症例では、大臼歯の根分岐部病変に対して、骨欠損が2歯連続で認められる場合は、自家骨を採取し、骨移植材(異種骨Bio-Oss)と併用することで良好な治療結果を得ることができた。今後もメインテナンスにて注意深く経過を観察する予定である。

再評価の重要性を再認識した広汎型重度慢性歯周炎ステージ4グレードC患者の一症例

尾崎 聡

キーワード:歯周基本治療,再評価,歯周組織再生療法

【症例概要】65歳女性 初診:2020年11月 主訴:歯周治療の続きを希望され来院 現病歴:他院で2年前より歯周治療を受けていたが、多数の抜歯を宣告された 全身疾患:なし 特記:14年前よりご主人の介護【検査所見】全顎的に歯肉性状は浮腫性であり、BOP:72% PPD:4 mm≥55% 6mm≥32%開口を呈しており、臼歯を中心にⅡ度以上の動揺歯が散見される。デンタルX線写真では骨頂部の高さが不揃いであり歯槽硬線は不明瞭である。また多数歯において垂直性吸収が見られ、24・47は根尖にまで及ぶ骨吸収が確認出来る。

【診断名】広汎型重度慢性歯周炎 Stage IV Grade C

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科処置(必要な部位に対して) 4) インプラント 5) 矯正 6) SPT

【治療経過】歯周基本治療により、歯肉の顕著な収縮が見られ動揺もかなり収束した。24・47は抜歯に至った。残存した垂直性骨吸収に対し歯周組織組織再生療法を行なった。その後MTMにより臼歯部咬合関係を改善し、インプラントを埋入。最終補綴装置を装着後SPTへと移行した。

【考察、結論】本症例は歯周基本治療に対する歯周組織の改善が著しく認められた。初診時に見られた開口も改善し、再評価を通し細菌性因子が強く崩壊に関わっていたと考察した。また、この患者の持っている咬合力はさほど高くないと考え、歯周組織が弱体化した歯も積極的に保存する事とし、その後の治療を進めた。前医で多数歯の抜歯を宣告されていたが、最小限の抜歯で対応できた事は患者の満足度に繋がったと思われる。しかし、保存は出来できのの、下顎小臼歯の歯周組織は依然脆弱なため、注意深く経過を追っていく必要がある。もし今後その小臼歯が抜歯に至ってしまったとしても、インプラントで強固な咬合支持が確立できており咬頭嵌合位が安定している為、再治療は最小限で済むと考えている。

DP-03

上顎根分岐部病変3度の新分類と治療指針

牧野 明

キーワード:根分岐部の骨欠損形態,垂直ファーケーションプローブ, 系然系測

【目的】歯周病の罹患度は垂直方向のアタッチメントロスの大きさで評価されるが、根分岐部病変は水平方向で評価されることが多い。本来なら単根歯と同様に垂直方向のアタッチメントロスで評価するべきである。そこで上顎根分岐部病変用のプローブおよび3度の新分類を考案した。それに基づいて治療指針を決定しメインテナンスを継続している症例の術後経過を報告する。2017年1月初診。48歳女性。上顎左右6根分岐部病変3度。BOP(+)PPD>8mm 26は予後不良のため抜歯、自家歯牙移植で対処した。16は炎症のコントロールで延命が可能と診断し自然挺出で垂直ポケットを小さくした。根分岐部はシリンジとウオーターピックによる洗浄を含むセルフケアと定期的メインテナンスで炎症はコントロールされており現在良好な経過をたどっている。

【考察】歯周治療において予後不良の原因の多くはプラークを除去できないときであり、それが根分岐部病変では顕著になる。そして近遠心のみならず頬舌的な根分岐部の骨欠損形態が予後を左右すると考えられる。根分岐部内部のプラーク除去は困難ながら、垂直方向のポケットがコントロールできた上でメインテナンスが継続されれば、水平ポケットが少し残っても予後は悪くない。

【結論】上顎根分岐部病変3度の症例において、頬舌的な骨欠損の形による新分類は予後予測に有効で、治療方針決定の一助となる。

DP-02

咬合性外傷により限局型慢性歯周炎を発症した患者 に対する一症例

岩下 俊也

キーワード:咬合性外傷,歯周組織再生療法,SPT

【はじめに】限局型慢性歯周炎の患者に対して、発症の主な原因である咬合性外傷を矯正治療でコントロールし深い歯周ポケットには歯周組織再生療法を行い歯の保存につとめた。SPTに入り9年良好に経過している症例を報告する。

【初診】2013年7月女性47歳。主訴:左上の歯肉が痛む。口腔内既往歴: 3年前より歯ぐきが腫れることが多くなった。咬みにくいなどの症状はない。左上大臼歯に動揺度1度,打診(+)。今まで腫れると近医で抗生剤の処方を受けていた。

【診査・臨床所見】BOPは12パーセント。咬合性外傷がみらる歯牙は 歯周ポケット6mm以上であるが、それ以外の部位は3mm以内である。 エックス線所見では咬合性外傷歯に垂直性骨欠損が認めらた。

【診断】限局型慢性歯周炎 ステージⅡ グレードA

【治療方針】1) 歯周基本検査 2) 再評価 3) 自家歯牙移植 4) 矯 正治療(咬合治療) 5) 再評価 6) 歯周外科 7) 再評価 8) 補綴 治療 9) 再評価 10) メインテナンス

【治療経過】1) 歯周基本治療(口腔衛生指導,スケーリング,ルートプレーニング) 2) 再評価 3) 予後不良歯の抜歯と智歯を用いた自家歯牙移植,26.38.48抜歯 4) 咬合平面のコントロールのための矯正治療 5) 再評価 6) 37.47エムドゲインを用いた歯周組織再生治療 7) 再評価 8) 補綴治療 9) SPT開始 現在まで3~4ヶ月毎にSPTを開始。

【考察・まとめ】不正咬合のために咬合性外傷を起こしている患者への 矯正治療を用いた咬合機能回復治療は有益であるが、費用や期間、外 観のために全ての患者に受けいられるのは難しいと思われる。しかし矯 正治療はとても有効な手段である。また、再生治療への介入時期は欠損 の状態や矯正治療前後の骨の欠損形態変化を想定して適応時期を選択 することは大切である。出来るだけ再生に適した時期を選ぶべきである。

DP-04

非外科的歯周治療、MTM、歯周補綴により歯列崩壊 を伴う広汎型重度慢性歯周炎が改善した7年経過症例 山崎 英彦

キーワード: 非外科的歯周治療、歯周補綴、広汎型重度慢性歯周炎 【はじめに】歯列崩壊を伴う広範な骨吸収を特徴とする重度慢性歯周 炎の患者に対して、非外科的治療を中心に行い、7年間の経過観察を 行った。歯周基本治療、MTM、歯周補綴を組み合わせることで、歯 周組織の改善と口腔機能の回復を目指した。

【症例の概要】患者:47歳女性,非喫煙者 初診:2017年12月 主訴: 歯がぐらぐらする,虫歯、歯並びも治したい

【診査・検査所見】歯肉の発赤・腫脹は中等度であったが、歯の動揺および深い歯周ポケット (6mm以上60%) が認められた。レントゲン所見においても全顎的に高度の骨吸収が認められ、一部根尖まで及んでいた

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージⅣ, グレードC), 咬合性外傷

【治療経過】1, 歯周基本治療 2, 再評価 3, 再歯周基本治療 4, 再 評価 5, MTM, インプラント埋入, テンポラリークラウン 6, 再 評価 7, 口腔機能回復治療 8, 再評価 9, SPT

【考察・まとめ】本症例は、高度な歯周組織破壊と歯列崩壊を伴う重度慢性歯周炎であり、非外科的歯周治療により歯周組織の安定化を図った。治療は、歯周基本治療、MTM、インプラント治療、歯周補綴などを組み合わせて実施し約3年を要した。歯の動揺と咬合性外傷に対して、咬合調整、暫間固定、MTM、テンポラリークラウンによる歯周組織の安定化を図り、その後、歯周補綴を行った。現在、歯周組織は安定しているものの、著しい歯槽骨吸収と支持組織の喪失が認められるため、長期的な予後には炎症性および咬合性因子を含むリスクファクターのコントロールと、厳密なメインテナンスが不可欠と考える。

歯周組織再生治療を行なった症例報告

山下 良太

キーワード:リグロス®, サイトランスグラニュール®, 歯周組織再生

【症例の概要】初診時:42歳女性 (2021年8月初診)。主訴:16,17の痛みを伴う腫脹。

【診査・検査所見】16,17の歯肉の腫脹が著しく、PDは全周にわたり6mm以上あり、出血、排膿あり、動揺度も3度認められた。また、48,38もPDは6mm以上あり、25,26,27間はPD10mm以上、35近心部には著しい垂直性骨吸収が認められた。PCR20.83%

【診断】広汎型 慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade B

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療(歯周組織再生療法) ④再評価 ⑤メインテナンス

【治療経過】16, 17, 38, 48抜歯, 16, 17は抜歯時にGBR処置(リグロス®, サイトランスグラニュール®使用)を行い、半年後インプラント埋入。25, 26部、35近心部は歯周組織再生療法(リグロス®, サイトランスグラニュール®使用)を実施した。

【考察・結論】歯周基本治療中に保存不可能な歯を抜歯、16,17は抜歯と同時にGBRを行い、約半年後にインプラントを埋入処置を行なった。25,26部、35近心部は歯周組織再生療法を行い処置後約2年が経過し、良好な骨再生が認められている。良好な結果が得られたのは、患者さんとの信頼関係の構築が一番大きく、また、リグロス®、サイトランスグラニュール®による骨再生能が高いためと思われる。今後は、メインテナンスをしっかり行い経過を観察していく予定である。

DP-07

3度の根分岐部病変を有する下顎大臼歯に対して歯 周組織再生療法を用いた一症例

武井 宣暁

キーワード:根分岐部病変、エナメルマトリックスデリバティブ、歯 国知維重生療法

【はじめに】根分岐部病変の治療は、患者のセルフケアが十分であることはもちろんのこと、歯周外科治療により根分岐部病変の改善を図り、リスクマネジメントを行うことが重要である。本症例は根分岐部病変3度に再生療法を行うことで予後の改善を試みた。

【症例の概要】初診:2021年8月。51歳女性。主訴:右下の腫れ、痛みを治したい。現病歴:他院を受診し抜歯適応と言われたが、抜歯したくないとのことで当院を受診された。全身既往歴:特記事項なし。非喫煙者。歯周組織所見:17,47に根尖近くまで骨吸収を認め、分岐部3度であった。歯周ポケットは最大11mmで、4mm以上のPDは32%、17,47は動揺度 I 度、27,37は動揺度 I 度であった。X 線所見:全類的に軽度の水平的骨吸収、17,27,37,47に垂直的骨吸収を認めた。

【診断名】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療計画】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. 再評価 7. SPT

【治療経過】歯周基本治療, 暫間固定, 再評価, 歯周外科治療: 17抜歯, 16フラップ手術, 46, 47歯周組織再生療法(47エナメルマトリックスデリバティブ), 26, 27フラップ手術, 36, 37フラップ手術(37自家骨移植), 再評価, 口腔機能回復治療: 16FMC, 26, 27連結FMC, 46, 47連結FMC, 再評価, SPT

【考察】上顎の複根歯、特に第二大臼歯は予後不良となる場合が多い。17は根形態が悪く抜歯となったが、27は現在のところ保存できている。47に関しては骨欠損周囲の骨壁が高く、エナメルマトリックスデリバティブがその場に維持できたこと、連結固定による力のコントロールが治癒結果に結びついたと考えられる。患者の良好なプラークコントロールも必要不可欠であるため、今後は注意深く経過を見ていくことが必要である。

DP-06

下顎残存歯に歯周組織再生療法とインプラント治療 を行なった重度慢性歯周炎患者の17年経過症例

濵田 義三

キーワード: 重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, インプラント治療, 歯周補綴

【症例の概要】54歳女性 初診日:2008年1月9日 主訴:歯の動揺 全身的特記事項:高血圧症 喫煙歴:無

若い頃より歯が悪く、初診時残存歯は上顎1本、下顎8本であった。 残存歯周囲歯肉は退縮し、著しい発赤が認められた。4mm以上の歯 周ポケット59%、BOP (+) 57.4%、X線 (D) でも縁下歯石の沈着が、 46歯は舌側より class II の根分岐部病変が認められた。また全歯に動 揺を認めた。

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科(歯周組織再生療法), インプラント治療 4. 再評価 5. 咬合機能回復治療 6. 再評価 7. SPT

【治療経過・治療成績】基本治療で口腔衛生指導、SRP、36歯の抜歯、根管治療、下顎・歯周治療用装置(冠形態)を装着、上顎義歯は床裏装を行なった。再評価後、35/36部位にインプラント埋入、46/44/43部は歯周組織再生療法(46舌側分岐部は骨補填剤+EMD、他はEMD使用)を行なった。歯周ポケットの改善が見られた後、下顎前歯のMTMを行い補緩処置に移行した。SPT移行後16年以上経過、途中2012年6月に13歯は抜歯に至ったが、現在も歯周組織は安定し良好に経過している。

【考察・結論】治療当初から非常に協力的であり、1年余りで治療を終了する事ができた。メインテナンスも必ず来院されているが、ここ数年の来院時は下顎前歯舌側にプラーク・縁上歯石が認められるためモチベーションの維持にも努めている。

DP-08

咬合性外傷を伴った広汎型中等度慢性歯周炎の10年 経過症例

尾崎 正司

キーワード: 広汎型中等度慢性歯周炎, 咬合性外傷, 咬合支持, アンテリアガイダンス

【はじめに】咬合性外傷を伴った広汎型中等度慢性歯周炎患者に対し、 歯周組織再生療法、インプラント治療を行った10年経過症例を報告 する。

【概要】53歳男性 主訴:#41の腫脹,疼痛,動揺

【診査・検査所見】非喫煙、全身的既往歴なし。全顎的に歯肉の発赤・腫脹が認められ、全ての歯牙でBOP (+)、3mm以下54.8% 4~5mm 22.1% 6mm以上23.1%の歯周ポケットが認められた。#36, 45に垂直性骨欠損を認め、歯肉縁下歯石の沈着が著しい。#27, 36に早期接触を認め、不良補綴物、補綴物脱落を認める。

【診断】咬合性外傷を伴う広汎型中等度慢性歯周炎 stage II grade A 【治療方針】1)歯周基本治療 2)再評価検査 3)歯周外科処置 4) 再評価検査 5)口腔機能回復 6)SPT

【治療経過】①歯周基本治療 ②再評価検査 ③歯周組織再生療法 (#36, 45) ④インプラント処置 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価検 査 ⑦SPT

【結果】歯周組織は安定し、左右大臼歯部での咬合支持が確立され、 アンテリアガイダンスの構築が出来た。

【考察】#41の腫脹,疼痛は細菌によるもので,動揺は炎症に伴う歯牙の歯冠測への挺出による外傷と考察した。#36,45に垂直性骨欠損が認められ,この2症状の原因は#27,36の早期接触及び右側大臼歯部欠損による咬合支持の欠如に伴う咬合性外傷と判断し治療を行った。治療のキーポイントは早期接触の解除及び歯周基本治療により叢生が無くなりアンテリアガイダンスが構築出来た事と同時に大臼歯部咬合支持の確立にあり,歯周組織の安定を得られたと考察します。約10年、数か月ごとのSPTに患者さんが休むことなく通われ,且つ、ホームケアーも確りされてきたことが,歯周組織の安定に大きく寄与していると考えます。



歯内-歯周病変を伴う下顎第二大臼歯の遠心の垂直性 の骨欠損に対し歯周組織再生療法で対応した一症例 荒木 秀文

キーワード:歯周組織再生治療,感染根管治療,限局性慢性歯周炎 【症例の概要】50歳女性,2023年11月に右下の自発痛で来院。家族歴・ 全身既往歴に特記事項は無し。

【診査・検査所見】全体的にプラークコントロールは良好でPCR19% BOP2%であった。47の遠心ポケットはプロービングで6mmであったが、CBCTにより遠心根の歯頚部から根尖部にかけ骨欠損が認められた。動揺度2度。47のバイタルテスト(冷温診・電気歯髄検査)はともに陰性。根分岐部病は1度であった。

【診断】47のステージⅢ グレードC 限局性慢性歯周炎

【治療方針】①基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤ 口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】47の歯内-歯周病変に対しバイタルテストは陰性であり、かつ根尖部に病変が認められたため根管治療を優先した。治療後テンポラリークラウンで経過観察。根尖部病変は縮小傾向。5か月後遠心部の垂直性の骨欠損は残存しており歯周組織再生療法(リグロス®、サイトランス®グラニュール)の併用を行った。6か月後のレントゲン写真で骨欠損部の改善が認められた。

【考察・結論】エンドペリオ病変は病変の特定が難しい。

デンタルレントゲン診査に加えCBCT診査は病変の詳細を可視化でき、より正確な診断を可能とする。しかし、今回の症例のように有髄歯の可能性がある場合、特に慎重に診断しなければならない。歯髄検査のための電気歯髄診査・温度診を行い総合的に診断した。しかしながら、これらの結果が病変の全体を反映するものでないことを肝に銘じたい。現在経過は良好である。定期的なチェックを行い再発防止に努めたい。

DP-11

病的歯牙移動を伴う重度慢性歯周炎に対する歯周病 学的及び矯正学的アプローチにより治療を行なった 一症例

服部 義

キーワード:広汎型重度慢性歯周炎,乳がん,歯周外科治療,矯正治

【症例の概要】患者:45歳女性 初診日:2018年2月 主訴:右上歯茎が腫れた。歯がぐらつく。歯科的既往歴:20歳くらいの時から歯科の通院なし 医科的既往歴:2年前に乳がん治療 喫煙歴:なし全類的に歯肉の発赤,腫脹があり,歯肉縁下歯石の沈着及び全顎的に深い歯周ポケットを認めた。X線所見では、全顎的に水平的骨吸収が認められ、骨吸収が歯根の1/2を越える部位もある。上下左右臼歯部は歯根膜腔の拡大が認められる。PPD4mm以上の部位は全体の94.6%,BOP100%,PCR94.0%。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージIV グレードC

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤矯正治療 ⑥口腔機能回復治療 ⑦再評価 ⑧SPT

【治療経過】乳がんの既往歴がある為、治療前には内科担当医と連携。 歯周基本治療では徹底したプラークコントロール指導、SRP、保存不可能な歯の抜歯を行なった。歯周基本治療後、BOP28.8%でありPPD 残存している部位には歯周外科治療を実施した。炎症のコントロール により病的に移動した歯は元の位置近くに戻ってきた。咬合を確立す る為、再評価後に全顎の矯正治療を行なった。固定を行いSPTへ移 行した。SPT時は上顎大臼歯部にPPD4mmの部位はあるがBOPは認 めない。経過は良好である。

【考察】抜歯した6本は初診時すでにhopelessの歯牙であった。36遠 心根はセメント質剥離によりへミセクション後、補綴治療を行なっている。根管治療を行なった歯牙は失活していた11を含めて2本だけである。固定や咬合のための補綴治療を行うことなく、ほとんどの歯を生活歯で保存し咬合を確立できた。がん治療から9年が経過し内科的な状態も安定してる。将来、大臼歯が抜歯になったとしてもインプラント治療に前向きでになっており、理想的な咬合を獲得しているため、最小限の治療介入で再治療できると考えている。

DP-10

広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C患者に歯周補 綴を伴う歯周組織再生療法を行なった一症例

安藤 武明

キーワード: 広汎型侵襲性歯周炎, 歯周組織再生療法, 歯周補綴, SPT 【はじめに】広範型侵襲性歯周炎患者に暫間被覆冠により動揺を除去し, 歯周組織の安定を図り, 歯周組織再生療法を行い, 良好な予後が得られた症例を報告する

【症例の概要】初診:2019年10月 患者:31歳女性,特記すべき全身既往歴なし 主訴:歯周病の専門医院を自身でインターネットで検索し,当院に来院。所見:プロービング値は,最小2mm 最大10mm 平均5.5mmであった。全顎的に歯肉の腫脹や著明な骨吸収を認め,局所的には根尖に及ぶ高度な垂直性骨吸収も認められた。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療方針、治療経過】患者の希望により、可能な限り抜歯を回避した治療計画を立案した。歯周初期治療を行い、徹底的なプラークコントロールの徹底を行った。再評価後、臼歯部には、動揺と側方干渉を除去するため、暫間被覆冠による動揺歯の固定および咬合調整を行った。その後歯周外科を順次行っていった。臼歯部にはエムドゲインを応用した歯周組織再生療法、前歯部には歯肉剥離搔爬術を行った。創部の治癒を待ち再評価を行い、最終補緩物を作製、装着しメインテナンスへと移行した。SPT期間中、ブラッシングによる擦過傷を認めたため、対象部位に遊離歯肉移植術、上唇小帯切除術を行った。その後、再びSPTに移行した。

【考察・まとめ】 臼歯部を連続冠にすることにより、側方干渉を最小限に留め、外傷性咬合を取り除くことができた。患者のプラークコントロールが改善されたこと、臼歯部の暫間固定を行ったこと、以上二つにより、再生療法による骨再生が顕著に認められた。歯周炎の局所因子に該当する角化歯肉幅の狭小や小帯付着異常は、事前の治療計画に取り込み、歯周組織再生療法前に取り除くべきリスクファクターであるが、そのタイミングには議論する余地がある。

DP-12

広汎型侵襲性歯周炎 (ステージⅢ グレードC) に対してFGF-2製剤とDBBMを併用した歯周組織再生療法を行った症例の5年経過

青木 栄人

キーワード: 歯周組織再生療法,塩基性線維芽細胞増殖因子,脱タンパクウシ骨ミネラル

【症例の概要】侵襲性歯周炎患者に対し、塩基性線維芽細胞増殖因子 (FGF-2) 製剤および脱タンパクウシ骨ミネラル (DBBM) を用いた 歯周組織再生療法を行い、良好な臨床結果を得た症例を報告する。患者は40歳の女性。下顎両側臼歯部の動揺と歯肉腫脹を主訴に来院した。平均PPDは4.9mm、4mm以上のPPDは66.1%、BOPは69.9%、PCRは42.7%、PISAは2326.5mm²であった。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】1)歯周基本治療 2)再評価 3)歯周外科治療 4)再 評価 5)口腔機能回復治療 6)再評価 7)SPT

【治療経過】歯周基本治療後の再評価で歯周ポケットが残存した部位に対して歯肉剥離掻爬術を行い、#34、36、46の垂直性骨欠損に対してはFGF-2製剤とDBBMを併用した再生療法を行った。再評価の結果、これらの骨欠損部はエックス線画像上で不透過性が亢進し、全顎的に歯周ポケットの改善を認めたため、最終補綴物を装着後、SPTへ移行した。SPT移行5年で平均PPDは2.1mm、4mm以上のPPDは0%、BOPは7.2%、PCRは12.5%、PISAは49.4mmであった。再生療法を行った#34、36、46のPPDは3mm以下、CALゲインはそれぞれ3mm、4mm、4.5mmと良好な状態を維持している。

【考察・結論】本症例では、FGF-2製剤とDBBMを併用した再生療法を行うことで、歯周組織が改善し、5年経過した現在も良好な治療成果を得ることができている。今後も注意深くSPTを継続していく予定である。

広汎型重度歯周炎の包括的歯周治療+brachy-facial typeの30年経過症例から歯周治療の大局を探る

平野 治朗

キーワード: 広汎型重度歯周炎, 垂直性骨欠損, 咬合再構成, brachyfacial type, SDM

【はじめに】広汎型重度慢性歯周炎 + brachy-facial type 症例の包括的 歯周治療に、クロスアーチスプリントを装着し、30年間歯列保全が 得られたので報告する。

【症例の概要】43歳、女性、初診は1990年6月、主訴は、歯肉出血と 奥歯の強い動揺で歯の保存を希望した。全身的既往歴は特に無く、口 腔内には歯肉全体に発赤、腫脹など強い炎症症状が見受けられた。上 顎臼歯部に特に力に大きく影響され24は脱落寸前で下顎前歯は欠損 していた。X線所見では、臼歯部に重度の垂直性骨吸収や根分岐部病 変、歯根劣形が存在した。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎+咬合性外傷 (ステージ4 グレードC) 【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科手術 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】初診より約11ヶ月、徹底的な基本治療後、上顎では14.24.17抜歯、トライセクションを含むFOPを施した。プロビジョナルレストレーション装着、数回の再評価後、上顎歯列には13.23遠心部にkey&keywyを含む、また下顎には24~34にクロスアーチスプリントを処置し1993年3月 SPTに移行した。当初は、スプリント装着し2~3ヶ月毎、その後、4~6ヶ月毎に行なった。2022年4月 右下のA-スプリントがはずれ来院された。14~16に再補綴処置し、現在1~2ヶ月毎のSPTを行っている。

【考察・結論】力の影響と欠損歯列を伴う広汎型重度歯周炎である事から、歯周治療終了後、暫間固定での再評価を精査し、口腔機能回復処置を施した。臼歯部では、脆弱な咬合支持であったが、顎位の維持が長期安定の要因と考察する。セファログラム診断は顎位や個体差など有効性を感じた。長期安定を得るには、正確な治療と診療システムそしてSDMが重要である。今後も注意深く共に口腔の健康を維持していくつもりである。

DP-15

広汎型慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を併用し 歯周補綴を行った一症例

八木 元彦

キーワード: 広汎型慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, 歯周補綴 【症例の概要】60歳, 女性。主訴は, 左下の歯茎が腫れて膿が出ると のことで、2017年3月来院。

【臨床所見】左側下顎犬歯部遠心歯肉部に発赤腫脹および排膿を認めた。初診時に4mm以上の歯間ポケットは50.7%であり、BOPは、44.9%、PCRは、42.4%。デンタルX線検査において、上顎前歯部および33には、根尖部に及ぶ垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 (Stage IV Grade C)

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. 再評価 7. SPT

【治療経過】患者は、現在まで他院で徐々に抜歯をされていたために、今回抜歯をせずに治療できることで高いモチベーションを維持できた。しかし、ブラッシングが上手にできず、TBIに時間をかけた。歯周基本治療にあたり、動揺歯の固定および咬合の安定を図るために上顎は17~26まで歯周治療用装置(ブリッジタイプ)、下顎にも33~37、44~47(ブリッジタイプ)を装着し、再評価後歯周外科処置へ移行した。口腔機能回復治療として上下顎ともに陶材焼き付け鋳造冠によるブリッジ装着した。

【考察・結論】歯周基本治療時に動揺歯の固定と前歯部フレアーなどの乱れた咬合平面の改善を目的に歯周治療用装置を装着し、治療を進めることで炎症と力のコントロールができたと思われる。SPTに移行してから現在まで大きな問題なく経過しているが、夜間のブラキシズムが疑われることから、ナイトガードの装着を徹底していく。

DP-14

下顎第一大臼歯近心の根分岐部病変Ⅱ度を含む垂直性骨欠損に対してFGF-2製剤(リグロス®)と、骨補填材であるβ-TCP(セラソルブ®M)およびリン酸オクタカルシウム(ボナーク®)を併用し歯周組織再生療法を行った1症例 高山 真一

キーワード:塩基性線維芽細胞増殖因子,リン酸オクタカルシウム,β-リン酸三カルシウム,歯周組織再生,垂直性骨欠損,根分岐部病変

【はじめに】これまで我々は、重篤な垂直性骨欠損に対する歯周組織再生療法において、FGF-2製剤単体と足場として早期に吸収するβ-リン酸三カルシウム(β-TCP)を併用することで既存骨頂を越える骨再生が生じることを報告した。しかしながら、一時的ではあるものの術後1週間において著明な歯間部歯肉の陥凹が生じることから、その対策として骨欠損部にFGF-2とβ-TCPを填入した後、骨欠損部の最歯冠側にリン酸オクタカルシウム・コラーゲン複合体(OCP/Col)を置くことによって歯肉の陥凹を防ぐことができないか試みたので報告する。

【症例の概要】56歳女性。46の歯肉の腫脹・疼痛を主訴に来院。46には6~12mmのプロービング深さが認められ、近心には最深部12mmのポケットが存在し、動揺は2度であった。X線写真によると、根分岐部病変Ⅱ度を伴い、近心部に根尖まで及び、幅も隣接する45に達する垂直性骨欠損が認められた。

【診断】広汎型慢性歯周炎(Stage Ⅲ,Grade C)。

【治療方針】①歯周基本治療, ②再評価, ③歯周組織再生療法 (FGF-2+β-TCP+OCP/Col), ④再評価, ⑤SPT

【治療経過・成績】歯周基本治療後、1度の動揺と最大10mmのポケットが残存した。CT画像でも、46近心根には根尖部から舌側に一部回り込む深い1-2壁性の垂直性骨欠損とそれに連続するII度の根分岐部病変が認められた。同部にFGF-2、 β -TCPおよびOCP/Colを併用した歯周組織再生療法を行った。術後1週間において歯肉の陥凹は認められず、術後5ヶ月におけるX線写真において著明な骨の新生が認められた。

【考察・結論】FGF-2に足場として早期に吸収するβ-TCPと歯間部歯肉の陥凹を防ぐためにOCP/Colを併用することで、根分岐部病変と連続した垂直性骨欠損において、良好な歯周組織再生が誘導できたと考える。

DP-16

広汎型慢性歯周炎(Stage IV, Grade B)患者に対し 自家骨移植を行った一症例

岩﨑 和人

キーワード: 自家骨移植, 歯周組織再生治療, 慢性歯周炎

【緒言】この症例においてStage IV, Grade Bの歯周炎患者に対し, 歯周基本治療, 自家骨移植による歯周組織再生治療, 口腔機能回復治療, SPTを含んだ歯周治療を行った。

【症例の概要】患者は68歳の男性で48のインレー脱離と18および17の動揺を主訴に来院した。初診時における4mm以上のプロービングデプス (PD) は60.3%, 7mm以上は7.1%, プロービング時の出血点 (BOP) は71.2%, O'learyのプラークコントロールレコード (PCR) は76.0%であった。

【治療方針】1)口腔外科での抜歯 2)歯周基本治療 3)再評価 4)歯周外科処置 5)再評価 6)口腔機能回復治療 7)再評価 8)SPT 【治療経過】保存不可能であった18,17,27,48を口腔外科にて抜歯し、歯周基本治療を行った。その後残存した歯周ポケットと垂直性骨欠損の改善のため歯周組織再生治療として、24,25,26,35,34,33,45に歯肉剥離掻爬術と自家骨移植を行った。口腔機能回復治療としてブリッジおよび部分床義歯を装着した。

【結果】口腔機能回復治療後の再評価の結果、4mm以上のPDは0%、BOPは3.3%、PCRは7.3%であったが、欠損歯数が9歯、骨吸収年齢比が0.7であることから中等度リスクと判定しメインテナンスではなくSPTとして継続管理を行うこととした。

【結論】広汎型重度慢性歯周炎患者に対し、歯周基本治療、自家骨移植を用いた歯周組織再生治療および口腔機能回復治療を行い、良好な予後を得ることができた。今後も継続して定期管理を行うことで歯周組織の維持安定を図っていきたい。



広汎型重度慢性歯周炎に対して包括的に対応した1 症例

岡田 祐輔

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯列不正, 咬合性外傷

【目的】歯列不正を伴う歯周炎患者はブラークコントロールの難しさに加えて咬合力が歯軸方向にかからず、咬合性外傷となることがある。それらの歯は歯周炎の悪化を助長し局所的に歯周組織破壊が進行していることがある。歯牙欠損を伴う場合は一層その進行を早める結果となりうる。今回、歯列不正を伴う広汎型重度歯周炎ステージ3グレードBの患者に対し、包括的に対応し、良好な経過が得られた為報告する。

【方法】歯周基本治療の後、矯正にて歯軸の改善を行い、残った垂直性骨欠損に対して、できる限り骨レベルの改善を目指して歯周組織再生療法行った。バーティカルストップが脆弱化した左下大臼歯部にはインプラントを用いて臼歯部咬合支持の補強を行い、補綴処置へと移行した。現在までの5年間、メインテナンスを行いながら経過観察をしている。

【結果と考察】歯周基本治療後に行った矯正により、歯牙単位での咬合力の分散が図れ、患者が気にしていた審美性についても患者満足を得られた。根分岐部病変は残っているものの、SPTにてフォローできているが、今後も根面う蝕への配慮は欠かせない課題である。

DP-19

広汎型侵襲性歯周炎 (Stage II, Grade C) 患者に対して歯周組織再生療法を行った6年経過症例

周藤 巧

キーワード:歯周組織再生療法,侵襲性歯周炎,エナメルマトリックスデリバティブ,抗菌療法

【症例の概要】患者:32歳女性。初診:2017年9月 主訴:他院で歯周病が重度で抜歯と言われ、納得がいかない 家族歴:父親は50歳代で総義歯。母親も部分床義歯を約20年前から部分義歯を使用。妹(28歳)が1人いるが矯正治療を行った以外は特に口腔内の詳細については不明。口腔既往歴:15歳から4年間矯正治療。#14,24,34,38,44は便宜抜歯を行った。矯正治療終了時より歯肉退縮あり。2年前から1ヶ月毎に定期受診をしていたが、1ヶ月前に#47の歯肉腫脹、抜歯の診断を受けた。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎(Stage Ⅲ,Grade C)

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) #17, 37, 48抜歯 3) 再評価検査 4) 歯周外科処置 5) 再評価検査 6) 口腔機能回復治療(補級処置) 7) 再評価検 8) SPT

【治療経過】口腔清掃指導、スケーリング・ルートプレーニング、抗 菌療法、17,37,48抜歯、再評価検査、#23,25,26,27歯周組織再生療 法(自家骨移植、EMD応用)、#32,33,35,36歯周組織再生療法(自 家骨移植、EMD応用)、#13歯周組織再生療法(自家骨移植、EMD 応用)、#15,16全層弁歯肉剥離搔爬術、#45,46歯周組織再生療法(自 家骨移植、EMD応用)、#47全層弁歯肉剥離搔爬術、再評価検査、 2018年10月~メインテナンス

【考察】歯根形態が悪く、咬合性外傷のリスクが高いが、患者本人の高いモチベーションに助けられて、メインテナンス開始から6年経過することができ、概ね良好な経過を辿っているので報告する。

DP-18

広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ, Grade Cに対して全 顎的に炎症を抑制し、局所的に低侵襲性の歯周組織 再生療法を行った症例

山口 竜亮

キーワード:侵襲性歯周炎、歯周組織再生療法、CBCT、エナメルマトリクスデリバティブ、異種骨

【症例の概要】33歳女性 主訴:歯周病の治療希望 口腔既往歴:5年前から歯肉退縮と口臭を自覚したが、専門的加療は受けていなかった。全身既往歴:2年前から緑内障の治療中。禁煙歴10年。

【診査・検査所見】PD平均3.2mm, PD≥4mmの割合37.8%, BOP25.6%, PCR75.0%であった。全顎的に歯根長の15-33%の水平性骨吸収, 16-14, 26, 27, 36, 37, 46にPD6-10mmを伴う垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C, 咬合性外傷 【治療方針】①歯周基本治療 (OHI, SRP, 抜歯, 歯内治療, 咬合調整) ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT 【治療経過】歯周基本治療後, ほとんどの部位はPD≤3mm, BOP (-)となった。しかしながら, 16, 14, 26, 27, 37, 46に骨縁下欠損を伴う5mm以上のPDが残存した。また, CBCTで16, 26, 27, 37に対して異種骨移植併用の, EMDによる歯周組織再生療法を行った。切開・剥離は乳頭温存法を採用し低侵襲で行った。術直後に暫間固定を行った。ブラキシズムに対してナイトガードを装着した。2020年1月にSPTへ移行した。現在, PD平均1.7mm, PD≥4mmの割合1%, BOP 0%, PCR 24%と安定している。垂直性骨吸収を認めた16-14, 26, 27, 37, 46の骨レベルは回復し、骨梁の明瞭化が認められる。

【考察・結論】本症例では、歯周基本治療により全顎的炎症を改善させ、外科治療を限局化、低侵襲化させた。骨縁下欠損をCBCTで診断して、EMD単独か異種骨との併用かを選択し、歯周組織再生療法を行ったことが効果的であった。今後もSPTにおいて炎症と咬合管理の継続を行う予定である。

DP-20

限局型慢性歯周炎患者において下顎第一大臼歯の垂 直性骨欠損および根分岐部病変に対してrhFGF-2製 剤を応用した歯周組織再生療法を行なった一症例

土肥 鮎香

キーワード:根分岐部病変,歯周組織再生療法,rhFGF-2製剤 【概要】53歳,女性 初診:2023年10月 主訴:左下奥歯の歯茎に痛み,腫れがある。全身既往歴:全身疾患に特記事項なし。ハンドクリームによる皮膚アレルギーあり。口腔既往歴:数年前から下顎左側臼歯部の疼痛・腫脹を繰り返し,歯科受診時は対症療法に留まっていた。3日前に36歯肉に著しい疼痛,腫脹が出現した。

【臨床所見】全顎的にプラーク・歯石の沈着を認める。36歯肉は易出血性で腫脹を認めた。デンタルX線検査で36近心に垂直性骨吸収 (PPD: 7mm) と根分岐部病変 (Class II) を認めた。46,47欠損。

【診断名】限局型慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade A

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周組織再生療法 (36: rhFGF-2製剤) ④口腔機能回復治療 ⑤再評価 ⑥SPT・メインテナンス

【治療経過】口腔内の状況を患者に十分に把握してもらい、徹底した 歯周基本治療を行なった。基本治療後の再評価でPPD: 7mmを認めた 36近心部垂直性骨吸収とClass II の根分岐部病変に対して、rhFGF-2 製剤を応用する歯周組織再生療法を行った。再評価の結果、36近心頬 側PPD: 4mmへの減少とX線検査で近心根の1/2程度まで垂直性骨吸 収の改善が認められ、根分岐部はプローブによる触診で挿入されない 状態まで改善したため、口腔機能回復治療後、SPTへ移行した。

【まとめ】徹底した基本治療後、rhFGF-2製剤を利用した歯周組織再生療法を行い、垂直性骨吸収および根分岐部病変の改善が認められた。従前は対症療法で済まされていた患者に対し系統的な歯周治療を実施した症例で、高いモチベーションによる患者の治療参画を得て、良好な口腔清掃状態を保てたことが質の高い治療成果に繋がったものと考えられる。今後もその意識を保ってSPTを継続し、健全な歯周組織の維持に努めていきたい。

下顎犬歯部に限局した深い垂直性骨欠損に対してリ グロス®を用いた歯周組織再生療法の術後評価

牧草 一人

キーワード:歯周組織再生療法,リグロス®,垂直性骨吸収

【症例の概要】36歳女性 初診日:2022年5月30日 主訴:歯肉腫脹と歯の動揺。矯正治療を検討し矯正専門医院を受診したが33部の歯肉腫脹と歯の動揺を相談すると、歯周病専門医に相談すべきであると言われて当院を紹介された。33部に限局した深い垂直性骨欠損が存在していたが矯正専門医および患者は歯の保存を希望した。当院では歯周組織再生療法を行い、現在は術後2年間が経過している。

【診断】限局型重度慢性歯周炎、ステージ3・グレードC

【治療計画】①歯周基本治療 (OHI), ②再評価, ③歯周外科治療 (リグロス®による歯周組織再生療法), ④再評価, ⑤SPT

【治療経過・治療成績】本患者は主訴以外に大きな歯周病学的問題点はなく、専門医院を受診しているという安心感からラポール形成が容易であった。歯周基本治療としてOHIおよび同部位のSRPを行った。歯周基本治療後の再評価では33近心隣接面部に6mmの歯周ポケットが残存したことからリグロス®を用いた歯周組織再生療法を行った。その後、頬側部に根面の被覆ならびに角化歯肉の獲得を目的として結合組織移植を併用した根面被覆術を行ない、その後SPTへと移行した

【考察・まとめ】真の意味での歯周組織再生とは、失われた歯周組織が周囲の健全な細胞から正常な歯周組織と同様に再構成されることである。しかし実際の臨床にてリエントリーは患者の負担が生じ、ましてや組織標本を作製することは不可能であることから規格化された口腔内写真、X線およびCBCTにて長期的に経過観察することが重要であると考える。現在は患者の家庭内の問題により精神的に不安定であることから矯正治療を行う時期を検討しつつSPTを継続している。

DP-23

クラスⅢ(歯周-歯内病変複合型)の歯周-歯内病変に対して歯周組織再生療法を行った一症例

渡辺 典久

キーワード:歯周組織再生療法,エナメルタンパク質マトリックス,脱タンパク牛骨ミネラル,歯周-歯内病変

【はじめに】本症例は、クラスⅢ(歯周-歯内病変複合型)の歯周-歯内病変を伴う広汎型慢性歯周炎患者に対して、エナメルマトリックスタンパク質(EMD)および脱タンパク牛骨ミネラル(Bio-Oss)を使用した歯周組織再生療法を行い、良好な治療結果を得た症例を報告する。

【症例の概要】患者:70歳女性。初診:2021年1月。主訴:歯茎に違和感がある。医科的既往歴:特記事項なし。歯科的既往歴:近医にて歯周病を指摘され、歯周治療を受けたが歯肉の状態は改善せず、精査・加療を希望し受診。喫煙歴:なし。口腔内所見:歯肉の発赤・腫脹、不良修復物・補綴物、深い歯周ポケットが認められる。X線にて26・27には根尖にまで及ぶ垂直性骨吸収、17・15・24・37・41・45・47には歯根長1/2以上の垂直性骨吸収が認められる。PPD 4mm以上が37.5%、BOPが36.9%。

【診断】広汎型慢性歯周炎(Stage Ⅲ Grade B)

【治療経過】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦サポーティブペリオドンタルセラ ピー (SPT)

【考察・結論】歯周-歯内病変複合型は一般的に予後が悪いとされているが、歯周組織再生療法を行うことで、非外科的治療単独よりも高い成功率が得られることが報告されている。本症例は、初診時に26・27に根尖にまで及ぶ骨吸収が認められたが、EMDとBio-Ossによる歯周組織再生療法により垂直性骨吸収が改善し、歯槽硬線が明瞭に確認され、歯周組織の安定が認められた。今後も注意深くSPTを実施し、歯周炎の再発がないように注意していく。

DP-22

大理石骨病と診断された患者に歯周治療を行った一 症例

松田 真司

キーワード:大理石骨病, 顎骨骨髄炎, 歯周基本治療

【症例概要】大理石骨病と診断された患者に歯周基本治療を行った後、 顎骨骨髄炎発症予防のために定期的な口腔衛生管理を行った症例について報告する。患者:44歳男性。初診日:2024年8月。主訴:歯が欠けた。現病歷:初診1週間前,24の歯冠破折の精査加療のため広島大学病院整形外科より当科を紹介、受診した。24は根管充填後であり、根尖孔外に異物と思われる不透過像が確認された。口腔内所見は、上下顎ともに頬側、舌側に厚い骨添加が認められ、口腔底は骨隆起のため舌の動きが制限されていた。4mm以上の歯周ポケットは3%で、BOPは12%であった。36の頬側に1度の根分岐部病変が認められ、6mmの垂直性の歯周ポケットが確認された。過剰な皮質骨形成のためエックス線写真での評価は困難であった。CBCT 撮影でも36頬側に根分岐部病変が確認された。家族歴:なし。全身現病歴:頚椎後縦靭帯骨化症。三叉神経痛。

【診断】限局型慢性歯周炎 Stage Ⅲ, Grade B

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 口腔機能回復治療 4. 再評価 5. SPT

【治療経過】歯周基本治療により、BOPは6%に改善し、歯周ポケットは36類側の根分岐部病変以外は3mm以内に改善した。再評価後、歯冠修復処置を予定していたが、24に対する咬合力負担の経過を観察するためテンポラリークラウンを装着した。

【考察】大理石骨病は破骨細胞機能低下のため顎骨骨髄炎のリスクが高い。歯周治療による徹底した感染源の除去および口腔衛生管理の継続が必要不可欠である。現在、遺伝的診断を依頼中で、原因遺伝子の同定により治療方針やSPTの間隔などが決定される可能性がある。

DP-24

限局型重度慢性歯周炎患者(Stage Ⅲ グレードB)の 根分岐部病変2度に対しNIPSAでアクセスし、歯周 組織再生療法(FGF-2製剤+DBBM)を行った一症 例 齋藤 佳美

キーワード:歯周組織再生療法、根分岐部病変、非切開乳頭外科的アプローチ、塩基性線維芽細胞増殖因子、脱タンパクウシ骨ミネラル【症例の概要】非切開乳頭外科的アプローチ(NIPSA)は、新たな切開方法として歯周組織再生療法に用いられている。しかし、臼歯部に対する有用性についての報告はほとんどない。本症例は、下顎第二大臼歯の根分岐部病変に対しNIPSAでアクセスした歯周組織再生療法を行い、良好な結果が得られたので報告する。患者は57歳の男性。下顎右側の咬合時痛と歯肉の違和感を主訴に来院。4mm以上のPPDは10.3%、PISAは334.2mm²であった。

【診断】限局型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療後の再評価で#47の頬側中央にPPD 7mmが残存したため、NIPSAにてアクセスした歯周組織再生療法を行った。MGJから2mm根尖側に横切開を加え、歯間乳頭に切開を加えずに根尖側より全層弁を形成し、骨欠損を明示した。デブライドメント後、FGF-2製剤およびDBBMを応用した。口腔機能回復治療後の再評価では、全顎的に歯周ボケットの改善を認めたためSPTへと移行した。SPT移行後6ヶ月で4mm以上のPPDは3.4%、PISAは120.2mm²となった。#47では3mmのアタッチメントゲインを示した。

【考察・結論】本症例では、NIPSAによるアクセスでも、根分岐部のデブライドメントが明視野で行えた。さらに、歯間乳頭部への切開を回避したことにより、血流の確保と歯肉弁の安定が得られ、FGF-2製剤とDBBMの効果が十分に発揮されたと考えられる。



広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った一症例

岸本 真実

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, リグロス®【症例の概要】患者: 45歳男性 初診: 2023年9月 主訴: 上の歯茎が出血し, 食べ物が歯間部によくつまるようになった。 全身既往歴: 特記事項なし 口腔既往歴: 全顎的な歯肉出血を4~5年前から自覚していたが, 仕事が忙しかったため放置。その後, 歯肉腫脹や食片圧入も自覚するようになり, 市の歯周病健診の案内が届いた機会に受診を決意, 来院となった。喫煙歴: 20年以上。20本/日 口腔内所見: 全顎的に歯肉の発赤, 腫脹があり, 12, 21に自然排膿を認める。PPDは4mm以上が71%, 6mm以上が42%, BOPは89%。PCRは56%。プラキシズムの自覚あり。X線画像にて36, 45に垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】①歯周基本治療(TBI, SRP, ナイトガードのセット, 禁煙指導) ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤SPT

【治療経過】歯周基本治療としてプラークコントロールの確立、全顎的な歯肉縁下のSRP、禁煙指導を行った。また、ナイトガードを装着した。良好なプラークコントロールが確立し、喫煙も7本以下/日と改善したため、再評価後、PPD4mm以上の部位に歯周外科を行った。垂直性骨吸収を認めた12, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 36, 37, 42, 43, 45, 46にリグロス®を用いた。再評価にて歯周組織の安定を確認し、SPTに移行した。

【考察・結論】今回,深い垂直性骨欠損に対してリグロス®を用いた 歯周組織再生療法を行い,良好な結果を得た。しかし,禁煙ではなく 減煙となったことから,今後も慎重な経過観察が必要である。

DP-27

限局型重度慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った一症例

塚本 康巳

キーワード:限局型重度慢性歯周炎、歯周組織再生療法、リグロス® 【症例の概要】47歳女性。初診日:2020年6月15日 主訴:歯肉腫脹 現病歴:数年前より他院にて治療を行っていたが、改善が見られな かったため当医院を受診した。全身的既往歴:特記事項なし。

【臨床所見】上下前歯部、小臼歯部に出血および排膿を伴う深い歯周ボケット及び動揺を認め、エックス線写真上で歯槽骨1/2以上の骨吸収を認めた。

【診断名】限局型慢性歯周炎(Stage Ⅲ Grade C)

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④SPT 【治療経過】プラークコントロール確立後、スケーリングおよびSRPを行った。13は咳頭嵌合位にてフレミタスが確認されたため咬合調整および暫間固定を行った。再評価後、13、23、32、33に歯周組織再生療法、37に歯肉剝離搔爬術を行いSPTへ移行した。13、33は術後根面露出が大きく著しい知浸過敏症状が出現した。疼痛による清掃困難により13、33隣接面部のプラークの残存が認められた。知覚過敏処置を行い経過観察を行っていたが、改善が認められずプラークコントロールが困難であると判断したため抜髄処置を行った。

【考察および結論】現在のところ歯周外科処置部位の病状は安定し良好な経過であるが、4~5mmの歯周ポケットが残存する部位があり引き続きSPTによる徹底した炎症のコントロールが必要である。

DP-26

広汎型重度慢性歯周炎患者 (ステージⅢ グレードC) に対して、歯周組織再生療法を含む包括的治療を行なった症例 ~歯周病専門医院でのセカンドオピニオンへの対応~ 吉田 雄基

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, 包括的治療, セカンドオピニオン, インプラント治療

【症例の概要】患者:46歳女性 初診:2021年2月 主訴:歯を可能な限り抜かずに歯周病治療をして欲しい 全身既往歴:特記事項なし歯の動揺を主訴に近医を受診したところ、5本のインプラント治療を含む総額450万円の治療計画を提示され、歯周病専門医院である当院にセカンドオピニオンのため来院された。広汎型重度慢性歯周炎と診断し、歯周組織再生療法、インプラント治療などを併用した包括的治療を行なった。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科処置 4) インプラント治療 5) 再評価 6) 口腔機能回復治療 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療に良好な反応を示したため、上顎洞にまで骨吸収が及んだ16のみ抜歯を行った。全顎的(11, 12, 13, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 35, 36, 37, 46, 47) に歯周組織再生療法と16にインプラント治療を行った後、16, 26, 27, 36に口腔機能回復治療を行いSPTへ移行した。

【考察・結論】無髄歯の予後が安定していたため、移植用に保存していた48は、SPT移行後抜歯を行っている。他院にて5本の歯が抜歯と診断された患者に対し、歯周組織再生療法を行うことでインプラント治療の介入を1本のみにとどめることができ、歯を残してほしいという患者の希望を叶えることができた。今後も炎症と力のコントロールに注意を払い、患者のモチベーションを維持しながら、途切れることなくSPTを継続することが大切であると考える。

DP-28

薬物性歯肉増殖症を併発した広汎型慢性歯周炎に対 して主として歯周基本治療で対応した一症例

山田 晴樹

キーワード:薬物性歯肉増殖症, Ca拮抗薬, 歯周基本治療, 医科歯 科連携, リグロス®

【概要】68歳男性。2019年12月初診。主訴:歯肉の腫れ及びう蝕治療。会社の検診で歯周病とう蝕を指摘され、当院と糖尿病医科歯科連携を行っているかかりつけ内科医より紹介を受けた。全身既往歴:Ⅱ型糖尿病(HbAlc.6.6)、高血圧症(アダラート:Ca拮抗薬、ディオバン: A-Ⅱ拮抗薬等服用)、慢性腎臓病(CKD)。全顎的に歯肉肥厚が見られた。初診時の口腔清掃状態はPCR20%で良いが、41.2%に4~7mmの深い歯周ポケットが認められBOPは30.6%であった。エックス線写真では全顎的に中等度以上の骨吸収が認められた。

【診断】薬物性歯肉増殖症, 広汎性慢性歯周炎 (ステージⅢ, グレードD)

【治療方針】1) 歯周基本治療: TBI, SC, 再評価, SRP, 再評価, 2) 歯周外科 (FOP, リグロス®併用), 3) う蝕治療, 4) メインテナンス (SPT)

【治療経過】1) 歯周基本治療: TBI、SC, 再評価, SRP, 再評価, TBI も熱心に取り組み, 意欲が高かった。2) 26・27に歯周外科 (FOP, リグロス®併用), 再評価, 知覚過敏処置。3) 14・36・48にう蝕治療。4) メインテナンス (SPT)。5) 26に歯髄壊死による根管治療, 根管治療期間中に不慮の歯根破折, 近心根分割抜歯後, 歯冠補綴。6) メインテナンス (SPT)。

【考察・結論】降圧剤による歯肉増殖症を併発した広汎型慢性歯周炎に対して、当初歯周外科処置を主として治療方針を考えたが、患者の努力もあり主として歯周基本治療で症状の安定が得られた。咬合力も強いため今後もSPTと咬合チェックを継続して再発防止を図る必要がある。

咬合性外傷を伴う広汎型慢性歯周炎ステージⅢグ レードB患者に対し骨移植術を併用した歯周組織再 生療法を行った一症例

竹ノ谷 淳

キーワード:咬合性外傷, 広汎型慢性歯周炎, 骨移植術, 歯周組織再 生療法

【症例の概要】咬合性外傷を伴う慢性歯周炎患者に対し口腔衛生状態 および力の問題の改善後,垂直性骨欠損および根分岐病変に骨移植術 (自家骨)を併用した歯周組織再生療法を行ったので報告する。患者: 67歳女性。初診日:2018年11月。主訴:右下奧歯の歯肉腫れた。

【診査・検査所見】全顎的に歯肉の発赤腫脹、歯石の沈着、16欠損の放置による46挺出および15,17は傾斜移動しており、側方運動時に臼歯部の咬合干渉および就寝時ブラキシズムの自覚があり外傷性咬合が生じていた。歯周組織検査は4mm以上のPPD率50.6%,24,35,36,46に6mm以上のPPD、BOP(+)率56.2%,PCR 65.7%またデンタルエックス線写真は24,35,36近心に垂直性骨欠損様透過像、および46根分岐部に透過像を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB 咬合性外傷 【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 歯周外科治療 3) 口腔機能回復治 療 4) メインテナンス

【治療経過】歯周基本治療として口腔衛生指導の徹底および力の問題に対し咬合干渉部位に咬合調整,暫間被覆冠およびオクルーザルスプリントを装着した。再評価後24,25 (垂直性骨欠損部),46 (舌側根分岐部)に対し歯周組織再生療法 (EMD)・骨移植術 (自家骨)および35,36 (垂直性骨欠損部)に対し歯周組織再生療法 (FGF-2)・骨移植術 (自家骨)を行った。再評価にて歯周組織の安定を確認し最終補綴後メインテナンスへと移行した。

【考察・結論】 咬合性外傷により歯周炎が増悪した患者に炎症と力のコントロール後に歯周組織再生療法を行ったことで歯周組織の安定に繋がったと考える。

DP-31

広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周補綴を用いた包括 的治療を行い10年経過した一症例

玉木 理一郎

キーワード:歯周補綴,包括的治療,口腔機能回復治療,重度慢性歯 周炎,キーアンドキーウェイ,リトリーバブルシステム

【はじめに】口腔機能回復治療には様々な方法があるが今回, 広汎型 重度慢性歯周炎患者に歯周補綴を用いた包括的治療を行い良好な経過 を得ている症例について報告する。

【症例の概要】患者:48歳女性 初診:2013年3月 主訴:歯茎から血と膿が出る。歯がぐらぐらしている。全身既往歴:特記事項無し、喫煙歴無し。口腔清掃状態は不良で多数歯にわたり自然出血、排膿を認め叢生、開咬を呈していた。口腔内に装着されている補綴物、修復物の適合は不良であった。4mm以上のPPDが97%、BOP45%、PCR80%。エックス線所見:全顎的に中等度から重度の水平および垂直性骨吸収像を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療方針・治療経過】歯周基本治療後,再評価を行い、4mm以上の深い活動性ポケットが残存した部位に対して歯周外科治療を行い,再評価後,プロービングポケットデブスが全て3mm以下に改善したことを確認後,口陸機能回復治療を行い再評価後,メインテナンスへと移行した。

【考察・結論】歯周補綴は決して過去の治療法ではなく本症例のように残存歯の固定が必要な場合に有効である。上下顎ブリッジの支台歯には全て内冠を装着し二次う蝕の防止および術者可撤式(仮着)とした。22、23間にはキーアンドキーウェイを用いることにより可能な限り歯髄の保存に努めた。それらにより再治療が必要になった際の煩雑さを回避し、歯髄を保存し歯根破折・根尖性歯周炎を予防できるよう配慮した。長期にわたり良好な経過が得られている要因は精度の高い口腔機能回復治療が達成できたこと、歯髄を保存できたこと、患者のセルフケアとメインテナンスプログラムが良好であったことが考えられる。

DP-30

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周治療を行った一 症例

河田 真鈴

キーワード:広汎型慢性歯周炎、歯周治療、歯肉剥離掻爬術

【症例の概要】患者58歳女性、初診2019年6月に歯磨きでの奥歯の歯茎からの出血を主訴に来院。家族歴特記事項なし。高血圧の診断を10年前に受け降圧薬服用、喫煙なし。歯科への定期通院はなかった。口腔内所見:上下両側臼歯部の歯間部にプラーク、全顎的な歯肉発赤・腫脹、歯周組織所見:4mm以上PPD38.7%、BOP36.3%、PCR59.8%、動揺歯なし、根分岐部病変なし、X線所見:全顎的に軽度の水平性骨吸収あり、垂直性骨吸収は認めなかった。

【診断】広汎型慢性歯周炎(stage Ⅲ grade B)

【治療経過】歯周基本治療としてまずプラークコントロールから取り組み、新しく歯間プラシの使用が定着すると早期に隣接面のBOPは追って減少し4mm以上PPD7.8%に減少した。しかし、再評価時に、初診時PPD5-6mmあった26,27,46,47隣接面部については改善が見られなかったため、歯肉剥離掻爬術による歯周外科治療を行ったところ、術後6ヶ月後の再評価にて術部のBOPは消失、PPD3mm以下で全顎的にも4mm以上PPDなし、BOPなし、PCR8.0%と歯周組織の治癒が見られたためメインテナンスに移行した。

【考察・結論】外科手術時にPPD5-6mmあった大臼歯遠心面について根面を直視すると根面形態が陥凹していたため、非視野下でむやみに歯周組織を侵襲するよりも今回の手術については有効であった。初診より3年4ヶ月が経過したが、患者の主訴は解決し、術後も歯周組織は良好なまま維持できている。しかし、今後臼歯部の歯肉退縮、骨吸収による分岐部病変の懸念については早期に治療できるように、今後も注意深いメインテナンス・SPTが必要である。

DP-32

大臼歯部の根分岐部病変に対し、歯周組織再生療法 と結合組織移植術を併用した症例

中谷 脩子

キーワード:根分岐部病変, 歯周組織再生療法, 塩基性線維芽細胞増殖因子, 炭酸アパタイト, 結合組織移植術

【症例の概要】大臼歯部の根分岐部病変に対して、塩基性線維芽細胞 増殖因子 (FGF-2) 製剤と炭酸アパタイトを使用した歯周組織再生療 法を行い、さらに結合組織移植術を併用することで良好な結果を得た 症例を報告する。

【診断】限局型重度慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade B

【治療方針】1) 歯周基本治療, 2) 再評価, 3) 歯周外科治療, 4) 再評価, 5) メインテナンス

【治療経過】歯周基本治療後の再評価で、残存歯周ポケット4mm以上、さらにⅡ度またはⅢ度の根分岐部病変を有する4部位に対し、FGF-2製剤と炭酸アパタイトを併用した歯周組織再生療法を行った。また、口蓋より結合組織を採取し、同時に結合組織移植術を行った。術後6ヶ月の再評価にて、歯周パラメータならびに根分岐部病変の改善が認められた。また、術前術後の比較により歯肉の厚みの改善が確認された。現在メインテナンスに移行し、良好に経過している。

【考察・結論】本来、根分岐部病変Ⅲ度に対しての歯周組織再生療法は予後不良であると報告されている。本症例では、結合組織移植術の併用が、再生に必要な血餅の保持や再生材のスペースの確保に寄与したことで良好な経過が得られたと考えられる。さらに、歯肉の厚みの向上は、術後の歯肉退縮を予防し、根分岐部の露出に対し有利に働く事が期待される。今後も注意深くメインテナンスを継続し、経過を見ていく予定である。



肉芽組織によるシーリングテクニックを用いて歯周 組織再生療法を行った2症例

尾上 宏太朗

キーワード: 歯周組織再生療法、肉芽組織、エナメルマトリックス蛋白 歯周組織再生療法の術直後において歯間部に生じる歯根面と歯肉弁の間隙に 対して、垂直性骨欠損内の肉芽組織を翻転させることで封鎖性を向上させたと ころ、良好な治癒が得られたので報告する。

< 症例1>

【症例の概要】57歳男性 初診:2019年2月 主訴:歯に着色がある

【診査・検査所見】PPD 4mm以上の部位:31.5% BOP:24.7% PCR:38% エックス線所見:全顎的に軽度の水平性骨吸収,36遠心に垂直性骨欠損を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ Grade B

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤SPT 【治療経過】36遠心にEmdogain®GelとBio-Oss®を併用し、肉芽組織によるシーリングテクニックを用いた歯周組織再生療法を行った。アタッチメントゲインは3mmであった。

<症例2>

【症例の概要】72歳男性 初診:2023年2月 主訴:左下の歯茎から血が出る 【診査・検査所見】PPD 4mm以上の部位:34.6% BOP:21.7% PCR:33.8% エックス線所見:全顎的に軽度の水平性骨吸収、35近遠心に垂直性骨欠損を 認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ Grade B

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ③SPT 【治療経過】35近遠心にEmdogain®GelとBio-Oss®を併用し、肉芽組織によるシーリングテクニックを用いた歯周組織再生療法を行った。アタッチメントゲインは4mmで、辺縁歯肉のクリーピングも認められた。

【考察】本術式を用いることにより、バイオフィルムおよび上皮の歯肉縁下への侵入が抑制されたため、良好な結果が得られたと考えられた。

DP-35

骨欠損形態に応じて異なる歯周組織再生療法を行った一症例

刈屋 友彰

キーワード:歯周組織再生療法,リグロス®,垂直性骨欠損

【背景】歯周組織再生療法を行う上で、骨欠損形態を考慮した術式とマテリアルの選択が重要である。今回、部位ごとに異なる術式とマテリアルを使用し歯周組織再生療法を行い、良好な結果が得られた一症例を報告する。

【症例】患者:56歳女性 初診:2020年2月 主訴:右下の奥歯が痛む全身的既往歴:特記事項なし 喫煙歴:無し 歯科的既往歴:5年ほど前に齲蝕治療のために歯科に通院していたが、その後、通院は途絶えていた。今まで歯周病を指摘されたことも歯周病治療を受けた経験もなかった。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療内容と結果】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周組織再生療法 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. SPT

今までに歯周病を指摘されたことがなく、まず歯周病の原因を説明することからはじめた。検査結果を説明した後は、患者が自身の歯周病の状態について理解したようで、治療に対して積極的な姿勢を見せた。歯周基本治療後の再評価を行い、26,27,44,46に対して歯周組織再生療法を行った。再評価時に歯周組織の安定を確認し、口腔機能回復治療を行い、SPTへ移行した。

【結論】本症例では、歯周基本治療中にセルフケアが確立できたことにより、歯周組織再生療法の効果を高めることができたと考える。また、骨欠損形態に応じて、フラップデザインと再生マテリアルの選択について考察し、適切な術式で歯周組織再生療法を行ったことも良好な結果につながったと考えられる。リグロス®とエムドゲインの選択基準については今後も症例を経験しながら探究を続けていきたい。

DP-34

開咬と歯肉退縮を伴う症例に初診から10年対応した 一例

小出 容子

キーワード:歯肉退縮,開咬,歯肉結合組織移植術

【症例の概要】初診時20歳女性。2014年6月13・23歯肉退縮と歯列不正を治したいという主訴で来院した。13・23埋伏のため開窓牽引する矯正治療の既往がある。リテイナーの使用を怠り前歯部後戻りに気付き始めた頃から13・23の歯肉退縮が生じ始めたという。口腔内の状態は骨格性 Angle I 級、歯性 Angle II 級、13・23 唇側転位と叢生、前歯部開咬、低位舌および舌突出癖あり。PCR59%、4mm以上の歯周ボケット5.4%、BOP13.1%。13・23 唇側歯肉退縮(13:幅5mm、高さ7mm、Millar分類3級・Cairo分類RT3、23:Millar分類1級・Cairo分類RT2)、全類的に軽度の水平性骨吸収、小臼歯・前歯に歯根吸収がみられ歯根歯冠比1:1.5だった。

【治療方針】初診当初は歯肉移植はできないと診断した。1) 歯周基本 治療 2) 再評価 3) 矯正治療

【治療経過】矯正治療終了後の初診から3年、就職転勤のため通院終了となった。継続した管理の必要性を説明したが患者が受診しなかった。1年8か月後転勤を終え再初診の際、歯周ポケットの進行と骨吸収を認めたため、47にEMD+Bio-Oss+Biomend、14にリグロス®(CTG併用)を用いた歯周組織再生療法を行った。また再初診後も患者が13・23根面露出部に対する歯肉移植(CTG+CPF)を希望したため実施した。

【結果・考察】歯根吸収により固有歯根膜が少ない症例に全顎矯正治療と歯周外科を行い、開咬の改善とアンテリアガイダンスの獲得、根面被覆ができた。再発予防として炎症と力のコントロールに関する指導、SPTの継続に努めていく。

DP-36

多数の予後不良歯を有する広汎型重度慢性歯周炎患者に対し、歯周組織再生療法を含めた包括的治療を行い、口腔機能回復を図った一症例

鈴木 瑛一

キーワード: 歯周病, 歯周組織再生療法, 線維芽細胞増殖因子, 炭酸アパタイト, 結合組織移植

【症例の概要】重度慢性歯周炎患者に対し、歯周組織再生療法及び咬合治療を行い、良好な結果が得られた一症例を報告する。患者は65歳の男性。2018年10月に全顎的な歯の動揺ならびに顎関節部の疼痛を主訴に来院。平均プロービングデプスは5.7mm、4mm以上の部位は88.6%であった。多数歯からの排膿と、全顎的に1-3度の動揺を認めた。全顎的に歯根長1/2-2/3程度の水平・垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージIV グレードB。予後の判定で骨吸収が歯根長の70%を越える歯をHopelessと判定した (#14, 16, 17, 24-27, 35, 37, 44, 47)。

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療中に全顎的な歯周治療用装置を装着し、咬合の確保及び挙上を行った。再評価でポケットが残存した部位に対し、歯周組織再生療法を行った。根分岐部病変Ⅲ度を有する上顎左右大臼歯部(#16, 26, 27)は、FGF-2製剤(リグロス®)と骨補填材(炭酸アパタイト;サイトランス®)ならびに結合組織を応用し、保存に努めた。再評価後、欠損部は固定性ブリッジとインプラント治療を行い、SPTへと移行した。

【考察および結論】本症例では患者の職業的背景から、治療中においても床型の装置をできるだけ避けたいとの強い希望があった。初診時にHopelessと判定した大臼歯を、再生療法により保存することで、インプラント体埋入後の待時期間など、長期にわたる治療期間中、冠型歯周治療装置にて咬合の確保を行いながら歯周組織の改善と維持を得ることができた。口腔関連QOLアセスメントの結果からも、治療期間中にQOLを下げることなくSPT期間に移行することができ、再生療法の有効性が示された。

歯周組織再生療法と歯周形成手術を応用しフルマウスリコンストラクションを行った一症例

雨森 洋貴

キーワード:エナメルマトリックスデリバティブ, 歯周組織再生療法, 歯周形成手術, フルマウスリコンストラクション, 咬合性外傷

【症例の概要】患者:50歳女性 初診日:2015年6月 主訴:2週間前から左上の歯が揺れて痛む 全身既往歴:特記事項なし 喫煙歴:なし 現病歴:7年前より歯周治療を継続していたが、5年前に中断。上 顎左側臼歯部に動揺と疼痛が出現し、当院を受診した。

【診査・検査所見】全顎的に歯肉の発赤、腫脹を認めた。14,26,46,47 は欠損しており、46・47にはインプラントが装着されていた。PPD:4~5mm 25%、6mm以上17%。エックス線所見では、15,17,37,41,42,44に垂直性の骨欠損を認めた。BOP:52% PCR:68%

【診断】広汎型慢性歯周炎(Stage Ⅲ Grade B) 咬合性外傷

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】歯周基本治療により主訴の症状は改善したものの、保存不可能と判断したため抜歯を実施。また22にパーフォレーションを認めたため同様に抜歯とした。咬合性外傷への対応としてナイトガードを作製。垂直性骨欠損を認めた15,41,42,44に対してはEMDを用いた歯周組織再生療法、22の欠損部にはロール法を応用した歯肉形成手術を行い、口腔機能回復治療へ移行した。

【考察・結論】垂直性骨欠損に対する歯周組織再生療法により、歯周組織の安定を獲得でき、上顎前歯部の欠損部に歯肉形成手術を行うことで、歯肉のスキャロップの連続性を維持し、審美性の回復が得られた。広汎型慢性歯周炎患者に対してフルマウスリコンストラクションを行い、良好な結果を得ることができた。今後も歯周組織や咬合の状態を注意深く観察しSPTを継続していく。

DP-39

広汎型慢性歯周炎 (Stage II Grade C) に対して歯周 外科治療およびインプラント治療で対応した一症例 今井 元

キーワード:歯周病,歯周外科手術,インプラント治療,プラークコントロール

【症例の概要】患者:51歳男性。初診:2021年5月。主訴:右下奥歯が噛むと痛い。全身既往歴・家族歴:特記事項なし。喫煙歴:なし。口腔内所見:全顎的に歯肉の腫脹発赤を認める。PPD4mm以上の部位:39.9%。BOP:30.4%。PCR:70.5%。エックス線所見:全顎的に中等度の水平性骨吸収、限局的に垂直性骨吸収が認められ、特に47に関しては歯根全周に渡り骨吸収が認められた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療方針】①歯周基本治療(口腔清掃指導, SRP, 抜歯, 咬合調整, オクルーザルスプリント装着), ②再評価, ③歯周外科治療, ④口腔 機能回復治療, ⑤再評価, ⑥SPT

【治療経過・治療成績】歯周基本治療(口腔清掃指導,47抜歯,SRP,咬合調整,オクルーザルスプリント装着)終了後、PPD4mm以上が残存した17,16,14,37にフラップ手術を行った。再評価の結果、PPDは3mm以内に改善したため、口腔機能回復治療(47にインプラント治療)後SPTに移行し、経過良好である。

【考察】今回、広汎型慢性歯周炎患者(Stage Ⅲ Grade C)に対して、歯周治療の原則である徹底的な感染の除去と徹底的な口腔清掃指導を行ったところ、患者の意識が変化し、プラークコントロールが顕著に改善し、良好な治療効果を得た。現在まで歯周組織は安定しているが、今後も歯周組織、咬合状態を注意深く観察していく必要がある。

【結論】 原則に沿った歯周治療を進めることによって、患者の意識も 改善し良好な結果が得られた。 DP-38

歯周炎症表面積 (PISA) を患者のモチベーションの 向上・維持に活用した侵襲性歯周炎患者の治療経過 岡本 憲太郎

キーワード: PISA, 侵襲性歯周炎, 再生療法

【緒言】数値指標であるPISAを活用して、歯周治療に対するモチベーションの向上・維持を図り、良好な経過を経ている侵襲性歯周炎患者症例を報告する。

【症例】32歳、男性。初診日:2022年11月。主訴:右側臼歯部の咬合時痛。既往歴:特記事項なし。喫煙歴:なし。口腔所見:全顎的に発赤を伴う歯肉腫脹があり、口呼吸を疑う堤状隆起がある。PCR:75%。4mm以上の歯周ポケットの割合:100%。BOP:100%。PISA:3,537mm²。咬合所見:17は頬側傾斜しており、鋏状咬合。臼歯・犬歯共にAngle I 級。上顎前歯はフレアアウトしている。X線検査所見:全顎的に歯根長1/2程度の水平性骨吸収像と歯肉縁下歯石像があり、16,24,25,47に垂直性骨吸収像がある。

【診断】広汎型・侵襲性歯周炎 (スコア 16/20); ステージⅢ, グレードC

【治療方針・計画】①PISAを活用したモチベーションの向上・維持、 ②歯周基本治療(TBI、SRP、智歯抜歯)、③FGF-2製剤を用いた歯 周組織再生療法、④SPT

【治療経過】歯周基本治療への組織反応性は良好で、歯肉炎症と歯の動揺は改善した(PISA:292mm²)。歯周組織再生療法を全顎的に行い、歯槽骨頂を平坦化できた。歯周組織の安定後(PISA:41.6mm²),2024年3月からSPTに移行した。

【考察】PISAを指標にして歯周組織の炎症の広がりや治療による炎症の改善を炎症面積の推移として患者に説明したことが、治療に対するモチベーションを向上・維持に役だった。しかし、歯周炎に対する感受性が高いため、再発に注意したSPTの継続が必要である。

DP-40

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を 行い、長期にわたり良好に経過した一症例

笹田 雄也

キーワード:歯周組織再生療法,エナメルマトリックスタンパク,併 用療法,長期予後

【症例の概要】患者:63歳女性,非喫煙者。初診:2009年10月 主訴:左上が1ヶ月前に腫れていた。全体的な歯周病の治療の希望。全顎的に歯肉の腫脹,発赤を認めた。特に上顎前歯口蓋側,上顎左側臼歯部は著明な炎症所見を認めた。上顎前歯口蓋側の歯肉は浮腫性の炎症を呈していた。PD は最小3mm, 最大10mmで,平均4.6mmであった。PDが4mm以上の部位は6点計測186部位中147部位(79.1%), PDが7mm以上の部位は6点計測186部位中21部位(11.3%)であった。17には1度の動揺を認めた。デンタルX線写真において,17,22,23,26,27,37,46,47に垂直性骨吸収を認めた。

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価検査 3. 歯周外科処置(EMD + ABG) 4. 再評価検査 5. 口腔機能回復治療(補綴治療) 6. 再評価検査 7. SPT

【治療経過・治療成績】歯周基本治療後、全層弁歯肉剥離掻爬術ならびに垂直性骨吸収の認められた部位にEMD及びABGを併用した歯周組織再生療法を行った。その後、必要な部位に口腔機能回復治療(補綴治療)を行った。特に17は歯周外科時に根尖付近にまで及ぶ歯槽骨の吸収が認められたが、良好な経過を得ることができたため、16、17連結冠を装着し、保存した。

【考察・結論】現在、歯周組織は非常に安定している。EMDはゲル状であるため、non-contained defectにおいて単独では歯周組織再生に必要なスペースの確保が十分に得られない懸念があり、このことは臨床結果を制限する可能性がある。本症例ではこの臨床的な限界を克服するためにEMDとABGとの併用療法を行ったことが有効であり、垂直性骨吸収部の顕著な改善が得られたと考えられる。



広汎型慢性歯周炎ステージⅣグレードC患者に対してショートアーチフルマウススプリントで補綴処置して安定を得た一症例

猪子 光晴

キーワード:ショートアーチ, フルマウススプリント, 歯周補綴, 歯 周組織の安定

【症例概要】患者:63歳男性 初診日:2013年4月 主訴:左上の前 歯がぐらぐらで抜けそう。その周りの歯もぐらぐらしてきたが痛みは ない。全身既往歴:特記事項なし 家族歴:特記事項なし 喫煙歴: あり(1日20本)

【臨床所見】残存歯28歯、全顎的に辺縁歯肉は炎症が強く、喫煙法の影響か歯肉がメラニンの黒色を呈し繊維性の歯肉である。22は挺出してフレアアウトしていた。PPD4~6mm 64.9%、7mm以上28.0%、BOP 66.9%、PESA 3824.6mm²、PISA 25173mm²だった。デンタルX線画像では全顎に渡り歯根長の1/2~2/3程度の全顎的歯槽骨の吸収を認めた。残存している歯は全顎的に動揺を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージIV グレードC

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科手術 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】歯槽骨欠損吸収が全顎的に進行し、大臼歯部の根分岐部病変も進み保存不能と判断。全顎的に動揺して歯槽骨の吸収が強いためフルアーチスプリントにて歯周補綴を進めることとした。全顎的にプルビジョナルに変え、全顎的に歯肉弁根尖側移動手術の切除療法を行う。歯肉の治癒を待っている間、プロビジョナルで小臼歯まで咀嚼で問題ないとのことで、臼歯部への義歯は装着せず、ショートアーチでフルアーチスプリントにて歯周補綴を考える。

【考察・今後の計画】歯周基本治療やプロビジョナルで咬合性外傷の除去、歯周外科手術を含む基本的な歯周治療とフルアーチスプリントにての補綴で歯周組織の安定を得ることができた。しかし、喫煙は辞めることができないが、プラークコントロールを維持しつつモチベーションを保ちながら注意深くSPTを継続していきたい。

DP-43

挺出と歯槽提増大術により上顎前歯部の審美性を改 善した一症例

竹之内 大助

キーワード: 挺出, 歯槽提増大術, 審美性

【症例の概要】患者:52歳女性 初診:2019年8月 主訴:上の前歯の抜歯後の治療を相談したい。全身的既往歴:特記事項なし 現病歴:3年程前に他院にて12の歯周病を指摘されメインテナンスを行ってきたが、最近になり咬合痛が出現し抜歯を勧められた。抜歯後の審美性の高い補綴治療を希望され当院に転院。

【診査所見】13,12に重度の歯肉退縮を認め、歯間乳頭は喪失していた。 13近心、12全周、11遠心に重度の歯周ポケットを認め、エックス線 所見では12において根尖におよぶ骨吸収を認めた。

【診断】歯周-歯内病変 歯肉退縮

【治療計画】1)歯周基本治療 2)再評価 3)矯正治療 4)再評価 5) 歯周外科治療 6)再評価 7)口腔機能回復治療 8)再評価 9)SPT 【治療経過】患者は12の抜歯後にブリッジによる補綴治療を希望していた。審美的かつ機能的なブリッジを装着するために,抜歯部位の歯槽提の増大と,13の歯肉退縮の改善が不可欠であると判断した。そこで,始めに12の抜歯前に自然挺出を行い,軟組織の増大を図り,抜歯に伴う歯肉退縮を抑えるよう試みた。3ヵ月程経過観察し,抜歯を行った。その後,13の矯正的挺出を行い,近心から唇側にかけての歯肉退縮の改善を行った。続いて,12相当部の歯槽提の水平的および垂直的な増大のため,1回目は人工骨と吸収性膜による硬組織増生、2回目は結合組織移植による軟組織増生を行った。その後,プロビジョナルレストレーションの調整を行い,ブリッジを装着した。SPT移行後2年半が経過したが,歯肉は安定しており良好な状態を維持している。

【考察・結論】矯正的挺出により歯肉退縮の改善および欠損側の軟組 織増生をしたことで、予知性のある歯槽提増大術が可能となり、審美 性の改善につながったと思われる。 DP-42

根分岐部病変のある広汎型重度慢性歯周炎StageⅢ grade C患者の17年経過症例

矢吹 一峰

キーワード:根分岐部病変、広汎型重度慢性歯周炎、歯根分割抜歯【症例の概要】患者:57歳女性 初診:2005年8月。下顎前歯の固定脱離を主訴に来院した。全身既往歴に特記事項はない。臨床所見は全顎的な歯肉の発赤腫脹、歯肉退縮を認めた。17に欠損、全顎的に歯頭部の楔状欠損を認め、修復物は不適合な状況であった。検査所見はPCR は73.1%、PPD ≥ 4mmの部位は43.2%、全顎のBOP率は72.2%、16 26にⅡ度の根分岐部病変を認めた。エックス線検査にて全顎的に中等度から重度の水平性、垂直性の骨吸収を認め、31 41 47には根尖を超える骨吸収像を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 Stage Ⅲ grade C

【治療計画】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. 再評価 7. SPT

【治療経過】歯周基本治療時に31 41の抜歯を行い全顎的に認められる歯肉の炎症の改善を図った。歯内歯周病変が疑われた35 45の感染根管治療を行なったが、治療は奏功せず抜歯となった。47は対合歯の喪失と根尖を超える骨吸収を認めるため抜歯とした。残存する炎症のある PPD ≥ 4mmの部位に歯周外科治療を行なった。16の分岐部病変に対しては術後に遠心類側根の抜去を行い、近心類側根と口蓋根の分割を行った。26は術後の清掃性を考慮し便宜的に抜歯とした。再評価後、口腔機能回復治療を行い、2008年にSPTに移行した。2023年に25遠心部のセメント質剥離が起こり、歯周組織再生療法で対応した。

【考察】KeyToothとなった16根分岐部病変に対し、生活歯ではあったが分割抜歯と歯根分割を行い対応した。清掃はやや難しく長期的には根面う蝕、そして歯根破折等の可能性も残るが、本症例において一定の効果があったといえる。また、現在まで大きな問題は起きずに維持できているのは患者自身の努力であり、あらためてプラークコントロールの重要性を認識することができた。

DP-44

喫煙者の重度慢性歯周炎患者に対して禁煙指導後, 全顎的に歯周組織再生療法を行った1症例

堀内 康志

キーワード:禁煙, 重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, リグロス®【症例の概要】患者:36歳女性 初診日:2022年11月10日 主訴:歯茎が腫れる, 歯がグラつき, 硬い物が噛めない 既往歴:特記事項なし 喫煙歴:1日15本, 16年間 現病歴:2018年より近医で歯周治療を受けていたが, 症状の改善が見られず, かかりつけ医の紹介で当院を受診した。

【診査・検査結果】・PCR: 58.9% ・PPD: 4~5mm 21.4%, 6mm以上 13.7% ・BOP: 61.3% ・排膿: 17, 16, 21, 26, 27, 46, 47 ・動揺度1度: 17, 16, 15, 24, 25, 26, 27, 36, 32, 31, 41, 42, 43 ・動揺度2度: 14, 37

【診断】広汎型慢性歯周炎(Stage IV, Grade C)

【治療計画】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. SPT

【治療経過】歯科衛生士と協力し、治療のモチベーション向上を図りながら禁煙を含めた歯周基本治療を開始。治療中、17に自発痛を認めたため抜歯。全顎のSRPを進めた。再評価時には患者の自覚症状は改善していたものの、全顎的に4mmを超えるPPD、BOP陽性が残存していたため、全顎的にリグロス®を用いた歯周組織再生療法を実施した。再評価の結果、病状は安定していると判断。上顎4前歯に軽度のフレアアウトと動揺、審美障害が認められたため、連結したジルコニアボンドによる歯周補綴を行い、口腔機能の回復を図った。患者は現在も月1回のSPTに継続的に通院している。

【考察・結論】本症例では、初診時に予後不良と診断し抜歯を想定していた21, 27, 37, 47を抜歯することなく保存することができた。これはリグロス®による歯周組織再生の成功が重要な要因であると考えられるが、長年喫煙者であった患者が禁煙に成功し、セルフケアのモチベーションが向上したことも、歯周病治療の成功に大きく寄与したと考察される。

慢性歯周炎患者(Stage Ⅲ Grade B)に対して rhFGF-2製剤による歯周組織再生療法を行った一症例 柳 壮二郎

キーワード:歯周組織再生療法,rhFGF-2製剤,歯周基本治療

【症例の概要】65歳、女性、初診:2021年9月 主訴:右下奥歯が腫れやすく咬合時に違和感がある。全身的既往歴:リンパ浮腫、急性白血病(完治)。口腔既往歴:10数年前から加齢とともに歯肉の出血や腫脹の頻度が多くなっていた。46は数年前より歯肉腫脹を繰り返し1週間前より違和感が顕著となった。

【臨床所見】全顎的にプラーク・歯石の沈着を認め、歯肉は易出血性である。デンタルX線検査で全顎的に中等度水平性骨吸収を認め、46遠心部には垂直性骨吸収と根分岐部病変(Class II)を認めた。

 $PPD \ge 4 mm; \ 53\%, \ BOP \ (+); \ 42\%, \ PCR; \ 29\%, \ PISA; \ 968.2 mm^3$

【診断名】広汎型慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade B

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周組織再生療法 (46,rh-FGF-2製剤) ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT・メンテナンス

【治療経過】歯周基本治療(モチベーションの向上、TBI、スケーリング、ルートプレーニング)を徹底した。歯周基本治療終了後の再評価の結果、PPD; 6mmを認めた46遠心部の垂直性骨吸収に対し、rhFGF-2製剤を利用する歯周組織再生療法を行った。再評価の結果、46遠心部垂直性骨吸収部のPPDは7mmから3mmへ改善しX線所見的な改善が認められ、口腔機能回復治療後、SPTへ移行した。

【まとめ】系統的な歯周治療の機会がなかった前期高齢者に対して、歯周基本治療の充実を図り、垂直性骨吸収に対するrhFGF-2製剤を利用した歯周組織再生療法を実施して、良好な治療成果が得られた。本症例は、治療期間を通じて患者のモチベーションが高く、口腔清掃状態が良好に維持されたことから円滑な治療経過につながったと考えられる。今後もSPTを継続してもらい、健康な歯周組織の維持に努めて行きたい。

DP-47

重度慢性歯周炎(限局型 Stage Ⅲ Grade C)患者に対し歯周組織再生療法を行なった一症例

古澤 春佳

キーワード:慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, FGF-2製剤

【症例概要】患者:53歳男性 初診日:2019年1月 主訴:会社の健診にて歯周病を指摘されたため、歯周病治療を受けたい。既往歴:白内障、脂肪肝 喫煙歴:なし 現病歴:2018年に受けた会社の健康診断において歯周病を指摘されたため、通院を検討していたところ、顔面を受傷し、当科を受診した。

【臨床所見】全顎的にプラークや歯石の付着、臼歯部に歯肉の発赤を認めた。PPD部位率4mm以上は31.4%、BOP率41.0%、PCRは55.8%、PISA852.2mm²であった。デンタルエックス線写真所見は、臼歯部を中心に水平性の骨吸収に加えて21, 27, 46の3歯において歯根長1/3を超える骨吸収を認めた。また11に顔面受傷による歯根破折、21遠心にう蝕、36に不適合補綴物、45に歯肉縁下う蝕を認めた。

【診断】重度慢性歯周炎,限局型 Stage Ⅲ Grade C

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療にとして口腔衛生指導、スケーリング・ルートプレーニングと11および45の抜歯、歯周治療用装置の装着を実施した。歯周基本治療後の再評価ではPPD 4mm以上が残存した16,17に対しフラップ手術を実施した。また垂直性骨欠損を認めた26,27に対しはFGF-2製剤(リグロス®歯科用液キット)を用いた歯周組織再生療法を実施した。いずれの部位においてもPPDの改善を認めたため、口腔機能回復治療を実施し、SPTへ移行した。

【考察・結論】本症例はFGF-2製剤を用いた歯周組織再生療法により安定した歯周組織を獲得することができた。一部4mmのPPDが残存しているものの、炎症所見を認めなかったため、SPTへ移行している。SPTでは清掃困難部位の管理や咬合状態の確認を実施し、長期的な歯周組織の安定を図っている。

DP-46

重度慢性歯周炎で咬合崩壊した高齢者に対して包括 的歯周治療を行った1症例

西川 泰史

キーワード:咬合崩壊, 高齢者, 重度慢性歯周炎

【症例の概要】75歳男性(2022年4月初診) 主訴:しっかり噛んで食事がしたい。現病歴:10年前から家族の介護のために歯科受診ができず、下顎臼歯が徐々に欠損していった。患者は欠損顎堤による咀嚼をしており、食事の不都合を自覚していた。全身既往歴:高血圧症投薬内容:アムロジピン、ノイロビタン 喫煙歴:あり(40年飲酒時のみ)

【診査・検査結果】本院初診時,全顎的にプラークの付着と歯肉の発 赤を認めた。上顎の残存歯列は挺出し,下顎臼歯部顎堤に上顎臼歯咬 頭の圧痕を認め,前歯部はフレアーアウトや歯の動揺を認めた。エッ クス線写真から全歯に1/2から2/3以上の骨吸収を認め,さらに11, 21,23,32には根尖に至る重度の骨吸収を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージIV グレードC)

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) メインテナンスまたはSPT

【治療経過】TBIによるプラークコントロールの改善と下顎に暫間義歯を装着して咀嚼機能の改善および禁煙指導による禁煙を図った。全顎的な歯肉縁下のデプライドメントを行ったのちに歯周組織再生療法を含む歯周外科治療を行った(11, 13, 14, 16, 17, 21, 23, 26, 27, 32, 33:歯周組織再生療法、15, 22, 25:FOP, 26, 27:ルートリセクション)。再評価後に21は動揺度の改善を認めず、抜歯を行った。2024年6月に口腔機能回復治療を終えた。咀嚼機能検査(グルコセンサー:GC®)では改善を認めた(術前87→術後187)。

【考察・結論】本症例では、歯周基本治療により、早期に患者の治療に対する意欲を獲得できた。包括的歯周治療により良好な歯周組織の 獲得と咀嚼機能を改善することができたと考える。

DP-48

広汎型重度慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療 法と切除療法を行なった一症例

浅野 崇浩

キーワード:歯周組織再生療法,重度慢性歯周炎,切除療法

【症例の概要】患者:70歳女性。初診:2022年2月 主訴:歯ブラシ すると出血する。全身既往歴:高血圧症 喫煙歴:なし 現病歴:10 年前くらいから歯がぐらつくようになったが放置していた。ブラッシング時に口腔内の出血を自覚するようになり、歯周病が心配になったため、当院初診受診。

【診査・検査所見】全顎的にプラークの付着と歯肉の腫脹および発赤を認めた。デンタルエックス線検査で中等度の骨吸収を認め、一部に垂直性骨吸収を認めた。初診時PCR:64%,45mmのPPD率:23.7%,6mm以上のPPD率:14.9%,BOP率:84.2%。残存歯数19本。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎(ステージⅣ, グレードB)

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科処置 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】歯周炎に関するブラークコントロールの重要性を説明し理解を得たあと、歯周基本治療(TBI, SRP, 22咬合調整, 22, 45根管治療)を行なった。歯周基本治療終了後の再評価の結果、以下の骨欠損部に歯周組織再生療法を行なった。22, 23:リグロス®+自家骨併用, 25, 26:リグロス®+自家骨併用, 11, 12:エムドゲイン+Bio-Oss併用。また34, 35についてフェルールの確保と浅い歯周ポケットの確立のために骨切除を伴う切除療法を行なった。再評価後に口腔機能回復治療を行いSPTへ移行した。

【考察・結論】骨縁下欠損に対して歯周組織再生療法を行うことにより良好に経過している。治療開始時の徹底したセルフケアを確立したことで良好な治療結果とその状態の維持ができている。今後も注意深いSPTが必要であると考えている。



分岐部病変を有する広汎型慢性歯周炎患者に対し, 自家骨移植を用いた歯周組織再生療法を行い良好に 経過した一症例

久芳 瑛史

キーワード:分岐部病変, 歯周組織再生療法, 自家骨移植 【患者の概要】患者:53歳女性, 非喫煙者。初診:2020年3月。主訴: ブラッシング時に出血する。

ブラッシング時の出血を主訴に当院を受診。臼歯部を中心に歯肉の腫脹,発赤を認め,特に下顎左側大臼歯部で顕著であった。PD は最大9mmで,4mm以上は82部位(59.4%),7mm以上は9部位(6.5%)であった。16の近遠心部,26の遠心部,36、37、47の頬側に2度の根分岐部病変が認められた。臼歯部では $I \sim II$ 度の動揺が認められた。デンタルX線写真において,16、17、26、27、37 に垂直性骨吸収を認めた。全身的リスク因子:特記事項なし 局所的リスク因子:プラーク,歯

【診断】広汎型重度慢性歯周炎、ステージⅢ、グレードB

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価検査 3. 歯周外科処置 (自家骨移植) 4. 再評価検査 5. 口腔機能回復治療 6. 再評価検査 7. SPT 【治療経過】歯周基本治療としてプラークコントロールの確立, スケーリング, ルートブレーニング, 動揺歯に対するレジン冠での暫間固定を行った。再評価後に根分岐部病変の認められた部位に自家骨移植を用いた歯周組織再生療法を行った。歯周外科治療後の再評価において, 歯周組織の安定を確認し最終補綴を行った。2022年10月より現在までSPTを行っている。現在PDは全て3mm以内もしくは4mmでBOP陰性であり, プロービング時の出血もほとんど認められない。全類的にデンタルX線所見において, 垂直性骨吸収が認められていた部位に歯槽骨の平坦化が獲得された。

【考察、結論】本症例では、大臼歯の根分岐部病変に対して自家骨移 植を応用した歯周組織再生療法を行い根分岐部病変及び骨吸収部の顕 著な改善が得られたと考えられる。

DP-51

広汎型重度慢性歯周炎患者(ステージⅢ, グレード C)に対して自家骨移植術を伴う歯周治療を行なった一症例

肱川 和彦

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, 自家骨移植【症例の概要】61 才男性。初診: 2019年9月19日。主訴: 右下奥歯が腫れて痛む。口腔内所見: オレリーのPCR は90.2%で、全体的にプラークの付着を認めた。4mm以上のPPD は45.8%, 6mm以上のPPDを有する歯数は12歯, BOP は63.7%であった。全体的骨吸収程度は歯根長の15%以上1/3以下, 17部の骨吸収は歯根長の50%以上で歯根膜腔の拡大が観察され, 最も重度な17遠心での骨吸収%/年齢比は1.15であった。プロービング時に16, 17, 25, 26, 46部は排膿を認め, 46部の頬側根分岐部には水平的に5mmプローブを挿入できた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC 咬合性外傷 【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 ナイトガード作製 6. 再評価 7. SPT

【治療経過】再評価後、4mm以上の歯周ポケットが認められた歯に対しては歯肉剥離掻爬術、6mmを超えるポケットを認めた歯に対しては患者の希望により自家骨移植による再生療法を選択することとした。基本治療中に、咬合診査および咬合調整を行ったが、動揺度の残存を認めたため、歯周外科治療移行前にレジン被覆冠による暫間固定を行った。術後再評価を行い、歯周組織の安定が確認できたため、口腔機能回復治療およびナイトガードを作製した。その後再評価を行い、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】保険治療の範囲内であったが、PPDは3mm以内に改善し、垂直性骨欠損のあった部位は平坦化、全体的に歯槽硬線の明瞭化が認められた。また、患者の協力もあり初診から5年経過した現在も良好な状態を維持できている。SPTの際には必ず清掃状態を確認し、今後も歯周炎再発防止に努めたい。

DP-50

ステージⅣグレードCの歯周炎に対し、包括的治療を行ない患者の長期的なQOLを獲得した1症例

柴戸 和夏穂

キーワード:ステージ \mathbb{N} グレード \mathbb{C} , 歯周組織再生療法 (EMD), インプラント治療, 包括的歯科治療

【はじめに】ステージⅣグレードC歯周炎に対し、再生療法やインプラント治療を含む包括的治療を行い経過良好な症例について報告する。

【症例の概要】患者:39歳女性 初診:2002年5月1日 主訴:歯茎が腫れて痛い 全身既往歴:特記事項なし 喫煙歴:なし 現病歴:37歳の時,近医にてほぼ全ての歯を抜歯し義歯使用を勧められたが,歯周病治療を希望し当 除受診。

【臨床所見】全顎的に歯肉の発赤・腫脹、著明な骨吸収を認め、根尖に及ぶ高度な垂直的骨吸収も認めた。根管充填が不十分な歯も多数認めた。 PPD 値平均5.1mm(2~10mm)4mm以上74.1% 6mm以上38.3% BOP陽性74.7% 【診断】ステージⅣ グレードC 広汎型重度慢性歯周炎

【治療経過】患者の希望により、可能な限り抜歯を回避した治療計画を立案し、 欠損部にはインプラント治療を予定した。歯周基本治療中、患者のQOLを低 下させない為に連結暫間被覆冠を作製した。保存不可能な17,27,46遠心根を 抜歯した。再評価後、再生療法(EMD)を行い、歯周病治療完了後にインプ ラントを埋入し、最終補綴物を装着した。その後SPTに移行したが、17年経 過後、4歯を順次歯根破折の為インプラントに置換した。現在、良好な経過を 得ている。

【結果および考察】本症例では、包括的治療を行い口腔機能の完全な回復が得られた。また、インプラント周囲炎の病因因子を徹底的に歯周治療で除去することで、ステージ \mathbb{N} グレード \mathbb{C} においてもインプラント長期予後が獲得された。歯根破折歯は、いずれもメタルコアであった。もしファイバーコアを使用できていたら、破折はより防げたと考える。初診から22年、天然歯とインプラントは安定した状態が維持されている。

【結論】ステージⅣグレードCであっても適切に治療を行なうことにより、天然歯やインプラントの長期予後を獲得し、最も大切な患者のQOLを維持することが出来る。

DP-52

半年間来院が途絶えたことで初診以上にPISAが悪化 した広汎型侵襲性歯周炎の病因

峯柴 淳二

キーワード: 広汎型侵襲性歯周炎, 固定, 再発

【はじめに】歯周病治療に固定は必要不可欠である。しかし固定の基準は患者の状態、主治医の考えにより異なり、ガイドラインはない。 今回永久固定の有無にかかわらず再発した症例を報告する。

【患者】2015年8月初診,39歳男性,既往歴なし。8年間大学病院で歯 周治療を受け,SPTを行っていたが,主治医転勤のため本院を紹介さ れた。

【検査所見】6mm以上のPPDを有する部位が57%, BOP100%。PISA 3116mm²であった。上顎複数歯に1度の動揺があった。X線所見では、数カ所に重度の垂直的骨吸収があった。排膿部位もあり、PCRも100%であった。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】プラークコントロールの再指導,通法に従って基本治療後、歯周外科処置を行う。可能な部位は積極的に再生療法を用いる。 【治療経過】炎症が強くポケットの深い活動性の高い部分は、先ずSRPを行い消炎し、その後歯周外科処置を行った。24,26には歯周組織再生療法を行い、骨再生を誘導できた。11,21,23,24の暫間固定,26,27永久固定,36,37永久固定除去を行った。

【考察】大学病院での歯周治療後、半年間歯科受診をせず、プラークコントロールも怠った結果、本院受診時のPISAは、大学病院初診時を大きく上回っていた。これは、対合歯を永久固定したにもかかわらず、歯周病進行リスクの高い歯を固定していなかったことも再発に影響したと考える。さらに永久固定がプラークコントロールの妨げとなり、歯周組織の破壊を助長した。本症例から、固定の範囲や除去のタイミングなどを頻回に評価する必要があることを再確認した。

受動的萌出遅滞およびガミースマイルを呈する若年 者に対して、歯冠長延長術およびリップリポジショ ニングにて審美的改善を図った一症例

福場 駿介

キーワード: ガミースマイル, 受動的萌出遅滞, 歯冠長延長衛, リップリポジショニング

【症例の概要】患者:26歳女性 初診:2022年2月18日 主訴:ブラッシング時の歯肉からの出血。全身的既往歴:特記事項なし 喫煙歴:なし 現病歴:小学生から高校生まで矯正治療を受けていた。2,3年前よりブラッシング時の出血を自覚するも近医では原因が分からず,当院に紹介。2022年4月配当初診。

【臨床所見】全顎的に歯間乳頭部および辺縁歯肉部の発赤を認めた。また臨床的歯冠長が短く、エックス線画像上で歯槽骨辺縁がCEJに近接しており、受動的萌出遅滞が認められた。顔貌からスマイルラインが高く、ガミースマイルを呈していた。エックス線画像上で骨吸収は認められなかった。

【診断名】広汎型慢性歯周炎 Stage II, Grade A

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5 SPT

【治療経過】口腔衛生指導後、スケーリング・ルートプレーニングを行った。患者のプラークコントロールは良好(PCRI3%)であり、再評価時のPPDは全歯3mm以内であった。健全な生物学的幅径(Supracrestal tissue attachment)の獲得を目的に歯冠長延長術を行い、再評価時にはBOP陽性部位もほぼ認められなくなった。その後、患者の要望を踏まえて更なるガミースマイルの改善を目的にリップリポジショニングを行った。その後、SPTへ移行し、現在2年程度経過観察を続けている。

【考察・まとめ】矯正治療が原因と考えられる受動的萌出遅滞に伴う 歯周組織の炎症および審美不良に対して、歯冠長延長術およびリップ リポジショニングを行うことで、健全な歯周組織の獲得および審美的 改善を達成することができた。治療経過も短く、今後も再発防止のた め注意深く経過を確認し、SPTを行っていきたい。

DP-55

糖尿病を有する広汎型慢性歯周炎患者Stage IV Grade Cに対して包括的歯周治療を行った一症例

西 剛慶

キーワード:重度慢性歯周炎,根分岐部病変,2型糖尿病,医科歯科連携,包括的歯周治療,サポーティブペリオドンタルセラピー

【緒言】2型糖尿病患者における歯周炎は重症化しやすく,特に根分岐部病変の管理は困難を極める。今回,糖尿病のコントロールが不良な重度歯周炎患者に対し,医科歯科連携下で段階的な歯周治療を行い,良好な経過が得られた症例を報告する。

【症例】54歳男性。左下臼歯の自然脱落を主訴に来院。既往歴に2型糖尿病(HbA1c 9.0%), 高血圧症あり。喫煙歴は20本/日を40年間。X線所見では全顎的な水平性骨吸収を認め、16,17,26,27,36,46,47に根分岐部病変を認めた。根分岐部病変の分類は17,27,36,46,47がI度、16,26がⅡ度であった。広汎型慢性歯周炎 Stage W Grade Cと診断した。

【治療経過】糖尿病専門医と連携し、歯周基本治療(プラークコントロール、SRP、禁煙指導)を実施。治療開始3ヶ月後にHbAlcが7.2%まで改善した。再評価後、根分岐部病変を有する臼歯部に対して歯肉剥離掻爬術を実施。特に16,26のⅡ度根分岐部病変に対しては、徹底的な掻爬と骨整形を行い、術後の清掃性向上を図った。

【結果と考察】SPT移行後、根分岐部病変の進行は認めず、プラークコントロールも良好に維持できている。しかし、SPT期間中にHbAlcの再上昇と糖尿病網膜症の疑いが認められたため、1ヶ月間隔での頻回なSPTを継続している。本症例は、糖尿病患者の重度歯周炎治療において、医科歯科連携に基づく包括的な治療計画の立案と、病態に応じた段階的な治療アプローチの有効性を示唆している。

DP-54

下顎前歯部の重度骨欠損部位に対して歯周組織再生 療法と矯正治療を行った1症例

和田 明大

キーワード: 歯周組織再生療法, 矯正, 歯の病的移動, 歯周膿瘍 【症例の概要】患者:55歳女性(2019年4月初診)身長152cm, 体重 58kg 主訴:下顎前歯部の歯肉腫脹 現病歴:近医にてメインテナンス期間中,徐々に下顎前歯部の歯列不正が認められていたが,加齢 変化との判断で経過観察していた。しかし,同部の歯肉腫脹と疼痛, 歯の動揺が認められるようになったため本院を受診。全身既往歴:特 記事項なし,喫煙歴なし

【診査・検査所見】初診時に、下顎前歯部(部位33-43)類側歯肉に重度の歯肉腫脹や排膿所見が認められた。4mm以上PD部位率59.3%、6mm以上のPDを有する歯数12歯、BOP(+)率76.5%、PCR:75.0%、エックス線での骨吸収は、大臼歯部(17-14、25-27、36-37、45)において15%~30%程度、41は歯根長に対し80%程度吸収していた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 (ステージⅢ, グレードC)

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 矯正治療 6) SPT

【治療経過】1) 歯周基本治療:消炎処置(抗菌薬・鎮痛薬の投与, LDDS), TBI, SRP, ナイトガードの製作 2) 再評価 3) 歯周外科 治療:歯周組織再生療法(14, 33-43, 45-46), 歯肉剥離掻爬術(17-15) 4) 再評価 5) 動的矯正治療(33-42) 及び保定 6) SPT

【考察・結論】本症例では、炎症及び骨吸収が顕著であった病的移動を伴う下顎前歯部を歯周組織再生療法及び歯の形態修正や矯正治療を行い、歯肉退縮や歯根吸収のリスクに対処しながら顕著な改善を図ることが出来た。歯列不正を伴う歯周病患者においては清掃環境や口腔機能回復のために矯正治療が必要となるが、矯正治療による骨吸収や歯根吸収のリスクがあるため、歯の移動やメカニクスは慎重に考慮する必要がある。現在SPT4.5年以上経過するが歯周状態は良好に維持されており、今後もSPTを継続していく予定である。

DP-56

広汎型重度慢性歯周炎患者に包括的治療を行い歯周 基本治療の重要性を学んだ一症例

植原 俊雄

キーワード:モチベーション,歯周基本治療,SPT

【はじめに】患者に歯周基本治療を実施し、モチベーションを高めた上で歯周外科治療、歯周-矯正治療によって審美性と咬合咀嚼機能を改善し、SPTに入ってからもプラークコントロールを徹底した症例を報告する。

【症例の概要】患者:36歳女性 初診日:2016年8月来院 主訴:奥 歯の歯肉が腫れ歯も揺れて咬みづらくなった。他院で抜歯と言われた ために歯周専門医を調べて来院した。まだ抜歯はしたくない。

【診査・検査所見】歯肉の一部に発赤、腫脹、排膿が見られ、PCR は84.8%、BOP は43.5%、≥ 4mmPPD は93.4%、PISA は1977.6mm² デンタル X 線写真では垂直性骨吸収が散見され、23, 24, 32, 42, 46 は根失まで達する骨吸収が明瞭で、特に25 は顕著に認められた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅣ グレードC

【治療計画】1. 歯周基本治療: 患者教育, ブラッシング指導, 2. 再評価, 3. 歯周外科治療, 4. 再評価, 5. 歯周-矯正治療, 6. 再評価, 7. 口腔機能回復治療, 8. SPT

【治療経過】今までブラッシング指導を受けたことがなく、おもに電動歯ブラシを使用していた患者に歯ブラシの持ち方から指導を始めた。モチベーションは高く維持することができたがPCR値が伴わず、来院回数を多くし指導時間を長くしてプラークコントロールを続け口腔機能回復治療を終了することができた。その後SPTに入ってからもブラッシング指導を継続していたが、再度歯周外科治療をすることになった。

【考察・まとめ】初診から9年が経過し、モチベーションは高く維持 しようとする患者の努力はうかがえる。今後も患者と共に長期的な管 理が必要になると考える。



た。

二次性咬合性外傷を伴う広汎型慢性歯周炎 (ステージⅢ, グレードC) に対して, 包括的治療を行なった一症例

岡田 宗大

キーワード:歯周組織再生療法,リグロス®,二次性咬合性外傷 【症例の概要】主訴:左上奥歯が痛くて噛めない 患者:54歳男性 初診日:2018年7月10日 全身的既往:境界型糖尿病 歯科的既往: 左上の奥歯が痛くて噛めなくなり,歯周病の状態が心配になった。口 腔内所見:全顎的に歯肉の腫脹,発赤を認める。PCR:58%,BOP: 48%,PDが4mm以上の部位は49.4%,6mm以上の部位は26.7%であっ

【診断】広汎型慢性歯周炎 (ステージⅢ グレードC)

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科 ④再評価 ⑤ 口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過・治療成績】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周組織再生療法 (リグロス®):15, 16, 17, 46, 47 フラップキュレッタージ:11, 12, 13, 21, 22 歯肉弁根尖側移動術:36, 37 インプラント治療(サイナスリフト併用) 26, 27 ④再評価 ⑤ 31, 32, 33, 41, 42, 43 部分矯正 ⑥口腔機能回復治療 ⑦ナイトガード作製 ⑧ SPT

リグロス®による歯周組織再生療法を行なった15骨欠損部はPPDが減少し、エックス線写真上でも不透過性が亢進したものの、頬側近心、口蓋側近心に4mmのポケットが残存しており、再発に注意が必要である。歯周外科後再評価後のプラークコントロールは、PCR10%以下に維持されており良好である。

【考察・結論】本症例では二次性咬合性外傷を伴うステージⅢ グレードCの広汎型慢性歯周炎に対して、基本治療中に早期接触や側方運動時の平衡側での干渉を咬合調整で除去し、歯周治療用装置の装着し咬合の安定を図った。二次性咬合性外傷の要因を基本治療中に除去することができたため、その後のリグロス®を用いた歯周組織再生療法では、良好なアタッチメントゲインが得ることができたと考えられる。

DP-59

2型糖尿病を有する広汎型重度慢性歯周炎患者に対して自家歯牙移植を行った5年経過症例

寺本 祐二

キーワード:2型糖尿病,慢性歯周炎,自家歯牙移植

【症例の概要】患者:45歳男性。初診:2019年5月。主訴:歯肉からの出血が気になる。全身既往歴:2型糖尿病(初診時HbAlc 7.9%, 空腹時血糖221mg/dl,ケトン体陰性),高血圧症,脂肪肝。喫煙歴:なし。PPD 4-5mm:53.4%,6mm以上:5.7%,BOP:81.6%,PCR:73.3%,PISA:2010.7mm²。エックス線写真にて37の歯肉縁下に及ぶ齲蝕を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ, グレードC)

【治療方針】1) 内科主治医に対診 2) 歯周基本治療、口腔衛生指導 3) 再評価 4) 歯牙移植(38→37部)、技歯(18,48) 歯周外科治療(16, 17,45,46,47) 5) 再評価 6) 口腔機能回復治療 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療とともに内科主治医と医科歯科連携の下, 内科での糖尿病のコントロールと徹底的な口腔衛生指導を行った。全 身状態も口腔衛生状態も改善がみられHbAlc 6.9%以下, PCR20%以 下になってから自家歯牙移植を施行した。さらに智歯抜歯、歯周外科 手術を行い, いずれも創部の治癒は良好で安定した歯周状態を獲得し た。初診から5年以上経過して現在はHbAlc 6.7%, 空腹時血糖116 mg/dl, ケトン体陰性で, SPTに欠かさず来院している。

【考察・結論】糖尿病患者に自家歯牙移植を行ったという症例報告は我々が渉猟しえた範囲ではわずか3例だった。自験例では移植後5年経過するが、移植歯周囲の歯槽骨の吸収像もみられず良好に経過している。良好に経過している要因としては、初診時のHbAlc 7.9%から移植手術時HbAlc 6.9%、現在はHbAlc 6.7%に改善したこと、また、PCR20%以下に著しく改善したことが考えられる。今後も継続的なSPTを行い全身状態を含め注意深く経過を診ていくことが肝要である。

DP-58

歯根損傷のない歯内歯周病変Grade 3を伴う広汎型 慢性歯周炎 Stage IV Grade C患者に歯周組織再生療 法を行なった一症例

前川 祥吾

キーワード:歯周組織再生療法,歯内歯周病変,自家骨移植,歯周炎ステージIV

【症例の概要】患者:64歳男性 初診:2012年10月12日 主訴:上顎 前歯がぐらぐらする。全身的既往歴:高血圧, 脳梗塞 喫煙歴:過去 喫煙 現病歴:2012年夏に当院を受診。脳梗塞を経験し, 仕事の定年 退職を機に健康に留意するようになり, 当院へ来院。

【臨床所見】全顎的に歯肉の発赤・腫脹を認め、深い歯周ポケットおよび歯の動揺が認められた。主訴である21や13には根尖1/3以上に及ぶおわん状のエックス線透過像を認め、下顎前歯部を除き全顎的に重度の骨吸収を認めた。

【診断名】広汎型慢性歯周炎 Stage IV, Grade C, 二次性咬合性外傷, 歯内歯周病変 Grade 3

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 補綴治療 6. SPT

【治療経過】口腔衛生指導後、スケーリング・ルートプレーニングを行い、16,21,25,26,44を抜歯し、歯周治療用装置を装着した。歯内歯周病変に罹患していた13に感染根管治療を行い、暫問固定を行った。再評価時のPPDは13および12を除いて全歯3mm以内となった。13には根尖に及ぶおわん状の骨欠損を認めたが、自家骨移植を伴う組織再生誘導法にて歯の保存を試みた。歯肉退縮が起こったものの、PPDは術後半年以降で全歯3mm以下となり、動揺も改善した。補綴治療を行い最終評価にて歯周組織の状態が安定していることを確認し、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】予後不良と思われた歯内歯周病変を伴う13に対し歯 周組織再生療法を行ったことで咬合状態の鍵となる犬歯を保存するこ とができた。再生療法後10年経過した現在に至るまで歯周組織の状態は安定し、経過は良好である。

DP-60

患者背景を考慮したStage IV Grade Cへ歯周治療を 行った1症例

熱田 亙

キーワード: 患者背景, 歯周組織再生療法, 2次固定

【症例の概要】患者は42歳女性。重度な骨吸収を認め。主訴は16欠損へのインプラント治療であった。初診時、歯周病治療の必要性を説明し、歯周基本治療から行うこととなった。患者は、年齢を考慮し2年以内に第2子妊娠を希望していた。歯の欠損部位は16,27,37,47であり、義歯を装着するには欠損部位が少なく、補綴装置の設計について工夫をした。

【治療方針】歯周基本治療、再評価、歯周組織再生療法、再評価、補 綴装置による機能回復とし、2年以内に終わらせることとした。

【治療経過・治療成績】歯周基本治療を行い、保存不可と診断した部位の抜歯、二次性咬合性外傷部位への咬合調整、唇巻き込み習癖への指導(MFT)を行った。再評価後、歯周組織再生療法を11,24,26,35,45はbFGF(リグロス*、科研製薬株式会社)単体、17,15はbFGFとCO3Ap顆粒(サイトランスグラニュール、GC)を混和して使用した。【考察】患者はまだ42歳と若く、歯周治療の回復力は良好であると判断したが、一次固定での補級装置は修理対応が難しいと考え、機能回復のための補級装置として、二次固定での歯周治療装置を兼ねた患者可撤式義歯を装着した。

【結論】現在,治療後2年が経過したが,無事第2子も出産でき,口腔内も安定している。歯周基本治療に加え,歯周組織再生療法および二次固定による補綴装置の有用性が示唆された。

多発性硬化症を有する広汎刑重度慢性歯周炎患者に 非外科で対応した10年症例

小野 智弘

キーワード: 多発性硬化症, 広汎型重度慢性歯周炎, 非外科, 易感染

【症例の概要】患者:64歳女性 主訴:左下奥が腫れてかめない 全 身既往歴:多発性硬化症:10年以上前に発症して視神経障害,感覚障 害,軽度歩行障害を併発している。ステロイド剤〈プレドニン0.5mg/

【診査・検査所見】全顎的な歯肉発赤・腫脹、排膿を認める。X線から 水平的な骨吸収像,一部に垂直的骨吸収を認める。PPD≥4mm53.9%, PCR96.9%

【診断】広汎性重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③口腔機能回復治療 ④SPT 【経過】1) 歯周基本治療: TBI, SC, SRP, 11. 18. 28. 37 抜歯(上顎前 歯暫間補綴) 2) 再評価 3) 最終補綴 4) SPT

【考察・まとめ】多発性硬化症患者は日本では10万人に14~18人程度 いるとされ近年増加傾向にある。治療薬(ステロイド等)は免疫を低 下させ、易感染性によりう蝕や歯周炎に罹患するリスクが上がる報告 がある。本症例は神経内科主治医と連携し体調に合わせて治療を進め た。感染リスクを考慮して抗生剤の前投与した上で歯周基本治療を 行った。観血処置時には急性副腎不全を防ぐためにプレドニン増量に よるステロイドカバーを行った。最終補綴後はSPTに移行し、10年 にわたり安定を保っている。多発性硬化症に関しては新たな治療(イ ンターフェロン療法など)も行われ安定している。当症例は治療時の 感染リスク・治療のストレス・観血処置に対するリスク・ご本人の体 調・心理状態などへの配慮、ご家族の協力獲得などを元に治療を進め、 良好な経過を得られた。今後高齢者社会において増加すると思われ る、有病者への専門的な歯周病治療を経験することができた貴重な症 例である。

DP-63

広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を 行った1症例

志茂 泰教

キーワード: 広汎型慢性歯周炎, 垂直性骨欠損, 歯周組織再生療法 【症例の概要】患者:37歳男性(初診2020年2月) 主訴:歯に動揺 があり、特に24に咬合痛、歯肉腫脹を繰り返している。現病歴:約 半年前に24に咬合痛を自覚し、近医を受診した。全顎的にSRPを行っ たが症状が改善しないため当院を受診。全身既往歴はなく、2年前よ り禁煙しているが、約15年間1日10本程度喫煙していた。

【検査所見】歯肉の発赤、腫脹は軽度に見られ、PPD平均4.3mm、6mm 以上22.4%で全顎的に深い歯周ポケットが認められた。初診時PCR 50.9%, BOP44.8%で口腔清掃状態は不良であった。16, 22, 27, 33, 35, 46,47に垂直性の骨欠損、24は根尖に及ぶ骨吸収が認められた。

【診断】広汎型中等度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再 評価 5) 口腔機能回復治療 6) SPT

【治療経過】歯周基本治療として口腔清掃指導, 咬合調整, 全顎的に SRPを行った。再評価にて24の保存は困難と判断し抜歯を行った。 16. 22. 27. 33. 35. 45, 46, 47に6mm以上のPPDが残存し、垂直性骨欠 損の改善のためリグロス®とサイトランスグラニュール®を併用した 歯周組織再生療法を行った。17,13は歯肉剥離掻爬術を行った。その 後、再評価にてPPDの減少と骨欠損形態の改善を認めたため、口腔 機能回復治療を行い、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】歯周組織再生療法ではリグロス®の細胞増殖及び血管 新生の促進により良好な歯周組織の治癒をもたらすこと、またサイト ランスグラニュール®を併用し炭酸アパタイトが細胞の足場となるこ とを期待した。全顎的に多くはPPD4mm以下と改善したが、17遠心 にPPD6mmが残存しているため、今後も3ヵ月に1度のSPTにて炎 症と力のコントロールを行い、注意深く経過を見ていく予定である。

DP-62

上顎前歯部の重度歯周組織破壊に対して歯周基本治 療を行った25年経過症例

柴 秀樹

キーワード:歯周基本治療,抜髄,咬合機能回復

【はじめに】咬合性外傷を伴う著しく歯周組織が破壊された上顎前歯 部に対して、歯周基本治療(炎症のコントロール、咬合の安定など) を行い、25年間良好に経過している症例を報告する。

【初診】患者:46歳,女性。主訴:咀嚼困難。現病歴:初診20年前に 歯周病を指摘されるも放置していた。咬合機能障害によって食事困難 となり,精査求めて本院歯科を受診した。

【診査・検査所見】全顎的に著しい水平的歯槽骨吸収があり、特に上 顎前歯部の歯槽骨吸収は歯根長の1/4から根尖部付近まで及んでい た。臼歯部咬合崩壊による咬合性外傷が上顎6前歯に認められた。既 往歴:特記事項なし。家族歴:特記事項なし。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎(ステージⅣ グレードC) 【治療計画】1)歯周基本治療 2)再評価 3)最終補綴(審美改善治 療) 4) SPT

【治療経過】歯周基本治療(暫間義歯の装着,上顎前歯の暫間固定など) を行った。引き続き、咬合挙上を行い、上顎中切歯と側切歯を口蓋側 へ傾斜させ、咬合力の分散方向を改善するとともに、審美的改善と永 久固定のため、ラバーダム装着下で抜髄し、連結前装冠を装着した。 【考察・まとめ】臨床所見から保存困難と考えられた上顎前歯が、歯 周基本治療によって、25年間良好に保存できている。歯周炎罹患歯 の長期保存には、包括的な歯科治療(歯周基本治療(感染制御に基づ く歯内療法を含む),補綴治療,咬合治療およびメインテナンス, SPT) が不可欠であることを確認した。

DP-64

広汎型重度慢性歯周炎に対してFGF-2製剤と炭酸ア パタイトを併用した歯周組織再生療法を行った症例 7年経過

永野 正司

キーワード:モチベーション,重度慢性歯周炎,歯周外科治療,ブラ キシズム

【はじめに】歯周外科治療の同意が得られず徹底した歯周基本治療後 SPTに移行したが、局所に病状進行を認めたため歯周外科治療(歯 周組織再生療法)を行い良好な状態を維持しているので報告する。 【症例概要】29歳女性下顎左側臼歯部歯肉腫脹。気になるところだけ の治療希望。歯科通院歴は殆どない。非喫煙者。全顎的にPC不良。 口臭、ブラッシング時の出血、喰いしばりの自覚あり。上下顎外側に 骨隆起あり。PPD4~7mm82.7% PCR97.4% BOP92%SPT中にプ ロービングデプスが6mmを超え、プロービング時の出血が認められ たため「病状進行」と判断。エックス線画像における骨吸収の進行, 動揺度の増加などが認められたので歯周外科治療を再度行う必要があ ると説明し同意を得た。SPT中にナイトガード使用

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージⅢ グレードB)

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③SPT

【治療経過】①歯周基本治療(口腔衛生指導SRP咬合調整) ②再評 価 ③再SRP ④再評価 (ナイトガード) ⑤SPT ⑥再評価 ⑦ #34, 36 歯周外科治療 ⑧再評価 ⑨ SPT

【考察まとめ】病変の進行が休止した歯周組織を長期にわたり病状安 定させるには、炎症のコントロール(セルフケア、プロフェッショナ ルケア) 及び力のコントロール (咬合調整, ナイトガード) が重要で あることの再認識をさせられた。今後さらに口腔衛生指導, 動機付け を行い、必要ならSRP、咬合調整を中心に原因除去に努めたい。



広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周再生療法を行った一症例

池田 達智

キーワード:広汎型慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, リグロス®, サイトランス®グラニュール

【症例の概要】患者:44歳,男性 初診日:2022年10月 主訴:前医で抜歯と言われたが方法がないのか知りたい。口腔既往歴:40歳頃に歯周病と診断を受け、複数本抜歯を行った。定期的な検診していたが徐々に悪化し、抜歯を勧められたため転院し、当院受診

【診査・検査所見】PISA:521.5mm²。PESA:1756.7mm²。全顎平均PD:3.5mm、4mm以上のPD部位率:31.3%、6mm以上のPDを有する歯数:6 歯、オレリーのPCR39.0%で全顎的にブラークは少量であるが、歯間部にはやや残っていた。全体的なエックス線での骨吸収は前歯部で歯根長15%以上1/3以下の水平性骨吸収、15近心。22遠心。46近心に垂直性骨吸収、46に根尖部透過像が認められた。骨吸収最大部位は22遠心で歯根長92.2%、骨吸収%/年齢比は2.10であった。【診断】広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ グレードC) 二次性咬合性外傷(22.46)

【治療方針】(1) 歯周基本治療 (2) 再評価 (3) 歯周外科処置 (4) 再評価 (5) 口腔機能回復治療 (6) 再評価 (7) SPT

【治療経過】歯周基本治療により病因の除去を図った。PCR は早期に低下した。22咬合調整,22-23暫間固定,46根管治療,プロビジョナルレストレーション作製,歯肉縁上,縁下のスケーリング,ルートプレーニングを行った。12.36にボケットの残存を認めたためFGF-2、サイトランス®グラニュールを用いた歯周再生療法を行った。再評価後補綴治療を行いポケットの改善が認められたためSPTに移行した。【考察・結論】今回,垂直性骨欠損に対しリグロス®とサイトランス®グラニュールを併用し歯周組織再生療法を行ったところ良好な治療結果が得られた。今後も慎重なSPTをおこない歯周組織の長期的安定の維持に努めていく予定である。

DP-67

ガミースマイルに対する上顎前歯圧下を伴う非外科 的矯正歯科治療:上顎前歯圧下に伴う歯周組織の変 化と留意点

宮澤 健

キーワード: ガミースマイル, 矯正歯科治療, 歯肉切除術, 歯冠延長 術, 骨リモデリング

【症例の概要】患者は18歳の女性。重度のガミースマイルを伴う上顎前突の改善のため、矯正歯科治療を行なった。上顎前歯の顕著な圧下を行なったところ歯の動きに歯周組織が追従できず、上顎前歯部唇側において歯肉切除術、口蓋側において骨整形を伴う外科的歯冠延長術が必要となった。矯正歯科治療と歯周外科治療を併用することで重度のガミースマイルの改善を行うことができた。

【治療方針】診断の結果、上下顎第一小臼歯抜去を伴うマルチブラケット治療を行うこととした。また、歯科矯正用アンカースクリューと改良型パラタルバーを用いて上顎前歯の圧下を行い、ガミースマイルの改善を行うことを計画した。

【治療経過・治療成績】上顎前歯圧下終了後に上顎前歯部が歯肉に埋入している所見を認めた。歯周精密検査および歯科用コーンビーム CT画像の所見より上顎前歯部唇側において歯肉切除術、口蓋側において骨整形を伴う外科的歯冠延長術を施行することとした。治療結果として、上顎前歯は5.0mmの圧下が認められ、重度のガミースマイルの改善が認められた。動的治療終了後25か月後において、ガミースマイルの再発は認められず、上顎前歯口蓋部歯肉および歯槽骨も安定した状態を維持していた。

【考察・結論】上顎前歯圧下に歯肉および歯槽骨の改築が追従しない場合、歯周組織検査および歯科用コーンビームCT画像所見に基づき、適切な歯周外科治療を行うことで、骨縁上組織付着の回復が可能となり、動的治療終了後の安定した歯周組織の獲得が期待できることが示唆された。

DP-66

広汎型慢性歯周炎ステージIVグレードCに対して咬 合再構成を行った症例

加部 晶也

キーワード: 咬合再構成, 歯周再生外科, 矯正治療

【症例の概要】患者:57歳,男性。初診2019年8月31日。主訴:歯肉がよく腫れる。2週間前に左下が腫れた。全身既往歴:高血圧症,非喫煙者。現症:45,46,47は欠損しており,残存歯の多くに歯の病的移動を認めた。PCRは89.0%と不良で,BOPは72.0%に認め,4mm以上のポケットは56.0%,6mm以上のポケットは33.0%に認めた。16,17の欠損および進行した歯周炎により上下前歯部のフレアーアウトと歯間離開,また咬合高径の低下を呈している。歯科的既往歴として,元々空隙歯列ではなく,40歳くらいから歯間離開と11の挺出を自覚していた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅣ グレードC

【治療方針】1) 歯周基本治療、2) 再評価、3) 矯正治療、4) 歯周再生外科、5) 再評価、6) 口腔機能回復治療、7) 再評価、8) SPT 【治療経過】1) 歯周基本治療(OHI、SRP)、抜歯(24, 26, 27, 36, 37, 38)、根管治療(16, 17, 25)、歯周治療用装置、2) 再評価、3) 矯正治療、4) 歯周再生外科(15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23)、5) 再評価、6) 口腔機能回復治療(インプラント36, 37, 45, 46) (補綴治療17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 36, 37, 45, 46, 47)、7) 再評価、8) SPT

【考察、結論】今回、ステージⅣグレードCに対して咬合再構成を行い、 歯周組織の改善と安定した咬合を得られた。今後もリスク因子に注意 を払いながら、SPTを継続し、歯周組織の長期安定に努めていく。

DP-68

広汎型慢性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った 5年経過症例

秋田 吉輝

キーワード: 広汎型慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, 垂直性骨欠損 【症例の概要】患者: 40歳女性 初診: 2011年11月 主訴: 歯周病が 全顎的に進行している為, 他医院より全顎的な歯周病精査及び治療希 望 全身既往歴: 特記事項なし 喫煙歴なし 口腔内所見: プラーク コントロールの不良(初診時PCR55.5%)及び咬合性外傷が原因と思 われる歯槽骨の吸収が認められた。 X線所見: 16 12 11 26 27 35 36 47に垂直性骨欠損を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤ SPT

【治療経過】歯周基本治療(口腔衛生指導 スケーリング ルートプレーニング)を行い、再評価後 Emdogain(EMD)とBio-Oss®を用いた歯周組織再生療法を含む歯周外科治療を行った。術後の再評価において歯周ポケットが4mm以下に改善しX線写真上の歯槽骨の再生も認められた。その後 SPT に移行した。

【考察・結論】本症例は全顎的に著名な歯槽骨の吸収が認められ、プラークコントロールの不良及び臼歯部での咬合が過度に加わり歯槽骨の吸収が起こったと推測される。Emdogain(EMD)とBio-Oss®を用いた歯周組織再生療法及び咬合のコントロールを行うことにより良好な歯周組織の回復を得ることができた。SPTに移行して5年経過したが、安定した状態を維持している。

糖尿病患者に外傷性咬合の除去と抗菌療法を併用し 歯周組織再生療法を行った1症例

山脇 勲

キーワード: 広範型慢性歯周炎, 2型糖尿病, 歯周組織再生療法

【症例の概要】69歳の男性。左下の歯の動揺とブラッシング時の出血を主訴として来院。36-37部の歯肉腫脹を自覚し、他院で除石処置と半年毎の定期検診を受けたが改善せず、歯周病の専門的治療を希望されたため当院に紹介。50歳の時に2型糖尿病と診断され、現在はHbAlc 68%を維持

【治療方針】歯周基本治療としてプラークコントロールの改善、口腔清掃指導後に全顎スケーリングおよび歯周ボケットの深さが4mm以上の部位にはSRPを行った。また16に感染根管治療を行ったあと、暫間被覆冠を装着した。46は暫間被覆冠を装着。36は動揺を認め、36,37間のコンタクト不良も認めたため、A-splintによる暫間固定を行った。側方運動時の平衡側の干渉を認めたので咬合調整後、ブラキシズムへの対応としてナイトガードを装着した。その後、13-17部と33-37部にFGF-2による歯周組織再生療法(自家骨併用)、44-47部にFGF-2による歯周組織再生療法を行い、最終補綴物を装着しSPTを継続。【治療経過・治療成績】術後6か月後に口腔機能回復治療として、16

と46に全部鋳造冠装着、36と37に連結インレー装着を行った。全顎 平均プロービングデプスは3mmまで回復し、PCRも1.8%まで改善した。 【考察】長期間にわたり医科で糖尿病治療を継続していたが、HbA1c

【考察】長期間にわたり医科で糖尿病治療を継続していたが、HbAlcが6.8%以下まで下げることができなかった。しかし、歯周治療を開始し、歯周基本治療終了時には6.5%まで改善し、SPTでは6.3%の状態を維持できており、これは歯周治療によりPISAが減少することでHbAlcの値の改善に寄与していると考えられた。

【結論】歯周組織再生療法を行う前に、適切な歯周基本治療で原因除去を行うことでHbAlcを改善でき、良好な予後を維持できる。

DP-71

根分岐部病変を有する広汎型侵襲性歯周炎に対して 歯周組織再生療法を行った一症例

大野-片山 知子

キーワード: 広汎型侵襲性歯周炎,根分岐部病変,歯周組織再生療法 【症例の概要】46歳女性。初診日:2024年1月。主訴:歯が抜けそう。 全身既往歴:甲状腺乳頭がん,喘息

【現病歴】2005年ごろから他院にて3か月ごとの予防処置を受けてきた。2021年から歯の動揺が見られ、抜歯および義歯を装着したが、他の歯が抜けそうになったため精査加療を希望し受診。歯周組織検査所見:PPD \geq 4mmの部位は臼歯部に限局し、特に24, 25, 26, 27, 47, 48でPPD \geq 6mm。根分岐部病変は26, 27でClass2。動揺度は47, 48で23度,BOP 10%,PCR 5.4%。 X線所見:臼歯部に垂直性骨欠損が見られ、特に26, 27, 47, 48 は根尖付近に及んだ。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎、ステージⅣ、グレードC

【治療方針】歯周基本治療後,歯周外科治療(リグロス®による歯周再生療法)および補綴治療を経てSPTを継続する。

【治療経過】47,48を抜歯後、SRPを行った。再評価後、2壁性もしくは3壁性骨欠損を有する上下顎左側臼歯部に対しリグロス®を用いた歯周再生療法を行った。再評価後、36,37の補綴処置を経て、SPTを行っている。26,27間はPPDが4-5mmに減少し、臨床的炎症所見は特に見られない。

【考察・結論】本患者は、30代前半から予防歯科治療を受けており、 PCRは良好であるにも関わらず、臼歯部に限局して歯周炎が進行した。同時期に、妹も他院にて臼歯部の歯周組織再生療法を受けており、歯周病の発症・進行には、何らかの家族性の環境因子や遺伝性素因がある可能性を有する。よって歯周病のハイリスク患者と捉え、継続的なSPTを継続する必要性があると考える。 DP-70

慢性歯周炎患者に対しbFGF製剤を使った歯周組織 再生療法を行った1症例

中村 太志

キーワード:歯周組織再生療法,bFGF,慢性歯周炎

【はじめに】歯周組織再生療法におけるbFGFの適用が認可され8年が経過した。今回、認可初期にbFGFを使った歯周組織再生療法を実施し、良好な結果が得られたので報告する。

【症例の概要】患者:74歳女性。初診:2016年2月5日 主訴:右上の歯がぐらぐらする。

【検査所見】現在歯数: 27歯, PPD: 平均3.6mm, 4mm以上部位45.1%, 6mm以上部位11.1%, プロービング時の出血: 51.9%, PESA: 2089.2mm², PISA: 1375.3mm², 初診時PCR: 38%

【診断】広汎型慢性歯周炎 (ステージⅣ, グレードC)

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価検査 3) 歯周外科手術 4) 再評価検査 5) 口腔機能回復療法 6) 再評価検査 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療後の再評価検査で、47歯および36歯に4mm以上の歯周ポケットが残存していたため、歯周外科手術を実施した。36歯は近心に垂直性骨欠損を認めたことから、当初GTR法を予定していたが、bFGF製剤が認可されたことを受け、リグロス*を使った治療に変更した。47歯は根面のデブライドメントを目的としたフラップ手術を実施した。手術後6ヶ月で、36歯近心の歯槽骨再生が確認されたため、口腔機能回復療法を実施しSPTへ移行した。現在、bFGF適応後8年が経過しているが、歯周組織は安定した状態を維持している。

【まとめおよび考察】手術時に75歳と高齢であったにもかかわらず、bFGF製剤を使った歯周組織再生療法により良好な結果が得られている。臼歯部の咬合支持が少なく、残存歯への咬合性外傷のリスクが懸念されることから、今後は定期的な咬合関係の確認と咬合調整を行う予定である。また、加齢に伴いセルフケアが困難になると予想されるため、リコール間隔を調整しながらSPTを継続していく予定である。

DP-72

広汎型慢性歯周炎 (ステージⅢ, グレードA) 患者 に対して包括的歯周治療を行った一症例

河原 健人

キーワード: 広汎型慢性歯周炎,包括的歯周治療,歯周外科治療【症例の概要】患者:48歳男性 初診:2021年10月 主訴:口の中で悪い所ないか見てほしい 全身既往歴:特になし (BMI:244) 喫煙歴:20歳から38歳まで1日20本ほど喫煙しており,現在は10年間禁煙している 口腔既往歴:2019年に16,17の根管治療を行ったがフィステルより排膿が止まらず,抜歯を行う。16,17は義歯にて補綴したが,使用していない 現症:全顎的に歯肉発赤と腫脹を認める。PCRは337%,BOP率は28.8%、4mm以上のPPDは30.1%、6mm以上のPPDは26%,デンタルX線にて26と27間,35と36間に垂直性骨欠損を認めた。27,36は根分岐部に透過像を認めるがファーケーションプローブを挿入できなかった。

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過・治療成績】口腔清掃指導、SC、SRPを行った。11と24にカリエスを認め、CR充填を行った。44と45のメタルインレーが脱離・紛失した為、再形成・装着を行った。46の根尖に透過像を確認した為、再根管治療を行った。再評価で4mm以上のPDが26、27、35に、6mm以上のPDが36に残存した。26、27、35、36に歯肉剥離掻爬術を行った。再評価で全顎的に安定した結果が確認できた。あまり使用していなかった16、17欠損部の部分床義歯を調整して使用するよう説明し、46に歯冠補綴を行い、SPTへ移行した。

【考察】患者は歯周治療を受けて来なかった。歯周治療を行った結果、セルフケアを維持しており、定期的なメインテナンスにも積極的に受けていることからSPT移行後も良好な歯周組織を維持していると考える。今まで使用しなかった義歯を使用することも歯周組織を悪化させない要因と考える。

【結論】セルフケアの維持と定期的なメインテナンス, 義歯の使用が 良好な歯周組織を維持する。



広汎型侵襲性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行った17年経過症例

能登原 靖宏

キーワード:侵襲性歯周炎,歯周組織再生療法,エムドゲイン,GTR 【症例の概要】患者:21歳女性 初診:2007年2月 主訴:近医を受 診した際,重度な歯周病を指摘され専門的歯周治療を勧められ来院。 下顎前歯部の動揺は自覚。

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 (EMD, GTR による歯周組織再生治療) ④再評価 ③口腔機能回復治療 ⑥SPT 【治療経過・治療成績】歯周基本治療終了後, 根尖に及ぶ骨吸収と動揺のみられた31, 32, 41, 42抜歯RPD装着。43, 44, 45, 46部は3壁性の垂直性骨吸収の為, EMDを用いた歯周組織再生治療を行った。また, 14部の垂直性骨吸収にEMDによる歯周組織再生治療を行う際, 16部近心頬側根は根尖に及ぶ骨吸収の為抜去した。根面露出の認められた21部は非吸収性メンブレンを用いたGTR法を行った。二次手術時新生組織の形成は確認できたが露出根面の被覆は獲得できなかった。最終補綴時, 下顎前歯部欠損は患者さんの年齢を考慮してBrで対応した。

【考察】初診時21歳で来院時には、コンプレックスの為なかなか口も開けてくれなかった患者さんも現在38歳。結婚や出産のため通院が困難な時期もあったが、継続的な歯周管理が奏功しSPT以降後、1本の歯も失わず、骨吸収の進行も認められず、現在も安定した状態で推移している。

【結論】侵襲性歯周炎に対して積極的な歯周治療は有効であると考えられるが、それ以上に長期に渡る歯周管理においては、患者さんのlife stageに応じての対応や、信頼関係が重要である。

DP-75

広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ グレードC)患者 に対して包括的歯周治療を行った1症例

岩村 侑樹

キーワード: 広汎型慢性歯周炎,包括的歯周治療,歯周組織再生療法【症例の概要】患者: 67歳男性 初診: 2022年6月 主訴: 口臭が気になる。医科的既往歴: 58歳時よりイルベタン®を服薬。62歳時より補聴器を装着。歯科的既往歴: 2~3か月前に妻から口臭を指摘され、全顎的な歯周治療を希望。喫煙歴: 20歳から一日20本 現症: 全顎的に歯間乳頭歯肉と舌口蓋側辺縁歯肉の腫脹を認め、上下顎左右臼歯部と13は顕著。PPDは4~6mm16.0%、7mm以上14.2%。BOP率は46.3%で深い歯周ポケットを有する部位とほぼ一致。PISAは1241.6mm²、PESAは2040.7mm²。PCRは60.2%で主に歯間部にプラーク付着。13, 16, 34, 36, 37, 46に垂直性骨欠損あり。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科 ④再評価 ⑤ 口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】動機づけとして禁煙指導とプラークコントロールの重要性を説明。歯周基本治療では口腔清掃指導、SC、SRPを実施。歯周基本治療後PPDが4mm以上の13-17、33-37、44-46に歯肉剥離掻爬術を、2壁性骨欠損を有する34近心にはFGF-2を用いた歯周組織再生療法を実施。歯周外科6か月後に再評価を行い、14、15歯冠補綴、27CR修復後、SPTに移行。SPT中に37に歯周炎の急性発作による疼痛を訴えた為、再度ブラッシング指導と睡眠時ブラキシズムに対しての行動変容法を指導。

【考察、結論】本症例は歯周基本治療、禁煙指導、多数歯にわたる歯周外科、口腔機能回復治療と包括的歯周治療を行った。禁煙が早期に行えた事が、歯周組織の改善に大きく関与したと考えている。現在37は炎症のコントロールがされている状態であり、今後も口腔清掃指導と咬合性外傷の管理を引き続き実施していき、状況によっては暫間固定やオクルーザルスプリントの使用も検討している。

DP-74

歯列不正を伴う広汎型重度慢性歯周炎患者に対して 包括的治療を行った一症例

清水 智子

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 咬合性外傷, 歯周外科治療 【症例の概要】患者: 34歳女性 初診: 2012年8月 主訴: 前歯の動 揺がひどくなった 全身既往歴: 歯科恐怖症, 2011・2013年に出産 現病歴: 第一子の妊娠中に歯の動揺に気づいた。出産後に動揺が増し て近医を受診, 重度慢性歯周炎にて当科へ紹介となった。

【臨床所見】全顎的に歯頚部および辺縁歯肉に発赤、歯間乳頭に浮腫性歯肉腫脹を認め、一部排膿を認めた。また、空隙を伴った前歯部開咬症例であった。エックス線で歯根長1/2から1/3を超える骨吸収像を認めた。4mm以上PD:79.2%、BOP(+):97.0%、O'LearyのPCR:45%、PISA:2929.1mm²。

【診断】広汎型慢性歯周炎(Stage IV Grade C)

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 (矯正治療・インプラント治療) 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療としてプラークコントロール、スケーリング・ルートプレーニング、咬合調整、17・18・21・38・47抜歯、臼歯部暫間固定を行い、再評価後に12-15・24-27・36-37・45-47歯肉剥離掻爬術、16・26にインプラント治療を行った。21に歯槽堤増大術、24小帯切除術を行い、患者の希望により矯正はせず、ブリッジによる口腔機能回復治療後SPTへ移行した。

【考察】歯周外科治療を行ったことで歯周組織の状態が改善し、インプラント治療と連結固定により外傷性因子をコントロールしたことで歯周組織の安定が得られた。SPT時に咬合と炎症のコントロール、根面う蝕の予防、角化歯肉・角化粘膜幅の確認が必要である。

DP-76

侵襲性歯周炎患者に対して歯周組織再生療法を行った一症例

大崎 忠夫

キーワード:侵襲性歯周炎、歯周組織再生療法、エムドゲイン®、GTR 法

【はじめに】侵襲性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行い、定期的な SPTにより良好に経過している症例について報告する。本症例発表 に際し、事前に本人の承諾を得ている。

【症例の概要】患者:34歳男性 初診:2014年5月 主訴:上下前歯の 歯茎の腫れ、出血と動揺が気になる。喫煙歴:なし 現病歴:定期的 な歯周病の検査や治療を受けておらず、自覚した症状から歯周病の進 行が心配になり当院を受診した。

【診査・検査所見】PCRは50.9%で、4mm以上のPPDは44%、BOPは70.2%であった。全顎的に歯肉の発赤・腫脹が認められ、特に前歯部で著明であった。エックス線所見で多数の歯に骨吸収がみられ、14、27、47には深い垂直性骨吸収が認められた。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療後の再評価で治療に対する組織の反応は良好であったが、残存した深い歯周ポケットに対しては、14にエムドゲイン®と自家骨移植を併用した歯周組織再生療法、27および47にGTR法(メンブレンとしてBio-Gide®を用い、骨移植剤としてBio-Oss®を併用した)、17,16,26,37には歯肉剥離掻爬術を行った。その後、歯周外科治療後の再評価でPPDが3mm以下に改善したことを確認し、口腔機能回復治療後、SPTに移行した。

【考察・結論】重度の歯槽骨破壊のみられた侵襲性歯周炎患者に歯周組織再生療法を行うことで、垂直性骨欠損の改善による歯槽骨の平坦化がみられ、歯周組織の健康の維持、安定に寄与したと考えられた。初診から10年が経過した現在、3ヶ月毎のSPTと不断のセルフケアの維持により歯周組織は良好に保たれており、今後も注意深く経過を追う必要があると考えている。

隣在歯のない上顎大臼歯隣接面Ⅱ度根分岐部病変に 対しPseudo-papilla preservation techniqueを応用した1 症例

佐野 哲也

キーワード:歯周組織再生療法,上顎大臼歯Ⅱ度根分岐部病変, pseu-do-papilla preservation technique

【症例の概要】限局型慢性歯周炎 Stage II Grade Cの患者の隣接歯のない上顎右側第一大臼歯の近心 II 度根分岐部病変に対し、歯周組織再生療法をおこなった症例を報告する。初診時47才、女性。初診日:2021年3月26日。上顎右側臼歯部の咬合痛を主訴として来院。特記すべき全身疾患なし。歯周組織検査をおこなったところ、PPD ≥ 4mmの部位が15箇所 (10.9%)、16の近心舌側部に垂直的PPD6mmの II 度根分岐部病変が存在していた。全顎的PCRは23.9%、BOPは23.9%であった。

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周組織再生療法 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT

【治療経過】歯周基本治療後、6mmのPPDが残存した16近心部II 度 根分岐部病変に pseudo-papilla preservation technique を用いて歯周 組織再生療法を実施。歯周組織再生療法実施から9ヵ月後に再評価。病状が安定したため口腔機能回復治療を開始。 ③14 15 頃にジルコニアブリッジを装着後、再評価をおこないSPTに移行した。歯周組織再生療法後、約1年半経過しているが歯周ポケットの再発は認められず、良好な経過を辿っている。

【考察】隣接歯のない上顎大臼歯Ⅱ度根分岐部病変に対しpseudo-papilla preservation techniqueを適用した場合、歯肉弁を剥離する範囲は狭くなるが、良好な術野は確保され、結果として上顎大臼歯隣接面においても歯周組織再生療法の難易度を下げた状況で実施出来ることが示唆された。

【結論】隣接歯のない上顎大臼歯II 度根分岐部病変に対しpseudo-papilla preservation technique を応用することで上顎大臼歯隣接面に歯周組織再生療法を適用出来ることが示唆された。

DP-79

歯内歯周病変を有する慢性歯周炎患者に歯周組織再 生療法を行った14年経過症例

高野 清中

キーワード:歯内歯周病変,歯周組織再生療法,SPT

【症例の概要】患者:37歳男性 初診:2008年12月 主訴:左右の奥 歯が噛むと痛い,近隣の歯科医院からの紹介。現病歴:2年くらい前 から左右臼歯部の腫脹・咬合痛があった。他院で歯周治療するも改善 せず,当院に紹介となる。既往歴:全身的に特記事項なし。

【口腔内所見】全顎的に歯肉の発赤腫脹。PCR:55.2%,BOP(+):46%,4mm以上の歯周ポケット33.9%で,歯肉縁上縁下歯石の沈着,不適合修復補綴物が認められ,過蓋咬合や欠損部放置による37,47の近心傾斜も認められた。

【診断名】広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ,グレードB),歯内歯周病 変(47),咬合性外傷

【治療方針】①主訴に対する治療 ②歯周基本治療 ③再評価 ④歯 周外科処置 ⑤再評価 ⑥口腔機能回復治療 ⑦再評価 ⑧SPT

【治療経過】主訴である47は電気歯髄診断にて生活反応があったものの歯内歯周病変が疑われたため、根管治療を行った。その後、歯周基本治療(口腔衛生指導、スケーリングルートプレーニングなど)を行い、不適合修復補綴物を除去し、Provisional restorationを装着した。再評価の後、33-35、37、38歯周組織再生療法、2ヶ月後には18-15歯周外科処置、47、45歯周組織再生療法を施術。再評価後に口腔機能回復治療を行い、SPTへ移行した。

【考察および結論】歯内歯周病変部位も根管治療と歯周組織再生療法の併用にて、歯周組織の再生が認められ、他の歯周外科部位でも経過は良好であった。その後3~4ヶ月毎のSPTを行い、現在14年良好に経過している。今後もブラキシズムなど注意しながらSPTを継続していく必要がある。

DP-78

上顎第一小臼歯の分岐部病変に Emdogain を行った 18年経過症例

石原 典子

キーワード:エムドゲイン®,上顎第一小臼歯,分岐部病変

【症例の概要】右側上顎第一小臼歯遠心PPD9mmのI度の分岐部病変を伴う症例において、2008年にEMD®を用いた歯周組織再生療法を行った。SPTへ移行した後、2016年に下顎との咬合関係を変えることにより、さらに歯周組織の安定が得られたため報告する。

【治療方針】1. 歯周病検査 2. 歯周基本治療 3. 再評価検査 4. 歯周 外科治療 5. 再評価検査 6. 口腔機能回復治療 7. 最終評価, サポー ティブペリオドンタルセラピー(SPT)

【治療経過・治療成績】患者75歳女性 (初診2007年57歳):主訴は歯と歯ぐきが痛いということで来院。52歳から不眠症でデパスを服薬。ブラキシズムあり。父親が歯周病であった。ブラキシズムに対してはTCH除去指導、歯間部の清掃不良に関しては歯間ブラシの選び方から使用方法の指導を診療毎に行った (現在も行っている)。右側上顎第一小臼歯遠心PD9mmのI度の分岐部病変を伴う症例に2008年にEMD®を用いた歯周組織再生療法を行った。術後、PPDは45mmで安定して経過をしていたが、2016年に45のメタルボンドを取り外し、45を舌側へ若干咬合を変えることにより (矯正ではなく)、歯周組織の安定がさらに得られるようになり、PPDは3mm、動揺度は1度から0度に安定した。36、37相当部は白斑症の既往があることと、義歯の違和感が強いことから、上顎の義歯は入れないこととしたが、夜間はマウスピースを使い、歯周組織の安定した経過を得た。

【考察・結論】本症例は術後17年経過し、相変わらずブラキシズムは存在するものの、全顎のPPDと動揺度に関して、安定した経過を得ている。45の咬合を、舌側へわずかに変えるだけでも歯周組織の安定が得られた。

DP-80

広汎型慢性歯周炎を伴う咬合崩壊症例

猪狩 寬晶

キーワード: 広汎型慢性歯周炎, 咬合崩壊, 二次固定

【症例の概要】患者:55歳女性 初診:2012年7月。非喫煙者 主訴:右上の歯が腫れてぐらぐらする。歯を入れたい 全身的既往歴:特記事項なし 現症:口腔清掃状態は不良で、歯肉の発赤・腫脹、歯周ポケットからの排膿を認め、大臼歯部欠損に伴う咬合支持の弱体化により前歯部のフレアアウトを呈していた。また、左側臼歯部の挺出により補綴スペースの確保が困難な状態であった。初診時PCR:90.2%、6mm以上の歯周ポケット:18.6%、BOP:58.1%であった。

【診断】広汎型慢性歯周炎 Stage IV Grade B

【治療計画】1) 歯周基本治療・27技歯・治療用義歯装着 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT およびメインテナンス

【治療経過】1) 口腔衛生指導, SRP, 27抜歯, 治療用義歯装着 2) 再評価 3) 12, 13, 15歯周外科治療(フラップ手術) 4) 再評価 5) 顎内ゴムにて下顎前歯部のフレアアウトの改善およびプロビジョナルレストレーションにて顎位の模索, 補綴治療 6) 再評価 7) メインテナンス

【考察・結論】治療用義歯装着後、ブラークコントロールの徹底と歯周基本治療により、残存歯の歯周組織および咀嚼機能の改善が認められた。下顎前歯部のフレアアウトは顎内ゴムと治療用義歯で改善し、顎位の安定も得られた。また、上下テレスコーブ義歯により咬合および審美性が回復した。テレスコープ義歯は口腔衛生管理の容易性と二次固定効果を有し、広汎型慢性歯周炎を伴う咬合崩壊症例において有効な補綴方法の一つであると考えられる。補綴終了から9年が経過し、歯根破折で2歯を失ったものの歯周組織は安定しており、今後もSPTを通じ長期管理を継続する予定である。



86.2%であった。

大うつ病性障害患者に対してリグロス®を用いた歯 周組織再生療法を行い、骨欠損が改善した症例

鹿山 武海

キーワード: 歯周組織再生療法, リグロス®, 広汎型慢性歯周炎 【症例の概要】2021年11月, 女性62歳。下顎右側大臼歯部の咬合痛を 自覚し来院。全身既往歴:大うつ病性障害。平均PD 4mm, 以上PD 部位率 65.5%, 6mm以上のPDを有する歯数 8歯, BOP 70.1%, PCR

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージIV グレードC

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科処置 4. 再評価 5 SPT

【治療経過】歯周基本治療中、うつ病による精神運動制止によりブラッシングが困難の時期もあった。口腔清掃指導の度に表情の変化や、食欲低下の有無、やる気の低下などを確認することでうつ状態が悪化していないかどうか注意深く接した。歯周基本治療終了後、26、27、44、45、46、47にリグロス®を用いた歯周組織再生療法を行い、16、17にフラップ手術を行った。

【考察・結論】現在、オレリーのPCR 5.4%、平均PD 2.7mm, 4mm 以上PD部位率 3.0%、6mm以上のPDを有する歯数 0歯でBOP 3.6%と安定している。動揺度も全歯0である。今回の症例ではうつ病による精神運動制止によりブラッシングが困難となり、口腔清掃状態が不良となったため、歯周疾患が進行した可能性が高い。そのため、患者自身の精神面や肉体面にも注意深く観察を行い、うつ病の状態を見極め、対応する必要がある。

DP-83

広汎型重度慢性歯周炎患者に対して歯周組織再生療 法を行った一症例

栗林 拓也

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, MTM 【症例の概要】広汎型重度慢性歯周炎患者に対し, 全顎的な歯周基本治療, 局所の歯周組織再生療法を行い, 良好な結果が得られたので報告する。患者: 60歳女性 初診: 2011年4月 主訴: 前歯が腫れて痛い, 全体的にも腫れている 全身的既往歴: 高血圧症 家族歴: 特記事項なし 口腔内所見: 上顎前歯の辺縁歯肉に特に, 大きく発赤・腫脹が見受けられた。4mm以上のPPDは65%, 最大PPDは11部で9mm, BOPは80%, PCRは75%であった。エックス線所見: 全顎的な水平性骨吸収, 11部に部分的な垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎(ステージⅢ グレードB)

【治療方針】1)歯周基本治療 2)再評価 3)歯周外科治療(歯周組織再生療法) 4)再評価 5)口腔機能回復治療 6)再評価 7)SPT 【治療経過】歯周基本治療においてプラークコントロールの確立、全顎的スケーリング・ルートプレーニング、不適合補綴物の除去等を行った。再評価後、残存した深い歯周ポケットの改善を目的とした11部に歯周組織再生療法・MTMを行った。再評価後、良好な歯周組織の改善が認められた為、口腔機能回復治療を行いSPTへ移行した。現在ではSPT 移行後、11年が経過しているが良好に推移している。現在ではSPT 移行後、11年が提過しているが良好に推移している。

【考察・結論】広汎型重度慢性歯周炎患者に対して、歯周基本治療とその後の歯周組織再生療法・MTMにより、良好な結果が得られたと考えられる。今後も長期的な歯周組織の安定を維持するために、SPTを継続していく予定である。

DP-82

広汎型中等度慢性歯周炎患者に対しインプラント治療を含めた包括的治療を行った一症例

大杉 勇人

キーワード:咬合性外傷, 歯周組織再生療法, 自家骨移植, インプラント治療

【症例の概要】73歳女性(初診2015年9月)。主訴は右下が噛むと響く。9年前に大腸がんと乳がんの既往がある。現存歯数は26本で、4mm以上の歯周ポケットは45%,BOP陽性率67%,PCR84.6%。12,14,21,24,25,47に垂直性骨欠損が認められた。47は歯根破折、34は歯肉縁下う蝕が認められた。咬合接触では、24の早期接触が認められた。本症例発表は患者の同意を得ている。

【診断】広汎型中等度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】46は歯根破折、35は歯肉縁下う蝕のため抜歯した。その後、口腔清掃指導とSRP、また上顎切歯の不適合補綴物、左側小臼歯部の咬合平面是正のために暫間被覆冠を装着した。再評価後14はエナメルマトリックスタンパク(Emdogain®)と脱タンパクウシ骨ミネラル(Bio-Oss®)の併用、21は脱タンパクウシ骨ミネラル(Bio-Oss®)、24、25は自家骨移植による歯周組織再生療法を行った。その後口腔機能回復治療として、インプラント治療と最終補綴物を装着しSPTへ移行した。

【考察・結論】 歯周基本治療時に左側臼歯部の咬合平面是正を行ったことにより、咬合の安定を得ることができた。21,24,25の垂直性骨欠損部の歯周組織再生療法は良好な結果を得られた。歯周治療により固形空隙が広がり歯間部に食渣が入りやすくなったため定期的に口腔清掃指導を行い、現状を維持できるよう引き続きSPTを継続していく。

DP-84

広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードBの患者 に対して歯周治療と矯正治療を行い,良好な結果が 得られた一症例

伊東 昌洋

キーワード: 広汎型慢性歯周炎, 歯周組織再生療法, FGF-2

【症例の概要】初診:2021年11月。33歳女性。主訴:ブラッシング時の出血。全身既往歴:特記事項なし。

【診査・検査所見】全顎的に口腔衛生状態は不良(PCR:85.5%)で、 歯肉の発赤・腫脹を認めた。歯周組織検査において、4mm以上の歯 周ポケットの割合は57.5%でBOPは75.8%、PISAは1874.1mm²であっ た。17 頬側にはⅡ度の根分岐部病変が存在した。デンタルエックス 線検査において、全顎的に歯根長の1/3程度の水平性骨吸収像が存在 し、歯肉縁下の根面に歯石の沈着を疑うエックス線不透過像を認め た。37 近心には垂直性骨吸収像が存在した。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤矯正治療・口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】歯周基本治療ではOHI、SRPとう蝕治療を行った。再評価時、37近心のPPDは3mmに改善し、デンタルエックス線画像上でも不透過性の亢進を認めた。17頬側の根分岐部病変は残存していたため、FGF-2を使用した歯周組織再生療法を行った。再評価にて歯周組織が改善していたため、矯正治療・口腔機能回復治療の後、SPTに移行した(PISA:59.4mm²)。

【考察・結論】本症例は不潔性に歯周組織破壊が起こったと考えられる。 患者は真面目な性格で、熱心にセルフケアに取り組んでくれたため、 歯周基本治療の効果は大きかった。17部の歯周組織再生療法に関しては、明視野での根分岐部における的確なデブライドメントとFGF-2 に対する宿主の反応が歯槽骨の再生につながったと考える。また、矯 正治療により局所的リスク因子の排除もできたと考える。現在のPC を維持しながらSPTを行い、歯周病の再発を防止していく。

広汎型慢性歯周炎(Stage Ⅲ, Grade C)患者に対し 包括的歯周治療を行った一症例

東仁

キーワード:包括的歯周治療、歯周組織再生療法、歯周形成手術 【症例の概要】患者:60歳女性。歯肉の腫脹を繰り返すため当院へ紹 介された。家族歴と全身既往歴に特記事項無し。喫煙歴なし。

【診査・検査所見】全顎的に歯肉の腫脹と発赤が認められた。歯間部の清掃不良が多く PCR は 76.0%,BOP (+) 率は 60.0%,PD \geq 6mm の部位は 3 部位 (2.0%),PISA は 1382.3mm 2 であった。エックス線写真所見では,35,36,46 に骨縁下欠損と縁下歯石の顕著な沈着を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】歯周基本治療で口腔清掃指導と全顎的なSRPを行った。歯周基本治療後の再評価後、BOPが残存する部位に対してフラップ手術を行った。PD≥6mmの骨縁下欠損に対してエナメルマトリックスタンパク質を用いた歯周組織再生療法を行った。術後の再評価で全顎的に歯肉の炎症が改善しており、エックス線写真所見で顕著な歯周組織再生が認められた。35、46にPD=4mmが残存するものの、経過良好であるためSPTへ移行した。

【考察・結論】初診時から早期にブラッシングの改善が認められ、その他コンプライアンスも良好であるため歯周組織再生療法が適応可能と判断した。付着歯肉幅が不足している部位に対して、結合組織移植術を行ったことによりブラッシングの容易な口腔内環境になったと考えられる。今後も慎重にSPTを継続していく予定である。

DP-87

歯冠長延長術で審美性を回復しブリッジの維持を 図った症例

横田 秀一

キーワード:フェルール、審美性、歯冠長延長術

【症例の概要】患者は2019年10月、46部の破折による動揺を主訴に来院した。46抜歯後、38を同部に移植し主訴を解決した。が、4年前に装着した上顎前歯部のブリッジの両端が脱離しており、補綴物の再製作を計画した。当該部位に暫間被覆冠を装着したが、歯頚ラインは不揃いでしかも支台歯のフェルールが不十分であった。そこで13,11,21に歯冠延長術を行い、支台歯の維持を高めるとともに歯頚ラインを揃えて審美性の改善を図った。

【治療方針】歯周基本治療、再評価後、46部位へ38の移植と単冠による補綴を行う。上顎前歯部に対しては当初予定していなかった歯冠長延長術を行った上で、ブリッジによる最終補綴を行う。その後メインテナンスに移行する。

【治療経過】2019年10月に全顎のスケーリングルートプレーニングを行った。破折した46抜歯後、11月埋伏していた38を抜歯し、46部へ移植した。2021年1月前歯部ブリッジ除去後、暫間被覆冠装着。13,11,21,22,23の根管治療を行ったのちに2021年10月歯冠長延長術を行った。2022年1月に最終補綴としてブリッジ及び単冠の装着を行いメインテナンスを継続中。

【考察】前担当医によるブリッジ装着後、患者は前歯の突出と口唇閉鎖不全を訴えたが、再治療は行われなかった。11,21の唇側は厚く、マージンは鞍状で審美的意図があったが不満足で、一部が脱離していた。当院では歯頚ラインの不揃いやフェルール不足を確認し、13,11,21に歯冠長延長術を施行。切縁の調整に苦労したがフェイスボウを活用し暫間被覆冠を修正しながら形態を決定。ブリッジは13~21を連結、22,23を単冠とし、機能面・審美性で患者の満足を得た。メインテナンス時には補綴物や46の状態を観察している。

DP-86

筋ジストロフィー症例における在宅歯周基本治療の 負担軽減に唾液持続吸引マウスピースが著しく有効 であった一例

小島 佑貴

キーワード:歯科医学、筋ジストロフィー、誤嚥性肺炎、在宅医療【目的】医療ケア児や日常生活動作全介助で人工呼吸器を装着している症例などは、日常の口腔ケアさえ患者家族や介護スタッフに多大な負担となる。胃瘻増設済みであっても、若年患者では多量の唾液や歯石が原因の重篤な合併症がある。今回、在宅歯科診療を受けていた筋ジストロフィー患者に対し唾液持続吸引マウスピースを装着し、著しく口腔内環境の改善を認めた1症例を報告する。

【症例】患者:28歳男性。幼少期に筋ジストロフィーを発症し、数年前から人工呼吸器を装着しながらのベッド上生活であった。唾液吸引は10分に一度の頻度(一日で100回程度)で行なっていた。初診時患者家族より脱落した2cm大の歯石を提示され、脱落した歯石による誤嚥や気道閉塞リスクが非常に高い状態であった。1ヶ月に一度のスケーリングを行ったが、多量の唾液による歯石再沈着を繰り返した。患者家族・介護スタッフの負担も多大であったため、唾液持続吸引マウスピースを作製・使用することにした。

【結果】光学印象と部位ごとの印象のデータをCADで歯型構成し、3Dプリンタにて装置を作製した。装置を装着したところ、日中・夜間通じて口腔内吸引はほぼ0回となり、歯石沈着も著しく改善した。加えて患者家族・介護スタッフの負担も大幅に改善し、患者本人も不快を訴える回数が低下した。

【考察】近年急激に発展してきたデジタル技術や3-Dプリンタによる 装置作製は、今まで限界であった歯科医療を打破できる可能性があ る。デバイスによる歯周治療改善による恩恵は、単に歯周炎軽快だけ でなく、全身状態維持や周囲の負担軽減につながる可能性が示唆され た。



圖科圖鱼空這例成又多一

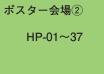
(ポスター会場②)

5月24日(土) ポスター掲示 8:30~10:00

ポスター展示・閲覧 10:00~16:30

ポスター討論 16:30~17:10

ポスター撤去 17:10~17:40



再掲

ベストデンタルハイジニスト賞

(第67回秋季学術大会)

HP-19 平野 恵実

再掲ベスト デンタル ハイジニスト SPT 中の口腔内変化から鉄欠乏性貧血の関与が疑われた一症例

平野 恵実

キーワード:慢性歯周炎、鉄欠乏性貧血、医科歯科連携

【はじめに】歯周治療では、さまざまな疾患に罹患している患者を診ることが多くある。医療面接時に全身疾患の有無や服用中の薬物の情報を得ることは可能であるが、患者の口腔内や全身状態から疾患に気づくことは難しい。今回SPTへ移行後、口腔内や全身状態の変化から鉄欠乏性貧血を疑い、医科への受診を促し、口腔内、全身状態ともに改善を認めた症例を報告する。

【症例の概要】患者:28才女性。初診日:2005年2月。主訴:歯周病が心配なので診てほしい。口腔内所見:PCR値58.0%であり、全顎的に辺縁歯肉の発赤、腫脹を認める。

【診断】慢性歯周炎 ステージⅡ グレードA

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 口腔機能回復治療 4. メインテナンスもしくはSPT

【治療経過】患者との信頼関係の構築のため、モチベーションに配慮し口腔衛生指導を行った。あわせて、口腔習癖に対する指導を含む歯周基本治療を実施し、再評価検査の結果、SPTへ移行した。SPTに移行し約12年が経過した後、歯冠破折や齲蝕が頻発し、患者に聴取したところ、氷や飴を噛み砕いていることがわかった。また爪の変形を認め、倦怠感の自覚を聴取できたことから鉄欠乏性貧血を疑い、医科受診を勧めた。鉄欠乏性貧血と診断され、加療中は口腔内状態も安定していたが、処方薬の服用を中止すると口腔内状態が悪化し、氷食症が再発した。現在は、医科の受診を再開し、口腔内状態も安定しており、SPTを継続している。

【考察・まとめ】壮年期の女性は心と身体に変化を生じやすく、それに伴い口腔内にも変化が現れやすい。本症例は、患者の口腔内所見の変化から患者の全身状態を観察し、鉄欠乏性貧血を疑い、医科との連携を図ることで奏効した症例である。このことから患者の口腔内に変化を認めた場合には、より一層、全身状態にも注視する必要があることが示された。

歯周基本治療と患者の高いモチベーションの向上に より炎症の改善がみられた一症例

小塩 秀美

キーワード:歯周基本治療,行動変容,セルフケア,SPT

【治療の概要】ブラッシング時の歯肉出血,42.43間に著名な歯肉の腫脹と出血がみられた患者に対して,モチベーション向上に成功し炎症の改善ができた症例を報告する。患者:51歳女性 初診日:2023年7月 主訴:ブラッシング時の歯肉出血,42.43間の歯肉腫脹,口臭が気になるとのことで当院を受診。特記事項なし。

【診査所見】全顎的な骨吸収は認めない。下顎前歯歯間部, 舌側面において多量の歯肉縁下歯石の沈着を認める。初診時BOP31.5% PCR 58.0% 42.43間においては, 頬舌的に歯肉出血, 歯肉腫脹, 多量の歯肉縁下歯石を認めた。骨吸収は認められずPPD最深部は42 (6mm) 43 (5mm) であった。歯列は45が頬側転移し, 咬合はディープバイトである。

【診断】広汎型 慢性歯周炎 ステージⅢ グレードA

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③ナイトガード作成 ④SPT 【治療経過】患者は初診時よりOHIに対する反応はあまりよくなかったが、SRPとともにOHIも強化し、42.43間の歯肉の変化が自覚できるようになり、モチベーションが徐々に高くなっていった。歯周基本治療終了後の再評価にて42.43間において残存歯石が局所的に探知できた為、再SRPを行った。その結果、SPT移行時には42 (BD) PPD 6mm→2mm、43 (MB) PPD5mm→2mmと改善しBOP (-) を維持できている。最新BOP3.6% PCR20.0%

【考察・結論】初診時はモチベーションが低かったが、治療を進めていくうえで患者との良好なラポールを築くことができた。歯周基本治療に対する結果は非常に良く、良好に維持できている。維持管理の徹底、信頼関係をより強化し、今後もSPTを継続していく。歯周基本治療やコミュニケーション、信頼関係を確立することにおいて歯科衛生士の役割が大きく重要だと実感した。

HP-03

広汎型慢性歯周炎ステージⅢグレードCの人工透析 患者に歯周基本治療で対応して改善した一症例

出口 みき

キーワード: 腎不全, 人工透析, 歯周基本治療, 患者教育

【はじめに】人工透析治療中の広汎型歯周病患者に対し、徹底した歯 周基本治療を行うことで良好な結果が得られたため報告する。

【初診】初診日:2022年8月 患者:50歳男性 主訴:左下奥の歯茎にできた口内炎が痛く食事ができない。既往歴:20年前に発症した糸球体腎炎から腎不全となり人工透析治療中である。

【診査・検査所見】37,38の頬側歯肉に自発痛を伴う潰瘍形成および、全顎的に歯肉の発赤・腫脹、多量の歯垢・歯石の沈着を認めた。総歯数32本、PPD4~5mm44.8%、6mm以上12.5%、BOP27.1%、PCR50.8%。デンタルX線検査にて、22に根尖まで及ぶ骨吸収、臼歯部に I~Ⅱ度の根分岐部病変を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎、ステージⅢ、グレードC

【治療計画】1. 歯周基本治療(患者教育,口腔清掃指導,SRP,22根管治療,18,28,38,48抜歯)2. 再評価 3. SPT

【治療経過】人工透析治療中であるため観血的処置は慎重に行い、非外科的治療に終始した。歯肉の状態や理解度に合わせた口腔清掃指導および患者教育に力を入れたことで、歯周治療で一番重要なセルフケア確立に至った。その後SRPを経て22は状態が安定したため、根管治療は行わず経過観察とした。全顎的に歯周組織が改善したため18,28,38,48は保存しSPTへ移行した。

【考察】患者に合わせた口腔清掃指導、セルフケアとSRPにより、口腔内環境の改善を自覚したことが、患者の自信や治療意欲の再強化、セルフケアの確立へと繋がった。本症例はこのような正の循環により、歯周組織が大幅に改善した一症例である。今後も患者と信頼関係を構築し徹底した管理を継続することを通じて、生涯に亘って患者の口腔の健康維持に努めたい。

HP-02

当院の長期メインテナンス患者における歯の喪失率 と喪失理由

西村 恵里

キーワード: サポーティブペリオドンタルセラピー(SPT), 歯の喪失, 歯根破折. 根管治療

【目的】積極的な歯周治療後の定期的なSPT中に発生する歯の喪失に関しては、多数の報告が存在する。その多くは大学病院などの厳密に管理された環境下での報告で、開業医における同様の報告は少ない。今回我々は、当院における重度歯周炎患者のSPT期間中に発生した歯の喪失と喪失理由を調査し、既存のデータと比較・検討を行った。【材料と方法】積極的な歯周治療を終了し、定期的なSPTに移行後10年程度(平均10.4年)経過したステージⅢ以上の患者40名(男性12名、女性28名、初診時平均年齢55.3歳)の第三大臼歯を除く831本を対象とした。SPT中に喪失した歯数を調査し、喪失率を算出した。抜歯となった理由を①歯周炎の再発、②う蝕、③破折、④歯内療法的合併症に分類し、それぞれの割合を算出した。さらに、歯の位置、歯内療法の有無、切除療法の有無に細分化し、抜歯に至った期間を含め検討した。

【結果と考察】SPT中の喪失歯数は36歯, 喪失率は4.3%であった。喪失理由は破折が24歯(66.7%)で最も多く,次いで歯周炎の再発が7歯(19.4%)であった。破折した歯の内訳は,大臼歯が13歯,その他の歯が11歯でやや大臼歯が多かった。また,破折した24歯のうち無髄歯の割合が23歯(95.8%)と突出して高く,全喪失歯に占める無髄歯の割合も36歯中31歯(86.1%)と高い値を示した。切除療法を行なった歯の喪失率は5歯(38.5%)であった。

【結論】SPT中に生じる歯の喪失は歯髄の有無と大きく関係することがうかがわれ、歯内療法をできる限り回避するとともに、SPT中の咬合の管理が重要であることが示唆された。

HP-04

2型糖尿病患者に対しライフステージの変化に応じ た歯周治療を行った10年経過症例

佐藤 未奈子

キーワード:2型糖尿病,歯周-矯正治療,ライフステージ,モチベーション

【はじめに】日本歯周病学会のガイドラインによると糖尿病患者では 歯周病の増悪が認められ、糖尿病コントロール下での歯周治療開始が 推奨されている。今回、当院受診をきっかけに糖尿病治療を開始し、 口腔内、全身状態ともに安定している症例について報告する。

【初診】初診日:2015年1月 患者:26歳女性 主訴:歯のぐらつき, 歯周病の進行 現病歴:15歳で歯周病と診断,クリーニングを受け ていた 全身的既往歴:2型糖尿病 19歳で診断,通院服薬等なし 【検査所見】PPD4mm以上38.3%,BOP47.8%,PCR56.7%,PISA 1209.2mm² 全顎的に歯肉の発赤腫脹が認められ前歯部には叢生を認 めた。X線写真から16近心,11遠心,26近心,36近遠心,42遠心, 46近遠心に垂直的骨吸収像を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療計画】歯周基本治療,歯周外科治療,歯周 – 矯正治療,メインテナンス・SPT

【治療経過】初診時、HbAlcが7.9であったため医科受診を勧めつつ OHIを行った。医科も受診され、検査入院後運動食事療法が開始された。精密検査後、HbAlc6.6で治療可能であることを確認しSRPを開始した。SRP終了後妊娠がわかり糖尿病の治療として1日4回のインシュリン注射が開始された。出産後から歯周-矯正治療を開始し2か月毎にPMTCを行った。治療が終わる頃第2子を妊娠され安定期に入ってから再評価を行いSPTに移行した。

【考察・まとめ】 初診時、患者が有する問題点について具体的な治療方法、治療のゴール説明することで治療へのモチベーションを上げることができたと考えられる。初診から10年が経過したが、現在糖尿病、歯周病ともに安定している。今後も歯科衛生士として患者の全身状態、生活背景を注視しながら良好な口腔衛生状態を維持できるようSPTを行っていく。



歯周治療と唾液検査を用いた患者教育により、炎症 の改善と定期歯科受診につながった一症例

高橋 明里

キーワード: 患者教育, 唾液検査, SPT

【症例の概要】患者:60歳男性 初診日:2021年12月 主訴:歯石が 気になる 全身既往歴:緑内障(点眼薬にて治療)

【診査・検査所見】上下顎臼歯歯間部プラークの付着と浮腫性の歯肉腫脹、初診時PPD平均4.3mm、BOP:66.1%、PCR:48.3%、PISA:1905.4mm²、X線写真より全顎的な水平性骨吸収、17,27,47垂直性骨吸収、27,47では26,46欠損に伴う近心傾斜、17,16,26,36,47,48に根分岐部病変 I ~II 度、16 歯根周囲透過像を認めた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB, 二次性咬合性 外傷

【治療方針】①歯周基本治療: 唾液検査, 患者教育 ②再評価 ③歯 周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】患者は口腔内に関心が低く、勤務先から歯科治療を勧められたことにより受診した。まず歯周基本治療時に唾液検査(SMT)を行い、現状の唾液因子を把握した上で、口腔内写真、X線写真および説明媒体を使用し患者教育を行った。その結果、セルフケアの重要性を理解し、歯周治療に対して協力的な姿勢がみられた。全顎的にSRPを行い、歯周基本治療終了時には歯肉の炎症、腫脹が大幅に改善した。その後、歯周外科治療を実施しSPTへ移行した。

【考察・結論】 唾液検査による唾液因子の把握や炎症のコントロールを実感出来たことがモチベーションに繋がり、患者背景を考慮したアプローチにより継続的なSPTが行えた。患者に合わせた指導を行うことにより、患者自身が口腔内に関心を持つことができたと考えられる。

HP-07

歯周病が主訴ではない壮年期の患者に対し、適切な情報提供と歯周治療を行い炎症の改善を認めた一症例 有吉 美穂

キーワード:壮年期, 歯周基本治療, 患者教育

【初診】患者:42歳男性 初診日:2024年1月 主訴:歯が欠けた 既往歴:なし 喫煙歴:なし

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【診査】口腔内初見:全顎的に歯肉の発赤,腫脹,出血を伴う4mm以上の歯周ポケットを多数認めた。デンタルX線写真から全顎的に縁下歯石の付着を認め#17,27,37,47は垂直性骨吸収を認めた。BOP75.81%,PCR53.23%,PISA1,732.2mm²

【治療計画】①歯周組織検査 ②歯周基本治療:患者教育,口腔衛生 指導,SRP ③再評価 ④口腔機能回復治療 ⑤再評価,SPT

【治療経過】初診時は仕事が忙しいという理由から最低限主訴部位のみの治療を希望された。口腔内の現状と今後の治療計画について説明を行った上で、患者教育や口腔衛生指導に力を入れたところ、患者の口腔内に対するモチベーションが向上し歯周治療を積極的に行うこととなった。その後、口腔清掃補助器具の使用を習慣化させ歯肉の炎症が軽減した段階でSRPを実施した。セルフケアを徹底していたため歯肉の炎症、PPD数値の改善が認められた。一部PPD4mmが残存したが出血は認められなかったため、SPTに移行した。

【考察・まとめ】初診来院時は、歯周病の知識が乏しかったが、患者に適した情報提供、口腔衛生指導の結果、自身の口腔内の状態を正しく理解することができ、予防意識の確立やモチベーション維持を図ることができた。今回の症例を通して、患者自身に歯周病や口腔内に対する適切な知識を身に付けさせ、行動変容を促したうえでアプローチしていくことが成功へのポイントであると再認識することができた。定期的な歯科受診の確立、その中で必要に応じて口腔ケア、口腔機能管理、禁煙指導、糖尿病の治療の管理も随時指導していく。

HP-06

生活習慣を改善し、SPTへ移行した侵襲性歯周炎患者(ステージⅢ グレードC)の一症例

鈴木 葵

キーワード:侵襲性歯周炎, 肥満, 斜切痕, 歯科衛生士の役割, 行動変容, 生活習慣, モチベーション

【症例の概要】患者:31歳男性。初診日:2021年9月。主訴:左下前歯の歯茎が痛い。現病歴:2年程前から間欠的な痛みが続いている。全身的既往歴:脂肪肝,慢性蕁麻疹,花粉症 服薬:抗ヒスタミン薬 全身状態:164cm,107kg,BMI40.5 (肥満4度),空腹時血糖105mg/dl,HbA1c5.6,中性脂肪215mg/dl 家族歴:母親は残存歯が1本で,糖尿病に罹患している。

【検査所見】全顎的に歯肉の発赤腫脹を認め、22,32は反対咬合、前歯はフレアアウトしており、歯列不正を認める。PPD4~5mm47.6%、6mm以上19.6%、最も深いポケットである12には斜切痕を認める。BOP100%、PCR86.6%、PISA2707.7mm²。X線写真にて12,31に垂直性骨欠損、動揺歯が10本、多量の歯肉縁下歯石の沈着を認める。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療計画】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療(12, 31) 4. 再評価 5. メインテナンス

【治療経過】患者は歯周炎だけでなく肥満で、血液検査の数値は悪く、今後の健康状態が懸念された。歯周基本治療では、根気よくプラークコントロールの大切さを伝え、ブラッシング以外に食生活へのアプローチもプラークコントロールの一環として行った。結果40kgの減量に成功し、口腔内だけでなく全身の健康も改善する事が出来た。また、歯肉の炎症の改善と舌癖のコントロールの影響から歯列が元の位置に戻り、フレアアウトが軽減された。現在2年半継続してメインテナンスを行い、良好な状態を維持している。

【考察まとめ】今回, 患者との信頼関係を確立できた事で, 自ら生活 習慣の話をしてくれる様になり, 指導がしやすくなった事が成功に繋 がったと考える。患者の健康寿命の延伸に尽力する事ができ, 歯科衛 生士の役割を大いに感じられる症例であった。

HP-08

重度慢性歯周炎の予後不良歯を保存し初診から10年 経過している一症例

石井 直実

キーワード: 広汎型重度慢性歯周炎, 歯周基本治療, 行動変容, SPT 【初診】患者:51歳男性 初診日:2014年11月 主訴:口臭が気になる。口の中がベトベトする 全身既往歴:特になし

【診査】全顎的な歯肉発赤の腫脹を認める。パノラマX線写真より歯根の1/3~1/2程度の水平性骨吸収を認める。#17, 16, 26, 47に根分岐部病変を認める。総歯数28本4mm以上PPD69.1%, BOP68%, PCR54% PISA2883.3mm²

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージⅣ, グレードC), 二次性咬合性外傷

【治療計画】①歯周基本治療(口腔衛生指導, SC, SRP, 咬合調整) ②再評価 ③ #36トライセクション, #44, 45, 47歯周外科治療 ④再 評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】患者は、かかりつけ歯科がなく定期的な歯科受診がなく 初診時(2014年11月)の主訴の口臭が歯周病によるものと自覚がなかった。歯周組織検査を行い現状を伝え歯周治療の同意を得た。口腔衛生指導と歯周基本治療を徹底した。再評価時(2015年5月)4mm以上のPPD22%,BOP20.2%,PISA643.2mm²まで改善した。歯周外科処置は#36のトライセクションと#44、45、47のフラップ手術を行った。他部位も4mm以上の歯周ポケットは残存していたがSRP後に歯肉退縮による知覚過敏が出た為、歯周外科後の知覚過敏の悪化を恐れて粉科希望はなかった。動揺歯固定とナイトガード装着し(2016年4月)SPTへ移行した。初診時よりも口腔内関心が高まった結果、2ヶ月SPTを8年間継続している。

【考察・まとめ】歯周基本治療を経て主訴を改善する事に成功し、通院することで口腔内の改善が出来ると感じ、通院に繋がったと考える。信頼関係を構築することでかかりつけ歯科医院がなかった患者のSPT継続が出来ている。初診時から10年間喪失歯なく現状維持出来ていることからSPTを継続する重要性を本症例から学んだ。

2型糖尿病患者における歯周基本治療の有効性: 患者教育を通じたHbAlc改善の一症例

安西 美結

キーワード:2型糖尿病,歯周基本治療,患者教育,SPT

【初診】56歳女性 初診日:2022年11月 主訴:歯が痛んでしみる、歯茎に穴が開いている 全身既往歴:2型糖尿病 (HbAlc7.5%) メトグルコ錠250mg, ピタバスタチンカルシウム錠2mg, リベルサス錠7mg 喫煙歴:なし

【検査所見】口腔内初見:全顎的に歯間乳頭部の腫脹,出血を伴う深い歯周ポケット,デンタルX線より歯根の1/3~1/2程度の水平性骨吸収を認めた。4mm以上のPPD34.1%,BOP48%,o-PCR59%,PISA 1053.1mm²

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅡ, グレードC

【治療計画】①歯周基本治療:口腔衛生指導,患者教育,SRP ②再評価 ③口腔機能回復治療 ④SPT

【治療経過】初診時、患者は短期間での治療を希望していたが歯周病と糖尿病の関係性について患者教育を受けたことで、治療の重要性を理解し次第に積極的に取り組むようになった。夜間のブラッシング習慣がなく、セルフケアの不十分さが課題であったが、口腔衛生指導により歯間清掃用具、ワンタフトブラシの使用が習慣化。HbA1c は初診時の7.5%から6.8%に改善、最新のSPT時点では7.0%を維持し糖尿病管理においても良好な効果が確認された。患者は歯周病と糖尿病の関係性を理解しており現状維持のために3か月間隔でSPTを継続している。

【考察】本症例では、歯周病治療が糖尿病管理における全身的な健康 改善に寄与することが示された。また、患者教育とセルフケアの向上 により、良好なプラークコントロールが確立され、歯周組織の炎症抑 制に成功した。2型糖尿病を有する患者に対しては、糖尿病と歯周病 の関係を十分説明し、継続的な口腔衛生指導と定期的なモニタリング が、全身健康の維持に重要であると考えられる。

HP-11

セメント質肥厚に対して担当医と連携し包括的な歯 周治療を行った一症例

森田 朱莉

キーワード:歯周基本治療,患者教育,歯周外科治療

【初診】患者:67歳男性 初診日:2022年12月 主訴:顎が痛い 全身既往歴:なし 喫煙歴:1日15本 診査:右側顎関節 クリック音なし、開口量4横指

【検査所見】全顎的に歯間乳頭部の腫脹,デンタルX線写真より歯根の $1/3\sim1/2$ 程度の水平性骨吸収を認めた。PPD4mm以上28.0%,BOP 4.02%,o-PCR35.9%

【診断】広汎型慢性歯周炎(ステージⅡ, グレードC)

【治療計画】①歯周基本治療:口腔衛生指導、患者教育、SRP ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT 【治療経過】初診時、歯周病の自覚はなし。口腔内写真やデンタルX線写真を用いて説明すると意欲的に歯周治療に参加するようになった。清掃補助器具の選択や使用方法を指導し歯肉の炎症の改善を図り、全顎SRPを実施。#15類側遠心に縁下歯石のような凸状の物を探知し除去を試みたが、5mmのPPDが残存したため形態異常を疑った。当初歯周外科処置への積極的な希望はなかったがブラークリテーションファクターとなるリスクを伝え、処置への同意が得られた。担当歯科医師により右上臼歯部の歯周外科治療を実施したところ、#15にセメント質肥厚がみられオドントブラスティーを行った。その後再評価を行い、#15類側遠心のPPDは4mmに改善、BOP-と病状安定し、口腔機能回復治療後2023年6月にSPTへ移行した。患者は定期管理の必要性を理解し、現在は2ヶ月毎にSPTを行い、良好な状態を維持

【考察・まとめ】根面の形態異常によってSRPだけでは歯周組織の炎症改善が困難な場合、歯周外科治療が望ましい。本症例において、担当歯科医師と連携し包括的な歯周治療を行うため、患者のモチベーションを高める患者教育と正しい情報提供が重要であると再認識した。

HP-10

50年間歯科治療歴のない広汎型慢性歯周炎患者へ非 外科的歯周治療を行った一症例

伊藤 彩羅

キーワード:非外科的歯周治療,行動変容,プラークコントロール 【はじめに】50年間歯科治療歴のない広汎型慢性歯周炎患者に対して, ラポールを形成し,口腔内の関心を高めた結果,患者の口腔衛生行動 に変容が見られ,歯周基本治療のみで良好な結果が得られた一症例を 報告する。

【初診】患者:67歳女性 初診日:2023年6月 主訴:右上奥歯が痛い, 歯茎から血が出ている 全身既往歴:脂質異常症 喫煙歴:なし【診査】口腔内所見:臼歯部を中心として発赤,腫脹,出血を伴う深い歯周ポケットを認める。デンタルX線所見より隣接面を中心とした歯根長1/3~1/2程度の水平性骨吸収を認め,全顎的に歯肉縁下歯石の沈着を認める。PPD4mm以上45.4%,BOP51.79%,o-PCR58.93%,PISA1,320mm²,PESA2,303.6mm²

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅡ, グレードA

【治療計画】①歯周組織検査 ②歯周基本治療:患者教育,口腔衛生 指導,SRP ③再評価 ④再SRP ⑤再評価 ⑥SPT

【治療経過】患者に歯科受診の習慣はなく、右上奥歯の痛みをきっかけに歯科受診された。ブラッシング時の歯肉出血はあったが歯周炎の自覚はなく、はじめに患者の口腔内に対する関心を高めるため、患者の口腔内写真、X線写真を用いて十分に説明を行った。併せて現状の口腔内にあった口腔衛生指導を行い、プラークコントロールに改善がみられた。

【考察】長期間歯科介入がなく、プラークコントロール不良によって進行がみられた慢性歯周炎であった。歯科受診の習慣がなかったが、患者自身の口腔内資料を用いて丁寧に説明を行うことで、自身の病態や歯周治療の必要性を理解され、治療の完遂、そしてSPTまで継続的に来院することが出来た。口腔内の変化を実感したことで治療のモチベーション向上に繋がった。

HP-12

禁煙指導を行い歯周基本治療のみで炎症の改善を認めた一症例

可兒 彩華

キーワード:歯周基本治療,患者教育,禁煙指導

【初診時】患者:63歳男性,初診日:2023年11月,主訴:歯が痛む,歯がしみる,歯槽膿漏がある,既往歴:白内障,高血圧

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージⅢ グレードB)

【診査】PCR100.0%,BOP64.3%,PPD4-5mm以上55.4%,5mm以上15.5%,PISA2.473.7mm²,全体的な歯間乳頭部の腫脹,全顎的に重度の水平性骨吸収を認める。

【治療計画】①歯周基本治療:口腔衛生指導,SRP,咬合調整,#17, 37抜歯 ②口腔機能回復治療 ③SPT

【治療経過】歯科受診の経験は、う蝕治療のみで歯周治療経験は無かった。歯周病への知識が乏しく、口腔内写真や検査結果などの説明媒体を用いて、現状を説明した。喫煙が及ぼす影響について患者教育を行なった。歯周基本治療では全顎的な SRP を実施した。外科的処置の適応であったが患者は外科的処置への抵抗がかなり強かった為、再 SRP を行い SPTへ移行した。当時はモチベーションもかなり低かったが、口腔衛生指導で歯間清掃用具を導入し、現在は積極的にセルファアを行っている。基本治療を重ねる度にモチベーションが上がり、セルフケア用品も患者自身が興味を持って、自分に合ったケア用品を使用している。喫煙は禁煙まで行えなかったが、喫煙の悪影響を理解して節煙を行い、現在も禁煙を行う努力をしている。

【結果及び考察】歯周病への知識がほとんど無く,重度の慢性歯周炎だった患者が歯周基本治療を通じて,セルフケアの改善や歯科への定期受診の重要性,関心が深まった。今後も歯科衛生士という職業を通じて,患者の歯周病再発予防のための適切な指導や,SPTを行っていく予定である。



ラポール形成と再生療法により、歯周状態が改善した広汎型慢性歯周炎の一例

市原 麻優美

キーワード:歯周基本治療、ラポール形成、再生療法

【症例の概要】患者:48歳男性 初診:令和5年9月 主訴:親知らずの抜歯をしたい 診査:全顎的に歯頸部や隣接面にプラークが付着しており、デンタル X 線写真では、#21,23,27,37,31 に特に大きく歯肉縁下歯石の付着を認める。BOP79.5%、o-PCR66.3%、PPD4mm以上54.7% 既往歴:白内障、肺炎、皮膚筋炎、網膜剥離、サイトメガロウイルス網膜炎 服薬:ランソプラゾール、アレンドロン、プレドニゾロン、デエビゴ、ミコフェノール酸モフェルチ、プレガバリン、メチコバール

【診断】広汎型慢性歯周炎 (ステージⅢ, グレードB)

【治療方針】①歯周基本治療(口腔衛生指導,患者教育、SRP) ②再評価 ③#47再生療法 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】初診時は、歯科に対しての興味はなかったが、口腔衛生 指導を通じて、関心が高まり通院の継続ができた。歯周ポケットが深 く縁下歯石が多量に付着していたこともあり、SRPは局所麻酔下にて 実施。根面の形態とデンタルX線写真を確認しながら拡大鏡を使用し 行った。SRP後、垂直性骨欠損が認められた部位に再生治療を行った。 SPT中、プラークコントロールを維持するため、細かくTBIを実施し

【考察・まとめ】今回の症例を通して、歯周治療を成功させるためには、 術者の技術だけでなく、患者のセルフケアによる協力が大切だと実感 した。患者に、継続的に歯周治療に関わってもらうためにも、歯科衛 生士との十分なコミュニケーションの上でラポール形成を行い、モチ ベーションの維持を図ることが歯周治療成功の鍵を握っていると考え る。

HP-15

病的歯牙移動を認める広汎型慢性歯周炎患者に対し 歯周基本治療により改善を認めた6年経過症例

友田 彩耶

キーワード:病的歯牙移動,歯周基本治療,SPT

【初診】患者:50歳女性 初診日:2019年2月 主訴:歯磨きの時に出血する。

【診査】全顎的に歯肉縁上縁下歯石の沈着,特に下顎前歯部舌側に多量の縁上歯石沈着,辺縁歯肉発赤腫脹,さらに病的歯牙移動による歯間離開を認めた。4mm以上のPPD61.5%,BOP79.3%,PCR76.7%,PISA17278mm²

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードA 二次性咬合性 外傷

【治療計画】①歯周基本治療:口腔衛生指導,SRP, #38抜歯 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT 【治療経過】初めに主訴であるブラッシング時の出血の原因や歯肉炎症状態を、口腔内写真を用いて示すことでセルフケアの動機付けを行った。歯間ブラシを指導し継続的に使用することで出血が減少し、改善を実感することでモチベーションに変化がみられた。その後全顎的にSRPを行い、初診時と比較し4mm以上のPPD9.2%,BOP12.1%,PCR13.4%,PISA172.0mm²に改善した。臼歯部叢生や傾斜部位に一部PPD4mmが残存し、上下左右大臼歯部は歯周外科治療を行った。Ⅲ級咬合で外科矯正治療も検討されたが,年齢等の理由により矯正治療はせずSPTへ移行した。病的歯牙移動により歯間離開していた下顎前歯部は、歯周基本治療の結果歯周組織の炎症が改善し、コンタクトも改善した。

【考察・まとめ】歯周炎の進行による歯周組織破壊により、病的歯牙移動を認める場合がある。咬合関係や舌習癖等の要因も影響するが、本症例において、歯列矯正はせず歯周基本治療によって病的歯牙移動は改善することが示された。同時に、歯周組織の炎症コントロール、セルフケアの確立と患者のモチベーション維持が重要であると再認識した。

HP-14

適切な情報提供を行い, 歯周基本治療によって改善 した広汎型慢性歯周炎の一症例

石井 柚衣

キーワード:歯周基本治療、情報提供、プラークコントロール

【初診】患者:54歳女性 初診日:2023年10月 主訴:詰めものが取れた,時間的経済的に歯医者さんに来られず,口の中がボロボロだが不自由のないようにしたい。

【診査】全顎的な歯肉の発赤、腫脹、出血、多量のプラーク付着を認めた、デンタル X 線写真により歯根の1/3程度の水平性骨吸収を認めた。PPD4mm以上44.8%、BOP72.6%、PCR74.8%、PISA1,654.2mm² 【診断】広汎型慢性歯周炎(ステージⅢ、グレードB)

【治療計画】①歯周基本治療:口腔衛生指導,SRP ②再評価 ③口腔機能回復治療 ④再評価 ⑤SPT

【治療経過】デンタルX線や口腔内写真を用いて現状と歯周病について説明を行い、プラークコントロールの重要性について理解していただいた。それ以来口腔衛生指導した内容を意欲的に取り組み、セルフケアを徹底したことにより大幅な歯肉の発赤、腫脹、出血の改善につながった。その後全顎的にSRPを実施。#47は近心傾斜しており本来であればアップライトを行い、歯周ポケットを改善することが望ましかったが、金銭的に承諾が得られなかった。#47近心にPPD5mm残存したがBOPは認めずSPTへ移行した。

【まとめ】患者は今まで定期的な歯科への受診がなく歯周病に関しての知識が浅かったため、初診時は口腔衛生状態も不良だったが、十分な情報提供を行いプラークコントロールの重要性を理解していただいたことによって歯周治療が良好に奏効した。一部PPD深い部位が残存しているため、患者のモチベーションを維持しながらSPTを継続し今後も注意深く観察していく予定である。今回の症例を通じて適切な情報提供と共に、患者の治療に対する意欲と理解が歯周治療において重要であると再認識した。

HP-16

患者に寄り添い歯周治療を行い、SPTに移行した広 汎型侵襲性歯周炎の一例

高倉 緑海

キーワード:歯周基本治療,情報提供,セルフケア

【症例の概要】患者:39歳女性 初診:2023年5月 主訴:上の前歯と下の歯の隙間が気になる 診査:全顎的に歯肉の発赤と腫脹,縁下を中心に多量の歯石沈着を認めた。BOP80.36%, PCR25.00%, PPD-4mm以上69.6%, デンタル写真では全顎的に歯根の1/3程度の水平的骨吸収, 臼歯部は垂直性の骨吸収。また, 両親ともに早期から義歯の使用をしていたとのことで遺伝的な影響も考えられる。

【診断】広汎型侵襲性歯周炎 (ステージⅢ, グレードC)

【治療方針】①歯周基本治療(TBI, SC, SRP) ②再評価 ③歯周外科 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥SPT

【治療経過】歯周治療に関しては3~4年前に歯周治療の経験がある。 主訴の原因は歯周炎の進行のためと説明し歯周治療に同意を得た。も ともと麻酔や抜歯など痛みが伴う処置に抵抗があったため、歯周基本 治療中に歯周外科処置の可能性があることを伝えた。最初は外科には 抵抗があり拒否していたが、歯周基本治療終盤では、歯を残していき たいと気持ちに変化が見られた。再評価時には気持ちの整理がつき歯 周外科治療の了承が得られた。2023年7月にSPTに移行し、2か月に 1度のSPTに来院されている。

【考察・まとめ】今回の症例を通して、歯周外科の可能性がある場合は早い段階から可能性を伝えることで、気持ちの準備ができると学んだ。抜歯や歯周外科処置に全く抵抗のない方は多くない。初めての経験の可能性もあるので早い段階で処置が必要な可能性と必要性を伝え続け、患者自身に考える時間を設けてもらうことが必要であると考える。処置を行わなかったとしても、自分の口腔内の状態と向き合うことでその後の定期管理の来院につながるのではないかと考える。

主訴が歯周病ではない患者に対し、正しい情報提供を 行い歯周治療を完遂し良好な結果が得られた一症例 峯元 裕未

キーワード:歯周基本治療,患者教育,歯周外科治療

【初診】48歳女性 初診日2019年2月 主訴:右上の前から2番目の 歯に、出来物があり違和感がある。全身既往歴:なし

【診査】全顎的に歯肉の発赤、腫脹、歯根の1/2程度の水平的な骨吸収を認めた。4mm以上のPPD58.2%、BOP81.5%、o-PCR27.7%、PISA 2413 3mm²

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅣ グレードC

【治療計画】①歯周基本治療:患者教育,口腔衛生指導,SRP ②再評価 ③歯周外科治療 ④SPT

【治療経過】患者は他院で定期的にクリーニングに通っていたため、 歯周病に罹患していることには気づいていなかった。プラークコン トールは良好で縁上歯石沈着はほぼ見られなかったが多量の縁下歯石 を認めた。まずは現状を把握してもらうため、X線写真や口腔内写真 などを用いて状態の説明を行った。歯周治療の必要性を理解していた だいた上で、口腔衛生指導、全顎的なSRPを実施。臼歯部には部分 的に深い歯周ポケットを認めたため歯周外科を行い、炎症が減少した ことを確認しナイトガードの作成を行った。その後SPTへ移行した。 【考察】この症例を通じて歯周治療を成功させるためには、患者に適 切な情報を提供していき、患者自身に口腔内の状態を把握してもらう ことが重要だと再認識した。また口腔内写真や歯周組織検査などを通 じて改善していく口腔内の実感を得られたことが、モチベーションの 維持にも繋がったと考えられる。歯科医院で定期検診をしていると患 者は大丈夫だと思ってしまうので、口腔内写真やX線写真を用いて具 体的かつ丁寧に病状を説明し、治療を行うことが大切だと再認識し t= 0

HP-19

顔面神経麻痺と高血圧症を伴う広汎型重度慢性歯周 炎の症例

沼田 綾子

キーワード: 顔面神経麻痺, 高血圧症, 国民皆歯科検診, 広汎型重度

【症例の概要】初診時:2018年6月 患者:66歳 主訴:歯石が気になる *2024年7月再来院の前任歯科衛生士より引き継いだ

【検査所見】PCR21.4% BOP74.2% 4mm以上PPD81.0% 6mm以上PPD10.6% 動揺平均1.8

【X線所見】全顎的に歯根長の1/3~1/2の水平性骨吸収, 11番に垂直

【口腔内所見】11番にサイナストラクト、12~22番口蓋側に排膿

【診断】広汎型重度慢性歯周炎(Stage IV, Grade A)

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③口腔機能回復治療 ④SPT 【結果】歯周治療とセルフケアで状態が改善し、患者の自助努力により自己効力感が芽生え、口腔内への意識が高まった。

【考察】本症例は高血圧症と治療途中顔面神経麻痺を発症し、口渇症状が現れ、セルフケア効果を阻む因子が多いため、歯科での管理がとても重症な症例であった。症状が消失しても、定期的なSPTの重要性を伝え、継続的に来院した事が改善に繋がった。

【まとめ】全身疾患があっても公表しない場合、様々な特有症状を歯 科衛生士の視点から判断できる知識と経験があれば病気の早期発見も 可能で生命を守る事に繋がる。

全身の健康と口腔内の健康の大切さは同等である事を認識してもらう 事が重要で、歯科衛生士の使命だと考える。現状と疾患の関連を適切 に説明し、改善策を提案する事で、患者の希望が芽生え、不安が軽減 する。患者とのコミュニケーションを図り、心を掴めばスムーズで前 向きな治療が可能となる。

国民会歯科検診の導入は、歯に意識を持つ発端となる。患者の状態を 本人に意識させ、通院を継続させるには、歯科衛生士の関わり方が重 要である。 HP-18

上皮下結合組織移植により歯肉退縮を改善した20年 経過症例

安藤 憲子

キーワード:歯肉退縮,上皮下結合組織移植術,歯列矯正

【はじめに】歯肉退縮歯に上皮下結合組織移植と歯列矯正を行い良好な結果と長期間の安定が得られた症例を報告する。

【症例の概要】患者:32歳男性 初診:2002年9月 主訴:左下奥歯が腫れた。

【診査所見】上下顎前歯部、上顎右側臼歯部に根長の1/3程度、37は根尖に及ぶ骨吸収と全顎的に隣接部歯間乳頭に発赤腫脹を認める。上下前歯部には叢生と12、42、43に交叉咬合があり gingival phenotype はthin-scallopで多数歯に歯肉退縮を認めた。

【診断】広汎型中等度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB, 13, 23, 33, 34, 44歯肉退縮 Cairoの分類 RT1~RT2

【治療経過】1. 歯周基本治療(37,24抜歯),2. 再評価、3.13上皮下結合組織移植による根面被覆術、33,34歯頚部充填物、う蝕の除去と上皮下結合組織移植による根面被覆術、4. 矯正治療による前歯部叢生と12,42,43交叉咬合の改善、5. 口腔機能回復治療 24GBR + インプラント (インテグレーション失敗し一本義歯に変更),6. SPT (2004年11月~),7. 2018年5月24インプラント再トライし2018年11月補級およびSPTの継続。

【考察・まとめ】今回の患者は歯列不正により歯槽骨内の頬側に位置し歯周組織が薄い13,23,33,34,43にブラッシングによると思われる歯肉退縮を認めた。33,34 歯頚部の充填物はくさび状欠損修復のために充填されたと推測できる。歯周組織を傷害しないブラークコントロール法の習得と上皮下結合組織移植と歯別矯正により辺縁歯肉の連続性の獲得と歯肉厚さの増加によってブラッシング法が簡易化され、20年の長期間良好なプラークコントロールを維持し歯周組織は安定している。さらに移植を行わなかった部位にも僅かながらクリーピングが認められた。

HP-20

禁煙指導が奏功した広汎型重度慢性歯周炎患者の1 症例

及川 莉歩

キーワード:歯周基本治療,歯周外科,禁煙支援

【症例の概要】患者:33歳男性, ガソリンスタンド店員 初診時:2023年12月 主訴:左下奥歯がグラグラ。上の前歯が出っ歯になった。現病歴:10年前に35,36が動揺し,他院を受診。抜歯を提案されるもそのまま放置。2022年には11が唇側転位。喫煙歴:20歳から紙巻きたばこを1日20本 嗜好品:砂糖入りコーヒー飲料多飲。全身疾患:特になし 家族歴:父と祖母義歯使用

【検査所見】PCR: 75% BOP: 70.2% PPD≥4mm: 66.1% PPD: 平均5.1mm PESA: 3530.2mm² PISA: 2592.9mm² 全体的な水平的骨吸収と限局的な垂直的骨吸収、多数の動揺歯、排膿を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅣ グレードC

【治療計画】①歯周基本治療,禁煙指導 ②再評価 ③歯周外科 ④ 再評価 ⑤口腔機能回復期治療 ⑥SPT

【治療経過】 唾液検査、細菌検査、歯周組織検査の結果を説明し、口腔衛生指導を行い、歯周基本治療の必要性を説明した。歯周病の進行抑制するために禁煙の必要もあることを伝えた。喫煙への執着が強く、禁煙指導に難航した。8か月をかけて禁煙に成功した。禁煙を機に治療に対してモチベーションアップし、歯周外科も実施可能となり、その後再評価、SPTへ移行した。

【考察・結論】本症例では禁煙支援をするものの患者の職場環境要因が強く影響し、禁煙に踏み切るまで難渋した。結果35は自然脱落、16も抜歯に至り、歯周基本治療後の治癒不全にも見舞われた。33歳にして現在25本となり義歯による欠損補綴を余儀なくされた。歯科衛生士の辛抱強い繰り返しの禁煙指導により8か月で禁煙完了。禁煙後急速に明らかな歯周組織の改善を見ることができた。この症例を通じて改めて喫煙の為害性を確認できた。



口腔衛生指導にマイクロスコープを併用し、プラー クコントールの改善に繋がった広汎型慢性歯周炎の 一症例

柴田 遥香

キーワード:マイクロスコープ, 患者教育, モチベーション

【症例の概要】口腔衛生指導にマイクロスコープを併用した結果,プラークコントロールの著明な改善が認められ,良好な結果が得られた広汎型慢性歯周炎患者の一症例を報告する。

【初診】2023年1月 患者:58歳男性 主訴:上の前歯の歯肉が腫れて痛い。

【診査・検査所見】総歯数28本, PPD 1~3mm 49.4%, 4~5mm 24.4%, 6mm以上 26.2%, BOP 76.2%, PCR 80.3%, デンタルエックス線にて中等度から重度の骨吸収を認められた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 Stage IV Grade C

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤ SPT

【治療経過】マイクロスコープを使用した口腔衛生指導を行い、モチベーションと手技の向上を図った結果、PCRは80.3%から10%へ改善が認められた。またスケーリング・ルートプレーニングを行ったことで、著しい歯周ポケットの改善が認められた。11には7mmのPPDが残存したため歯周外科治療を行い、再評価で歯周ポケットの改善が認められたためSPTへ移行した。

【考察・まとめ】口腔衛生指導にマイクロスコープを併用することで、プラークの付着部位を患者にわかりやすく伝えられるだけでなく、歯ブラシの当て方の重要性や補助的清掃用具の効果を映像で実感してもらうことができた。また、拡大した映像は患者にインパクトがあり、セルフケアに対するモチベーションの向上に繋がった。歯周治療に重要なセルフケアの定着や向上にマイクロスコープは有用であり、今後も活用していきたいと思う。

HP-23

2型糖尿病を併存した歯科恐怖症を伴う重度歯周炎 患者の12年間の臨床経過

中澤 正絵

キーワード:2型糖尿病,歯科恐怖症,重度歯周炎

【はじめに】2型糖尿病を併存した歯科恐怖症を伴う重度歯周炎患者に対する歯周病管理と糖尿病のコントロール状態についての12年間の臨床経過を報告する。

【初診】65歳男性 職業:マンション管理 初診日:2013年8月 主訴: 歯がグラグラする。20年前歯科で失神するほどの激痛を経験し歯科不信を経て歯科恐怖症に至る。糖尿病内科医師からの紹介で歯科受診。

【全身所見】BMI 21.7kg/m² 2型糖尿病(HbA1c8.4%)高血圧 脂質 異常症

【生活習慣】毎晩飲酒 頻回の間食

【検査所見】現在歯15本, 平均PPD 6.9mm, BOP 98%, PISA 1949 mm², 咀嚼機能値 92mg/dl, 全歯の動揺を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージIV グレードC

【治療方針】歯周基本治療による炎症の改善と義歯補綴での咀嚼機能 回復を図るとともに医科の食事指導を支援する。

【治療経過】口内環境6項目唾液検査、歯周精密検査結果をもとに歯周病の成因、糖尿病と歯周病の関係の理解を図り血糖コントロールと歯肉炎症の改善を主な治療目標とした。OHI・TBIならびに歯周基本治療による歯肉炎症の改善と補綴治療による咀嚼機能の回復により食習慣、食栄養状態の変容を認めた。糖尿病連携手帳と薬手帳を媒体として医科歯科での診療情報を患者共々共有しながら良好なSPTを継続している。

【考察・結論】現在患者は76歳で3か月毎のSPTと内科定期治療を継続している。歯科介入後HbA1cは5%台に改善し現在も良好に安定している。歯科介入による歯磨き習慣の定着、歯肉炎症の消褪および咀嚼機能向上が、血糖コントロールの改善に多面的に作用していくものと考えられる。今後も両疾患の関係について医科歯科連携治療を継続しその臨床的意義を評価していく。

HP-22

掌蹠膿疱症を有する中等度慢性歯周炎患者 (Stage II Grade A) に対し歯周基本治療を行うことで、歯 周組織と手足の症状が改善した一症例

町田 あやめ

キーワード: 掌蹠膿疱症, 中等度慢性歯周炎, 歯周基本治療, スケーリング・ルートプレーニング

【症例の概要】掌蹠膿疱症を伴う慢性歯周炎患者に対し、スケーリング・ルートプレーニング(SRP)を含む歯周基本治療を行い、良好な結果を得ることができた一症例を報告する。患者は70歳女性。2011年に掌蹠膿疱症を発症、皮膚科への通院を続けていたが足底部の水疱、疼痛、掻痒等の改善がみられず、歯周病との関連を疑った皮膚科医より当院を紹介され来院した。その他全身既往歴としては、高血圧症がある。口腔内所見は、臼歯部歯肉に発赤を認め、PDの平均は、25mm、4mm以上の部位は11%、最大PDは5mmであった。PCRは37.5%、PISAは367.3mm²であった。

【診断】限局型中等度慢性歯周炎 Stage II Grade A

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) メインテナンス

【治療経過】口腔清掃指導にてプラークコントロールを改善させ、臼 歯部にSRPを行った。歯周基本治療後の再評価にて全顎的にPDの改 善が認められ、4mm以上のPDは2.4% (2部位)へ減少し、PCR 9.8%、 PISAは63.2mm²となった。以上の結果より、病状安定と判断し、SPT へ移行した。また、歯周基本治療終了時には足底部の水疱、疼痛、掻 痒感は消失、改善が認められた。

【考察・まとめ】本症例では、歯周基本治療後のPISA (63.2mm²) 値から、口腔内の炎症が減少したことが確認できた。さらに、難治性であった足底部の症状が改善された。歯周基本治療中に皮膚科での治療を受けていないことから、歯周組織の炎症の軽減が、掌蹠膿疱症の症状改善に寄与したことが示唆された。今後もSPTを継続し、口腔清掃状態の維持・安定を図っていく。

HP-24

歯周基本治療で改善した広汎型中等度慢性歯周炎の 一症例

坪野 桃佳

キーワード: 広汎型中等度慢性歯周炎, 歯周基本治療, 患者教育, モチベーション維持

【症例概要】患者は45歳女性、初診は令和5年12月

口の中をチェックしてほしいという主訴で来院。

全顎的に歯間乳頭部の発赤、腫脹が見られ、臼歯歯間部にブラークの付着が見られた。BOP86.7%PPD4mm以上68.7%

X線写真より全顎的に水平性の骨吸収が見られ、臼歯部を中心に歯肉 縁下歯石の付着が認められた。歯科治療歴がほとんど無く、修復処置 がされている歯が無い患者であった。

【診断】広汎型中等度慢性歯周炎 (ステージⅢ グレードB)

【治療方針】1. 歯周基本治療(患者教育,口腔清掃指導,SRP) 2. 再評価 3. SPT

【治療経過】歯周治療に対する高いモチベーションを構築する目的として歯科治療歴が無い患者に対し、十分な患者教育や口腔清掃指導を行った結果セルフケアの技術向上、歯周治療に対する前向きな気持ちを築き上げることができブラッシング、SRPのみで歯周ポケットの改善がほとんどの箇所でみられSPTへ移行となった。

【考察・まとめ】歯科治療の経験が無い患者に対して、患者自身の今 現在の口腔内の状態について十分に理解していただくことができたた め歯周病の病態が改善したと考える。

本症例は歯周病の病態及び治療方法を説明したうえで治療の成功には 患者の協力が必要不可欠であることを丁寧に説明し注力した。結果, 患者のモチベーション維持につながり治療に積極的に参加し協力的で あったため病態の安定, ブラッシング技術向上につながったと考え る。今後も現在の高いモチベーションが維持できるようSPTを継続 していく。

歯周補綴を用いた包括的治療を行い10年経過した一 症例

能谷 花奈

キーワード:歯周補綴,長期経過症例,重度慢性歯周炎,包括的治療 【はじめに】歯周組織の維持・安定にメインテナンスが重要なのは論 を俟たないが,加齢に伴う口腔内環境の変化や治療後の合併症による 影響を受ける事も少なくない。

今回, 広汎型重度慢性歯周炎患者に歯周補綴を用いた包括的治療を行い, 良好な経過を得ている一症例について報告する。

【症例の概要】患者:48歳女性 初診:2013年3月 主訴:歯茎から血と膿が出る。歯がぐらぐらしている。全身既往歴:特記事項無し、喫煙歴無し。口腔清掃状態は不良で多数歯にわたり自然出血、排膿を認め、叢生、開咬を呈していた。口腔内に装着されている補綴物、修復物の適合は不良であった。4mm以上のPPDが97%、BOP45%、PCR 80%。エックス線所見:全顎的に中等度から重度の水平および垂直性骨吸収像を認めた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade C

【治療計画・治療経過】歯周基本治療後、再評価を行い、4mm以上の深い活動性の歯周ポケットが残存した部位に対し歯周外科処置を行い、再評価後、プロービングポケットデプスが全て3mm以下に改善したことを確認後、口腔機能回復治療を行い再評価後、メインテナンスへと移行した。

【考察・まとめ】メインテナンス移行後も良好な経過が得られている 要因として患者のモチベーションが維持され適切なプロフェッショナ ルケアおよびOHIが実施出来た事が考えられる。

今後も歯周炎のコントロールのみならず逆の相関関係にあるう蝕にも 注意して定期的な継続管理を行なっていく。

HP-27

脊髄損傷による下半身麻痺を有する広汎性重度慢性 歯周炎患者の10年の経過と課題

原 優花

キーワード: 重度慢性歯周炎, SPT, 下半身麻痺者, かかりつけ歯科 医療機関, 車いす

【はじめに】脊髄損傷により、運動麻痺や感覚障害、自律神経障害等が生じる。その為、生活が劇的に変化し心理的不安を抱える。今回、我々は脊髄損傷により下半身麻痺となった患者の10年の経過とその課題について報告する。

【患者の概要】患者:41歳男性 初診:2014年12月 主訴:むし歯が 気になる 既往歴:1年程前に外傷により下半身麻痺

【診査・検査所見】口腔内所見: PCR50%。PPD4mm以上48.3%。BOP 36.5%。PISA884.4mm²。X線所見: 38. 48 にう蝕, 全顎的に中等度から重度の水平性骨吸収と臼歯部に一部垂直性骨吸収を認める。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 Stage Ⅲ Grade B

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 38.48抜歯 4) 口腔機能回復治療 5) 再評価 6) SPT

【治療経過】患者は、セルフケア意識は高いが、ブラッシングは姿勢維持が難しく、損傷前の様な安定した上肢の動きが出来ずPCR不良となった。また、服用薬の影響による口腔乾燥もあった。歯周基本治療後、定期管理の必要性を伝えSPTへ移行した。5年程前より歯牙の動揺が大きくなっている。これは移乗等、日常動作時の噛みしめも原因と考え観察している。

【考察・まとめ】本症例の患者は、車いす以前より当院をかかりつけ 歯科医療機関とし来院していたが、脊髄損傷後は口腔内だけでなく身 体へのイラつきや生活面の不安等も訴える機会が増えた。脊髄損傷者 の口腔管理においては、より患者背景や可能動作に考慮した指導や治 療を行う必要性を考えさせられた。今後も車いす生活で起こる患者の 身体の変化に配慮し、SPTを継続する中で支援していきたい。 HP-26

歯周病関連菌検査が歯周治療の成果につながった一 症例

柿本 薫

キーワード:歯周病、レッドコンプレックス、歯周治療

【症例の概要】患者:初診時42歳男性。主訴:上の前歯の見た目が気になるので綺麗に治したい。既往歴:心室中隔欠損症,心房細動。歯周病の診断:ステージⅡ グレードA。

【治療方針】歯科衛生介入として、口腔細菌検出装置オルコアを用いた歯周病関連菌の測定と、全顎に及ぶSRP実施の計画を立案した。セルフケアでは、歯間清掃やバス法でのブラッシング指導を計画した。

【治療経過および考察】初診時の口腔内はPCR66.7%,BOP18.9%,4 mm以上の歯周ポケットは4.4%であった。デンタルエックス線写真では臼歯部を中心に歯肉縁下に歯石沈着を認めた。歯周病関連菌は、Porphyromonas gingivalis、Porphyromonas gingivalis Type II、Treponema denticola, Tannerella forsythia,以下開発中の検査として、Prevotella intermedia, Fusobacterium nucleatum, Aggregatibacter actinomycetemcomitans を測定した。測定は初診時、スケーリング後、SRP後に行い、その後のSPTにおいても3ヶ月ごとの測定を続けた。SRP終了時の歯周組織検査ではPCR,BOPなどの臨床パラメータが改善し、歯周治療の成果が得られた。歯周病関連菌の測定結果でもすべての菌種で減少がみられ、重度の歯周病に関連するレッドコンプレックスなどによる歯周病リスクを軽減させることができたと考える。

【結論】歯周病関連菌の存在を数値化することで、歯周病のリスクを 把握することができ、それを患者と共有することで歯周治療へのモチ ベーションにもつながった。結果として、歯周治療後の歯周病臨床パ ラメータと歯周病関連菌を減少させることができた。今後のSPTに おいても定期的に測定し、口腔の健康維持に役立てていきたい。

HP-28

セルフケアの意識が低かった患者に歯科衛生士として介入した一症例

刈屋 友理子

キーワード:モチベーション、歯周基本治療、SPT

【背景】歯周治療において、患者のモチベーションを向上させ、また SPT移行後もそれを維持することが重要である。今回、初診時にセル フケアの意識が低かった患者に対し歯科衛生士として介入し、6年経 過した症例を報告する。

【症例】患者:59歳男性 初診:2018年6月 主訴:右上の歯が揺れる 全身的既往歴:高血圧,心房細動,大腸癌 喫煙歴:5年前まで1日数本,現在は禁煙 歯科的既往歴:1年ほど前に26,27の抜歯を行ったが,以降歯科への通院は途絶えていた。半年前から16の動揺を自覚するようになり,不安に感じ来院した。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療内容と結果】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周組織再生療法 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. SPT

前医では歯周病に関する詳しい説明はなかったため、歯周病の原因を説明することからはじめた。歯周基本治療ではTBIと全顎的なSRPを実施した。セルフケアが苦手だったブリッジのポンティック部や、臼歯歯間部に関しては、来院ごとに器具の使用方法を実践してもらいながら指導した。歯周組織再生療法後、歯周組織の安定を確認した後、口腔機能回復治療を行い、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】本症例では、初診時セルフケアの意識が低かった患者に対しモチベーションアップとその維持を目標に歯周治療に介入し、達成することができたため、6年という期間で大きなトラブルも無く経過したと考えている。また、SPT中も資料採得を継続し、患者と共有することで、モチベーション維持につなげることができた。今後も長期的な経過を追っていきたい。



9年の治療を経て良好な経過を得ている重度慢性歯 周炎患者の一症例

本多 陽代

キーワード:長期間の治療、歯周組織再生療法、矯正治療

【はじめに】重度の慢性歯周炎患者に対し歯周基本治療及び歯周組織再生治療後、矯正治療と補綴治療を行った。本症例は全ての治療を終えるのに9年の期間を要したが、SPTに移行した現在も安定した良好な経過を経ているため報告する。

【初診】患者:43歳女性 初診日:2014年3月 主訴:左側で物が噛めない。現病歴:半年前から上顎左側臼歯部歯肉が腫れており、ここ数日前より下顎左側臼歯部の動揺を自覚したため左側で咀嚼が困難となり来院した。歯科既往歴:20代前半から数カ月に一度歯石除去のために通院していた。家族歴:実母が最近インプラントを撤去した。

【診査・検査所見】前歯部に過葢咬合を認め咬合関係はAngle II 級であった。全顎的に辺縁及び歯間部の歯肉に発赤・腫脹が見られ一部排膿も認めた。総歯数29本、PPD4mm以上70.1%、BOP74.0%、PCR 50.0%であった。17、27周囲には特に著しい骨吸収が認められた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードB

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】①2014.3~5:OHIとSRPの実施と17, 18, 27, 28, 38, 47の抜 歯 ③2014.7~2015.3:臼歯部に歯周組織再生療法 ⑤2015.5~2020.5: 矯正治療2020.7~2023.7:35, 36, 37, 46の補綴修復 ⑦2023.7~現在: 3カ月毎にSPTの実施

【考察・まとめ】歯周治療に1年、矯正治療に5年、補綴治療に3年かかり治療が長期にわたったが患者は継続的に来院した。矯正中は矯正器具の交換や歯列の変化によりセルフケアに苦慮したが高いモチベーションを維持することに成功した。患者はSPTに移行した現在も口腔内への関心は高く歯周組織の安定が得られている。

HP-31

モチベーションの継続により歯周組織の長期的安定 が得られた一症例

佐藤 晴佳

キーワード:モチベーション,慢性歯周炎,SPT

【はじめに】20年間歯科への通院がなかった慢性歯周炎患者に対し、モチベーションの継続に留意しながら歯周治療を行った。SPTへ移行後10年経過したが、患者のモチベーションは維持されており、歯周組織が長期的に安定していることを報告する。

【初診】患者:41歳男性 初診日:2014年6月 主訴:右上の歯が浮いている感じがする。現病歴:2014年3月より上顎右側臼歯部に違和感があり、3ヶ月経過しても改善しないため当院を受診。歯科既往歴:20年前にう蝕治療を受けてすぐに36の充填物が脱離したが、通院の必要性を感じず治療を中断。歯周治療の経験はなし。

【診査・検査所見】全顎的に辺縁歯肉の発赤・腫脹, 歯間部に多量の プラークの付着と歯石の沈着を認めた。PCR80.3%, PPD4mm以上 57.0%, BOP77.0% 16, 46で排膿を認めた。

【診断】広汎型中等度慢性歯周炎 ステージⅡ グレードA

【治療計画】①歯周基本治療OHI・SRP,17・16 修復処置 ②再評価 ③ SPT

【治療経過】歯周基本治療としてモチベーション、OHI、SRPを行い、再評価時に残存する歯周ポケットに対して再びSRPを行った。17,16の修復処置を行い2014年12月にSPTへ移行した。来院ごとに繰り返しモチベーションを行い現在もSPTを継続中である。

【考察・まとめ】初診時より患者に対して丁寧に口腔内状況を伝えることに心掛けた。治療中においても適切なセルフケアや歯周治療を受けることによる好転的な歯周組織の反応を自覚してもらうことでモチベーションの向上と継続に努めた。今後もモチベーションを繰り返し行っていく必要がある。

HP-30

歯科治療に苦手意識を持つ患者に対し歯周基本治療 を行い歯周組織が改善した一症例

渡邉 珠里

キーワード: 苦手意識の軽減, 歯周基本治療, 信頼関係

【はじめに】歯科治療が苦手な患者に対し、苦手意識に寄り添いながら歯周基本治療を行った。患者の歯科治療に対する苦手意識の軽減とともに歯周組織の改善がみられたことを報告する。

【初診】患者:54歳男性 初診日:2023年4月 主訴:右下の歯が痛む。 現病歴:4日前から下顎右側臼歯部の自発痛を訴え当院を受診。歯科 既往歴:歯科治療が苦手であり、自然脱落した歯があったがそのまま 放置。口腔衛生指導を受けた経験なし。

【診査・検査所見】全顎的に辺縁および歯間部歯肉の腫脹と発赤があり、プラークの付着、歯肉縁上縁下歯石の沈着を認めた。14, 15, 16, 17, 35, 36, 37 は欠損状態であり、12 は残根状態で11, 12相当部は部分床義歯を使用していた。総歯数18本、BOP71.0%、PPD4mm以上57.0%であった。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージIV, グレードC

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】歯周基本治療として、OHIとSRPと12, 28, 44, 46, 48の抜歯、治療用部分床義歯の作製を行った。その後、歯周ポケットの軽減と炎症の改善がみられたため、歯周外科治療は行わず、SPTに移行した。

【考察・まとめ】患者が歯科治療に苦手意識を持った背景には、過去に医療従事者と信頼関係が築けないままに治療を進めたことがあったと思う。そのため治療に対する不安や疑問点を患者から打ち明けやすいような雰囲気作りを心がけた。次第に患者の表情は柔らかくなり、治療への意欲も向上しているように感じた。こちらから一方的に治療を押し付けるのではなく、まずは信頼関係を築くことが歯科に苦手意識を持つ患者には特に有効であると考える。

HP-32

歯周治療が普及していないベトナムの歯科医院にお ける163症例の歯周治療実績

小園 知佳

キーワード:ベトナム,歯科保健指導,予防歯科

【症例の概要】ベトナム保健省の統計によると、ベトナム人口の90%以上が口腔疾患を患っており、50%以上が口腔の健康に関心がない。また、歯科医師においても、予防治療(歯科保健指導)や長期歯周管理といった概念に乏しい。このような背景のもと、2023年9月から2024年12月までの間、ベトナムの歯科医院を受診した163名の歯周炎患者に、歯科保健指導を中心とした歯周基本治療を実施したので、その治療結果を報告する。

【治療方針】歯科医院初診患者に対し、歯周組織検査による診断を行うことの説明同意取得を行った。同意が得られた患者の中で慢性辺縁性歯周炎と診断された163名に対し、病状説明・ブラッシング指導とスケーリング・SRPによる感染コントロールを行い、再評価を行った。今回の治療において、口腔疾患の成り立ちや原因を説明し、歯科保健指導を徹底することに重点をおいて実施した。

【治療経過】多くの患者が治療途中に来院中断し、歯周基本治療後の再評価まで受けた患者は全体の29%と低値にとどまった。しかし、再評価を受けた患者では、BOP減少率が平均63%、4mm以上の歯周ポケット消失率が平均75%、再SRPが必要となったものが7%と良好な結果が得られた。

【考察・結論】初診時歯周組織検査を拒否する患者や、歯周治療を中断する患者が多いことに難渋した。しかし、治療を継続した患者においては、BOP率や歯周ポケットの改善が顕著に認められた。これらの結果から、長期歯周管理の有効性を理解した患者は、歯周病治療において良好な反応を示すといえる。すなわち、ベトナムでの歯科医療をより良好なものにするためには、治療技術・材料の改善よりも、歯科保健指導・予防歯科の重要性を広める啓発活動が効果的となる可能性が考えられた。

歯周基本治療によって口腔内意識の向上がみられた 広汎型重度慢性歯周炎の一例

尾崎 みのり

キーワード:歯周基本治療、広汎型重度慢性歯周炎、モチベーション【症例概要】初診時年齢:67歳。性別:女性。主訴:歯がグラグラして噛めない。既往歴:末梢神経障害。服用薬:リマプロストアルファデクス錠、ビタメジン配合カプセル、アデホスコーワ腸溶剤。口腔内所見:全顎的に歯肉の発赤・腫脹と歯肉退縮を認める。検査所見:初診時BOPは54.4%、PPD4mm以上の部位は18.9%であった。X線所見:臼歯部を中心に重度の骨吸収があった。47は近心に垂直性の骨欠損が認められた。また、16は頬側から2度、遠心から1度、17は近心から1度、遠心から2度、36は1度の分岐部病変が認められた。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 (ステージⅢ グレードB)

【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT

【治療経過】患者に口腔内の状態を理解してもらいTBIを行った。患者教育を行うにあたりコミュニケーションを高め、モチベーションの向上と維持を図り歯周基本治療を行った結果、改善が認められた。一方、16,17,47は改善が認められず患者と相談し18は抜歯、16,17は歯肉剥離搔把術を行った。また、患者は欠損部へのインプラント治療を希望したため26部へのインプラント治療を行った。食いしばりがあるためスプリントを製作し、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】患者さんに繰り返し歯周病の原因、治療法、セルフケアの重要性、口腔内の状態について説明したことで、歯周治療に一生懸命に取り組もうというモチベーションに繋げることができた。今後は歯肉退縮により露出根面のカリエスや分岐部病変に注意すると共に、改善された口腔内とモチベーション維持を意識したSPTを継続していく予定である。

HP-35

ミノサイクリンの局所投与を併用したSRPを行った 広汎型重度侵襲性歯周炎患者のSPT 9年経過症例

草場 裕美

キーワード:侵襲性歯周炎、SRP、ミノサイクリン、SPT

【症例の概要】広汎型重度侵襲性歯周炎患者の基本治療において抗菌薬のポケット内投与を併用したSRPを行い、歯周組織再生療法を行った後、歯科衛生士によるSPTを継続的に行い長期的に良好な経過を得た症例を報告する。

【初診】2014年6月 患者:39歳女性 主訴:14,13,22,23の歯肉腫脹と出血。既往歴:特記事項なし。現病歴:3年前より同部の炎症を繰り返している。2日前より36の歯肉が腫れてきた。

【診査・検査所見】口腔内所見: PCR52%, BOP49%, PPD: 4mm以上34%, 6mm以上23%。22, 23間歯間乳頭歯肉が腫脹し, 黒褐色に変色している。36近心に歯肉腫脹と排膿を認めた。X線所見:全顎的に重度の水平性骨吸収と36近心に垂直性骨吸収を認めた。

【診断】広汎型重度侵襲性歯周炎、ステージⅢ グレードC

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科処置 4) 感染根管治療 5) 補綴治療 6) SPT

【治療経過】SRP時にミノサイクリンを局所投与。歯周基本治療後に深いポケットが残存した36に歯周組織再生療法を行った。36の感染根管治療,11,36にクラウンを装着。2015年10月より3か月間隔のSPTを継続し、現在まで良好な状態を維持している。

【考察・結論】本症例では歯周基本治療により歯周組織に顕著な改善が認められ、口腔内の変化に伴い患者のモチベーションが向上したことで歯周外科治療へも移行でき、良好な経過を得ることができた。歯周治療の成功とSPTの継続には患者のモチベーションの維持と患者との信頼関係が重要であることを再認識した。

HP-34

非外科処置で改善した重度慢性歯周炎の一症例

宮内 梨華

キーワード: 非外科処置, 歯周基本治療, ブラッシング法

【はじめに】重度慢性歯周炎の患者で、治療開始時に歯周外科処置を 予定していたが、歯周基本治療のみで改善し、経過良好な症例を報告 する。

【初診】患者:52歳男性 初診日:2021年1月23日 主訴:歯茎から 出血,歯がぐらぐらする 喫煙歴:禁煙開始して7年目,過去約20年 間1日1箱(20本)の喫煙

【診査・初見】パノラマ X 線写真より全顎的に水平性の骨吸収を認め、17, 27, 37, 47番は根尖付近までの骨吸収を認める。4mm以上のポケットは85%,BOPは100%,PISAは3948.8mm²である。歯肉には上顎前歯部に顕著な発赤腫脹を認める。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療計画】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) SPT

【治療経過】上顎前歯部を中心にプラークコントロールを行い、歯肉の状態が改善したところでSRPに移行した。全顎SRPを行い再評価後、残石を認めた部位に対し再SRPを行った。歯周基本治療終了後の再評価において4mm以上のポケットは18%、BOPは10.3%、PISAは262.1mm²に改善した。当初は歯周外科処置を予定していたが、歯周基本治療のみで良好な結果が得られたので、SPTへと移行した。また、保存不可能な歯牙は治療中及びSPT中に抜歯を行った。再評価でのレントゲン写真では、一部の歯で骨の再生が認められた。

【まとめ】本症例の患者は歯肉の状態が改善していく事がモチベーションへと繋がり比較的スムーズにプラークコントロールが出来た。特に歯ブラシの選択とブラッシング法には注意をし、歯肉の状態に合わせて短期間で変更した。患者のプラークコントロールの確立が上手くいったことと、SRPに対する組織の反応が良かったことが非外科処置での治療に繋がったと考える。

HP-36

基本治療中にデジタルデバイスを用いてコンプライ アンスの構築に配慮した一症例

凝重 忠美

キーワード:歯周基本治療、口腔衛生指導、コンプライアンスの構築【症例の概要】患者:50歳、女性、非喫煙者 初診:2022年5月 主訴:左側上顎犬歯の冷水痛 全身既往歴:高血圧 歯科既往歴:4~5年前に他院受診。歯周外科治療までを提案されていたものの基本治療中に中断。プロービングデブス4~5mm:36%、≧6mm:1%、プラークコントロールレコード77%、ブリーディング71%、全顎的に口腔衛生状態は不良で歯肉炎症と歯肉縁上、縁下歯石を認めた。#17遠心には8mmの歯周ポケットが認められた。

【治療方針】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥サポーティブペリオドンタルセラピー

【治療経過と成績】中断防止とプラークコントロールの確立を徹底するため、多くの視覚資料を用いた分かりやすくコミュニケーションを中心とした指導を心がけた。基本治療後の再評価では17の遠心にブリーディングを伴う6mmの歯周ポケットが残存した。患者は初診時には歯周外科を拒否する意向を示していたが、再評価時には患者の承諾が得られたためフラップ手術を行うことができた。その後、口腔機能回復治療、サポーティブペリオドンタルセラピーへ移行し、歯周外科後再評価を行ったところプラークコントロールレコード19%、ブリーディング6%、プロービングデブス4mm以上20%となり、歯周組織の改善が認められた。現在、セルフケアと患者のモチベーション維持と残存した歯周ポケットの管理に努めたサポーティブペリオドンタルセラピーを努めている。

【考察・結論】歯周病の認識がない患者へのプラークコントロールの確立、初期治療からサポーティブペリオドンタルセラピーまでのモチベーションの維持はかなり難しいことだと本症例を通じて痛感した。現在サポーティブペリオドンタルセラピーへ移行して1年半が経過しており、今後も継続的なサポーティブペリオドンタルセラピーとセルフケアの維持に努めたいと思う。



SPT中に発症したセメント質剥離の一症例

中村 絵里加

キーワード:歯周病、歯周治療、セメント質剥離、再生療法、SPT、セルフケア

【はじめに】SPT継続中にセメント質剥離が複数歯に現れ、外傷性咬合の影響を実感した。セメント質剥離の臨床的特徴を考慮し、歯周治療を行った症例について報告する。

【症例の概要】患者:初診時年齢67歳男性。初診日:2013年5月。主訴:歯ぐきから膿が出て気になる。SPT移行日:2015年4月にSPTへ移行した。その後、3か月間隔でSPTを行う。歯周外科手術(1回目):2020年7月、46舌側にPDの深化を認め、同年8月に歯周組織再生療法を施術した。歯周外科手術(2回目):2024年7月、37遠心にPDの深化を認め、同年9月に歯周組織再生療法を施術。

【診査・検査所見】PCR78%, BOP46.8%, PPD3mm未満53.8%, 45 mm38.5%, 6mm以上7.7%。 デンタルエックス線写真では17, 11, 47 に垂直的骨吸収が認められた。

【診断】広汎型慢性歯周炎 ステージⅢ

【治療経過】PD深化を認めた部位について、デンタルエックス線写真、コーンビームCTを用いて骨欠損状態の確認と診断を行った。患者は、セルフケアの重要性を理解し歯周治療に対して積極的であった。PD 深化部位について、歯周組織再生療法の著効を認め、PDは正常範囲内となったため、SPTを継続中である。

【考察・まとめ】セメント質剝離は外傷性咬合との関わりが強く、また全顎的ならびに突発的に発症するリスクも高いと考えられるため、本症状における臨床的特徴を理解することは重要である。歯科衛生士の役割としては今後も担当歯科医師と連携を密にし、歯周組織検査や咬合検査等を慎重に行うことで、SPTを継続して行うことが重要である。

発表者・座長一覧(敬称略)

. 7		猪狩	寛晶	DP-80
A-Z		池田	達智	DP-65
Doyoung Ahn	P-34	石井	真実	HP-08
Gwanhwi Noh	P-38	石井	柚衣	HP-14
Hsun-Liang Chan	特別講演3	石原	典子	DP-78
Hyewon Kim	P-10	一條	秀憲	特別講演2
Jeong-Ho Yun	P-51	市原	麻優美	HP-13
Jihae Lim	P-50	伊藤	彩羅	HP-10
Jin-Young Park	IS-03	伊藤	清香	P-27
Kyoung-Hwa Kim	P-33	伊藤	弘	P-42
Pei-Hui Ding	IS-04	伊東	昌洋	DP-84
Qingling Li	IS-01	井上	萌	O-19
Regine Stelle Santiag	o Rodriguez IS-02	猪子	光晴	DP-41
Sang-Bi Lee	P-49	今井	一貴	P-37
Seung-Yun Shin	P-39	今井	伸明	P-05
Yang-Jo Seol	韓国歯周病学会理事長講演	今井	元	DP-39
Yee Hyun Kim	P-52	入江	浩一郎	P-02
±		岩﨑	和人	DP-16
あ		岩下	俊也	DP-02
青木 章 市員	民公開講座	岩下	未咲	学会学術賞受賞記念講演
青木 栄人 DP	-12	岩田	隆紀	特別講演1,シンポジウム3
秋田 吉輝 DP	-68	岩村	侑樹	DP-75
浅田 桜子 P-1	5	う		
浅野 崇浩 DP	-48)		
東 仁 DP	-85	植草	康浩	歯科衛生士教育講演
熱田 互 DP	-60	植原	俊雄	DP-56
雨森 洋貴 DP	-37	臼井	通彦	学会学術賞受賞記念講演
荒木 秀文 DP	-09	え		
有吉 美穂 HP	-07	٨		
安西 美結 HP	-09	遠藤	愛	P-03
安藤 武明 DP	-10	お		
安藤 憲子 HP	-18	40		
()		及川	貴子	P-06
•		及川	莉歩	HP-20
庵原 耕一郎 シン	ンポジウム3	應原	一久	P-18
五十嵐(武内) 寛子	P-14	大﨑	忠夫	DP-76

大澤	銀子	P-55	木下	淳博	歯科衛生士シンポジウム
大杉	勇人	DP-82	木村	英隆	認定医·歯周病専門医教育講演,
大谷	貴之	P-47			ランチョンセミナー4
大谷	有希	P-21	,		
大野-	片山 知子	DP-71	<		
岡田	宗大	DP-57	草場	裕美	HP-35
岡田	祐輔	DP-17	楠 羽	推博	P-56
岡本	憲太郎	DP-38	工藤	求	シンポジウム2
岡本	梨沙	P-09	久芳	瑛史	DP-49
奥原	剛	医療安全委員会企画講演	熊谷	花奈	HP-25
尾崎	聡	DP-01	栗林	拓也	DP-83
尾崎	正司	DP-08	14		
尾﨑	みのり	HP-33	け		
尾田	裕紀	O-02	源内	花梨	O-12
尾上	宏太朗	DP-33	7		
小野	智弘	DP-61	2		
小野	善弘	特別講演4	小出	容子	DP-34
4			小塩	秀美	HP-01
か			小島	佑貴	DP-86
柿本	薫	HP-26	小園	知佳	HP-32
郭 子	- 揚	P-16	兒玉	羽矢	P-12
片桐	さやか	シンポジウム1	小牧	基浩	O-07~O-08
片山	明彦	ランチョンセミナー6	小山	光那	O-14
加藤	智崇	O-08	凝重	歩美	HP-36
門田	有賀里	P-54	4		
金谷	莉紗子	O-11	さ		
可兒	彩華	HP-12	財前	明莉	P-53
加部	晶也	DP-66	齋藤	淳	特別講演3
神山	剛史	ランチョンセミナー1	齋藤	敦史	O-07
刈屋	友彰	DP-35	齋藤	正寛	シンポジウム3
刈屋	友理子	HP-28	齋藤	佳美	DP-24
河田	真鈴	DP-30	坂口	祐亮	P-26
河原	健人	DP-72	坂本	英次郎	P-24
菅野	太郎	スイーツセミナー1	笹田	雄也	DP-40
土			佐藤	史野	P-28
き			佐藤	晴佳	HP-31
菊池	柊斗	P-13	佐藤	未奈子	HP-04
岸本	真実	DP-25	佐藤	莉沙子	O-20
北本	祥	シンポジウム1	佐野	孝太朗	O-05

佐野 哲也	DP-77	多部田 康一	学会学術賞受賞記念講演,
L			O-01~O-03
U		玉木 理一郎	DP-31
鹿山 武海	DP-81	ち	
篠永 美佳	歯科衛生士シンポジウム	9	
柴田 遥香	HP-21	陳 俐吟	O-04
柴戸 和夏穂	DP-50	つ	
柴 秀樹	DP-62		
清水 梓	P-41	塚崎 雅之	シンポジウム1
清水 智子	DP-74	塚本 康巳	DP-27
下田 裕子	スイーツセミナー2	辻川 勇治	P-01
志茂 泰教	DP-63	土岡 弘明	シンポジウム 2,
新城 尊徳	ランチョンセミナー2		ランチョンセミナー1
す		土持 那菜子	P-30
9		角田 憲祐	P-17
杉山 知代	P-19	坪野 桃佳	HP-24
杉山 のどか	P-22	7	
鈴木 葵	HP-06		
鈴木 英一	DP-36	出口 みき	HP-03
周藤 巧	DP-19	寺本 祐二	DP-59
た		ح	
高井 英樹	P-08	土肥 鮎香	DP-20
高井 瑞穂	P-46	友田 彩耶	HP-15
高倉 緑海	HP-16		
高野 清史	DP-79	な	
高橋 明里	HP-05	中川 種昭	ランチョンセミナー6,
高本 将司	O-21		O-15~O-17
高柳 広	特別講演1	長﨑 果林	O-03
高山 真一	DP-14	長澤 敏行	シンポジウム1
田窪 健	P-04	中澤 正絵	HP-23
田熊 麗美	歯科衛生士シンポジウム	中島 啓介	スイーツセミナー1
武井 宣暁	DP-07	永野 正司	DP-64
竹下 萌乃	P-45	長野 孝俊	O-20~O-22
竹立 匡秀	シンポジウム3	中野 百花	SP-02
竹中 裕喜	P-31	中村 絵里加	HP-37
竹之内 大助	DP-43	中村 太志	DP-70
竹ノ谷 淳	DP-29	仲村 大輔	P-25
辰巳 順一			
灰口 順	O-09~O-10	中谷 脩子	DP-32

に

西川泰史DP-46西剛慶DP-55西村恵里HP-02

西村 英紀 O-18~O-19

め

 沼田
 綾子
 HP-19

 沼部
 幸博
 特別講演4

の

能登原 靖宏 DP-73

野村 正子 歯科衛生士教育講演

は

秤屋 雅弘P-20朴 媛華P-48

長谷川 学 シンポジウム3

服部 義 DP-11 濱田 義三 DP-06

林 丈一朗 シンポジウム2

原 優花 HP-27

ひ

東 真帆 SP-03

樋口 仁 ランチョンセミナー3

肱川和彦DP-51平野恵実P-43平野治朗DP-13

心

福場 駿介 DP-53 古澤 春佳 DP-47

ほ

細野隆也P-11堀内康志DP-44本多陽代HP-29

ま

前川 祥吾 ランチョンセミナー5, DP-58

前川 知樹 シンポジウム1

前田 昂佑 O-16 牧草 一人 DP-21 牧野 明 DP-03 桝 にい菜 P-07 町田 あやめ HP-22 松田 真司 DP-22

丸 晴香O-18萬田 久美子モーニングセミナー

み

水谷 幸嗣 市民公開講座

水野 智仁 O-11~O-14

三谷 章雄 歯科衛生士シンポジウム

 峯柴
 淳二
 DP-52

 峯元
 裕未
 HP-17

 宮内
 梨華
 HP-34

 宮澤
 健
 DP-67

村上 伸也 ランチョンセミナー5

も

む

森川 暁 ランチョンセミナー6. O-06

森心汰P-29森田和機P-40森田朱莉HP-11

や

八板 直道 O-22 八木 元彦 DP-15 安井 美夢 P-44 安井 雄一郎 O-10 安田 佳祐 O-17 柳 壮二郎 DP-45 矢吹 一峰 DP-42 山木 大地 P-35

山口 竜亮 DP-18

山崎 英彦 DP-04

山﨑 幹子 O-09

山下 美華 P-23

山下 良太 DP-05

山田 聡 国際セッション口演

山田 晴樹 DP-28

山本 松男 認定医·歯周病専門医教育講演,

 $0-04 \sim 0-06$

山脇 勲 DP-69

ょ

横田 秀一 DP-87

吉田 雄基 DP-26

吉田 悠作 O-01

吉成 伸夫 特別講演2, 医療安全委員会企

画講演, ランチョンセミナー5

吉野 宏幸 シンポジウム2

吉野 舞 P-36

吉村 篤利 韓国歯周病学会理事長講演

吉村 唯 SP-01

4)

李 金鳳 O-13

梁 尚陽 O-15

わ

和田 明大 DP-54

渡邉 珠里 HP-30

渡邉 泰斗 P-32

渡辺 典久 DP-23

綿引 淳一 シンポジウム2

日本歯周病学会会誌 第67巻 春季特別号

2025年3月20日 印刷 2025年4月1日 発行

発行者 吉成 伸夫

発行所 特定非営利活動法人 日本歯周病学会

(一財) 口腔保健協会内 TEL 03 (3947) 8891

〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9 駒込TSビル

協賛企業

佐藤製薬株式会社

共催セミナー

科研製薬株式会社 サンスター株式会社 株式会社ジーシー 株式会社ジーシー昭和薬品 ストローマン・ジャパン株式会社 株式会社モリタ 株式会社ヨシダ ライオン歯科材株式会社 Luke 株式会社

広告掲載

医歯薬出版株式会社
ー丸ファルコス株式会社
サンスター株式会社
株式会社ジーシー
株式会社松風
ストローマン・ジャパン株式会社
タカラベルモント株式会社
株式会社トクヤマデンタル
日本歯科薬品株式会社
株式会社モリタ
株式会社ヨシダ

(五十音順)

展示企業一覧

アークレイマーケティング株式会社

AIOBIO

相田化学工業株式会社

株式会社アパタイト

株式会社アルタデント

医歯薬出版株式会社

インターアクション株式会社

ウエルテック株式会社

株式会社FOD/株式会社アクシオン・ジャパン

有限会社オーラス

株式会社オーラルケア

株式会社 OSSTEM JAPAN

株式会社オルコア

ガイストリッヒファーマジャパン株式会社

科研製薬株式会社

クインテッセンス出版株式会社

株式会社クラーク

クロスフィールド株式会社

Kenvue / JNTL コンシューマーヘルス株式会社(リステリン)

サンスター株式会社

サンメディカル株式会社

株式会社ジーシー

株式会社ジーシー昭和薬品

株式会社ジェイメック

ジャパンクオリティ株式会社

湘南メディカルパートナー株式会社

株式会社松風

ジンヴィ・ジャパン合同会社

ストローマン・ジャパン株式会社

第一三共ヘルスケア株式会社

タカラベルモント株式会社

株式会社タスク

株式会社デンタリード

株式会社デンタルダイヤモンド社

デンタルプロ株式会社

デンツプライシロナ株式会社

株式会社デントレンド

株式会社トクヤマデンタル

長田産業株式会社

株式会社ナカニシ

株式会社ニッシン

日本歯科薬品株式会社

ニプロ株式会社

バイオガイア ジャパン株式会社

パナソニック株式会社

P&Gジャパン合同会社

株式会社ビーブランド・メディコーデンタル

ヒューフレディ・ジャパン合同会社

株式会社プラネット

Haleonジャパン株式会社

株式会社堀場製作所

マニー株式会社

株式会社メイフラワー

株式会社茂久田商会

株式会社モリタ

株式会社ヤクルト本社

株式会社ヨシダ

ライオン歯科材株式会社

Luke株式会社

株式会社 YDM

(五十音順)

Nihon Shisyubyo Gakkai Kaishi

Vol 67, April, 2025

Published by Non-Profit Organization THE JAPANESE SOCIETY OF PERIODONTOLOGY

c/o Oral Health Association of Japan (Kokuhoken Kyokai) 1-43-9 Komagome, Toshima-ku, Tokyo 170-0003, JAPAN