

CONTENTS

CHAPTER 1

ホームデンティストが 主役の時代がやってくる

— 歯周病・う蝕対策の要は「生涯にわたる口腔管理」— 6

「地道なバイオフィルムの管理」こそが、科学にのっとった歯周治療である
— 21世紀の歯周治療は「管理医療」— 8
天野 敦雄

病因論の進化が、歯周治療の「臨床判断」を変える
— 「病因論が変わってもやることは同じ……」ではない— 14
岡 賢二

日本は本当はう蝕後進国か？
— 北欧と並ぶ水準まで低下したう蝕有病者率— 22
杉山 精一

急がれる「う窩を診る」から「病変を診る」への転換
— 低う蝕時代における病変の検出と活動性の評価法— 26
伊藤 中

『生態学的プラーク仮説』にシフトしつつあるう蝕の病因論
— う蝕は日和見感染ととらえたほうがわかりやすい— 30
伊藤 中

Drill & FillからNon-operative Therapy & Monitoringの時代へ
— う蝕病変を軸に考えるう蝕マネジメントの新潮流— 34
田中 正大

20歳時のキャビティーフリー & フィリングフリーにつなげる切り札
— 情報のシェアと継続的なリスクコントロールの必要性— 39
田中 正大

CHAPTER 2

「Optimal Treatmentとは何か」 を再考する

— インプラントバブル後の今日的臨床課題— 44

抜歯の判断基準
— 患歯と総合的評価から考える— 46
水上 哲也

いつの時代でも「医原性」の問題を起こしてはならない
— B-philosophyと治療3原則— 54
小宮山 彌太郎

インプラント周囲炎はインプラント治療のトレンドをどう変えたか？
— 今、求められる原点回帰— 60
古賀 剛人

少数歯欠損時代だからこそ重視したい全顎的な視点
— 今こそ、補うだけの補綴治療から「守る補綴治療」へ— 66
木原 敏裕

患者の加齢と共に歩む部分床義歯
— もはや無歯顎への移行義歯ではない— 72
細見 洋泰

CHAPTER 3

新材料・機器のポテンシャルを 最大限に引き出す

—その使い方、応用法は適切か?—	78
接着により、窩洞外形を規定する因子はどう変わったのか? —接着技術の進化の恩恵は、修復処置の原理・原則を変える—	80
宮崎 真至	
高機能性を具備したコンポジットレジンが保存修復を変える —進化の歴史から読み解く次世代のコンポジットレジンの姿—	84
宮崎 真至	
前歯部コンポジットレジン修復は、クラウン修復を超えるか? —患者ニーズに貢献するステージへ到達した前歯部コンポジットレジン修復—	88
天川 由美子	
臼歯部修復治療として、コンポジットレジンは今どんな位置づけにあるのか? —間接法金属修復を凌ぐ直接法コンポジットレジン充填—	94
脇 宗弘	
歯内治療にCBCT撮影は必要か? —歯内治療におけるエックス線写真撮影の位置づけを整理する—	100
牛窪 敏博	
Ni-Ti ロータリーファイルだけで根管拡大形成は可能なのか? —今だからこそ見直されるSSファイルの重要性—	106
神戸 良	
その化学的根管清掃は本当に効果があるか? —理想的な根管洗浄を実現するための必須要件—	110
三橋 晃	
MTAは本当に魔法の薬か? —水酸化カルシウムとの比較にみる生活歯髄療法での位置づけ—	116
渡邊 浩章	
現在のセラミック材料選択のスタンダードは何か? —適応症で考えるセラミック材料の選択法—	122
窪田 努	
CAD/CAMデンチャーの導入で変わるもの、残るべきもの —デジタルデンチャーと無歯顎義歯治療の未来—	128
阿部 二郎	

CHAPTER 4

「口腔管理型」という 新しい付加価値

—すでに動き出している歯科医療の新スタンダード— 134

成熟期を迎えた歯科医療の次なる課題は何か? —今、時間軸で患者に寄り添う歯科医療が求められている—	136
林 美穂	
口腔管理型医院に向けてのCLINIC RENOVATION —高度な治療技術は、高度な口腔管理システムがあつてこそ生かされる—	142
石谷 徳人	
医療判断上、重要な位置を占めてきた「人情報」 —『問診』からデンタルNLP®を活かした『医療面接』へ—	146
土屋 和子	

CHAPTER 5

最先端治療技術の今

—エキスパートが整理する今日の頂点— 152

Periodontal hyper responderへの歯周治療戦略 —歯周病は一樣ではない—	154
二階堂 雅彦	
歯周外科の「現在」を考える —オプションは多々あるが、直線的でない術式選択を—	160
浦野 智	
再生療法 その適応基準の変化 —世界は臨床経験から何を学んできたか—	166
石川 知弘	
天然歯審美修復 現在の着地点 —前歯歯冠修復の複雑化を避けるためのメルクマール—	174
日高 豊彦	
1回法は、今なぜ有利と言われているのか? —前歯部インプラント治療の複雑化を回避する—	180
小濱 忠一	
その術式は、今どこに到達してきたか? —変化した骨造成材料・手技の選択基準—	186
堀内 克啓	
参考文献一覧	194



- P.8 「地道なバイオフィルムの管理」こそが、科学にのっとった歯周治療である**
—21世紀の歯周治療は「管理医療」—
天野敦雄
- P.14 病因論の進化が、歯周治療の「臨床判断」を変える**
—「病因論が変わってもやることは同じ……」ではない—
岡 賢二
- P.22 日本は本当にう蝕後進国か？**
—北欧と並ぶ水準まで低下したう蝕有病者率—
杉山精一
- P.26 急がれる「う窩を診る」から「病変を診る」への転換**
—低う蝕時代における病変の検出と活動性の評価法—
伊藤 中
- P.30 『生態学的プラーク仮説』にシフトしつつあるう蝕の病因論**
—う蝕は日和見感染ととらえたほうがわかりやすい—
伊藤 中
- P.34 Drill & Fill から Non-operative Therapy & Monitoringの時代へ**
—う蝕病変を軸に考えるう蝕マネジメントの新潮流—
田中正大
- P.39 20歳時のキャビティーフリー& フィリングフリーにつなげる切り札**
—情報のシェアと継続的なリスクコントロールの必要性—
田中正大

CHAPTER 1

ホームデンティスト 主役の時代がやっ

—歯周病・う蝕対策の要は「生涯にわたる

トが てくる

口腔管理」—

「う蝕、歯周病とは本来どのような疾患なのか？」欠損が多かった時代には見えにくかった「答え」が、歯科疾患の軽度化、病因論の進化と重なり、ようやく見えてきました。う蝕治療＝う窩から再石灰化と脱灰のバランスの維持へ、歯周治療＝歯周外科、再生療法から生体の防御と細菌の攻撃のバランスの維持という治療概念へ。21世紀の病因論は、臨床のあり方を根本的に変化させています。

これら病因論に基づく歯科疾患の本質に迫るアプローチとは、患者さんの口腔を観察し続けることから生まれる「適切な臨床判断に基づく口腔管理」。口腔管理とは、治療だけでなく、予防でもないケア・ケア一体型の健康管理のこと。その主役は、地域で継続的に患者さんに関わることでできるホームデンティストとそのチームです。診療室における歯周病、う蝕との向き合い方を変える時期がやってきました。

病因論の進化が、 歯周治療の「臨床判断」を変える

—「病因論が変わってもやることは同じ……」ではない—

1分でわかる! 本項のまとめ

「歯周病」は古くからある疾患であり、世界で最も罹患率の高い感染症とされている。今世紀に入り、科学が歯周病とは本来どのような疾患であるかを明確にしてくれた今、われわれ臨床医は、歯周病の捉え方を変え、歯周病の実態を踏まえた臨床を展開すべきである。それこそが科学に基づく今日の歯周治療である。



著者 岡 賢二

大阪府・岡歯科医院

1977年大阪大学歯学部卒業、同補綴学第一教室を経て、1982年大阪府吹田市開業、現在に至る。日本ヘルスケア歯科学会会員。「病因論と時間軸で語るBiology-Oriented Dentistry - メンテナンス治療累計1,000年の症例アーカイブス」(クインテッセンス出版)他執筆多数。予防とメンテナンスを基盤に長い時間で臨床を行っており、20~30年のメンテナンス患者も多い。

ここが POINT 1

病因論は、日々刻々と変化し、科学に基づく歯周病の実態にそぐう歯周治療のあり方を示してくれている。

ここが POINT 2

「歯周組織と細菌の均衡を回復・維持する」という観点で歯周治療を組み立て直すことが必要である。

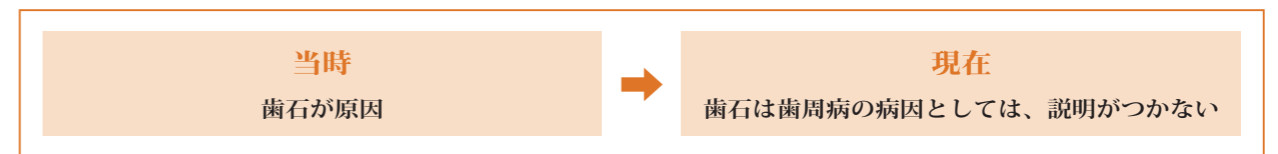
1 過去の病因論 今でも有効なもの、そうでないものは何か?

まずは、歯周病の病因論がこれまで、どのように進化してきたのか、また、それによって臨床判断がどう変わってきたかを振り返り、解釈し直す

ことが必要である。そこで、その時々々の病因論を振り返り、今でも有効なもの、そうでない考え方を整理していこう。

1) 1950年代 「歯石の時代」

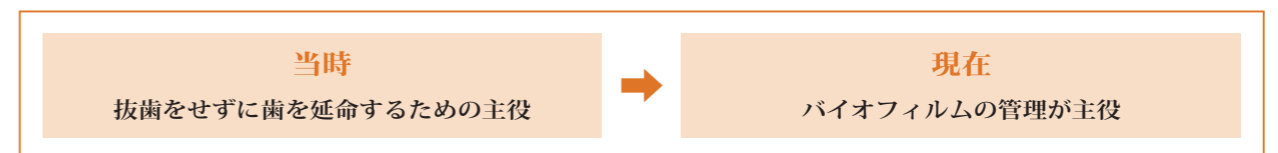
(1) 歯石に対する臨床判断



歯石が歯周病の原因と長く考えられ、それぞれの時代や地域で歯石の除去が行われてきた。今日でも歯石除去は重要だが、それは歯石自体の病原性というより歯石の上にはプラークが蓄積しやすいので除去するという意味合いである。この「歯石の時代」は、歯石除去が歯周治療の目的であり

ゴールだった。しかしたくさん歯石沈着があっても必ずしも歯周炎に罹患していない人や部位が多いことから、歯石だけでは病因として説明がつかないことはわかりやすいことだろう。こうした臨床実感は重要だ。

(2) 歯周外科に対する臨床判断



臨床面において 1950 年代には歯周外科手術の基本形はすでに術式として確立されていた。しかし歯周病の病因がわかっていなかったために、外科手術の目的は、縁下の歯石除去と吸収された骨を切除整形して少しでも生理的な形に戻すというものであった。今から思えば侵襲の多い処置であったが、根面のスクレーピングや骨欠損内の感染性肉芽組織の除去を十分に行ったため、歯周炎の

進行は停止し長期安定したと考えられる。

ただし、根面露出による審美障害や根面う蝕などは多発したであろう。しかしこの当時は歯周病は治らない疾患と考えられており、治療は主として拔牙だったことを忘れてはならない。つまり歯槽骨外科手術を行うことにより、拔牙をせずに歯牙を延命させられることを発見した時代でもある¹⁾。

「Optimal Treatmentとは何か」を 再考する

—インプラントバブル後の今日的臨床 課題—

過去十数年間、インプラント治療に沸いた日本の歯科臨床。「インプラントバブル」が去った今、超高齢社会とも相まり「歯科治療の現実」と直面せざるを得ない状況が生まれています。黎明期には誰もが「一生もの」と信じたインプラント治療は、インプラント周囲炎や、障害や疾病などで自己管理できなくなった時の問題に悩まされています。一般臨床でも、患者さんのエイジングは、看過できない日常的な問題となりました。

これらは、何を象徴し、臨床にどんな課題をつきつけているのでしょうか。「人」が生きていく以上、口腔も、全身も、生活・社会環境も日々刻々と変化するという「真実」を伝えてはいるのでしょうか。人の現実にそぐう臨床判断のあり方、対応が問われています。歯科学的判断×「人」「ライフステージ」を見据えた包括的な臨床判断に基づく歯科へ。CHAPTER2ではいくつかの側面から課題の一部をとりあげます。

P.46 抜歯の判断基準

—患者と総合的評価から考える—
水上哲也

P.54 いつの時代でも「医原性」の問題を起こしてはならない

—B-philosophyと治療3原則—
小宮山彌太郎

P.60 インプラント周囲炎はインプラント治療のトレンドをどう変えたか？

—今、求められる原点回帰—
古賀剛人

P.66 少数歯欠損時代だからこそ重視したい全顎的な視点

—今こそ、補うだけの補綴治療から「守る補綴治療」へ—
木原敏裕

P.72 患者の加齢と共に歩む部分床義歯

—もはや無歯顎への移行義歯ではない—
細見洋泰

抜歯の判断基準

—患歯と総合的評価から考える—

1分でわかる! 本項のまとめ

ここ十数年、インプラント治療への傾倒により抜歯基準は以前より早まったかのように見えた。しかしながら、歯周治療の普及、材料、治療術式の進歩により天然歯を保存する術・材料は格段に増加し、それを裏付ける研究結果も報告されている。よって、抜歯の判断にあたっては多角的、かつ相対的な判断を個々の歯、患者単位で熟考することが欠かせない。

ここが POINT 1

歯周病、う蝕、歯根破折と抜歯の主原因は変わらないが、保存のための治療オプションは格段に増加しており、以前では救えなかった歯の保存も可能である。

ここが POINT 2

歯を救える手段が増えているだけに、臨床的に意味がなく、患者に必要以上の負担を追わせる保存も避けるべきである。



著者 水上 哲也

福岡県・水上歯科医院

医学博士。九州大学歯学部臨床教授。1985年九州大学歯学部卒業。同補綴学第一教室、同文部教官助手、西原デンタルクリニック勤務を経て、1992年福岡県福津市(旧宗像郡)にて開業。『基礎から臨床がわかる再生歯科』(クインテッセンス出版)他、著書、共著、講演多数。日本歯周病学会指導医・専門医、日本顎咬合学会・指導医他所属学会多数。

1 天然歯保存とインプラントの狭間で

抜歯の判断は、今も昔も非常に難しいデリケートな課題である。なぜなら「歯を抜いてほしい」と希望して来院する患者など、ほとんどいないからである。また、患歯の状態だけでなく患者の強い希望や全身疾患、そして経済的な事情にも影響される。加えて昨今問題となっている MRONJ の発症は、さらにこの問題を複雑化させている。したがって現時点においても決定的な判断基準は未だ存在しない。

歯周治療の発達、普及は重度に進行した歯の延命保存に大きく貢献してきた。また、進行した根尖病変も歯根破折においても保存への試みが行わ

れ、しばしば良好な予後が得られている。このような結果、従来に比べると抜歯をする機会は明らかに減ってきている。しかしながら、その一方で、インプラント治療の予知性の向上と普及がより早いタイミングでの抜歯を加速させた。

インプラント治療への傾倒でより早いタイミングでの抜歯を推奨する傾向が生まれつつあった中、インプラント周囲炎などの合併症の問題により近年では再び天然歯の保存が見直されている。このような状況下での、抜歯の判断基準について再考してみたい。

2 原因別にみた抜歯

1) 抜歯の主原因と保存に向けての治療の進歩

財団法人 8020 推進財団による永久歯の抜歯原因調査では、抜歯の主原因は多いものから①歯周病、②う蝕、③破折、④その他の順になっており、この傾向は藤木らや、その他の報告とほぼ一致していた(図1)^{1~3)}。

その他の原因としてあげられるのは根尖病変、パーフォレーション(穿孔)、セメント質剥離、外傷、便宜抜歯(矯正、補綴)、萌出異常、埋伏歯、腫瘍嚢胞に関連したものなどである。

これらの抜歯原因のうち歯周病、う蝕、破折、根尖病変、パーフォレーション、セメント質剥離、外傷においては治療技術の向上、接着材料の進歩、MTA などの修復材料の進歩により従来に比べて保存の可能性が格段に高まっていると感じる(表1~2、CASE 1~3)。

また、予防・メインテナンスの充実により、将来的には破折による抜歯が相対的に増加することが懸念されている⁴⁾。

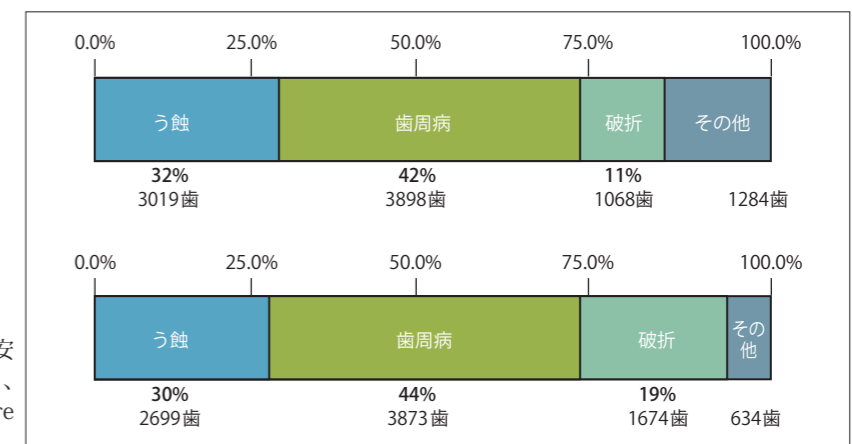


図1 歯を失う主な原因。グラフ上は安藤雄一ら(8020推進財団, 2005)より、グラフ下は藤木省三ら(Health Care Dent, 2012)より。

新材料・機器のポテンシャルを 最大限に引き出す

—その使い方、応用法は適切か?—

日々改良が重ねられてきた歯科材料。これらはMIを可能にし、歯の長期的保存に貢献すると同時に、臨床の効率化、治療成績の向上に一役買っています。これらは一見、誰もが一定の治療結果を得られるがごとく印象を与えがちですが、各種歯科材料の効果を最大限に発揮させるための適材適所の材料選択と、精密な手技が必要という点では、今も昔も、材料との向き合い方に大きな違いはありません。「新しさ」のみを追い求めるのではなく、適応症を見極め、従来型の材料との比較の中で、合目的な使い方をすることが必要と言えそうです。「材料にふりまわされるのか、使いこなすのか？」は臨床医次第。時代は変わっても、すべては知識の蓄積と、手技の研鑽にかかっています。

- P.80** 接着により、窩洞外形を規定する因子はどう変わったのか?
—接着技術の進化の恩恵は、修復処置の原理・原則を変える—
宮崎真至
- P.84** 高機能性を具備したコンポジットレジンが保存修復を変える
—進化の歴史から読み解く次世代のコンポジットレジンの姿—
宮崎真至
- P.88** 前歯部コンポジットレジン修復は、クラウン修復を超えるか?
—患者ニーズに貢献するステージへ到達した前歯部コンポジットレジン修復—
天川由美子
- P.94** 臼歯部修復治療として、コンポジットレジンは今どんな位置づけにあるのか?
—間接法金属修復を凌ぐ直接法コンポジットレジン充填—
脇 宗弘
- P.100** 歯内治療にCBCT撮影は必要か?
—歯内治療におけるエックス線写真撮影の位置づけを整理する—
牛窪敏博
- P.106** Ni-Tiロータリーファイルだけで根管拡大形成は可能なのか?
—今だからこそ見直されるSSファイルの重要性—
神戸 良
- P.110** その化学的根管清掃は本当に効果があるか?
—理想的な根管洗浄を実現するための必須要件—
三橋 晃
- P.116** MTAは本当に魔法の薬か?
—水酸化カルシウムとの比較にみる生活歯髄療法での位置づけ—
渡邊浩章
- P.122** 現在のセラミック材料選択のスタンダードは何か?
—適応症で考えるセラミック材料の選択法—
窪田 努
- P.128** CAD/CAMデンチャーの導入で変わるもの、残るべきもの
—デジタルデンチャーと無歯顎義歯治療の未来—
阿部二郎

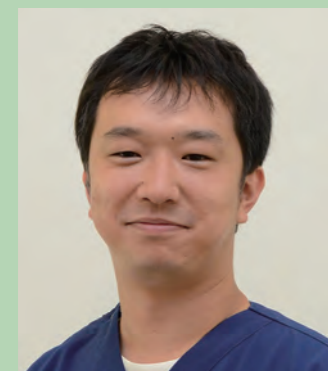


MTAは本当に魔法の薬か?

—水酸化カルシウムとの比較にみる 生活歯髄療法での位置づけ—

1分でわかる! 本項のまとめ

われわれは『魔法の薬』や難しい技術を追い求めがちだが、まずは基本に戻って治療を行うべきである。先人たちが築き上げてきた様々な報告をもとに症例選択を行い、生物学的なコンセプトに基づいた原理・原則の上で歯内療法を行うことこそが、治療成功への近道である。どんなに優れた材料を用いようとも、根管治療の基本である無菌的環境下での操作を怠れば、宝の持ち腐れとなる。



著者 渡邊 浩章

大阪府・うしくぼ歯科高槻診療所

2007年、東京歯科大学卒業。2012年、東京歯科大学大学院歯学研究科(歯科保存学専攻)修了。2013年よりうしくぼ歯科高槻診療所に勤務。日本歯内療法学会専門医、日本歯科保存学会認定医。一般の歯科治療の他、歯内療法専門医としてのスキルを存分に活かした保存的な治療を行っている。

ここが POINT 1

MTAは多岐に渡って使用され良好な成績を示しているが、生活歯髄療法の覆髄材としては、水酸化カルシウムと比較して有意差はないという研究もある。

ここが POINT 2

水酸化カルシウムはMTAよりも臨床報告が多く、覆髄材のゴールドスタンダードとしてMTAよりも信頼のおける材料であり、適切な症例選択が必要である。

1 そもそもMTAはどのような材料なのか?

1) 世界中で臨床応用されているMTA

MTA(Mineral trioxide aggregate)は、1990年代初頭に開発され、1998年にProRootMTA(Dentsply Tulsa Dental)として灰色のMTAが発売された(図1)。その後、鉄分による歯質の変色を避けるために、2002年に白色のMTAが発売された(図2)。本邦においては、2007年に『歯科用覆髄材料』として薬事承認を受けている。

現代の歯内療法処置においてMTAは世界的に広く使用され、用途としては覆髄材、穿孔部封鎖、逆根管充填材など多岐に及んでいる。それぞれの場合において良好な成績を示していることから、

天然歯保存の可能性を高めていることは間違い無い。しかし、本邦においては『魔法の薬』として「使用すれば何とかなる」かのごとく取り扱われているような様相である。はたして本当に魔法の薬なのだろうか?

本稿では、生活歯髄療法(Vital pulp therapy: 以下VPT)において、特に露髄が認められる場合における覆髄材としてのMTAについて、以前から用いられている水酸化カルシウム(Calcium hydroxide: 以下CH)と比較し、現在のMTAの位置づけを考えてみたい。

2) MTAとは

MTAは、tricalcium silicate、bismuth oxide、tetra calcium alumina-ferrite、calcium sulphate dihydrateなどを主成分とする無機生体セメント材料である。硬化後のpHは12.5まで上昇¹⁾し、水酸化カルシウムとほぼ同等である²⁾。

- MTAの利点は、
- 水分(唾液、血液、組織液など)が存在する環境下でも硬化可能
 - 高い生体親和性
 - 持続的制菌作用³⁾
- などが挙げられる。

多くの歯科材料は、湿潤下では硬化に悪影響を及ぼすのに対して、この材料は湿潤下において硬化が完了する。これは他の材料にはない大きな利点となる。また高い生体親和性は、水和反応が起こっている間のOH⁻とCHそのものを溶出することに起因していると考えられる⁴⁾。

- 欠点として、
- 高価な材料であり、完全硬化に時間がかかる
 - 流動性に劣り、操作性はよくない
- ことが挙げられる。



図1 グレータイプのMTA。



図2 ホワイトタイプのMTA。

CHAPTER 4

「口腔管理型」という —すでに動き出している歯科医療の新

新しい付加価値 スタンダード—

「以前は元気だった患者さんが徐々に弱ってきた」……。歯科医院に忍び寄る超高齢社会の波を肌で感じる医院も多いはず。しかし、同時に「生涯、健康で元気でいたい、人生を楽しみたい」が、子ども、成人、高齢者に至る全世代共通の願望となっています。もはや治療技術の提供だけでは事足りない時代。あらゆるライフステージで実現可能な健康を育み、支え、見守り続けるための「口腔管理」という歯科医院の新しい付加価値が生まれています。治すことが主体の医療から、キュア・ケア一体型の「口腔管理」を核とする医療へ。口腔管理システム、コミュニケーションスキル、患者のライフステージや状態に応じた診療を提供できる力が必要になってきました。

P.136 成熟期を迎えた歯科医療の次なる課題は何か？
—今、時間軸で患者に寄り添う歯科医療が求められている—
林 美穂

P.142 口腔管理型医院に向けてのCLINIC RENOVATION
—高度な治療技術は、高度な口腔管理システムがあってこそ生かされる—
石谷徳人

P.146 医療判断上、重要な位置を占めてきた「人情報」
—『問診』からデンタルNLP®を活かした『医療面接』へ—
土屋和子

口腔管理型医院に向けての CLINIC RENOVATION

—高度な治療技術は、
高度な口腔管理システムがあってこそ生かされる—

1分でわかる! 本項のまとめ

これまで多くの臨床医が高度な治療技術の習得に地道な努力を続けてきた。筆者もむろんその一人である。しかしながら、それだけでは「生涯にわたる口腔管理」という今日のかかりつけ歯科医院の機能を果たすには、限界が近づいている。患者に適切な時期に、適切な治療技術を提供できる口腔管理型医院としての「リノベーション」を行うことが、習得した技術を活かすためにも、医院の安定のためにも必須である。



著者 石谷 徳人

鹿児島県・医療法人イシタニ小児・矯正歯科クリニック

歯学博士。1998年鹿児島大学歯学部卒業。同小児歯科学講座を経て2008年鹿児島県始良市にて開業。『時間軸を見据えた小児期からの咬合治療—My management mapの理解と包括的な口腔管理—』(東京臨床出版)、その他、分担執筆、講演多数。日本小児歯科学会常務理事、同専門医指導医、全国小児歯科開業医会理事、成育歯科医療研究会常務理事。

ここが POINT 1

今まで習得してきた知識・経験、スタッフ力を点検し、かつ、患者さんの口腔管理に必要なロードマップを作成すること、それに沿ったシステム作りを院内で行う。

ここが POINT 2

新しいものを追い求めることよりも、今あるものの再評価と再構築が重要である。

1

高度な医療技術の習得だけでは 限界のある時代となった

われわれ臨床医が、医療技術を必要な患者に施すことを生業にしていることは論を俟たない。また、多くの諸先輩や仲間がしのぎを削って医療技術の習得に努めてきたことにより、地域の歯科医療に相応の進歩があったことも事実である。一方で、その進歩に取り残されている患者も数多く存在し、行き場を失った医療技術だけが色あせて行く様を目にすることも少なくはない。

今日のかかりつけ歯科医院において、歯科医師が常に医院の先頭に立ち、ただ闇雲に高度な医療技術を習得することで医院の付加価値を得ようとするには限界が近づいている。筆者は、これまでのかかりつけ歯科医院のあり様を見直し、口腔管理型医院に向けて大きな変革を求められる時代が到来したと感じている。

2

高度な口腔管理システムは 高度な医療技術をも凌駕する

1) 管理システムがあってこそ学んだ技術が最適化される

臨床医の多くは、高度な医療技術を習得するために少なからず時間とコストをかけている。むろん筆者自身もその一人である。しかしながら、その技術をその後の日常臨床の中でどの程度活かしているかについては大きな疑問が残るところである。

われわれにとって、最新あるいは高度な医療技術という言葉は心踊らされるものであると同時に、過当競争の中で早期に自院に導入せねば周囲に置いて行かれるとの焦燥感に苛まれるものでもある。しかし、その一方で高度な医療技術を適切な時期に患者に提供し、長期的な安定を図るには、

これらに対応した高度な口腔管理システムが必要である。だが、多くの臨床医の意識はまだそこに向いていないのが実情ではないだろうか。

「管理」とは技術の隙間を埋める程度で語られるものではない、高度な口腔管理システムを構築した医院は、高度な医療技術をも凌駕するものと筆者は考える。さらに、口腔管理システムが自院の中で構築されることは、同時にわれわれがこれまで習得した医療技術が最適化されることを意味する。つまり口腔管理システムの構築とは、患者に必要な時期に必要な医療を選択的に提供するためのロードマップを作成することに他ならない。

3

継続的かつ包括的な 口腔管理システムの構築が重要となる

1) 筆者が実践している小児期からの口腔管理システムの考え方

小児歯科医である筆者にとって、小児歯科医療とは継続的かつ包括的な口腔管理そのものであると確信している。

患者が一生を通じて自分の歯で健康に生活できるために重要なことは、低年齢児から正しい口

腔の健康観を育成し、大人になっても継続的に自己管理が可能な口腔環境を構築すること、つまり歯を残す歯科医療の土台を築くことである。そのためには小児期からの継続的な口腔管理が必要不可欠である。



- P.154** Periodontal hyper responderへの歯周治療戦略
—歯周病は一樣ではない—
二階堂雅彦
- P.160** 歯周外科の「現在」を考える
—オプションは多々あるが、直線的でない術式選択を—
浦野 智
- P.166** 再生療法 その適応基準の変化
—世界は臨床経験から何を学んできたか—
石川知弘
- P.174** 天然歯審美修復 現在の着地点
—前歯歯冠修復の複雑化を避けるためのメルクマール—
日高豊彦
- P.180** 1回法は、今なぜ有利と言われているのか？
—前歯部インプラント治療の複雑化を回避する—
小濱忠一
- P.186** その術式は、今どこに到達してきたか？
—変化した骨造成材料・手技の選択基準—
堀内克啓

CHAPTER 5

最先端治療技術

—エキスパートが整理する今日の

の今

—頂点—

審美修復、インプラント治療、再生療法、歯周外科の領域は、ここ十数年間にめざましい進化を遂げました。改良された材料・システムを使った新しい術式、新しいガイドラインに準じた治療が、多くの先駆者たちによって実践・報告され、今日の歯科臨床に不可欠なものとして定着しています。同時に、これらの治療法は臨床現場でのラーニングカーブ、臨床データの蓄積によって、日々刻々とより確実で合理的な手法へと変化を遂げています。自らそれらを行う臨床医も、専門医との連携を求める人も、最先端治療の今を整理しておく必要があるでしょう。それらの治療法は、今、どんなところに到達しているのか。その領域で研鑽を積んだエキスパートがまとめます。

再生療法 その適応基準の変化

—世界は臨床経験から何を学んできたか—

1分でわかる! 本項のまとめ

1990年代の非吸収性膜の開発に始まる再生療法の過去20年の歩みは、治療成績を向上させるためのマテリアルの開発の歴史でもあった。2010年代を迎えた今、エビデンスの蓄積と臨床のラーニングカーブにより、成績に影響を与える要因としての使用器具、適応症、術者の高い軟組織マネジメント力の影響が明確となってきたことから、マテリアルを追いかける時代から、それらを駆使し、より合理的に高い治療成績をだせる時代へと移行している。



著者 石川 知弘

静岡県・石川歯科

1988年広島大学歯学部卒。1998年開業、現在に至る。2000～2011年、JIADS(Japan Institute for advanced Dental Studies)インプラントコース講師、ペリオコース講師就任。5-D Japan ファウンダー。「4-Dコンセプトインプラントセラピー」(クインテッセンス出版)他執筆、講演多数。米国歯周病学会会員、日本臨床歯周病学会会員。

ここが POINT 1

適応症、歯周外科器具、術者の高い軟組織マネジメント力を駆使することで、欠損の大きさ・形態によってはマテリアルなしの再生が可能である。

ここが POINT 2

歯周形成外科、矯正治療を「より再生の成績をあげる」という観点で応用することができる。

1 はじめに

再生療法の目的は、歯周疾患が進行し予後の見通しが保存不可能、もしくは不確定な歯を十分に保存可能とすることである。臨床においては、根管治療の状態、残存歯質の状態が保存に値することが条件となる。

組織学的には必ずしも再生が起きているとは限

らないことが示されているが¹⁾、臨床的には、アクセスフラップに比べ、深いポケットをより減少し、より多くのクリニカルアタッチメントゲインを最小限の歯肉退縮で獲得し動揺がコントロールされること、患者にとって歯が快適に、長期的に機能できるようになることを目指す。

2 再生療法の進歩を紐解く

1)非吸収性膜の時代：歯間乳頭の一次治癒の阻害、膜の露出というリスク

再生療法として広く認識された処置は、非吸収性膜を使用した guided tissue regeneration である。国内では1990年代中頃より応用され始めた。再生のための原則として

- ① Blood clot stability 血餅の安定性
- ② Space provision スペースの確保
- ③ Site protection 感染の防止

が挙げられる²⁾。

非吸収性膜は、その特性から骨壁の限られた非感染部位 (non-contained region) においても上記2つの項目を満たすことができる。

しかし、非吸収性膜は生体親和性が低く、従来どおりのフラップマネージメントでは歯間乳頭部

の一次治癒を達成することが困難であった (次ページ CASE 1)。

膜が露出すると術後の管理の状況によっては十分な結果が得られない場合があった。深い欠損と浅い欠損には同等の healing potential があるが、浅い欠損の場合、膜の露出は再生により大きな影響が及ぶことが予測される³⁾。

非吸収性膜は露出していなくても除去手術が必要となるため、ポリ乳酸などの合成膜、コラーゲン膜が開発された。膜自体のスペース維持機能は非吸収性膜ほど高くないが、骨移植材と併用することにより条件の悪い欠損形態においてもフラップをサポートすることが可能となった。

2)EMDの時代：1壁欠損に残る課題

欧米では1995年(国内では1998年)になってEMDが登場し、増殖因子を応用した再生療法が開始された。術式はシンプルで、創傷治癒が促進され、GTRに比べ同等のクリニカルアタッチメントゲインを術後の不快症状を減少させつつ獲得

できるが、1壁性の欠損が主体となる部位においては十分な結果が得られない可能性があった⁴⁾。

そこで欠損形態によっては文献的な裏付けは少ないが、骨移植と併用しフラップを支持する手法をとる臨床家が筆者も含めて多いと思われる⁵⁾。