



関東歯内療法学会

2019年第18回学術大会・総会

2019年1月27日(日)

会場：秋葉原コンベンションホール 2F

《テーマ》

『必見! ここまでわかるCBCT時代の
デンタル・パントモ読影術』

《大会長》

細矢 哲康

(鶴見大学歯学部)

《実行委員長》

山崎 泰志

(鶴見大学歯学部)

《受付係》

長谷川雅子・山本祐子・宮本永浩・小野 駿

《運営係》

吉田拓正・前田光平・小野 京

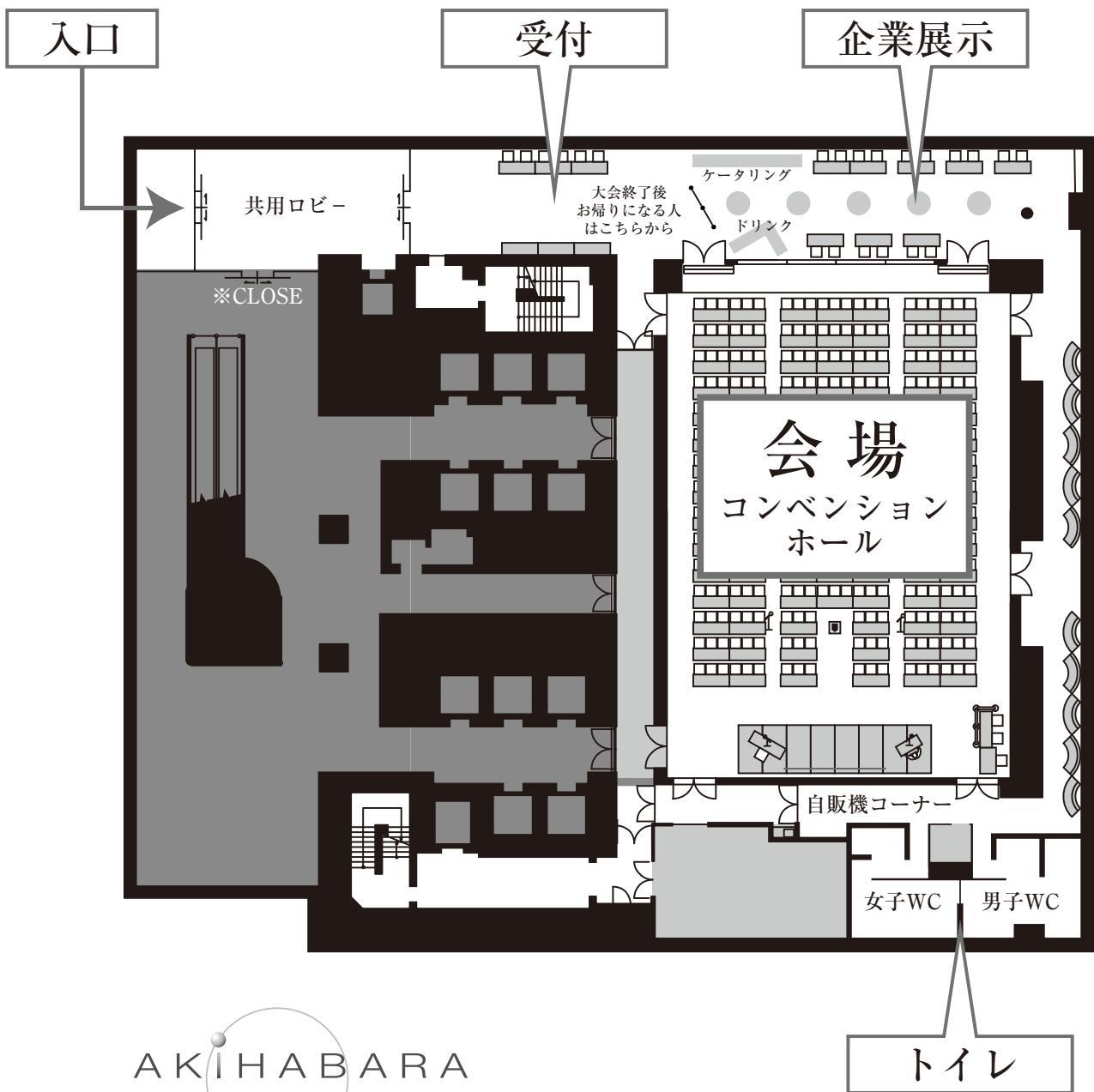
《会場設営》

山川駿次朗・山本 淳・田井康晴

《主 催》

関東歯内療法学会

秋葉原ダイビル2階
平面図



AKIHABARA
Convention Hall

細矢 哲康

鶴見大学歯学部歯内療法講座教授

関東歯内療法学会 2019 年第 18 回学術大会・総会は、1 月 27 日（日）、秋葉原コンベンションホールにて開催いたします。

今回のテーマは、「必見！ここまでわかる CBCT 時代のデンタル・パントモ読影術」です。午前の部では基調講演として、金田 隆先生（日本大学松戸歯学部教授）と澤田則宏先生（澤田デンタルオフィス院長）に、歯内療法においては必須の画像検査、画像診断に関するご講演をお願いいたしました。また午後の部は 2 部構成で、各 5 演題ずつのテーブルクリニックをご用意いたしました。今大会も、専門家として心がける点や明日の臨床に直結する興味深い内容のご発表です。

また、学会終了後には恒例の懇親会を用意しております。演者の先生方への踏み込んだ質問や会員間の親睦を図る絶好の機会ですので、奮ってご参加ください。

平成に生まれた関東甲信越静支部は、関東歯内療法学会として平成の終焉を迎えます。第 18 回学術大会が平成最後の大会になりますが、新時代の幕開けを控えた一区切りとして、多くの先生方の参加を関係者一同、心よりお待ちしております。

タイムスケジュール

9 : 35 開会式 司会：山崎 泰志 実行委員長
石井 隆資 学会長挨拶
細矢 哲康 大会長挨拶

9 : 40～10 : 30_(50分) 基調講演(1)
金田 隆 先生
座長(細矢 哲康 先生)

10 : 30～11 : 20_(50分) 基調講演(2)
澤田 則宏 先生
座長(細矢 哲康 先生)

11 : 20～11 : 40_(20分) 質疑応答・討議

11 : 40～12 : 30_(50分) 休憩 昼食 (理事会 11:50～12:20)

12 : 30～12 : 50_(20分) 総会

12 : 50～13 : 00_(10分) テーブルクリニック 準備

13 : 00～14 : 10_(70分) テーブルクリニック 第1部 (5 演題 35 分×2 回)

14 : 10～14 : 20_(10分) 休憩 テーブルクリニック 準備

14 : 20～15 : 30_(70分) テーブルクリニック 第2部 (5 演題 35 分×2 回)

15 : 40～ 懇親会 表彰状授与・大会賞発表

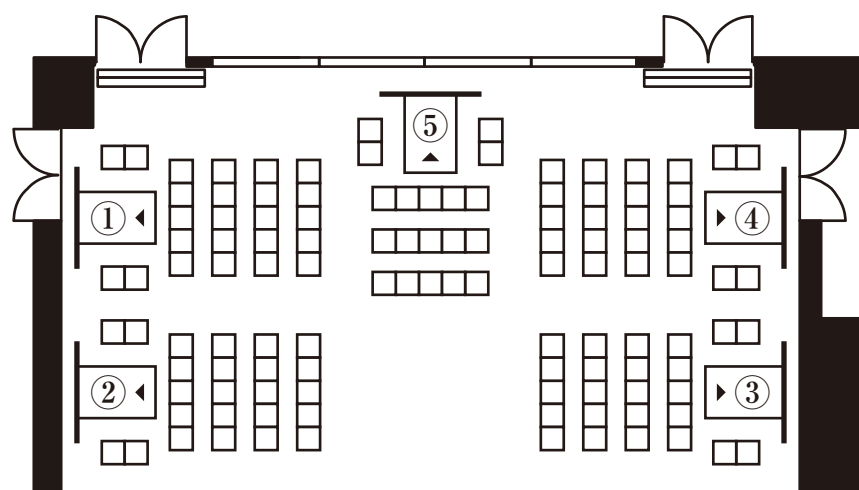
16 : 40 閉会

17 : 00 閉場

テーブルクリニック タイムテーブル

テーブル No.	第1部 13:00~14:10 (70分)	頁
①	「根管治療を始める前に必要なこと」を考えた歯内療法 柿沼 秀明	<P9>
②	歯内療法領域でのCBCT撮影基準について 新谷 武史	<P10>
③	Ni-Ti根管拡大形成の前に! 山口 正孝	<P11>
④	歯科用多目的超音波治療器による根管治療 明石 俊和	<P12>
⑤	磁力を用いた根管からの破折ファイル取り上げ 稲本 雄之	<P13>

テーブルクリニック用 会場レイアウト図



テーブル No.	第2部 14:20~15:30 (70分)	頁
①	CBCTによる経過観察 戸田 賀世	<P14>
②	持続的な浸出液や排膿がみられる難治性根尖性歯周炎に対する生分解型有機生理活性素材の有用性について 池田 毅	<P15>
③	AAE RET コンシダレーションの再考 湯本 真幸	<P16>
④	歯内療法での医事紛争を起こさないために & 最近の難症例、稀有症例の治療報告 藤井 万弘	<P17>
⑤	根尖周囲の透過像は失活を意味するのか 岡口 守雄	<P18>

上手くなろう歯内療法! 臨床に役立つ画像診断のポイント

金 田 隆

日本大学松戸歯学部放射線学講座教授

本邦の歯科用CT(Cone beam Computed tomography:以下CBCTと略する)販売台数が16000台を超え、現在、日本は世界一のCBCT保有国になっています。しかしながら、日常歯科診療に必要な画像検査は口内法やパノラマエックス線検査が主流であり、歯や歯周組織、顎骨病変、上顎洞病変の鑑別診断のみならず、インプラントや矯正治療の術前検査や顎関節症の検査および病状説明の資料としても、毎日の歯科臨床に必須の画像検査法です。また、これらデジタル画像機器の臨床応用のみならず、患者データを中心とするDICOM、CAD/CAM等の各デジタルデータやマイクロスコープ等の画像の統合化も全世界で加速しています。しかしながら、歯科臨床医、特に歯内療法の先生方が画像診断、特にCTを中心とした画像診断に関する基礎的な知識や正常解剖および読像を基本から学ぶ機会は少ないように思われます。そこで今回は、上手くなろう歯内療法!臨床に役立つ画像診断のポイントとして、1) 歯内療法に必要なパノラマエックス線写真の正常解剖像と対比したCT正常解剖の供覧、2) 歯内療法に必要な鑑別を必要とする顎骨病変および上顎洞病変の画像診断、3) CT利用時のデジタルデータの取扱や臨床応用について、多数の画像を供覧し、歯内療法の臨床に役立つ画像診断のスキルアップをはかります。興味のある先生はどうかご参集ください。

参考文献

- 1) 金田 隆, 酒井 修 編著: 顎口腔のCT・MRI, メディカルサイエンスインターナショナル, 東京, 2016.
- 2) 森本泰宏, 金田 隆 監著: 今さら聞けない歯科用CBCTとCTの読像法: 三次元でみる顎顔面領域の正常解剖と疾患, クインテッセンス出版株式会社, 東京, 2017
- 3) 山下康行(監修), 金田 隆, 中山秀樹, 平井敏範, 生嶋一郎編
Key book「知っておきたい顎・歯・口腔の画像診断」秀潤社, 東京, 2017.
- 4) 金田 隆 基本から学ぶ歯科用コーンビームCT ヒョーロン・パブリッシャーズ, 東京, 2018

【略歴】

1986年 3月31日 日本大学松戸歯学部卒業
1986年 6月 1日 日本大学助手 松戸歯学部放射線学講座
1993年 4月 1日 日本大学講師 松戸歯学部放射線学講座
1996年 7月 1日 アメリカ合衆国ハーバード大学医学部
Massachusetts Eye and Ear Infirmary 放射線科 研究員ならびに
Massachusetts General Hospital 放射線科研究員
1999年 3月 1日 日本大学教授 松戸歯学部放射線学講座
非常勤として
2002年 4月 1日～ 明海大学歯学部非常勤講師（歯科放射線学）
2005年 4月 1日～ 東京歯科大学歯学部非常勤講師（歯科放射線学）
2009年 4月 1日～ 日本大学歯学部兼任教授（歯科放射線学）
2018年 4月 1日～ 大阪大学歯学部非常勤講師（歯科放射線学）
現在に至る

【免許・資格】

1986年 6月 6日 歯科医師免許 第99433号
1996年 1月19日 日本歯科放射線学会専門医
1997年 7月14日 日本歯科放射線学会指導医
1999年12月17日 日本顎関節学会専門医・指導医
2011年 4月 1日 日本口腔インプラント学会基礎系指導医

【学 位】

1992年11月25日 博士（歯学）（日本大学）第4562号

【受 賞】

1998年 第84回北米放射線学会（シカゴ）にてRadioGraphics賞受賞
1999年 第12回国際顎顔面放射線学会（大阪）にてPoster award賞受賞
2004年 第90回北米放射線学会（シカゴ）にてCertificate of merit賞受賞
2010年 第96回北米放射線学会（シカゴ）にてCertificate of merit賞受賞
およびExcellence in Design Award賞受賞
2013年 第99回北米放射線学会（シカゴ）にてCertificate of merit賞受賞

【専門領域】

顎顔面領域のエックス線診断
エックス線CTやMRIによる顎顔面領域の画像診断
頭頸部悪性腫瘍の画像診断
顎関節の画像診断
口腔インプラントの画像診断

【学会役員】

日本歯科放射線学会前理事長（平成26年6月～平成28年6月）、常任理事
日本歯科医学会理事（平成26年7月25日～平成28年6月30日）
日本画像医学会理事
日本デジタル歯科学会理事
日本医学放射線学会頭頸部研究会幹事
日本口腔インプラント学会誌編集委員

CBCT時代だから見直すデンタルエックス線写真の読影

澤田 則 宏

澤田デンタルオフィス

ニッケルチタンファイル、マイクロスコープ、コンビームCT(以下、CBCT)、MTAなど新たな器具・機材・材料が開発され、歯内療法も大きく変化を遂げている。30年前に大学で習った歯内療法とは全く違う世界になったという意見もある。私もその意見には同意するが、かつての歯内療法が根底から変わってしまったわけではない。ほとんどの根尖病変の原因が細菌感染であることに変わりはなく、根管治療で取り除けるのは細菌感染である。根本の原則は変わっていないし、かつての考えを覆すような変化が起きたわけではない。

CBCTの普及は日本が世界一という話も聞く。「マイクロスコープはないがCBCTはある」という医院も多いだろう。では、CBCTで何が分かるのであろうか？歯根破折が分かるという意見もあるが、すべての歯根破折を検出できるわけではない。また撮影のタイミングはいつが適切なのだろうか？術前にすべてCBCTを撮影することが適切なのだろうか？CBCTがあれば、従来のデンタルエックス線写真は必要ないのだろうか？.....それぞれの撮影法にメリットがあり、そのメリットをよく分かって使い分けるのが医療従事者の役目であろう。

今回の講演では、デンタルエックス線写真の読影について、多くの症例を診てもらいながらお話する。歯内療法を行うにあたって、どのように読影すべきなのか皆様と一緒に考えていきたい。

【略歴】

昭和63年 東京医科歯科大学歯学部卒業
平成 4年 東京医科歯科大学大学院修了，歯学博士
平成 4年～平成 7年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 医員
平成 7年～平成12年 東京医科歯科大学歯科保存学第三講座 助手
平成 9年～平成10年 米国ペンシルベニア大学歯内療法学講座 留学
平成12年～平成14年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
口腔機能再構築学系摂食機能保存学講座歯髄生物学分野 助手
(大学院重点化による所属変更)
平成14年～ 新宿区四谷にて澤田デンタルオフィス開院
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
口腔機能再構築学系摂食機能保存学講座歯髄生物学分野 非常勤講師

【所属学会】

日本歯科保存学会 歯科保存専門医
日本歯内療学会 指導医
日本顕微鏡歯科学会 認定指導医
American Association of Endodontists

「根管内治療を始める前に必要なこと」を考えた歯内療法

柿沼秀明

かきぬま歯いしゃ

【緒言】

近年、マイクロスコープ、歯科用CTなどの普及や、根管治療で使用する材料の発展により、歯内療法の成功率は高まってきている。根管充填材やNiTiファイルなど材料や器具にこだわることも必要だが、大切なのは、まず、根管治療に至った原因を考え、さらに根管内治療を始める前の適切な環境を作ることであると思う。今回は、「根管内治療を始める前に必要なこと」に重点を置きながら、根尖病変を伴った感染根管治療の4症例を発表させていただく。加えて、マイクロエンドに役立つ器材も紹介する。

【症例】

第1症例:53歳女性。6ヶ月前に、46の自発痛のため近医を受診した。46の慢性根尖性歯周炎と診断され感染根管治療が行われたが、自発痛は消失せず、打診痛まで現れたため、近医から当医院に紹介された。第2症例:43歳男性。3ヶ月前に、前医にて46の慢性根尖性歯周炎と診断され、感染根管治療を行い、打診痛と自発痛が収まったため、根管充填、支台築造まで行われたが、すぐに自発痛、打診痛があらわれ、当医院に来院。第3症例:51歳女性。1ヶ月前から31,41部に腫脹と自発痛があり、41には水平的に3度の動揺もあり、痛みが強くなってきたため、当医院に来院。第4症例:41歳女性。1ヶ月前より17に腫脹、水平的に3度の動揺、自発痛と遠心歯肉溝からの排膿があり、腫脹と排膿の症状が強くなってきたため、当医院に来院。

【経過および予後】

第1症例:オルソパントモ、デンタルX線撮影後、歯冠部髓床底までの感染象牙質を除去し、隔壁を行うためにCRコア材を用いて仮の支台築造を行い、仮歯まで作製した。その後のCT画像では根尖部と分岐部の透過像やリーマーの破折が見られた。マイクロスコープ下にて、感染象牙質と異物を除去し、穿孔部を封鎖後、根管充填を行ったところ自発痛が消失し、骨の透過像も改善した。第2、3、4症例:第1症例と同じ過程で仮歯まで作製しCT撮影を行った。画像では、すべての根尖部に大きな透過像がみられた。マイクロスコープ下にて根管内治療を開始し、根管充填、支台築造まで行った結果、根尖部の透過像が縮小または消失した。さらに、第3、4症例では動揺もなくなった。

【考察】

今回の4症例は、いずれにも根尖病変が存在したが、根管治療後に病変の消失や改善がみられた。根尖病変を伴う感染根管歯の原因の一部に、歯冠部の感染物質の取り残し、根管治療中の感染、咬合の問題などがある。根管内治療を始める前に、これらの要素を除去してから、歯科用CTやマイクロスコープを用いて根管内治療を始め、適切な根管充填、接着性のある支台築造まで行ったことが、良好な結果につながったと思われる。

【結論】

歯内療法の成功率を高めるには、先に患歯の感染根管に至るまでの原因を考えてから、根管内治療を始める前の環境を作り、歯科用CTの3次元的画像とマイクロスコープによる拡大された実像をもとに、治療することが有効である。

歯内療法領域でのCBCT撮影基準について

新谷 武史

しんがい歯科医院

【緒言】

近年歯科用Cone beam computed tomography (以下, CBCTと省略)の開発と普及は目覚ましく、治療における術野の解剖学的情報などを細かく知ることが可能になった。

ただ、一般的なデンタルX線写真撮影と比較してCBCTの撮影は放射線の被曝量が多いため、どのような時に歯内療法領域でCBCTを撮影することに妥当性があるのかを知ることは非常に重要であると考えられる。

よって、それらについて近年示されているレビュー文献や撮影のガイドラインなどを参考に検討を行った。

【考察】

関連する文献や歯内療法学、放射線学の成書などを調べるにつれわかった事としては、CBCTの画像診断は従来の画像診断と比較し、ケースによっては治療の意思決定に大きく関与し、撮影することが患者利益に繋がる場合とそうでない場合があることが理解できた。

また、歯内療法領域での撮影について適した機種や撮影方法、注意点などについても一定のルールがあり、患者への指示や撮影者の知識によって、より鮮明で診断に有利な画像を得られることもわかった。

【結論】

現時点で発表されているAAEやESEなどのCBCTのガイドラインや他レビュー文献などより、歯内療法領域のCBCT撮影のポイントは以下のようになる。

まず、撮影の範囲は必要な部位だけの小さい範囲で、撮影時のモーションアーチファクトやメタルアーチファクトの影響を考慮し撮影することが良質な画像を得られる。

また撮影基準としては、術者の判断にはなるが、2次元の엑스線画像では診断が困難で、撮影することによって、放射線被曝のリスクよりも患者の利益が高いと考えられる場合に限り撮影することが好ましい。

具体的には主に大臼歯での撮影が解剖学的にも有効であり、歯根吸収の診断や外科的な処置が必要な場合は特に有効である。

Ni-Ti根管拡大形成の前に!

山口正孝

愛知学院大学歯学部歯内治療学講座

【目的】

近年Ni-Tiファイル使用による根管拡大形成が臨床応用されるようになり、種々の製品が販売されている。本研究の目的は、湾曲根管に対してNi-Tiファイル根管形成の前にすべきことを検討することである。

【材料及び方法】

実験に使用したNi-Tiファイルは、Wave One Gold(デンツプライシロナ社)のsmall-25mmとprimary-25mmである。使用機器は、x-smart plus(デンツプライシロナ社)を使用した。その他、手用Kファイル#10、#15、#25(マニー社)、Gold Proglider SX(デンツプライシロナ社)、Wave One Gold Glider(デンツプライシロナ社)、根管洗浄にはスプラソン(サテレック社)AMファイル(サテレック、白水貿易)を使用した。

透明樹脂根管模型エンドトレーニングブロックS15(デンツプライシロナ社)30個使用し、3個ずつのグループに分け、それぞれのグループごとに10通りの方法で根管拡大形成し、オリジナルの根管と根管拡大形成の形態比較をした。

10通りの方法は次の器具を組み合わせて使用した。

#10 K-file、#15 K-file、Protaper Gold SX、Wave One Gold Glider、
Wave One Gold Small、Wave One Gold Primary

なお、根管洗浄は各ファイル使用ごとに30秒間行った。

【結果】

拡大形成にWave One Gold Smallを使用してからWave One Gold Primaryを使用するほうが、湾曲に沿った根管拡大形成ができる傾向があった。Protaper Gold SX、Wave One Gold Gliderを事前に使用するとスムーズな根管拡大形成ができる傾向があった。

【考察及び結論】

Ni-Tiの根管拡大形成法の前に道筋を作りファイルと根管に無理のない形態付与が重要である。今後精密な計測を行い、より良いNi-Tiの使用方法を見出していきたい。

歯科用多目的超音波治療器による根管治療

明石俊和

一般社団法人 日本臨床歯科研究学会

【目的】

歯科用多目的超音波治療器にエンド用超音波チップを装着して根管治療は根管壁に超音波チップが接触し、象牙質の粉碎・破壊により研削削除される。この操作により「根管拡大・形成」と「根管洗浄・清掃」が行える。すなわち、髄腔開拓から根管口探索、ストレートラインアクセスの形成、そして根管拡大・形成である。また、注水下でエンド用超音波チップを発振させると、キャビテーション現象が起り、その衝撃波と水の還流、攪拌により根管壁付着物除去と根管内の洗滌・清掃が行える。

そこで、現在市販されている歯科用多目的超音波治療器である超音波スケラーに各種ダイヤモンドバーを装着し髄腔開拓から根管拡大・形成、そして、根管洗浄・清掃までを行う超音波根管治療法を検討した。

【材料および方法】

Kスケラー- α (ウッドベッカー社)とFGバー用ホルダーに各項目のエンド用超音波チップ(ダイヤモンドバー)の共振調整を行い使用し、1~4の操作を行った

1. 髄腔開拓

- a)天蓋・髄角除去ISOタイプ237/014 (以後ISOタイプ略)
- b)アクセスキャビティーの調整237/014
- c)ストレートラインアクセス形成、根管口上部の側壁・エンド三角除去 257/018、 254/015、254/014
- d)根管口拡大 257/018、 254/015、254/014

2. 根管拡大・形成 161/007、243/009

3. 根管清掃・洗浄 161/007、243/009

4. GP、汚物、異物除去 161/007、243/009

【成績】

1) 髄腔開拓が可能、2) 根管拡大・形成が可能、3) 根管洗清掃・洗浄が可能

【考察】

タービン等の回転切削に比べ超音波チップホルダーのヘッド部は小さく、操作時の患歯視野の確保が容易である。特に大白歯部おいての操作は前歯、小白歯部と変わりなく行ことが出来る。タービン等の回転切削に比べ過剰な歯質切削や偶発的穿孔の危険性が少なく安全に安心して操作が可能である。

ニッケルチタンファイル、K型ファイルによる根管拡大は順次ファイルの太い号数に交換するが、エンド用超音波チップには根管壁を破壊し拡大するので交換は必要なく、同時にキャビテーション現象により洗浄・清掃が行える。

また、ポスト形成後の余剰根充材やスマア層の除去ができることは根管壁の辺縁封鎖性、CR築造の強力な接着性が期待できる。今後は安全に安心して根管治療が行える操作法として期待できる。

【結論】

歯科用多目的超音波治療器に超音波チップを装着しての操作は髄腔開拓から根管拡大・形成そして同時に根管洗浄・清掃操作が行える。

磁力を用いた根管からの破折ファイル取り上げ

稲本 雄之

大阪歯科大学口腔治療学講座

【緒言】

根管内の破折ファイル除去にはマイクロスコープと超音波の併用が有用であることは周知の通りであり、ファイルを引き抜くためにループや瞬間接着剤などを用いると便利なこともよく知られている。一方、根管から抜け出して髄床底まで出てきた破折片の取り出しについては、多くの場合ピンセットが用いられていると思われるが、把持が不確実なため落下させる懸念がある。バキュームでの吸引は容易であるが、破折片の形態を確認できないのが難点である。演者はファイル破折片の取り上げに以前から磁力を応用してきた。磁力を応用した簡単で便利な手法について報告したい。

【材料および方法】

磁力装置:ステンレス製根管治療用超音波チップとマグネットピックアップツールを接続して作成する。

除去手順:マイクロスコープ観察下で根管内に食い込んだ破折ファイルに超音波振動を与え、髄床底まで破折片が出てきた状態や食い込みが緩んでルーズになった状態を作り出した後に磁力装置で釣り上げる、または引き抜く。

【症例】

破折ファイルを髄床底から拾い上げた症例、根管内でルーズになったものを釣り出した症例、また根尖孔から突き出ているのを引き抜いた症例なども供覧する。

【経過および予後】

いずれの症例も術後に不快症状は生じておらず予後良好である。

【考察および結論】

磁力を用いた方法はループや接着剤の方法よりも簡単で、特別な技術や訓練は不要である上に安価である。さらには、楽しさすら覚える手法である。引き抜く力が弱いためファイルが根管に食い込んでいる状態での応用は困難であるものの、根尖付近の根管内で浮遊状態にあるファイル片や、大きく開いた根尖孔から逸出したファイル片の回収には有効であると思われる。

CBCTによる経過観察

戸田 賀世

ソウデンタルオフィス

【緒言】

CBCT画像による経過観察は被爆の観点から一般的に推奨されていない。しかし、AAE(アメリカ歯内療法学会)とAAOMR(アメリカ歯科放射線学会)の共同声明には「臨床的に症状や所見がみられない場合でも、もし診断や治療の際に小照射野CBCTを利用したのであれば、経過観察においても小照射野CBCTを利用してもよいかもしれない」と記載されている。今回はCBCT画像による経過観察で得られた臨床知見を報告する。

【症例】

1.患者は38歳男性。左上の頬側歯肉の腫脹を3ヶ月ごとに繰り返しているため、来院された。上顎左側第一大臼歯は根管治療されており、歯周ポケットの最深部は5mmで瘻孔の位置が歯頸部に近かったため、破折または分岐部病変が疑われた。

2.患者は38歳女性。2年前に上顎左側第二大臼歯の根管治療を他院にて行ったが、自発痛が消えないため、来院された。口腔内に異常所見はなかったが、デンタルX線写真において根尖部に病変が認められたため、感染根管治療を行うこととした。

3.患者は41歳女性。仕事が忙しい時に咬合痛が発生するため、来院された。10年以上前に根管治療を行ったという上顎右側第二大臼歯口蓋側が腫脹しており、冠はコアごと簡単にはずれ、口蓋側に限局する10mmの歯周ポケットとともに近心側から口蓋側におよぶクラックが髓床底に確認された。

【経過および予後】

CBCT画像により、根管充填後、上顎洞炎は速やかに消退し、時間の経過とともに、根尖部の骨が再生していく様子を全症例で観察できた。症例2,3では根管充填後3,4ヶ月で骨が再生していたが、症例1では根管充填後3ヶ月ではガッターパーチャ周囲に骨の再生が見られず、6,12ヶ月と時間の経過に伴い、ガッターパーチャを取り囲むように骨が再生していた。また、症例3では根管充填後2年3ヶ月の違和感発生時に、一度再生された骨が破壊された状態(再発時の骨破壊像)を確認することができた。

【考察】

病変の治癒過程をCBCT画像により観察した症例から、ガッターパーチャが根尖口外に逸出していると、治癒が遅れることがわかった。また、逸出したガッターパーチャが違和感の原因である場合、根管経路でガッターパーチャを取り出すことが可能であり、原因除去後、治癒は速やかに進むことがわかった。クラックのある歯の延命を試みた症例では短期的に歯周組織が再生されても再発を止めることは難しいとわかった。

【結論】

CBCT画像により、デンタルX線写真よりも精細に根管治療後の経過観察を行うことができた。その結果、根尖部の骨再生は根管治療中に逸出したガッターパーチャにより遅延すること、根管治療により再生した骨が再発により破壊されることを確認できた。

AAE RET コンシダレーションの再考

湯本真幸

ユモトデンタルクリニック

【緒言】

歯根の成長途中で感染した根未完成歯は治療して長期予後は得られるであろうか。根未完成歯は歯根長も短く、歯根歯質も薄い歯であり、予後を考えると全体の治療計画、どのように対応するかは臨床家にとって非常に大きな問題であると考えられる。今回は AAE(アメリカ歯内療法学会)の2018年の臨床コンシダレーション(推奨)に沿って理論、臨床的手技の観点から RETを再考してお伝えしたい。また現在海外では多く応用されているMTAによるアペキシフィケーションとこのRETの比較検討もしていきたい。

【考察】

Andreasenら(1994年)によると外傷で失活し歯髄壊死にいたる根未完成歯の場合、子供の30%に影響しているという報告があり、一般臨床で遭遇する機会も非常に多い。そのほかう蝕や中心結節破折などの原因により歯根の形成途中で歯髄が壊死した場合、それに伴い歯根の発育は停止し、それ以後の成長はないとされている。E Cvekら(1992年)によると根未完成歯の特性上、アペキシフィケーション後も治療前の歯根の形成段階によって形成レベルが低いグループほど破折率も高い数字を示されている。RETは2001年のIwayaや2003年のBanchs & Tropeらの報告から発展してきている。この治療法の目的は感染した根尖透過像がある根未完成歯に対して

- ・臨床症状の消失と根尖透過像の消失
- ・歯根長の伸展
- ・根管壁の厚みの増加
- ・バイタル反応応答

とされている。

【結論】

根未完成歯は歯内療法処置を行う場合、通常の歯根完成歯とは異なった考えで治療を行わなければならない。従来であれば、歯髄全体へ炎症が及んでいる場合、アペキシフィケーションにより正常な歯根発育ではなく、歯周組織由来の硬組織による根尖閉鎖`を期待する術式選択をするなど配慮が必要となる。

持続的な浸出液や排膿がみられる難治性根尖性歯周炎に 対する生分解型有機生理活性素材の有用性について

池田 毅

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

飯田橋なかしま歯科医院

【緒言】

日常の临床上、通法に従って感染根管治療を行ったにもかかわらず、根管経由の持続的な浸出液や出血の存在が認められ、従来の根管貼薬では、なかなか臨床症状の改善がみられないケースに遭遇することもある。

そこで、いわゆる難治性感染根管治療の際に、根管貼薬剤として有機生理活性を有する素材を応用した症例において、臨床所見の改善効果について基礎的・臨床的観点からお話しをする。

【対象】

長崎大学病院むし歯外来を受診した患者のうち、明らかな浸出液（膿性、血液性も含む）が根管内に認められた感染根管治療例を対象とした。対象歯の診断としては急性化膿性根尖性歯周炎11例、慢性化膿性根尖性歯周炎13例であり、キチンキトサンを綿状に加工したベスキチン綿を使用したものは20例であった。対象としてペーパーポイントを用いた症例は4例であった。

【術式】

治療開始前に、患者に既往歴、現病歴、薬物アレルギーの有無の問診を行い、患歯の自発痛および咬合痛などの自覚症状の有無、打診痛、根尖部歯肉の発赤・腫脹・圧痛などの他覚症状の有無を診査後、通法に従って感染根管治療を開始した。患歯の治療時に浸出液が確認できた場合は、従来のブローチ綿栓貼薬と同様の手技でベスキチン綿を根管内に貼付した。貼薬期間は、原則的に約1週間とし臨床症状を経時的に観察記録した。

貼付キチン内に含まれる総タンパク濃度とリゾチーム濃度との関連性を調べ、臨床経過との関連を検索した。

【経過および予後】

総タンパク濃度およびリゾチーム濃度を経時的に計測できた症例において、治療回数が増すに従い、総タンパク濃度はほぼ一定であったが、リゾチーム濃度は著明な減少傾向を示し、臨床的には根管内浸出液の減少も認められた。

一方、通常のペーパーポイントのみを挿入した症例においては、総タンパク濃度およびリゾチーム濃度ともにほとんど変化なく経過し、臨床的にも僅かながら持続的な浸出液の分泌がみられた。

【結論】

今回根管治療の新しい試みとして、ベスキチン綿を応用したところ、マクロファージ由来のリゾチーム（ライソザイム）集積誘導が認められ、リゾチームを介した根尖病変改善の可能性が示唆された。

歯内療法での医事紛争を起こさないために &最近の難症例、稀有症例の治療報告

藤井万弘

藤井歯科医院

【緒言】

一昨年秋、男性でも誰でも聞いたことはある某有名雑誌の取材を(一度は断ったもの)強く押され、承諾してしまった。取材後の変化は、自分の責任ではあるが、掲載前は、他院で抜歯といわれた、根切といわれた患者が、学会名簿や、口コミを調べ、根管内から行う治療をスムーズに対応していた、すなわち歯内療法を希望する患者が殆どであったが、雑誌の力は絶大で、歯科では日本一といわれるクレーマー患者(東京都の歯科大学附属病すべてに訴訟を起こし、神奈川県内の大学二校、開業医は多数、東京都歯科医師会医事扮装担当理事三名全員にも訴訟を起こしている)が来院したり、レセプトの開示、カルテの開示を要求する患者や、ある症例に関しての裁判所からカルテ開示要求の手紙が届いたり、患者層が激変した。

【症例】

日本一のクレーマー患者や、その他の患者に対してどの様に対処したか、普段、医事紛争を起こさないためにどのような対策をしているか、今回先生方にお話をしたいと思います。

臨床例に関しては、おもに雑誌掲載後の症例を中心に、その他、時間の許す限り多数の症例報告をしたいと思います。

【結論】

上記のような患者が来院しても、適切な根管治療を行えば、根尖病変は治癒するし、適切な対応をすれば、医事紛争は起こらない。

根尖周囲の透過像は失活を意味するのか

岡口守雄

岡口歯科クリニック

【緒言】

従来、レントゲン上で根尖周囲に透過像を認める場合、歯髄は失活していると診断され、感染根管治療が行われてきた。しかし歯髄の一部が失活し、部分的にまだ歯髄が生きている場合でも根尖周囲に透過像が認められる事が報告されており、特に根未完成歯では積極的に生活歯髄組織の保存に努めることによって根尖部透過像の改善と歯根の成長を促す事が期待できる。

今回、根未完成歯ではなく、永久歯において根尖部に透過像を認めたが髄腔開拓時に疼痛を訴えたため知覚のある歯髄組織の保存に努めた結果、根尖部の透過像は改善し歯髄診断においても正常な反応を示す様になった症例を報告する。

【症例】

患者は29歳女性。上顎右側第二小臼歯部の歯肉の腫脹、咬合痛を主訴に来院。数年前にコンポジットレジン充填をしている。口腔内所見では頬側歯肉にサイナストラクトを認め、デンタルX線写真において根尖部に透過像を認めた。歯髄診断の結果頬側は反応がなく、口蓋側は29でプラスであった。歯髄はほぼ失活していると思われ、感染根管治療を行おうとしたが、根管の中に知覚を訴える部分があったため知覚のある歯髄組織を温存する処置を行った。

【経過及び予後】

術後、サイナストラクトは消失し、定期的なX線検査においても徐々に根尖部の透過像は改善してきた。また歯髄診査においても正常な反応を示し経過は良好であり、特に自覚症状はなく経過している。

【考察】

レントゲン上で根尖部に透過像を認める場合、歯髄は壊死し失活しているとされてきたが、初期の段階では感染歯髄と健全な歯髄が混在していると思われる。この場合可及的に細菌感染している歯髄のみを除去する事で残存する健全歯髄を温存でき、また根尖部の透過像も改善できたと思われる。

【結論】

永久歯においても根尖部に透過像を認めるが知覚のある歯髄組織が残存している場合、可及的にそれを保存する事によって根尖部の透過像の改善を期待できる可能性がある。



株式会社 松風

株式会社 デンタルダイヤモンド社

デンツプライシロナ 株式会社

東京歯科産業 株式会社

白水貿易 株式会社

ペントロン ジャパン 株式会社

株式会社 茂久田商会

株式会社 ヨシダ

(五十音順)



《 印 刷 》

齒科医療印刷株式会社