

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 218-K 難治性根尖性歯周炎に対して 根尖孔外への高周波通電を応用した 2症例

とみながとしひこ ただえいいちろう たかひらかずき すがや つとむ
○富永敏彦^{1,2)}, 多田瑛一朗^{1,2)}, 高比良一輝¹⁾, 菅谷 勉²⁾

(¹⁾とみなが歯科医院, (²⁾北海道大学大学院口腔健康科学講座
歯周・歯内療法学教室)

難治性根尖性歯周炎の原因の一つとして、化学的機械的根管清掃が不可能な根尖孔外での感染がある。高周波通電は電極先端部にジュール熱を発生させて、ファイル未到達域への熱殺菌効果が期待できる。今回、歯根外表面のバイオフィームが原因で治癒しないと考えられた症例に、先端を彎曲させたファイルを根尖孔から根尖周囲の歯根外表面に向けて突出させ、高周波通電を施行することで良好な治癒が得られたので報告する。

P 219-K Bioactive glass を配合した 新規逆根管充填材の物理化学的特性 と生体親和性

むらた かずまさ わしおあやこ もろとみたかひこ きたむらちあき
○村田一将, 鷲尾絢子, 諸富孝彦, 北村知昭

(九州歯科大学口腔機能学講座口腔保存治療学分野)

逆根管充填材への Bioactive glass (BG) 配合根管用シーラー (CSBG) 応用を目的に、CSBG を基材として稠度・硬化速度を用途に応じて変更できる BG 配合粉末を開発した。CSBG に BG 配合粉末を練和した新規材料を検証したところ、既存の逆根管充填材と比較して同等以上の物理化学的特性・生体親和性・操作性を示した。以上の結果は BG を配合した新規逆根管充填材が有用であることを示唆している。

P 220-K Bioactive glass 配合粉末を 応用した新規直接覆髄材の評価

もろとみたかひこ むらた かずまさ わしおあやこ きたむらちあき
○諸富孝彦, 村田一将, 鷲尾絢子, 北村知昭

(九州歯科大学口腔機能学講座口腔保存治療学分野)

Bioactive glass (BG) 配合セメントの直接覆髄材としての操作性を向上させる BG 配合粉末を開発し、BG 配合粉末混和覆髄材の効果を検証した。ラット臼歯では露髄面を完全に覆う修復象牙質形成が認められ MTA との間に有意差はなく、象牙芽細胞様細胞株への細胞毒性は MTA と比較して有意に低いことが確認された。以上の結果は BG 配合粉末を混和した新規材料が直接覆髄材として有用であることを示唆している。

P 221-K 歯内療法に関する生活者意識調査 (第2報)

まえだ むねひろ ほそやのりやす もり しんご さくまかつや
○前田宗宏^{1,2)}, 細矢哲康^{1,3)}, 森 慎吾^{1,4)}, 佐久間克哉¹⁾

(¹⁾日本歯内療法学会国内渉外委員会, (²⁾日本歯科大学生命歯学部歯科保存学講座, (³⁾鶴見大学歯学部歯内療法学講座, (⁴⁾しんご歯科)

日本歯内療法学会国内渉外委員会は、生活者を対象とした「歯内療法」ならびに「歯内療法専門医」の意識調査を行ったので報告する。20~69歳のモニターを対象に歯内療法の浸透度、歯科治療の実態、歯科分野の専門医等についてインターネットリサーチを行った。「歯内療法」の認知度は低く歯内療法の重要性に関する国民への周知が不十分である実態が明らかとなった。今後、様々な手法で認知度を高めていく必要がある。

P 222-K 医源性穿孔を外科的に修復した症例

たかはし げん いしい ひろし
○高橋 玄¹⁾, 石井 宏²⁾

(¹⁾高橋歯科, (²⁾石井歯科医院)

バイオセラミックス材料の登場・発展により穿孔修復の予知性は高まり、以前より保存治療が可能となった。穿孔修復の予後は、様々な要因によって左右されるため、抜歯も一つの選択肢となるが、術者のバイアスにより早期に予後不良と判断し、抜歯することも多いのではないだろうか。今回、医源性穿孔を外科的に修復し、歯の保存に大きく貢献した症例に関して文献的考察を加え、報告する。

P 223-K ヒト抜去歯三次元画像データから 作製した槌状根管再現模型の研究 活用

せきや みき まえだ むねひろ にしだ たろう いがらし まさ
○関谷美貴, 前田宗宏, 西田太郎, 五十嵐 勝

(日本歯科大学生命歯学部歯科保存学講座)

近年の歯科医療分野において、3D技術の応用は目覚ましい。当講座では、ヒト抜去歯の三次元画像データをもとに、天然歯の根管形態を再現した実用的な研究用根管模型を製作し、歯内療法研究への活用を試みている。今回、日本人において出現頻度が高く、歯内療法の難易度が高い槌状根管について、さまざまな根分岐形態を有する槌状根管再現模型を製作し、槌状根管の形態的特徴を踏まえた根管治療法の検討に用いることとした。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 224-K 歯根破折歯に対する接着修復法と術後の咬合コントロール

しみずこうた¹⁾, やりたまさみ²⁾, あらいまきこ³⁾, さとうともり³⁾, きたじまかよこ^{2,3)}

(¹⁾日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第2講座, (²⁾日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科硬組織機能治療学, (³⁾日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第1講座)

歯根破折歯に対し、意図的再植術を併用した接着修復法を行ったため、その術式と経過を報告する。本症例では、下顎左側第一大臼歯近心根の頬舌的な破折線を確認、局所的な深い歯周ポケットと排膿を確認した。接着はコンポジットレジンで行い、破折線部表層には接着性レジンセメントを充填した。現在術後3か月で、骨量の回復と動揺の消失を認めている。術後、咬合のコントロールを充分に行っており、患歯の状態は良好に保たれている。

P 225-K 過剰根を有する下顎第二大臼歯の歯内治療症例

むらまちこういちろう¹⁾, いしいのぶゆき²⁾

(¹⁾室町幸一郎, (²⁾石井信之
(神奈川県歯科大学歯科保存学講座歯内療法学分野)

下顎第二大臼歯の歯根数の多くは2根であり、モンゴロイドでは20~40%に単根を認めるが、3根以上は極めてまれである。今回、過剰根を伴う下顎第二大臼歯において生じた根尖性歯周炎および根管異物に対して、マイクロスコープとCBCTを用いた感染根管治療と根管異物除去を行うことにより良好な経過を得ることができた症例を経験したので報告する。

P 226-K 感染歯髄創傷治療過程における神経再生機構の解明

むとうのりこ¹⁾, きよた いしいのぶゆき²⁾

(¹⁾武藤徳子, (²⁾許多, 石井信之
(神奈川県歯科大学歯科保存学講座歯内療法学分野)

目的: 本研究は、直接覆髄処置後のM1/M2マクロファージの動態、神経再生の過程を明らかにすることを目的とした。
方法: 歯髄感染モデルにMTA、水酸化カルシウム製剤をそれぞれ露髄面に充填した。HE, nestin, ED1,2, PGP9.5およびOPNにて解析した。(動物実験承認番号: 316-6)。
結果および考察: MTA群においては歯髄の治療が認められ、再生神経の発生と歯髄治療には、相関が認められた。

P 227-K 垂直性歯根破折歯の治療方針決定のための意思決定についての考察

くろせなおとし¹⁾, いしいのぶゆき²⁾

(¹⁾黒瀬尚利, (²⁾石井宏
(¹⁾黒瀬歯科クリニック, (²⁾石井歯科医院)

垂直性歯根破折歯(以下、VRF)に対する予知性のある治療法は、生物学的見地からは抜歯または抜根である。しかし、その意思決定は生物学的見地からのみではなく、心理学、社会的な要素を加えた総合的な観点から導き出すことが真の患者利益に寄与できると考えられている。今回、それぞれ異なる意思決定(抜歯、保存、経過観察)を下したVRFの3症例から、その決定に至る背景について考察したい。

P 228-K 多機能型根管洗浄溶液による根管象牙質接着能に対する評価

ふじまきりゅうじ¹⁾, すずきじろう²⁾, いしいのぶゆき³⁾

(¹⁾藤巻龍治, (²⁾鈴木二郎, (³⁾石井信之
(神奈川県歯科大学大学院歯学研究科口腔統合医療学講座歯内療生物学分野)

研究目的 アルカリ性EDTA溶液による象牙質表面の洗浄処理後のレジンセメントの接着性に及ぼす影響を解析した。
材料および方法 ウシ歯をアルカリ性EDTA溶液(EDTA群), スメアクリン(SC群), 未処置(コントロール群)の3群に分類し接着用レジンセメントを用いて被着面に圧接し硬化させた後引張接着試験を行った。
結果および考察 SC群と比較しEDTA群は有意に高い接着強さを示し、レジンセメントの接着性を増強すること示唆された。

P 229-K 切歯結節と歯内歯Ⅱ型を有する上顎左側側切歯にサージカルステントと手術用顕微鏡を使用して治療した一症例

やまだまさし¹⁾, さこりょう²⁾, たみやよしき³⁾, ふじいりえ⁴⁾, ふるさわまさひろ⁵⁾

(¹⁾山田雅司, (²⁾佐古亮, (³⁾田宮資己, (⁴⁾藤井理絵, (⁵⁾古澤成博
(東京歯科大学歯内療法講座)

歯内歯は複雑な形態の場合は診断と処置が難しい。今回我々は歯内歯を新規サージカルステントと手術用顕微鏡を使用して治療した症例を報告する。
切歯結節と2つのOehlers分類Ⅱ型の歯内歯を有し根尖性歯周炎を生じた#22に、新規サージカルステントを作製して手術用顕微鏡下で治療を行った。治療1年後で治療傾向を認めた。
歯内歯に対して本法は安全で正確な髄室開拓と、必要最小限の侵襲で根管治療を行うことができ有用であった。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 230-K 根尖周囲組織の創傷治癒過程において BMP 由来ペプチドが与える影響についての相互作用解析

○渡邊昌克¹, 岡本基岐², 松本沙也子³, 森山輝一⁴, 高橋雄介⁵, 林美加子⁶

(大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座歯科保存学教室)

現在根管治療で用いる材料に根尖病変の治癒を促進するものはない。本研究では、骨形成を促進する BMP 由来ペプチドが直接結合する分子の探索を目的として、培養骨芽細胞から抽出したタンパク質と BMP ペプチドを反応させ、ブルダウンアッセイおよび質量分析を行った。その結果、骨芽細胞の分化や創傷治癒に関与する RRAS2, PDGFRB が同定され、BMP 由来ペプチドが根尖周囲組織の創傷治癒に与える影響の一端が明らかとなった。

P 231-K マクロファージの機能制御を介した歯髄における炎症応答制御

○白輪地聡美¹, 武田克浩², 中西 惇³, 柴 秀樹⁴

(広島大学大学院医系科学研究科歯髄生物学研究室)

歯髄炎の病態の一つとして、マクロファージ-歯髄細胞間の相互作用の破綻による過剰な炎症応答が一因であると想定される。本研究において、脳由来神経栄養因子 BDNF は LPS によって惹起されるヒト単球系細胞株 THP-1 の炎症性サイトカインの遺伝子発現の上昇を有意に抑制した。以上のことから、BDNF は歯髄における過剰な炎症応答を制御する可能性が示唆された。

P 232-K テアフラビン溶液による E.faecalis 殺菌効果の検討

○山田嘉重¹, 木村裕一², 鈴木重紀³

(¹ 奥羽大学歯学部歯科保存学講座保存修復学分野, ² 奥羽大学歯学部歯科保存学講座歯内療法学分野, ³ のりデンタルクリニック)

根管洗浄に使用されている次亜塩素酸ナトリウム溶液は殺菌効果が高い反面、根尖周囲組織に溢出すると重篤な為害作用を引き起こす危険性があるため、より生体に安全な根管洗浄液が望まれる。我々は以前に緑茶の主成分であるカテキンを配合した洗浄液を試作し E.faecalis に対する殺菌効果を報告した。今回は紅茶の主成分であるテアフラビン溶液を用いてカテキン同様殺菌効果を有するかをカテキンと比較しながら検討した。

P 233-K 個人防護具の装着が歯科用実体顕微鏡の拡大視野特性に与える影響

○片山卓也¹, 鈴木規元², 浦羽真太郎³, 本郷智之⁴, 馬場 聖⁵

(昭和大学歯学部歯科保存学講座歯内治療学部門)

本研究では個人防護具(以下 PPE)装着が歯科用実体顕微鏡使用時における拡大視野特性に与える影響について検証を行った。視野径は、PPE 装着時には非装着時と比較し有意に小さくなったが、PPE の種類による差は認められなかった。解像度は、PPE の装着の有無で有意な差は認められなかった。以上より、PPE 装着時は視野が狭くなることが示唆された。今後、歯科用実体顕微鏡環境下での使用に特化した PPE の開発が待たれる。

P 234-K WMTA の組成成分に及ぼすフェノール系貼薬剤の影響について

○友清 淳¹, 山下 梢², 小野太雅³, 一法師啓太⁴, 濱野さゆり^{2,3}, 長谷川大学¹, 杉井英樹¹, 吉田晋一郎¹, 前田英史^{1,2}

(¹ 九州大病院歯内治療科, ² 九州大学大学院歯学研究科口腔機能修復学講座歯科保存学研究分野, ³ 九州大学大学院歯学研究科 OBT 研究センター)

これまでに、メトコール (MET) およびクレオドン (CRE) による White Mineral Trioxide Aggregate (WMTA) の崩壊ならびに色調変化を報告した。本研究では、MET および CRE が WMTA の組成成分に及ぼす影響について解析し、MET は CaO, Ca(OH)₂, CaSiO₃ の色調変化を誘導し、一方 CRE は Ca(OH)₂ の色調変化および CaSiO₃ の体積増加を誘導することを明らかにした。

P 235-K 根尖開大した根管に対する各種根管洗浄法の安全性と洗浄効果の検討

○本郷智之¹, 馬場 聖², 浦羽真太郎³, 鈴木規元⁴

(昭和大学歯学部歯科保存学講座歯内治療学部門)

失活幼若永久歯の保存治療は患者の QOL 向上に大きく寄与する。近年注目されている revascularization は治療の大部分を化学的洗浄に頼るが、根尖開大に伴う薬剤漏洩のリスクや使用薬剤の多さから、より安全で高効率な根管洗浄法の開発が望まれる。本研究では根未完成歯への無菌的処置に対する基礎的検討として、根尖が開大した根管への各種根管洗浄法に関し、術後薬剤漏洩量と術前後の各種画像検索より、安全性と洗浄効果を比較した。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 236-K 医科で診断困難であった外歯瘻をもつ根尖性歯周炎

ほりいけまさし わだ けい よこせきとし
○堀池将司, 和田 恵, 横瀬敏志

(明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野)

症例: 33歳女性。左側頬に皮膚腫瘍ができ、増大傾向にあり皮膚科を受診。そこで形成外科を紹介され、切除手術を受けたが再発した。そのため歯科受診を勧められ来院した。診査により、下顎左側第一大臼歯の外歯瘻を排膿路とする慢性根尖性歯周炎と診断した。通法に従い感染根管治療、根管充填を行い、経過は良好である。

結論: 外歯瘻を排膿路とする慢性根尖性歯周炎であったが、適切な診断と根管治療により良好な経過を辿っている。

P 237-K Periapical Osteoperiostitis を伴う慢性根尖性歯周炎に対して非外科的・外科的歯内療法を行った2症例

ながはらたかよし たけだかつひろ わだけいのしん やまだこうじ しげ ひでき²⁾
○永原隆吉¹⁾, 武田克浩²⁾, 和田圭之進³⁾, 山田庸二⁴⁾, 柴 秀樹²⁾

(¹⁾日本鋼管福山病院, (²⁾広島大学大学院医系科学研究科歯髓生物学研究室, (³⁾わだ歯科クリニック, (⁴⁾山田歯科医院)

Periapical osteoperiostitis (PAO) は、慢性根尖性歯周炎によって、隣接する上顎洞底部がドーム状に挙上する反応性骨形成である。炎症が持続すると上顎洞底の骨の厚みが増す。PAO は、デンタル X 線写真やコンビーム CT 上で halo 状 (暈状) の放射線不透過像を示す。本報告では、PAO を伴った慢性根尖性歯周炎に対して非外科的と外科的な歯内療法の治療が奏功した2症例を示す。

P 238-K タウロドント歯へ非外科的歯内療法を行った一症例

おのぎとたろう いしい ひし²⁾
○小野里太郎¹⁾, 石井 宏²⁾

(¹⁾オノザトデンタルオフィス, (²⁾石井歯科医院)

タウロドント歯に対する非外科的歯内療法を行った症例について発表する。タウロドント歯は長胴歯と呼ばれ、歯髓腔が極端に長く根が短いのが特徴であり、本発表では珍しいケースに対する歯内療法の臨床方法と結果を考察し報告する。

P 239-K 歯内療法後の修復処置について再考する

おおつかえいちろう いしい ひし²⁾
○大塚詠一朗¹⁾, 石井 宏²⁾

(¹⁾大塚デンタルクリニック, (²⁾石井歯科医院)

近年、直接法歯冠修復における接着歯学の進歩は目覚ましく、2 および 1 ステップアドヒーシブの長期予後において良好な結果が報告されている。また、コンポジットレジンに関しても深在う蝕に対する充填材として安定した重合深度および硬度を併せ持つ、バルクフィルタイプの開発が脚光を浴びている。今回我々は、それら直接法歯冠修復技術の支台築造への応用の可否に関して、考察および臨床応用したので報告する。

P 240-K 複雑なリトリートメント(再根管治療)への対応とそのサバイバルレート(生存率)について

しらせこうたろう いしい ひし²⁾
○白瀬浩太郎^{1,2)}, 石井 宏²⁾

(¹⁾しらせデンタルクリニック, (²⁾石井歯科医院)

再根管治療は、医原性による根管形態の変形や穿孔、残存異物の除去などその対応は困難を極める。また様々な理由により残存歯質が少ないことが多く、破折リスクの懸念もある。我々は治療介入か抜歯かの意思決定の際に、根尖性歯周炎の治療の可能性と、歯として機能的な長期予後が期待できるのかどうか、その両方を吟味した判断が求められる。今回は、再根管治療の対応と、その後の生存率 (サバイバルレート) について考察したい。

P 241-K ナノバブル水を用いたヒト抜去歯根管洗浄の有効性の検討

なかぞのあやこ まつうらなかし やまだしづか いはらこういちろう²⁾
○中園史子¹⁾, 松裏貴史¹⁾, 山田志津香¹⁾, 庵原耕一郎²⁾, 吉村篤利¹⁾

(¹⁾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, (²⁾国立研究開発法人国立長寿医療研究センター幹細胞再生医療研究部)

根管治療における EDTA 溶液を用いた根管洗浄は、脱灰により歯の機械的強度が低下し、歯根破折のリスクが高まる。ブタの歯において、直径約 120nm の気泡を含むナノバブル水を根管洗浄に応用した場合、機械的強度に影響せずスミア層を除去できることが報告されている。本研究では、ヒト抜去歯の根管をナノバブル水および EDTA を用いて洗浄後、根を分割し、走査型電子顕微鏡にて断面を観察することで、スミア層除去効果を比較検討した。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 242-K 歯髄壊死と医原性穿孔を伴う Oehlers2 型陥入歯へ歯内治療を行った一例

○林 佳士登¹⁾, 石井 宏²⁾

(1) 銀座しらゆり歯科, (2) 石井歯科医院)

歯内歯は歯の発育過程で歯乳頭が陥没したことに起因する歯の奇形で、エナメル質と象牙質の陥凹は盲孔から歯根の奥深く、時には歯根を貫通するまで幅広いバリエーションが存在する。また陥凹が歯根深くまで及ぶものでは、根管系を含めて解剖的に極めて複雑な様相を呈することにより、歯内療法的疾患への対応がしばしば困難となり得る。今回、歯髄壊死と医原性穿孔を伴う Oehlers 2 型陥入歯への歯内治療を経験したので報告する。

P 243-K 穿通困難だった根管に長期間カルシペックスⅡ[®]を貼薬後穿通した症例

○糸山知宏¹⁾, 吉田晋一郎¹⁾, 友清 淳¹⁾, 門脇正敬²⁾, 前田英史^{1,2)}

(1) 九州大学病院歯内治療科, (2) 九州大学大学院歯学研究院歯科保存学研究分野)

感染根管治療において根尖孔まで穿通させることは、感染歯質の除去、薬液の浸透および排膿路の確保などの観点から治療の重要なステップである。穿通できない根管の場合、根尖部に感染源が残存し外科的歯内療法の適応になることが多い。今回、直径 10mm 以上の根尖病変を有した左側上顎第二小臼歯の感染根管治療において、穿通困難だった根管にカルシペックスⅡ[®] (日本歯科薬品) を長期間貼薬後、穿通し治癒した症例を報告する。

P 244-K 根管治療に用いる高速上下運動コントラハンドピースの開発とその評価

○山本祐子¹⁾, 吉田拓正¹⁾, 田井康晴¹⁾, 埜口五十雄^{1,2)}, 鈴木計芳^{1,2)}, 山崎泰志¹⁾, 細矢哲康¹⁾

(1) 鶴見大学歯学部歯内療法講座, (2) 松伯会フラワロード歯科)

回転運動を伴わない効率的な根管形成法の確立を目的として、歯科用エンジンの回転運動を上下運動に変換するコントラハンドピースを開発した。最適な条件の上下振幅量、重量を設定したプロトタイプを作製し、根管中心の偏位、所要時間を手用切削器具、NiTi ローターファイルと比較した。また、根管形成時の切削片と根管壁の状態を走査型電子顕微鏡で観察し、良好な切削状況を得たことから、高い臨床的有用性が示唆された。

P 245-K 近心中央根管を有する下顎第一大臼歯の根管治療

○坪井佐知¹⁾, 石井 宏²⁾

(1) サンプライト歯科, (2) 石井歯科医院)

下顎大臼歯の近心根では、近心中央根管 (middle mesial canal: MM 根管) が存在する場合があります。その発生率は 1 ~ 46% と幅広く報告されている。近心中央根管は、近心頬側根管と近心舌側根管の間の発育溝に位置しているため、アクセスの際に存在の有無を短針等を用いて診査する必要があります。

本講演では、近心中央根管を有する大臼歯の根管治療における留意点について考察する。

P 246-K バイオセラミック系シーラーを用いた単一ポイント根管充填法を再考する

○田淵康允¹⁾, 石井 宏²⁾

(1) プレーメン通りのたぶち歯科, (2) 石井歯科医院)

近年、バイオセラミック (BC) 系と謳われているシーラーの流通が増え、それらを用いた単一ポイント根管充填法の応用が広がってきている。従来のシーラーは収縮と溶解の性質があることから、シーラーを主体とした単一ポイント根管充填法は不適切とされていた。なぜ BC 系シーラーは単一ポイント根管充填法に用いることが可能とされているのか? 改めて BC 系シーラーの特徴や臨床における使用法などについてまとめたいと思う。

P 247-K 副鼻腔炎症状が歯内療法で改善した症例を考察する

○山下智義¹⁾, 石井 宏²⁾

(1) しもやま歯科医院, (2) 石井歯科医院)

歯科医療において患者の主訴である患歯を特定することはとても重要である。しかしながら、患歯を特定することが非常に困難な場合があることも事実である。特に上顎臼歯部は歯根の根尖が上顎洞と近接していることから、耳鼻科疾患との鑑別診断を求められるケースが存在する。今回、「歯科で異常はないと判断され、耳鼻科を受診し治療を受けていたが、痛みが改善しない」を主訴に来院された患者に対し、歯内療法で改善した症例を考察する。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 248-K 侵襲性歯頸部吸収に対応した一症例

○池田洋之¹⁾, 石井 宏²⁾

(¹⁾ レイス歯科クリニック, (²⁾ 石井歯科医院)

歯根の外部吸収のひとつに侵襲性歯頸部吸収がある。この吸収の原因や病態はいまだ解明に至っておらず、その対処法も体系化はされていない。一般的には歯頸部を起始点とし歯根、歯冠の両方向へ吸収が進行するが、今症例では歯冠方向のみ吸収を認めた。また若年期に吸収が進行していた。年齢、根未完成歯であることを鑑みて、歯根の成長を止めないこと、補綴的な介入を可及的に遅くし、審美的な修復を行うことを目標に対応した。

P 250-K 歯性上顎洞炎を併発した根尖性歯周炎を有する上顎第一大臼歯に意図的再植術を行った一症例

○杉井英樹¹⁾, 足立織利恵¹⁾, 富田洋嘉²⁾, 友清 淳²⁾, 前田英史^{1,2)}

(¹⁾ 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯科保存学研究分野, (²⁾ 九州大学病院歯内治療科)

上顎洞と上顎臼歯根尖部は解剖学的に近接するため、う蝕や歯周炎による歯の感染が、上顎洞内に波及しやすいことが知られている。歯性上顎洞炎は、発症初期において原因歯の特定が難しく、発症から治療開始までに時間を要するため、難治性となり、原因歯が抜歯となる場合が多い。今回、われわれは歯性上顎洞炎を併発した根尖性歯周炎を有する上顎第一大臼歯に対して、根管治療による消炎後、意図的再植術を行った一症例を報告する。

P 252-K 根管形成の三要素を意識した大臼歯の歯内療法

○月村義隆

(小嶋歯科クリニック)

日常臨床において、歯内療法の問題を主訴に来院する患者様が大変多いように感じられる。歯科治療の中で頻度の多い歯内療法では特に大臼歯を治療する機会も多く、しかも最も難しい部位にある。それは術者の位置から遠く、肉眼で見えない、そして彎曲しているという難しさからである。特に、近心頰側根管の歯内療法が難しい。今回、根管形成の3要素である「肉眼治療」、「近心頰側操作」、「直線形成」を意識した歯内療法を供覧したい。

P 249-K 象牙芽細胞様細胞株に対する FGF-2 および Bioactive glass の影響

○鷺尾絢子, 北村知昭

(九州歯科大学口腔機能学講座口腔保存治療学分野)

象牙質・歯髄複合体を局所的に再生誘導する生体材料の開発を目的として、象牙芽細胞様細胞株 (KN-3) に対して FGF-2 および Bioactive glass (BG) が及ぼす影響を検討した。その結果、FGF-2 は KN-3 の細胞増殖能を上昇させること、BG は細胞為害性が低いことが明らかとなった。以上より、象牙質・歯髄複合体の局所的再生誘導材料に FGF-2 および BG の応用は有用であることが示唆された。

P 251-K 頰側近遠心根が癒合した上顎第一大臼歯の麻酔抜髄の一症例

○濱野さゆり¹⁾, 杉浦梨紗¹⁾, 友清 淳¹⁾, 前田英史^{1,2)}

(¹⁾ 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯科保存学研究分野, (²⁾ 九州大学病院歯内治療科)

67歳女性、6急性化膿性歯髄炎と判断して麻酔抜髄を行ったが、髄腔開拓後に確認できた根管は、頰側および口蓋側に1根管ずつであった。CBCT画像より、口蓋根の形態に異常はなかったが、頰側の近遠心根は槌状に癒合しており、根管は根の中央部に1つであることが確認された。過去の研究において上顎第一大臼歯の歯根が、頰側根および口蓋根の2根である割合は0.5%と報告されており、本症例は極めて稀有な症例である。

P 253-K 新規リン酸カルシウムセメントの歯内療法への応用に関する研究

～抜去歯を使用した辺縁封鎖性について～

○中村健志¹⁾, 林 誠¹⁾, 鈴木裕介¹⁾, 安川拓也¹⁾, 遠山由理香¹⁾, 菅原明喜²⁾, 武市 取¹⁾, 大原絹代¹⁾, 藪原佑季子¹⁾, 井上聖也¹⁾

(¹⁾ 日本大学歯学部歯科保存学第Ⅱ講座, (²⁾ 菅原歯科)

効率的なハイドロキシアパタイト形成を目的とし、粉末粒子中に α -TCP と TTCP が分子レベルで均一に分散している Bipasic calcium phosphate cement (BCP) を開発した。本粉末は単峰性粒度分布を示し、酸性リン酸カルシウム溶液で練和する。

本研究では本材の歯内療法への応用を考え、逆根管充填材として使用した際の辺縁封鎖性について解析したところ、MTA と有意差を認めなかった。

K) 日本歯内療法学会 (P218-K~P262-K, P264-K~P267-K)

P 254-K 日本歯内療法学会専門医取得のためのエッセンス

まつしままさかず^{1,6)}、きたじまかよこ^{1,2)}、たけいちおとし^{1,3)}、ちやうまさひで^{1,4)}、
みきたかひろ^{1,5)}
三木隆寛

(¹)日本歯内療法学会認定審議会、(²)日本歯科大学新潟生命歯学部歯科保存学第1講座、(³)日本大学歯学部歯科保存学第II講座、(⁴)正敬会長歯科医院、(⁵)みき歯科クリニック、(⁶)神田歯科医院)

日本歯内療法学会認定審議会では、専門医申請方法等をより多くの方に知っていただくためのご案内をすることとなった。大学関係者はもちろんのこと、多くの開業医が専門医の資格を取得していることも当学会の特徴である。これから日本歯内療法学会への入会を考えている方を始め、多くの方に専門医を取得する上で、の要点や注意事項等をお話したい。

P 256-K 私の歯内療法

かわくちひろあき
○河口博昭
(河口歯科医院)

マイクロスコープを用いてラバーダム防湿下で歯内療法を行ったケースを発表する。

- 1) 20代男性。カリエスリスクが高く他院にて上顎臼歯部の抜髄治療を受けたのち、耳鼻科にて菌性上顎洞炎を指摘され、当院で根管治療を行ったケース
- 2) 40代男性。上顎6番のMB2を探索し、良好な経過を認めたケース
- 3) 60代女性。感染根管治療を行って補綴による咬合改善を行ったケース

P 258-K 新規駆動形式 NiTi ロータリーファイルの根管形成能の評価

おかもととしき¹⁾、まつもとまゆこ¹⁾、もりやまきいち¹⁾、わたなべまさかつ¹⁾、まよばかずなり²⁾、
たかはしゆうすけ¹⁾、ひらみかこ¹⁾、高橋雄介¹⁾、林美加子¹⁾

(¹)大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座歯科保存学教室、(²)モリタ製作所)

NiTi ロータリーファイルの普及により、効率的な根管形成が可能となったが、ファイル破折を確実に防ぐことは難しい。そこで、回転切削角度を調整し、ねじれ疲労の生じない駆動形式とNiTi ファイルによる新システムを開発した。今回、本システムと手用ファイルによる根管形成能を透明根管模型にて評価した。その結果、本システムは手用ファイルと比較して、短時間で根管形態に追従した根管形成を達成できた。

P 255-K 外歯瘻を有する下顎第一大臼歯の治療例

よしだ しんいちろう¹⁾、いとやまともひろ¹⁾、かどわかまさたか²⁾、ともきよあつし¹⁾、
まえだひでみ^{1,2)}
前田英史

(¹)九州大学病院歯内治療科、(²)九州大学大学院歯学研究院歯科保存学研究分野)

外歯瘻は、菌性感染症による膿瘍が歯根尖を經由して顎顔面領域の皮膚に達して形成される瘻孔である。一般的な治療法である感染根管治療が奏功することもあるが、良好な治療経過を得ることができずに抜歯となるケースも多い。今回我々は、化膿性根尖性歯周炎に伴って生じた根尖膿瘍が頬部皮下膿瘍を経て外歯瘻を形成した一例を経験したので報告する。

P 257-K 歯根肉芽腫における S100 タンパクの発現

たむらたかひと¹⁾、ほとりけいすけ¹⁾、すぐろひし¹⁾、おかわらていのすけ¹⁾、ひみかずま¹⁾、
ふじかわたけいち¹⁾、おとし¹⁾
藤川さやか、武市 収
(日本大学歯学部歯科保存学第II講座)

S100タンパクとは、20種類以上のサブクラスを持ち悪性腫瘍や関節リウマチに代表される慢性炎症性疾患に発現を認め、病態の調節に関与していることが知られている。しかし、慢性炎症性疾患である根尖性歯周炎ではその発現は報告されていない。そこで、今回は外科処置で採取した歯根肉芽腫を用いて、免疫組織化学的検索と Real-time PCR にて歯根肉芽腫における S100 タンパクおよびその遺伝子発現を明らかにした。

P 259-K Axial Speed Patterns on Fatigue Resistance

○Myint Thu, えびはらあらた¹⁾、まさきけいいちろう¹⁾、きむらしんすけ¹⁾、なかつたろう¹⁾、
Kyaw Moe, にしじゆうみ¹⁾、おきじたかし¹⁾
西条美紀、興地隆史
(東京医科歯科大学歯髄生物学分野)

This study tested the effect of faster upward speeds on the dynamic cyclic fatigue resistance of continuous rotary NiTi instruments. Faster upward speed groups showed larger number of pecking motions to fracture than constant speed group, indicating that acceleration of upward speed is effective in fatigue reduction.

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 260-K 新型軽装備3種の従来型 マイクロスコープとの解像度の比較

○中村秀己^{1,2)}, 中屋彰浩^{1,2,3)}, 中屋利佳子^{1,2,4)}

(¹⁾ 勇代研究室, (²) なかむら歯科医院, (³) 鶴見歯科医院,
(⁴) 中村歯科医院)

歯内療法において、マイクロスコープの「拡大」と「視軸と光源の一致」は治療に非常に有効である。しかしながら大きな装置を必要とするため、臨床使用時に不便に感じるところも多い。臨床使用時に楽で、観察方向が自由になるモニター型マイクロスコープを、3機種開発した。従来型と比較した場合の解像度を、ISO1233解像度チャートを用いて比較したところ、たいへん興味ある知見が得られたため、ここに報告する。

P 262-K 根管充填の意義について再考する

○宇井和彦

(宇井歯科医院)

根管充填は、根管治療の最後の術式にあたり、患歯の予後に影響する。

多くの研究者によると、X線の根尖頂より約1mm手前にある生理学的根尖孔までの充填が理想とされ、ガッタパーチャと根管充填用シーラーを併用し、緊密な充填が大前提とされてきた。しかしながら、シーラーを使用しない、生理学的根尖孔をオーバーしている充填でも、良好な予後を経過している症例も多々存在する。今回は根管充填の意義の変化を報告する。

P 265-K 再発を繰り返す難治性根尖性歯周炎 に対し意図的再植術を行った結果、 良好な予後が得られた一症例

○三好弥恵, 岩崎拓也, 水谷莉紗, 増田宜子

(松本歯科大学歯科保存学講座)

意図的再植術は、歯根尖切除術を行っても問題を解決できない症例における最終手段である。加えて近年マイクロスコープとCBCTの発展・普及により外科的歯内療法を用いた難治性根尖性歯周炎の治療率・成功率は格段に向上している。今回我々は他院にて2017年~2018年の間に3度症状の再発を認めフラップ剥離し歯根尖切除術を行った下顎右側第一小臼歯に対しマイクロスコープを用いて意図的再植術を行い良好な治療経過を得たので報告する。

P 261-K 生活歯髄を有する Oehlers 3a 型・ 3b 型併発陥入歯の根周囲病変に 対する歯内治療

○神尾直人, 五明夏子, 葉山朋美, 岡部 達, 渡邊昂洋,
松島 潔

(日本大学松戸歯学部歯内療法学講座)

歯の形成異常である陥入歯(歯内歯)は、陥入の程度により1~3型に分類され、3型には歯根側面に開口する3a型と、陥入が根尖に達する3b型が存在する。今回、3a型・3b型を併発し、根周囲病変を伴う生活歯(#22)の症例を報告する。結果として、CBCTを用いることで根周囲病変の原因を3a陥入部と診断し、生活歯髄に配慮しながら陥入部のみ顕微鏡下にて必要最小限の処置を行うことで良好な結果を得ることができたと考えられた。

P 264-K 穿孔が疑われた2根管の 下顎第二小臼歯に再根管治療を行い 良好な治癒が得られた症例

○岩崎拓也, 三好弥恵, 水谷莉紗, 増田宜子

(松本歯科大学歯科保存学講座)

今回われわれは、2根管の下顎第二小臼歯に再根管治療を行い良好な予後が得られた症例を報告する。

50歳、女性。5年前に根管充填を行ったが歯肉腫脹、排膿を繰り返す。初診時は、打診痛、頬側歯肉の腫脹および瘻孔を認めた。CT画像より頬側部に穿孔を認めた。ほとんどが1根管の下顎第二小臼歯であるため穿孔を疑ったが2根管と判断し顕微鏡下で根管治療を行ったところ良好な予後が得られた。

P 266-K 根管形成が根管洗浄の効率化に 影響を与えるか

○保科岳史

(あすなろ会藤見歯科医院)

近年、NiTiファイルも第四世代へと進化を遂げ、ロータリーエンジンも高機能なものが各メーカーから販売されている。それらの道具を使用し、いかに効率のよい根管形成を行うかを先輩諸兄姉も日々臨床と向き合いながら研鑽を積み重ねていてと想像している。根管形成の目的は根管の機械的清掃(根管拡大)のほかに根管洗浄しやすい形態にすることでもある。根管形成が根管洗浄に与える影響を実験・考察してみたい。

※ P263-K は欠番

K) 日本歯内療法学会 (P218-K ~ P262-K, P264-K ~ P267-K)

P 267-K **Aspirinのドラッグリポジショニング
による硬組織再生誘導法の開発**

○土屋(平田)志津¹⁾, 鈴木茂樹²⁾, 中西 惇¹⁾, 武田克浩¹⁾,
柴 秀樹¹⁾

(¹⁾ 広島大学大学院医系科学研究科歯髄生物学研究室, (²⁾ 東北
大学大学院歯学研究科歯内歯周治療学分野)

広い骨欠損を伴う根尖性歯周炎を治癒に導くには効果的な炎症抑制と硬組織再生が必要であるため、抗炎症作用を有するAspirinのリポジショニングに着目した。AspirinはBMP2で分化誘導した骨芽細胞のALP活性上昇を促進し、マウス異所性骨化モデルにおいてもAspirin+BMP2群の骨形成量はBMP2単独群と比較し多かった。以上よりAspirinはBMP2による骨形成を促進することが示唆された。



パシフィコ横浜会議センター (オンライン配信会場)