



日本顕微鏡歯科学会

第20回 シーズンズセミナー（ウインター）

セミナー担当：神田善姫

渉外広報担当理事：菅原佳広

ラバーダムシートをマトリックスとして Deep margin elevation technique を行った 1 症例

Dr. 南 祥之

月潟歯科クリニック

【目的】 Deep margin elevation technique (DME) は歯肉縁下に及ぶカリエスや破折に対する歯の保存手段の 1 つである。今回、ラバーダムシートをマトリックスとして使用した DME が有効であった症例を経験したため、症例報告をさせて頂く。

【結果】対象は左側下顎歯肉扁平上皮癌術後 2 年の患者の歯肉縁下に及ぶ FMC マージン部カリエスである。化学放射線療法術後であるため外科処置は原則避けること、患歯は顎義歯の鉤歯であることから DME と Intraoral scanner によるダブルスキャンでクラウン修復を行い、術後も継続して顎義歯を使用できている。現在、短期的ではあるが、予後は良好である。

【考察】良好な DME を達成するには、完全なフィールドアイソレーション、マトリックスによる歯頸部マージンの完全な封鎖、骨縁上組織付着を侵害しないことが重要となる。ラバーダムシートを用いることによってこれらが比較的容易に達成され、術者の熟練度に差があっても再現性が高いと感じられた。

根管上部と根管中央部の破折ファイル除去

Dr. 長谷部 裕子, Dr. 小柳 圭史, Dr. 小林 鷹
Dr. 塚本 真世, Dr. 濱田 康弘, Dr. 北村 和夫

日本歯科大学附属病院総合診療科 1（歯内療法）

根管治療における偶発症の 1 つとしてファイルの破折は、その後の根管治療の予後に関連することが知られている。

しかしながら臨床において若手歯科医師がファイルの破折に遭遇した場合、破折ファイルの除去に関しては苦慮するケースが多く、穿孔や根尖孔外へのファイルの逸出などのさらなる偶発症を生じる危険性がある。

そのため破折ファイルの除去には、破折位置やファイルの種類・長さにより除去難易度が異なるため術前の診査診断から適切なファイルの除去方法を選択する必要がある。

本発表においては、根管上部および根管中央部から根尖部で破折したファイルに対し、マイクロスコープ下で超音波発生装置を用いた方法・ワイヤーループを用いた方法により破折ファイル除去を行った 2 症例に関して報告する。

今回、症例により除去方法を変えることにより穿孔や根尖部への破折ファイルの逸出などの偶発症を生じることなく除去することが可能であった。

マイクロスコープ治療における ミラーテクニックとアシスタントワーク

Dr. 滝野 正義

あすたら歯科クリニック相模原

モータライズドではないマイクロスコープでの治療にあつては、術者は通常、ミラーとタービンやインスツルメント類で両手が塞がっているため、施術中の倍率や焦点の調整ができない。そのため移動するミラーに焦点を合わせ続けることは不可能であり、治療を中断しての調整は治療の連続性が阻害される。これによって時間を要するばかりではなく、治療の質にも影響すると考える。

そこで、焦点を合わせたままでのミラー移動が可能な範囲を幾何学的に考察し、焦点移動の少ないポジショニングを考察した。

また、倍率と焦点調整についてアシスタントサイドと連携をすることで、連続的で多角的な術野の確保を試みてきた。そのために診療環境を改良し、またオリジナルのトレーニング器具を開発、活用することで、チームワークにより術中の焦点調整と倍率変更を可能とした。

これにより、治療を中断することなく良好な術野を確保することが可能となった。

手術用顕微鏡を用いた根分岐部へのアプローチ方法

DH 藤井 更紗

BiVi 歯科クリニック

昨今、手術用顕微鏡が普及している中で、歯科衛生士がメンテナンスで使用している割合は依然少ないと思われる。当院では全ユニットに手術用顕微鏡を配備し、歯科衛生士も常時、使用してメンテナンスを行なっている。歯周病罹患患者では大白歯の根分岐部やコンタクト直下の管理が重要であるが、強拡大下であっても確実に視認することは困難であり、日々の臨床においても苦慮している。このようなリスク部位へのアプローチが確実にできれば、メンテナンスの段階で重篤化を防ぐことができると考える。本発表では大白歯の根分岐部に焦点を当て、当院にてメンテナンスを行なっている症例を会員の皆様と供覧し、根分岐部へのアプローチ方法をご教示賜りたいと思う。

マイクロスコープに VR・AR を併用した症例と今後の展望

Dr. 春日 太一

新名主歯科・口腔外科医院

I 目的：マイクロスコープは人間の視覚能力を飛躍的に拡張させた技術である。VR・AR 技術は現実環境では見にくい内部構造を視覚化でき、デジタル情報を加えることで、視覚と理解力を拡張できる新しいテクノロジーといえる。今回、両技術を併用した症例を通じ若干の展望を得たので報告する。

II 症例の概要：患者は 38 歳女性。左上大白歯の再根管治療を行った。マイクロスコープ・CBCT で根管形態を予測して治療を行った。しかし、根管形態の把握が困難であった。VR・AR を用いてバーチャル 3D モデルとして再構築した結果、根管形態のイメージが容易に把握できた。

III 考察：マイクロスコープと VR・AR はともに人間の視覚能力を拡張する技術であるが、そのアプローチと目的に違いがある。両技術の併用により、視覚的認知を拡張することができ、解剖構造の正確な理解と歯科治療結果の向上に相乗効果が期待できた。（治療は Informed Consent を得て実施し、発表についても患者の同意を得た。）

歯科用実体顕微鏡だから出来る『魅せる』歯科診療 ～湿度計を用いた歯科治療のススメ～

Dr. 安岡 大介

ミライノデンタルクリニック

目的

歯科用実体顕微鏡を用いて歯科治療を行うことにより、拡大視野で『見える』というだけでなく患者に対して『見せる』ことができるようになった。さらに、定量的に付加価値を持たせることで『魅せる』歯科医療を提供することができる。

方法 接着操作の際に、画像管理システム ピクモアールと湿度計を用いている。

結果

拡大鏡と歯科用実体顕微鏡の違いは術者の視線をそのまま記録できるということにある。

当院では、ピクモアールは術野の記録だけでなく、チャプターを設定できるため処置後すぐに患者に治療の要点を説明することができるようになった。

接着不良を起こす要因 プラーク、血液、唾液、呼気中の蒸気をも排除するためにはラバーダムは欠かせない。しかし、開口状態を長時間強いてしまうという欠点がある。当院では接着操作の際に湿度計を用い、環境の変化を記録している。それにより処置の目的がより定量的に伝わり、結果として患者満足度に繋がっている。



第20回 シーズンズセミナー（ウインター）

マイクロスコープだからこそできる生活歯髄診断！！

Dr. 長谷川 洋子

長谷川洋子デンタルクリニック

目的

治る歯髄なのか、治らない歯髄なのか、どこまで（どの位置まで）残せる歯髄なのか（直接覆髄・部分断髄・歯頸部断髄）を、マイクロスコープを用いて直接歯髄の状態を診ることで判断する。

結果（症例）※写真・動画あり

- ① 11歳男性 左下5 中心結節破折による歯髄炎→断髄（ビタペックス）
→臨床症状が消えず再断髄（ビタペックス）（経過観察中）
 - ② 41歳女性 臨床症状の強い方の断髄（MTA）→強い痛みが出て抜髄へ
 - ③ 42歳女性 左下6（⑥⑦⑧ブリッジ支台歯）断髄（MTA）
 - ④ 43歳女性 左上6 歯頸部断髄（MTA）
 - ⑤ 44歳女性 左下5 歯頸部カリエスからの露髄→直接覆髄（ライフ）※保険治療希望
 - ⑥ 28歳女性 右上5 6（MTA）
 - ⑦ 35歳女性 左上4 歯髄壊死（マイクロで診る歯髄壊死の例）
 - ⑧ 28歳女性 左下7 断髄を試みたが抜髄へ移行
 - ⑨ 41歳男性 左上4 部分断髄（ビタペックス）※保険治療希望
- …etc

考察

「歯をなるべく削らない、歯の神経はなるべく取らない」治療を心掛ける場合、それは、「『健全な』歯質はなるべく削らない、歯髄は『感染している部分のみ』を取り除く」という意味に他ならない。

臨床症状、術前診査を踏まえた上で、マイクロスコープを用いて、直接歯髄を診て歯髄保存の可否を判断し、歯髄保存を試みることは、大変有意義な治療であると考えられる。

「露髄したから覆髄した」、「露髄したから抜髄した」と短絡的な診断をし、抜髄しなかった患歯の予後に不安を感じたり、慣習的で不必要な抜髄を繰り返すのではなく、自身の診断にある程度の確信と予後の予測をもって歯髄保存治療と向き合えるのは、マイクロスコープ治療ならではの考えである。

マイクロスコープが可能にした歯髄温存療法

Dr. 別府 優子

べっぷゆうこ歯科・矯正クリニック

私は、マイクロスコープを医院に導入して約 1 年、本格的に活用し始めて 7～8 カ月と歯科用顕微鏡を使用し始めてまだ日が浅い初心者です。導入した当初は、ただモノを大きく映す器機でしたが、本格的に活用し始めて、マイクロスコープを通して見えるのは『違う世界』なのだということに気が付きました。その最たるものが【歯髄温存療法】です。

導入以前の私は、う蝕処置の際、生活歯が露髄する事に大変恐怖を感じていました。そんな中、マイクロスコープを使用した【歯髄温存療法】を学び、「歯髄を見る・観る・診る」を可能にすることで、高確率で歯髄を温存することができるようになりました。

今回はその初めの一步、「最初の VPT」のケースを振り返り、学びを深めてまいりたいと思います。

侵襲性歯頸部外部吸収歯に対して マイクロスコープ下で外科的に処置し歯髓の温存を試みた症例

Dr. 岸 祐矢

神奈川歯科大学附属横浜クリニック 成人歯科

[緒言]

歯根吸収は内部吸収と外部吸収に分類される。歯根吸収を正しく診断し、治療計画を立案するためには CBCT を用いた分類が有効であると述べられている。今回、CBCT により診断後、外部吸収症例をマイクロスコープ下にて処置し歯髓の保存を行った一症例を報告する。

[症例]

患者は 54 歳男性、レントゲン写真より内部吸収を指摘され当院に紹介来院した。初診時、22 に自発痛・打診痛・送気痛はなく、歯頸部にピクスポットを認め、歯周ポケットは全周 3 mm、EPT (14/64) で反応、パルパーにも反応を認めた。また、CBCT にて歯頸部から歯髓に向かう吸収を認めた。

診断名 22 侵襲性歯頸部外部吸収

治療は、マイクロスコープの拡大視野下で外科処置を行い、外側より MTA を用いて歯髓の温存を試みた。術後デンタルエックス線画像にて吸収部の MTA による封鎖を確認した。

術後経過（6 ヶ月）にて吸収部の拡大は認めず、生活反応を認めた。

[考察]

術前に CBCT 撮影を行うことにより、吸収部の位置・大きさ・歯髓との距離を正確に把握することができ、治療方針の意思決定を行う上で有効であると考えられた。またマイクロスコープを用いて明視野による術野の拡大下で施術することは有用である。

3 症例から考察する上顎前歯部に対する 外科的歯内療法のアプローチ

Dr. 岡口 真由, Dr. 長谷川 達也, Dr. 黒田 恭平, Dr. 大西 小雪, Dr. 北村 和夫
日本歯科大学附属病院総合診療科 1（歯内療法）

オルソグレードでは対応困難な難治性根尖性歯周炎に対して外科的歯内療法は抜歯を回避する唯一の治療選択肢である。予知性の高い外科的歯内療法の実施には、術中のマネージメントのみならず適切な術前検査に基づく治療計画が欠かすことができない。特に、患者の個々の状況に合わせた切開線の設定や歯科用コンビューム CT を使用した 3 次元的な病変範囲の特定と隣接する解剖学的ランドマークとの位置関係の把握は、外科的歯内療法の予知性を大幅に向上させる。本演題では、卒後 2 年目の若手歯科医師が十分なトレーニングと術前計画に基づき上顎前歯部に対して外科的歯内療法を施した 3 症例を考察することで、上顎前歯部に対する外科的歯内療法における術前準備と術中マネージメントの要所を再確認することを目的とする。