

RadFan

2014 JULY 7 Vol.12 No.7 定価2,500円

特集①

これが私のCTC流儀

特集②

いま求められているPACSとは？

PART
1

米国PACS最新事情

PART
2

PACSの有用性を探る

●座談会

free note:SIR 2014

—学会トレンドから日米IVR医療事情まで—

連載

倒れる時はマエノメリ！～IVR海外挑戦記～ 第7回

堀川雅弘(Dotter Interventional Institute/クオリティラドIVR)

Kaleidoscope～千変万化の医療をひととく 第3回

山下 洋(医学ライター)

[ラドファン]

Rad Link

「APCCVIR見聞記」

新横 剛(静岡県立静岡がんセンター)

「ISMRM2014参加見聞記」

寺田理希(豊田市立総合病院)

Kaleidoscope

vol.
3

文/山下 洋(医学ライター)

歯科の気になった話

歯科治療というと、ある年代から上の世代には「痛い」という印象と固く結び付いている。しかし現在の歯医者さんは、痛みに対するケアはとても行き届いて、侵襲のある処置をする都度、痛むかどうかを確認してくれる。抜歯はもちろん、虫歯部分の切削や根管治療など、主な治療の多くで局所麻酔を使うのが常識になった。

そんな今、最も痛い処置と感じるのは、歯科衛生士によるクリーニングではないか。クリーニングでは、超音波スケーラーと呼ばれる器具で、蓄積した歯石を除去し、歯垢や着色を研磨剤とゴムブラシのような器具でこすり取る。この超音波スケーラーが痛い。歯周ポケットの歯石除去をしてもらう時には、ひたすら耐えることになる。

スケーリング後のクリーニングで最近、日本でも普及しつつあるのが、「エアフロー」などと呼ばれる歯の汚れ除去技術だ。エアフローはスイス・エレクトロメディカルシステムズ社の登録商標だが、半ば一般名になっている。

これは、重曹やアミノ酸の微細な粉を水とともに噴射して表面の汚れを除去する方式。特にアミノ酸(グリシン)粉は、粒子が小さく柔らかいため、歯やインプラントを傷つけずに虫歯菌のバイオフィルムを除去できる。

この治療の効果は驚くべきもので、わずか2回の治療で歯周ポケットの深さが半減した。3回目の受診でチェックしてくれた衛生士さんが、ポケットの深さがあまりに減っていたので思わず計り直したほど。歯周病が感染症であり、感染病巣の除去で症状が改善するという当たり前のことを見せつけられた。

金の糸美容

ここまで前置きだが、それでは質問。**図1**の歯科X線写真に数本写っている短い糸状の物体はなんでしょう？(ヒント：歯科領域ではありません)

X線でクリアに写るので、造影糸の一種か金属ワイヤ、あるいは何らかのクリップのようにも見える。実はこれ、フェイスリフトなど様々な美顔効果があるとされる、「金の

糸美容」で患者さんの顔に挿入された直径0.1mmほどの24金線だ。注射器で皮下に埋め込むという。美容医療としては比較的安価なので、結構流行しているようだ。ただし、いったん埋め込んだ金糸の取り出しあはぼ不可能なので、入った患者さんは一生埋め込んだまま暮らすことになる。

そうなると気になるのが、画像撮影や高周波治療などを行う場合だ。特にMRIなどでは、金糸が発熱する可能性もあるので、頭頸部の撮影を行う場合には、問診項目に入れておく必要が出てくるかもしれない。

歯科X線

図2と**図3**は、ごく一般的な歯科X線写真だ。いずれもデジタルで、**図2**は全歯のうち特定部位を撮影するもので「歯科口内法」、**図3**は「歯科パノラマ撮影」と呼ばれる。歯科口内法は、フィルムやイメージングプレート、CCDを口内に入れ、体外からX線を照射する。**図2**は同一症例の治療前(左)と治療後(右)。古い金属冠をいったんはずして歯の根(根管)の治療をやり直している。治療前には、中央に見える歯の左側の根の先端に影があり、感染(虫歯)によって歯槽骨の吸收が起こっているという。治療後にはこの影が縮小していることが分かる。

このように歯科では、X線写真によって治療の成果や歯磨きの改善の様子が容易に確認でき、患者に見せながら治療を進める歯科医も多い。気になる被曝だが、東京都歯科医師会の資料によると、口内法で10μSv、パノラマ撮影で

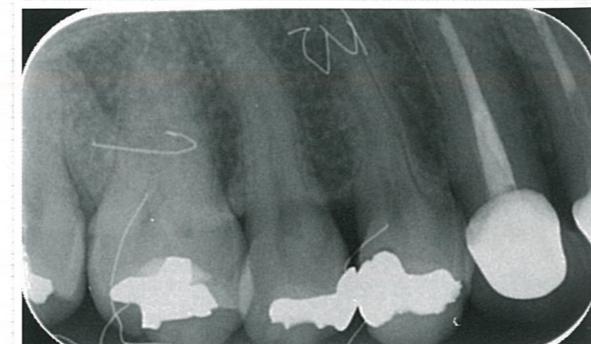


図1 写り込んでいるのは造影糸？

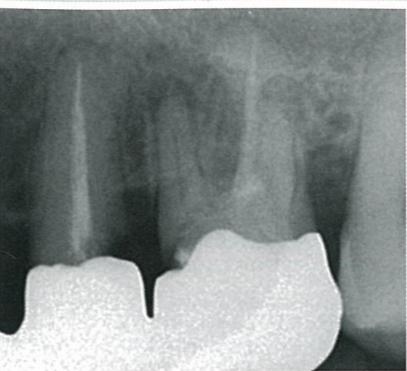
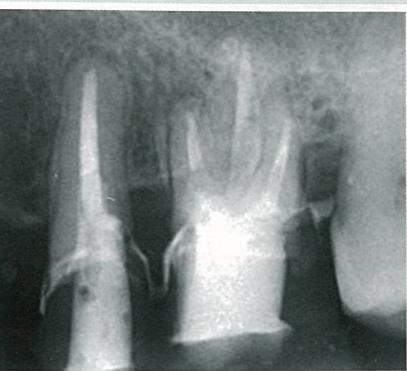


図2 通常の歯科X線写真、左は治療開始時、右は根管治療終了時



30μSv、歯科CTで100μSv程度という。フィルム方式では胸部X線撮影と同程度とされていたが、デジタル化で被曝量は4分の1程度になった。それでも近年、被曝に敏感な患者が増えており、撮影を拒否する患者への説明に苦労することも少なくないようだ。

口腔ケア

もう1つ質問。**図4**に写っている2本の歯の間に、斜めに走っている暗影は何でしょう？これは金属冠が合っていないため、歯ブラシなどが届かず歯石がたまり、歯周病が発生して歯槽骨の吸収が広がったものだという。金属冠の左側上部のラインと暗影の上部のラインの傾きがほぼ一致しているが、これは冠の縁に沿って歯周病が発生し、一定期間に同じ深さまで歯槽骨の吸収が広がるために、こうした傾きの一致は「歯科医にとって常識」だという。**図5**は除去した**図4**の金属冠で、2つの冠の間の部分に歯石が大量に付着しているのが見える。

歯周病は現代の日常生活ではわずか数日から数週間で進行する。逆に清潔を保てば回復も早い。近年、糖尿病や動脈硬化など、歯周病の全身への影響がしばしば指摘されているだけに、十分な口腔ケアを心がけたい。

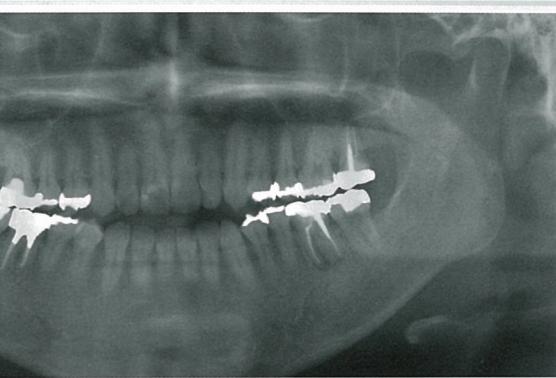


図3 全ての歯を確認できるパノラマX線写真

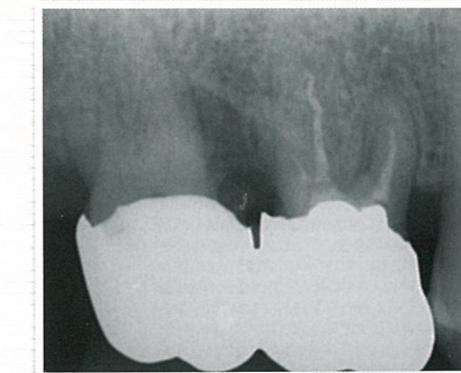


図4 歯槽骨に見える斜めの暗影は？



図5 問題のある金属冠の裏側。2つの冠の間の部分に歯石が見える

取材協力・画像提供：神谷町デンタルクリニック