

東京歯科大学千葉病院医療連携NEWS デンタルドットコム

2011年9月

菊薫号

東京歯科大学千葉病院 医療連携室 発行
TEL 043-270-3279 / FAX 043-270-3648
URL: <http://www.tdc.ac.jp/hospital/ch>

東日本大震災被災地における歯科支援活動

28日まで歯科医師2名、歯科衛生士1名で福島県相馬市、南相馬市にて口腔ケアを中心とした活動を行った。千葉病院の医療連携車および医員のSUV車にポータブル診療キットやケア用具等を積込み24日早朝出発。福島県歯科医師会会长と面談後、相馬市へ移動し相馬市歯科医師会の方々と面会、相馬市長を表敬訪問した。その後被災地の視察を行った。そこでは被害の甚大さを目の当たりにし呆然と立ち尽くし言葉を失った。そして被災された方々を想い胸が締め付けられた。



翌25日から本格活動を開始。本チームは相馬市・新地町を中心とした8ヶ所の避難所を巡回し期間中151名に対し口腔ケア、口腔衛生指導、義歯の調整・修理、レジン充填、薬剤塗布、検診、食事指導、歯科相談等で必要に応じて地元歯科医院への紹介も行った。

お一人ずつ声をかけると「歯は大丈夫」とおっしゃる方もお話を伺ううちに「実はね」とお口の中を見せててくれる。ライフラインは既に復旧していたが、「水場が少なく長く磨けない」とか「億劫だ」とおっしゃる方も少なくない。口腔内を拝見すると食物残渣やブラーク、歯石が多く見られる。不足な清掃用具の配布や清掃指導を行いながら誤嚥性肺炎についても説明。ケアの後「さっぱりしたな」と言いながら見てくれた笑顔、嬉しそうに義歯を入れて食事されている姿を今もふと思いつ出す。

朝夕には保健センターを拠点とし多職種によるミーティングが行われ活動状況や情報の交換・共有がされた。震災直後から長い避難所生活・仮設住宅入居へと各ステージで歯科支援活動は必要であり口腔ケア啓発活動を行っていく事が重要であると改めて感じた。そして今後も起りうる災害時の対策や多職種連携も含めたシステム構築が必要であると考えた。最後に今回の東日本大震災により被害を受けた皆様に謹んでお見舞い申し上げますと共に、被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。



口腔がん検診 (平成23年度)

日程	地域	主催者
10月30日	印旛都市佐倉地区	印旛都市歯科医師会
11月13日	習志野市	習志野市歯科医師会
11月27日	市原市	市原市保健センター
12月1日	安房地区	安房歯科医師会
1月22日	香取市	香取市歯科医師会



☆お知らせ☆

デンタルファミリーオーケストラ

(第1回チャリティーコンサート)

日時: 平成23年12月23日(金) 12時~16時

場所: はまぎんホール ヴィアマーレ

チケット代: 1,000円(全席自由)

※当日は、12時~14時に「一般歯科相談、

口腔がん検診、矯正相談」を行います。



内科診療室より

東京歯科大学千葉病院には昭和56年の開院当初から内科も併設されておりましたが、残念なことに30年経った現在も、歯科に比べると認知度は低いのが現状です。また、大学病院の内科なので特殊な疾患だけを診察しているのではないかといった誤解もあるようです。しかし、実際は開業医と同様で、風邪ひきや腹痛はもちろんのこと、高血圧、糖尿病、喘息、消化器疾患などできるだけ幅広い疾患に対応し診療しています。また、肺炎球菌、インフルエンザ等種々の予防接種も受けることができます。

さらに最近、非常勤ではありますが、3名の女性医師が診療にあたるようになりました。これにより、女性特有の病状や疾患でお悩みの患者様にも、遠慮なく気軽に受診していただけるものと思っています。さらに今後も、地域の皆様に安心して受診いただけますよう、内科診療の充実を図ってまいります。宜しくお願い致します。



曜	担当医	主な専門等
月	大久保剛	一般内科、消化器内科、外科
	村岡直人	一般内科、循環器内科(午後4時まで)
火	大久保剛	一般内科、消化器内科、外科
	竹本正明(第1,3)	一般内科、外科
	角田佳(第2,4)	一般内科、外科
水	東俊文	一般内科
	大久保剛	一般内科、消化器内科、外科
	石井康裕	一般内科、消化器内科、外科
	田中裕	一般内科、外科
木	水野嘉夫	一般内科、消化器内科(午前のみ)
	石森絢子	一般内科、呼吸器内科(午後4時まで)
	大塚明彦	心療歯科(午後のみ・完全予約制)
金	大久保剛	一般内科、消化器内科、外科
	山川裕之	一般内科、循環器内科
	大久保剛(第1,3,5)	一般内科、消化器内科、外科
土	佐藤みゆき	一般内科、神経内科

平成23年度 医療連携委員会メンバー 千葉病院医療連携委員

委員長: 柴原孝彦

副委員長: 中川寛一

委員: 浦田知明、大久保剛
大久保真衣、太田幹夫
大島仁、佐々木穂高
杉山利子、武田友孝
間宮秀樹、三穂乙暁
村川孝、村松敬
茂木悦子、薬師寺孝
山内智博、米津卓郎
和光衛

顧問: 櫻井薰、相馬克己
高野伸夫

学外委員

浅野薰之、板谷賢二、伊藤修一
大越学、斎藤浩司、齋藤祐一
中澤正博、原昌嗣
※新たに学外委員1名を加え
新体制といたします。

五十音順(2011年9月現在)

一般講演会 演題1 「難治性根尖歯周炎に対する歯の再植」



歯科保存学講座
教授 中川 寛一

近年歯の再植法が積極的な治療法として見直されつつあります。これは歯の再植を成功に導くための生物学的原則の確立と、多くの長期症例に裏付けられた臨床的予知性の高さに基づくものです。実際の臨床にあたっては、診断・術式・術後の経過を観察し、再植歯周囲の変化を確認する必要があります。

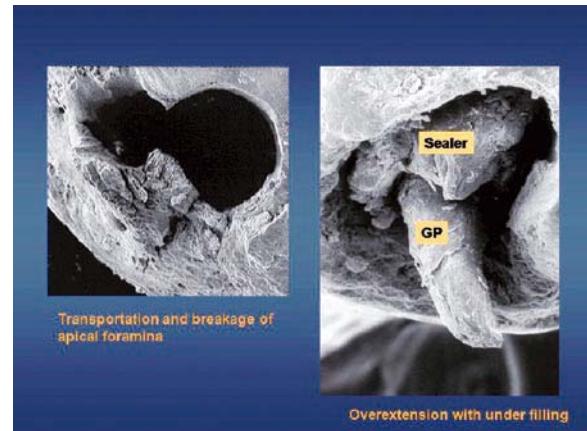
かつては口腔外に取り出された歯はその原因の如何にかかわらず、保存が難しいとされ、歯根表面を被覆した歯根膜組織も除去の対象とされてきました。歯の周囲に存在する歯根膜には種々な要因によって変化が生じ、これらの変化は、時として当該歯の保存の可否をも左右します。

近年、歯根膜組織に関する関心が高まり、いわゆる病態の治療のみならずその機能ならびに形態の維持を目的とした組織保存の観点から、外傷歯の外科的整復処置、意図的な歯の再植法、歯の移植などにおける歯根膜の取り扱いが注目されています。

一方、歯牙が口腔外環境にさらされた場合に歯根膜組織に生じる変化について考えてみると、血液供給の途絶によるものが重要な位置を占めます。すなわち歯根膜を構成する各種の細胞に対する酸素の供給停止、細胞エネルギーの枯渇、細胞代謝の停止、ひいては細胞、組織の死を招く結果となります。一方、歯根膜が再生し機能状態を回復するような場合、実験的には、断裂部における歯根膜線維の増殖、断裂部が不明瞭化し、やがては正常に復帰するとされています。

再植歯の治癒過程において、歯根表面の歯根膜組織の健康度が非常に重要です。再植後の歯の治癒変化を例にとってみると、歯根膜の保存の困難な完全脱臼歯では歯と歯槽骨との骨性癒着が認められ、一般的には歯が骨によって序々に置き換えられるような現象(置換性吸收)がおこり、数年で患歯が吸收脱落する経過をたどります。

これに対して、歯根膜組織が存在する不完全脱臼歯の再植では、外傷に伴って生じた歯根膜の創傷が修復され、再生が起こるため、最終的には歯牙の健康を保つことが可能となります。



【根管治療における難治症例への対応】

問題点	根管の環境	非感染(抜髓)根管	感染根管
診断	非感染感染の境界判定	現病歴と汚染の程度	
作業長の設定	抜髓位置	正確な根管長測定	
根管形成	根管上部1/3-1/2における緩衝域の設定		
根管清掃	清掃効果(無機相 有機相 洗浄)		
応用薬剤の選択	根管環境 消炎・鎮静>消毒	根管内微生物相	
病態の位置	根管内	根管内・根尖孔外	
再治療関連事項	穿孔 機器破折 歯の破折		
その他	齶窩の処置 仮封 防湿		

一般講演 演題2 「歯科用コーンビームCTの誤った認識」



歯科放射線学講座
助教 西川 康一

ご存知のように現在、歯科放射線領域では歯科用コーンビームCTという新しい画像検査法が急速に普及しつつあります。将来的に、すべての歯科医師が必要に応じて歯科用コーンビームCTを使用することになる可能性はとても大きいと考えられます。もちろん、歯科用コーンビームCTを使用するのであれば、ある程度その特徴を理解し、正しい使い方をしなければなりません。

ところが、雑誌やインターネットに誤った情報が提示されることが時々あります。それを閲覧した先生方は誤った認識を抱くかもしれません。その先生方が雑誌原稿を書いたり、インターネットに投稿したりすると、誤った情報がさらに広まることになります。最近では、歯科用コーンビームCTでCT値は得られないという事実がようやく認識してきたようですが、歯科用コーンビームCTは被曝が少ない、歯科用コーンビームCTは解像度が高いといった注釈が必要な事実は未だ注釈抜きで提示されています。

一般講演 演題3 「外傷歯冠破折永久歯に対する破折片接着法の実際」



小児歯科学講座
教授 新谷 誠康

外傷によって歯が破折した小児患者が来院した場合、可能なら破折片を再接着したいと臨床医ならば誰もが思うことでしょう。幼若永久歯の破折片再接着の基本的手技を以下に記載します。

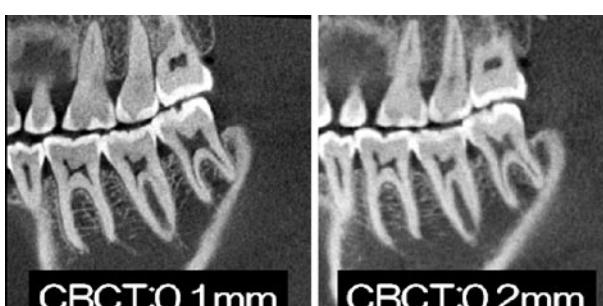
- ①各種検査を行って問題が破折だけであることを確認します。
- ②外傷歯の破折面に破折片を試適し、広範囲の歯質喪失がなく、適切な位置にもどることを確かめます。
- ③外傷歯の破折面と破折片の両方にエッティング、プライミング、ボンディングを順次行います。
- ④光重合型フロアブルコンポジットレジンを外傷歯の破折面と破折片の両方に塗布します。
- ⑤破折片を適切な位置に圧接し、レジンを重合させます。
- ⑥破折歯に外傷による歯冠破折が1.5mmのグループを周間にわたって形成します。
- ⑦通常接着じたいと臨床医ならば誰もが想う。
- ⑧⑦の操作は接着部(歯冠破折片)再接着の審美性と接着力を高めるために行います。また、再接着には歯体的歯科を取扱う歯科医師が重要なことが重要です。操作直前まで生理食塩水に浸漬してください。もちろん、接着時には適度に乾燥させますが、過ぎた乾燥は早期に歯冠が変色する原因となります。

光硬化型レジンを用いる場合には覆歯はあまり必要ではありませんが、覆歯を行った場合は覆歯剤の厚みにあたる分の象牙質を破折片から削除しなければなりません。

露髓した歯に対してもこの方法は応用できます。その場合には前処置として、歯髓の部分生活歯髓切断を行わねばなりません。この方法は注水下高速タービンによって露髓部直下2mmの歯髓組織を切断し、生理食塩水で洗浄、生理食塩水湿润綿球で止血後、水酸化カルシウム製剤（カルビタール®）で被覆するというものです。この後にグラスアイオノマーセメントで裏装した後、破折片の接着を行います。

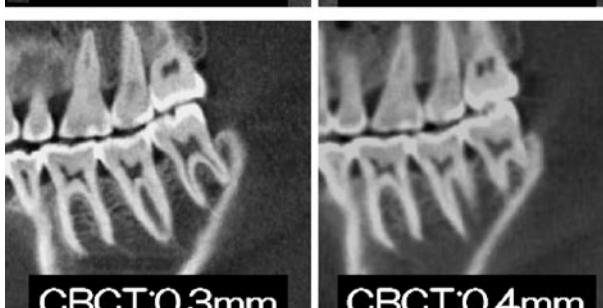
この方法を用いると冠部歯髓の多くが残存するため、歯の強度が保たれ、処置後の電気診による歯髓の活性モニターも可能です。裏装材のために破折歯の破折面の形状が多少変化しますので、この場合もその厚みにあたる分の象牙質を破折片から削除した方が良いでしょう。

最後に、この術式を行った後に大切なことは予後の観察です。定期的（最初の半年は1か月に一度）に経過観察を行うことです。視診による歯冠変色の有無、打診、動搖診、電気診、エックス線写真検査を行います。万が一、歯髓死が認められた場合には、直ちに根管治療を行ってください。



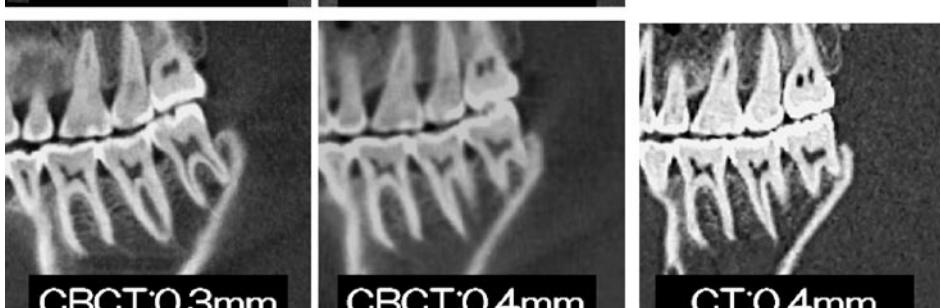
CBCT:0.1mm

CBCT:0.2mm



CBCT:0.3mm

CBCT:0.4mm



被曝が少なく、解像度が高いのは撮影領域（Field of View; FPV）が小さい機種、あるいは撮影領域を選択できる機種では小さな撮影領域を用いた場合だけです。撮影領域が医科用のCTと同等になると、被曝はほとんど変わりなく、解像度は医科用CTに及びません。

また、最新の歯科用コーンビームCT装置の中には「CT値が得られる」と宣伝しているものもありますが、現在の技術で「どの患者さんのどの部位を撮影しても安定したCT値が得られる」とは考えられません。

このような誤った情報に踊らせられないようになるには、なぜ小さな撮影領域では被曝が少なく解像度が高いのか、なぜ正しくCT値が得られないのかを理解しておく必要があります。

この講演では歯科用コーンビームCTを正しく理解して頂くことを目標に、コーンビームCTの特徴とその特徴が生じる理由について概説させて頂きました。

図 ボクセルサイズと解像度

睡眠時無呼吸症候群に対する歯科的対応(1)

スポーツ歯科 講師 中島一憲 准教授 武田友孝 教授 石上恵一

少し古い話になりますが、平成16年度社会保険診療報酬の改定において医科歯科連携の強化が図られ、その中で「睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置治療の評価」が行われました。すなわち、ある医科医療機関において口腔内装置治療が有効であると診断された症例において、その依頼を受けた歯科医療機関が床副子を準用した治療にあたることができるようになりました。このことを受けて、我々歯科医師は「睡眠時無呼吸症候群」や「睡眠障害」などに関する正しい知識を身につけ、十分に理解する必要性がでてきました。

今回のリーミニレクチャーでは、睡眠時無呼吸症候群の基礎知識とともに当院で用いているスリープスプリント療法に関して簡単に紹介致します。

1. 睡眠時無呼吸症候群について

さて睡眠時無呼吸症候群ですが、睡眠障害の一つとしていくつかの産業事故(例えばスマーマイル島やチャルノブイリの原発事故)の引き金になったと言われ注目を集めました。もっと身近な例では、その症状が重ければ重いほどドライブシミュレータの交通事故発生率が上昇し、有意な正の相関を示すことが報告され、より問題意識が強まってきています。

原因としては「中枢性のもの」、「肥満」、「骨格異常(下顎後退)」、「扁桃腺肥大」などが挙げられ、その主症状は夜間就寝時の「いびき」、日中の「眠気」、「疲労感」、「頭痛」、「胸焼け(胃液の逆流)」などとされています。さらにこれらの症状が長く続くと低酸素血症のために「高血圧」、「狭心症」、「心筋梗塞」、「不整脈」、「脳梗塞」のリスクが大幅に上昇することが知られています。

睡眠時無呼吸症候群の重症度は「無呼吸低呼吸指数(AHI: Apnea Hypopnea Index)」によって判定されます。これは、睡眠1時間あたりの無呼吸(口・鼻の気流停止が10秒以上づくこと)と低呼吸(換気量50%低下が10秒以上づくこと)の合計回数です。AHIによって睡眠時無呼吸症候群の重症度を分類すると概ね以下のようになります。

軽症 AHI 5~15回

中等症 AHI 15~30回

重症 AHI 30回以上

AHIが20以上になると少なからず日常生活に影響が見られる場合が多いので積極的な治療の対象になると言われています。

2. 治療の流れ

無呼吸が発現する原因から「中枢型」と「閉塞型」とに大別され、歯科に係わる大多数は後者、すなわち正式な病名は「閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群(obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome: OSAS)」となります。一般的にはもっと短く「閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)」、「睡眠時無呼吸症候群(SAS)」などの単語が多く用いられているようです。

図1に示すとおり、自覚症状などからOSASが疑われる患者は、まず専門医療機関を受診し、医療面接によるスクリーニングの後、確定診断のための精密検査が行われます。この検査にはアプロモニタや睡眠ポリソムノグラフィ検査(PSG検査)(図2)などが用いられています。特別な場合を除いて、基本的にOSASが重症の場合には歯科的治療法は適応外となり、nasal CPAP装置(図3)、外科療法あるいは他の治療法が選択されます。中等症および軽症の場合で専門医師が口腔内装置による治療が有効であると判断した場合に歯科医療機関に口腔内装置の調製を依頼します。

専門医からの依頼を受けた歯科医療機関には紹介状と共にPSG検査結果やそのコメント(図4)などが添付されます。我々歯科医師はそれらのデータを基にしつつ、患者との医療面接を踏まえて様々なタイプのスリープスプリントの中から取捨選択し、その患者に適した装置を提供する役割を担うのです。

3. スリープスプリント

スリープスプリントの効果は下顎を前方位で固定し気道の狭窄を防ぐという単純なものです。同じ保存療法で鼻孔からの陽圧により気道狭窄を防ぐnasal CPAP(図3)と比較すると、使用法が簡単で電源の必要がなく携帯に便利であり、比較的安価で装着による違和感も少ないといわれています。逆に欠点としては重度のOSASには十分な効果が期待できないこと、顎関節、咀嚼筋などに障害があること、鼻呼吸が困難な場合に適応できないこと、固定源となる歯の歯周組織が健全でない場合は適応できないことなどが挙げられます。

種類としては大きく「下顎運動許容型」と「下顎運動非許容型」とに分けられ、後者が下顎を完全に固定してしまうのに対し、前者の方が下顎運動への制約が少なく患者にも受け入れてもいいやすい傾向があります。その代わり構造が複雑になり製作も煩雑で、それだけ耐用期間も短くなる可能性を含んでいます。

次回は東京歯科大学千葉病院スポーツ歯科で用いる頻度の高いエルコデン社の「サイレンサー®(下顎運動許容型のスリープスプリント)」の製作方法を紹介します。

図1

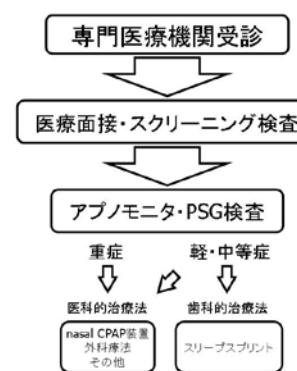


図2



画像は帝人ファーマ株HPより引用
(http://medical.teijin-pharma.co.jp/)

図3



画像は帝人ファーマ株HPより引用
(http://medical.teijin-pharma.co.jp/)

図4

