

千葉病院診療教員
(助教) 後藤 弘明

昨今、歯周病治療は広く個人歯科診療所でも行われるようになりました。歯周病の治療では主に炎症と力のコントロールを行いますが、治療効果の永続性を得るために、患者さん本人によるセルフコントロールと定期的なメインテナンスが重要です。オープンフラップキュレッタージや近年注目されている再生療法を用い、歯周ポケットを可及的に少なくすることで歯肉縁下のセルフコントロールできない領域を減らす必要があります。それに加えて清掃性の高い歯周環境を構築するための一手段として歯周形成手術があり、同時に審美性の回復にも用いられます。

歯周形成手術には根面被覆、付着歯肉の増大、口腔前庭拡張、歯槽堤増大、歯槽堤保存、歯冠長延長、歯間乳頭形成、小帯形成などの目的があります。これらを達成するために、歯肉弁根尖側移動術、歯肉弁側方移動術、遊離歯肉移植術、結合組織移植術、歯肉弁歯冠側移動術、小帯切除術が用いられます。

歯周形成手術の適応は歯周病罹患者にとどまりません。例えば、歯肉退縮による審美障害や知覚過敏、根面カリエスの問題であったり欠損部歯槽堤の陥没によるブリッジポンティック部の審美障害や食片の滞留は日々の臨床で多く認められます。これらの問題には結合組織移植術を用いた根面被覆や歯槽堤増大で対処することが可能です。また、遊離歯肉移植術による付着歯肉の増大や歯肉弁根尖側移動術による歯冠長延長などを必要とする例にもよく遭遇します。

歯周形成手術を正しく臨床で応用することにより、歯周病患者はもとよりそうでない患者にも審美的で永続性のある治療成果を提供することが可能になると 생각ています。

ニュース

◎ 千葉病院の最新のニュースを掲載します。

MR画像診断受託(頸関節MRI検査)のご案内

放射線科では他の医療機関からの依頼を受けてMR画像診断(頸関節MRI検査)を行っています。Siemens社1.5テスラMR装置で精細に撮像し、歯科放射線科専門医が読影いたします。診断結果およびフィルムは後日郵送いたします。

検査は予約制です。「MR画像診断(頸関節MRI検査)のご案内」をお読みいただき、放射線科へお電話の上、予約をお取り下さい。ご案内や検査依頼書は東京歯科大学千葉病院ホームページ(http://www.tdc.ac.jp/hospital/ch/c_91.html)よりダウンロード出来ます。

1. 予約方法

- 1) 検査の予約は放射線科受付(043-270-3907)まで直接お電話下さい。
- 2)『MRI検査に関するご案内(FAX紹介状)』に検査日時・医院名を記載の上、FAXで送信下さい。(医療連携室 043-270-3648)
- 3) 検査当日は『診療情報提供書(紹介状)』と『MRI検査依頼書』をご持参下さるよう患者さんに説明をお願いいたします。

2. ご用意頂くもの

- ①『MRI検査に関するご案内(FAX紹介状)』
- ②『診療情報提供書(紹介状)』: 必要事項を記載し、紹介目的欄には「MRI検査依頼」とご記載下さい。
- ③『MRI検査依頼書』

ファミリーマート & 調剤薬局が開店!

千葉校舎正門脇に、コンビニエンスストアのファミリーマートと調剤薬局のファーマライズホールディングスの一体型店舗がオープンしました。コンビニが8月29日(金)、調剤薬局が9月1日(月)に開店し、営業を開始しています。

コンビニは24時間営業であり、食品、飲料や日用品などのほか、ATMも設置されています。調剤薬局は平日と土曜日の日中、薬剤師が常駐し千葉病院をはじめとする医療機関の処方せんを受け付けています。

大学機能の水道橋移転に伴い千葉校舎厚生棟内の食堂や売店が退店ましたが、ファミリーマートのオープンにより、千葉病院の教職員や学生のみならず、患者さんや周辺住民も含めた福利厚生と、アメニティ強化に役立つものと期待されています。



● 口腔がん集団検診開催予定 印旛郡市佐倉地区/10月26日(日) 市原市/11月30日(日)

医療連携協議会メンバー 【委員長】柴原孝彦 【副委員長】茂木悦子 【顧問】井上孝、末石研二、相馬克巳 【千葉病院委員】石井哲、石崎憲、色川大輔、浦田知明、大久保剛、大畠仁、神尾崇、杉山節子、杉山哲也、中島一憲、橋本和彦、別所央城、松木由起子、薬師寺孝、安田雅章、米津卓郎 【学外委員】板谷賢二、伊藤修一、木屋和彦、斎藤英生、斎藤祐一、鷺二郎、谷内智徳、宮内泰雄 (五十音順)

2014年9月

特集号

東京歯科大学千葉病院医療連携NEWS
デンタルドットコム

医療連携講演会開催報告

平成26年7月17日(木) 15:00から講堂において、医療連携講演会が開催された。
千葉県歯科医師会 斎藤会長、千葉市歯科医師会 金子会長をはじめ121名の方に参加いただいた。

医療連携委員長より、ご参加いただいた方へ感謝の言葉にかえて

医療連携委員長 柴原 孝彦

去る7月17日(木)に恒例の医療連携講演会を開催させていただきました。猛暑にも拘らず、斎藤千葉県歯科医師会会長先生を始め多くの先生方にご参集いただき、また活発なご討議を頂戴し心から感謝申し上げます。お蔭様で、121名の先生方と実のあるface to faceな連携が取れたと実感しております。先生方の参加があつて成り立つ医療連携です。本病院は、今後も医療連携の充実を第一に考え活動して参りますので、一層のご協力をお願い申し上げます。

今回は、昨今改めて注目されている『口腔管理』と『歯周病』をテーマに掲げました。良く聞くテーマではありますが、地域連携委員の先生方のご要望を多く盛り込み臨床に則した実践的な内容から次世代治療の可能性も含め、興味ある講演で構成しました。

事後アンケート調査でも、概ね妥当であったとのご感想をいただき主催者側も安堵している次第です。今後の取り上げて欲しいテーマについて多くの課題をいただきました。先生方のご要望にお応えできるよう、来年に向けて十分に準備を重ねていく所存です。先生方の所属する歯科医師会医療連携委員を通して、どうぞ何なりとご意見をお願いいたします。

医療連携について、多くの先生方から『紹介後、主治医からの報告がない』とご注意を戴きました。この事態も真摯に受け止め、ご期待に沿うよう今一度徹底させます。

厳しい歯科界ではありますが、ピンチをチャンスへ向け皆様と共に邁進していくことを願っています。どうぞ宜しくお願い申し上げます。



軽食による懇親会風景



軽食(千葉房総郷土料理太巻き寿司)

東京歯科大学千葉病院医療連携講演会プログラム
平成26年7月17日(木) 15:00~18:30

開会の辞 15:00~15:10
I. 口腔管理について 15:10~16:30

座長: 担食・嚥下リハビリテーション科 准教授
船橋歯科医院 理事
谷内 智徳

1. 施設・在宅で開業歯科医がやるべきこと
演者: つがやす歯科医院 院長
有床義歯補綴学講座 非常勤講師

2. 周術期口腔機能管理の実際
～口腔合併症への対応を中心に～
演者: オーラルデバイス・口腔外科学講座 助教

一休 慶 (10分間) 16:30~16:40
II. 現在の歯周病治療
座長: 歯周病学講座 教授
千葉市歯科医師会 副会長

1. 歯周形成外科手術の実際
演者: 千葉病院診療教員 (助教)

2. 糖尿病患者に対する歯周治療
演者: 歯周病学講座 講師

3. iPS細胞を用いた歯周組織再生医療
演者: 生化学講座 教授

閉会の辞 16:40~18:20
斎藤 淳 水谷 哲夫

後藤 弘明

富田 幸代 東 俊文

高橋 伸一 18:20~18:30

I. 口腔管理について

座長：摂食・嚥下リハビリテーション科
准教授 石田 瞽
船橋歯科医師会
理事 谷内智徳

■ 周術期口腔機能管理の実際～口腔合併症への対応を中心に～



オーラルメディシン
・口腔外科学講座
助教 酒井 克彦

平成24年4月より周術期口腔機能管理が保険収載され、医科歯科連携による周術期口腔機能管理を行う環境整備がなされました。がん治療においては手術後の肺炎、化学療法、放射線治療に伴う口腔粘膜炎、口腔カンジダ症、口腔乾燥症、味覚障害など様々な口腔関連合併症が出現します。これらは入院期間の延長や治療の増大につながり、重篤な場合はがん治療自体が継続困難となることもあります。周術期口腔機能管理はがん治療などにおいて口腔の状況、環境により引き起こされる合併症やトラブルの予防をすることが目的となります。

化学療法や放射線治療に伴う口腔粘膜炎は口腔関連合併症の中で代表的なものです。抗がん剤投与開始2～4日目から発症し、初期には口腔内のざらつき等の違和感、灼熱感、口腔粘膜の発赤・腫脹が生じ、次第にびらん、アフタ、さらに有痛の潰瘍形成等へ進行します。発症機序は、抗がん剤によって粘膜上皮細胞が障害されるこ

とで、上皮の再生能力低下やアポトーシスが起き潰瘍形成に至る直接作用と、口腔常在細菌の感染、機械的刺激、免疫抑制による二次的感染による間接作用があります。

つまり、直接作用により障害を受けた粘膜組織に対し、口腔内細菌が感染して粘膜炎が増悪するため、口腔内環境を整えることにより口腔粘膜の局所感染を予防することが重要なポイントとなります。そのためにがん治療前には専門的口腔ケアにより口腔内細菌数を減少させ、感染源となる齶蝕やトラブルの原因となる歯牙鋭縁や補綴物に対して可能な限り対応を行っておく必要があります。また、合わせて患者自身に口腔ケアの重要性を認識してもらい、継続的にセルフケアを行うことを指導することが重要です。

千葉県下では周術期口腔機能管理を開業医の先生方に委ねる取り組みも進んでおり、このような患者さんが地域の先生方を受診する機会も増えることが予想されます。



写真：化学療法による口腔粘膜炎

■ 施設・在宅で開業歯科医がやるべきこと



つがやす歯科医院院長
有床義歯補綴学講座
非常勤講師 梅安 秀樹

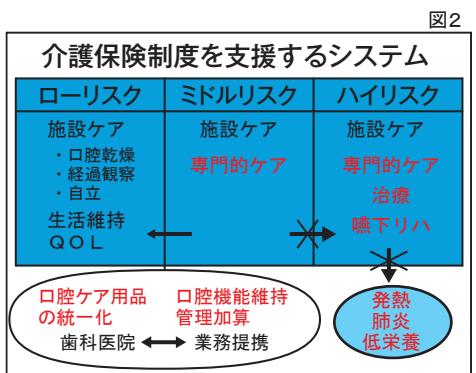
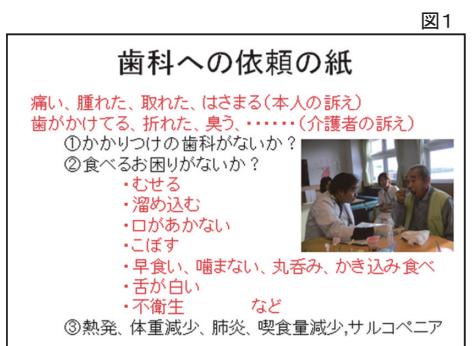
当院、つまり歯科に訪れる患者さんの60%は医科の患者さんであり、高血圧・高脂血症はじめ、心筋・脳梗塞の後遺症、癌・精神疾患に罹患しています。地域に出れば、さらに多くの方が、これらの基礎疾患を持ちながら施設・住宅で生活されていて、食べる支援を待っています。

歯科医療は義歯調整、嚥下・顎関節疾患もリハビリテーションに位置づけられ、形態回復のみならず、機能回復や生活支援のスタンスが求められています。それらのニーズは図1にありますように、痛み・腫れ・義歯割れ・冠脱離のダイナミックな訴えから、食べるうえでの困りごと、低栄養・脱水・発熱・サルコペニアまで多様な様想を呈しています。

急性期においては主に病院で医師・看護師との連携が求められます。VAPの予防のための顔面清拭、咽頭への菌の伝播防止などの対策が必要となります。さらに口腔内を正常細菌叢に戻すという視点での口腔ケアが必須です。また、いかにそれを慢性期、退院後の生活維持期に繋げるかという指導も大切になってきます。口腔ケアの結果に細菌学的考察を入れると多くの看護師は協力的になります。彼らを味方に付ける医療的根拠の提示も一つの方法です。

施設においては図2の様に介護保険制度にのっとった診査診断を行うことが大事です。つまり、利用者様を3つのリスクに分け、自立・施設ケアで良い群、歯科衛生士の週1回のケア・介入が望まれる群、歯科医師の処置・リハ計画が必要な群のどれに属するかリスク判断のうえ、介入されると効率が高まります。

いずれにせよ、形態の回復の医療モデルから生活モデルへ診断を切り替え、そのうえで共通言語を学び、医療・福祉連携をスムーズに行うことも大切です。



II. 現在の歯周病治療

座長：歯周病学講座
教授 斎藤 淳
千葉市歯科医師会 副会長 水谷哲夫

■ iPS細胞を用いた歯周病治療法開発の現状



生化学講座
教授 東 俊文

1. iPS細胞(induced pluripotent stem)細胞の優れた点
歯周組織は細胞代謝回転が速く、そのため多くの幹細胞が存在しております。しかし、病的状況や加齢による幹細胞の機能低下は組織再生の大きな障害であり、加齢による幹細胞の機能低下をどのように補完し正常な組織再生を促すかが重要な課題です。加齢という問題を解決できる可能性のある幹細胞としてiPS細胞は特に注目を集めています。

2. iPS細胞の作成過程

細胞が万能性を獲得するためには遺伝子そのものよりも、遺伝子を取り巻く環境、とりわけ細胞の性質を左右する転写因子といわれる遺伝子調節タンパク質が重要だ。京都大学の山中伸介教授らはこの信念に基づき、レトロウイルスを利用して膨大な量の遺伝子導入を“しらみつぶし”を行い、ついに

4つの遺伝子を細胞に入れることで万能細胞を生み出すことに成功しました。この4つの因子(Oct3/4, Sox2, Klf4, c-myc)は今、山中因子とも呼ばれます。この4つのタンパク質の遺伝子が細胞の中で強制的に発現するようにしてやると細胞は若返り、あたかも受精卵の細胞のようになります。

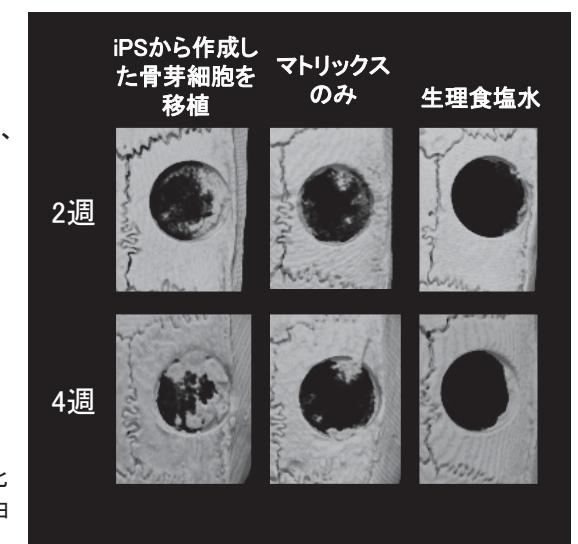
3. iPS細胞の課題

iPS細胞は様々な組織に分化できるということは、正確に分化誘導をする技術があつて初めて応用可能と言えるものになります。たとえば骨組織を再生させるために、歯根膜の幹細胞を用いることができれば、幹細胞をそのまま歯槽骨に移植するだけである程度の骨組織再生は可能です。しかしiPS細胞はそれだけでは十分ではありません。他の組織に分化してしまい、奇形腫を形成する危険もあります。従ってiPS細胞からできるだけ効率よく正常な骨芽細胞に分化誘導する技術の開発が必要です。私どもの東京歯科大学生化学講座では、この分野で現在有効な方法の開発に漕ぎ着けつつあります。今後この方法により失われた歯槽骨を再生への応用を考えております。

(参考図 iPS細胞由来骨芽細胞をラット頭蓋骨欠損モデルに移植)

図の説明

ラット頭蓋骨に径5ミリ程度の穴を作成し、そこにiPS細胞を基に骨芽細胞に分化させた細胞を移植し、4週間後の頭蓋骨の再生を μ CTにて撮影した。iPS細胞由来骨芽細胞を移植した場合、骨組織再生が他の群より優れることがわかる。



■ 糖尿病患者に対する歯周治療



歯周病学講座
講師 富田 幸代

歯周病は糖尿病の第6番目の合併症であり、歯周病と糖尿病は相互に影響を及ぼします。2型糖尿病患者は非糖尿病患者に比較し歯周病の発症率が2.6倍高く(Nelson RG et al,1990)、歯周病患者は非歯周病者に比較し糖尿病有病率が高い(Soskolne WA et al,2001)と報告されています。

糖尿病と歯周病の実態をみると、平成24年の国民健康・栄養調査では糖尿病が強く疑われる者と糖尿病の可能性を否定できない者を合わせると約2,050万人と推計され、平成23年の歯科疾患実態調査では4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合は減少傾向にはあるが75歳以上では増加しています。

糖尿病患者に対する歯周治療では観血処置に対する感染リスクに注意が必要であり、感染予防のために血糖コントロールの状況を把握することが重要です。日本糖尿病学会では合併症予防のための血糖コントロール目標値をHbA1c7%(NGSP値)未満としており、この値が治療の可否の参考になるのではないかと思われます(図1)。

糖尿病を有する歯周病患者では血糖がコントロールされなければ、歯周治療によって歯周組織は改善します。一方、歯周治療によって血糖コントロールがどの程度改善するかについては様々な見解があり、今後さらなる検討が必要です。我々は、2型糖尿病に罹患した慢性歯周炎患者に対し内科と共同で糖尿病・歯周病の治療を行った結果、血糖値、歯周組織とともに改善が認められたことを報告しました(Ota et al, 2013)。

医療連携パス(院内)を使用し糖尿病と歯周病の両方の状態を把握しながら、治療を行ったことも成果に寄与したと思われます。糖尿病は歯周病以外にも様々な合併症を伴うことがあります。それぞれの専門分野の医師と連携を取りながら治療を進めることが重要です。

血糖正常化を
目指す際の目標
※適切な食事療法や運動
療法だけで達成可能な
場合、または薬物療法中
でも低血糖などの副作用
なく達成可能な場合の
目標とする。

HbA1c
6.0%未満

合併症予防
のための目標
※合併症予防の観点からHbA1c
の目標値を7%未満とする。

HbA1c
7.0%未満

<対応する血糖値のおおよその目安>
空腹時血糖値130mg/dl未満
食後2時間血糖値180mg/dl未満

治療強化が
困難な際の目標
※低血糖などの副作用、
その他の理由で治療の
強化が難しい場合の目標
とする。

HbA1c
8.0%未満

図1 血糖コントロールの目標(NGSP値)
※いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする

日本糖尿病学会 糖尿病治療ガイドライン(2014年発行)より引用改変