

特別講演 1

新たな視点から歯周病原菌に対するリスクマネージメントを考える

—歯周病研究における嫌気性菌代謝産物の意義—

日本大学歯学部 細菌学講座，総合歯学研究所生体防御部門

落 合 邦 康 先生

座長 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座

伊 藤 公 一 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

A 会場 つくば国際会議場（2 階 大ホール）

9：00～10：15



落合邦康 先生

略歴

1973 年 日本大学農獣医学部獣医学科（現生物資源学部）卒業
1973 年 日本大学松戸歯科大学・副手（細菌学教室）
1975 年 日本大学松戸歯科大学・助手
1978 年 Alabama 大学 Birmingham 校 Research instructor（～1980 年）
1987 年 日本大学・講師（松戸歯学部、細菌学教室）
2000 年 明海大学・教授（歯学部、口腔微生物学講座）
2005 年 日本大学・教授（歯学部、細菌学講座）

【所属学会】 日本細菌学会、日本免疫学会、日本消化器免疫学会、腸内細菌学会、日本無菌生物ノートバイオロジー学会、歯科基礎医学会、日本歯周病学会、International Association for Dental Research, Society for Mucosal Immunology

【学会活動】 日本細菌学会理事（総務委員長） 日本無菌生物ノートバイオロジー学会常任理事 歯科基礎医学会監事、日本歯周病学会評議員 Hindgut Club Japan（短鎖脂肪酸研究会）評議員 日本大学歯学会理事、日本大学口腔科学会理事

新たな視点から歯周病原菌に対するリスクマネジメントを考える —歯周病研究における嫌気性菌代謝産物の意義—

日本大学歯学部 細菌学講座、総合歯学研究所生体防御部門
落合邦康

慢性炎症性疾患・歯周病と全身疾患との関連性を検証する研究が各方面で精力的に行われている。歯周病原菌はいずれも弱病原性菌であることから、本症に生体側の因子が深く関わっていることは間違いない。腸内細菌研究で代表されるように、共生細菌と宿主との相互関係を検討することは、生体の恒常性維持や内因性感染症発症機序解明において極めて重要である。

演者らは、嫌気性歯周病原菌が下部消化管内嫌気性菌に匹敵する大量の短鎖脂肪酸（SCFs）を産生することに着目し、SCFs が歯周組織および微生物に及ぼす影響について一連の報告を行ってきた。すなわち：① SCFs、特に酪酸は、口腔正常細菌叢の主要構成菌である Gram 陽性球菌の発育を阻害し、プラーク蓄積に関与する *Actinomyces* の発育を著しく促進する。さらに、その biofilm 形成関連 HSP 遺伝子の発現を促進し、病原性プラークへの遷移を誘導する。② その結果、嫌気性歯周病原菌の増殖が“容認される環境”が整い、細菌が増殖し、高濃度の酪酸蓄積と組織破壊が起こる。③ 組織内に浸潤した SCFs は、腸管粘膜とは異なり、歯周組織内に停滞する。④ 組織内に蓄積した SCFs は各種免疫担当細胞にアポトーシスを誘導するが、この作用は酪酸が最も顕著であった。⑤ リンパ球のアポトーシスによりサイトカイン産生性に変化が生じ、歯周局所免疫応答が低下し、感染が進行する。⑦ 組織内酪酸濃度の上昇は、そのエピジェネティック制御により、潜伏感染状態にある HIV の転写を促進する。この作用は歯周病により上昇した血中 TNF- α との相乗作用により促進され、AIDS 発症の可能性が示唆される。⑧ 成人の 90% 以上が不顕性感染している Epstein-Barr virus（EBV）は、再活性化により各種リンパ腫、上咽頭がん、胃がん、乳がんなどへの関与が知られているが、酪酸により環状クロマチン構造の EBV ゲノム DNA の転写が促進される。歯周病により上記疾患やシェーグレン症候群、全身性エリテマトーデス、さらに関節リュウマチなどの自己免疫疾患といった難治性全身疾患の発症が促進される可能性がある。⑨ 酪酸により口腔がん細胞の上皮・間葉移行や浸潤に関与する糖タンパク遺伝子発現が著しく促進されることから、歯周病は口腔がんの進展・転移にも関与する可能性が示唆される。以上の研究結果は、新たな視点から歯周病と全身疾患との関連性を示唆するもので、今後の歯周病治療におけるリスクマネジメントに深く関わるものと考えられる。なお、これらの研究結果に関する動物実験および疫学調査は現在進行中である。

膨大な腸内細菌研究により、SCFs は生体にとって重要で有益な物質であることは間違いない。しかし、歯周病研究で得られた結果は、SCFs が臓器・組織の特性やその濃度により生体に様々な影響を及ぼす可能性を示唆している。内因性感染症や慢性疾患研究において、共生細菌の宿主への影響を検討することは重要であるが、同時に、組織の特徴、ウイルスを含む微生物間相互作用を考慮する必要がある。その手段として、SCFs などの微生物代謝産物を指標とすることは極めて有意義であると考えられる。これらの視点からも、内因性嫌気性菌感染症・歯周病は極めて興味ある疾患といえる。

特別講演 2

糖尿病と炎症—歯周病を含めて

東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科

門 脇 孝 先生

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断・再建学分野

吉 江 弘 正 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

A 会場 つくば国際会議場（2 階 大ホール）

10：30～11：45



門 脇 孝 先生

略歴

1978 年 3 月	東京大学医学部医学科卒業
1980 年 6 月	東京大学医学部第三内科入局
1986 年 10 月	米国国立衛生研究所 (NIH) 糖尿病部門客員研究員
1996 年 6 月	東京大学医学部第三内科講師
2003 年 8 月	東京大学大学院医学系研究科代謝栄養病態学 (糖尿病・代謝内科) 教授 (現職)
2008 年 5 月	日本糖尿病学会理事長
2011 年 1 月	内閣官房医療イノベーション推進室次長
2011 年 4 月	東京大学医学部附属病院長

糖尿病と炎症—歯周病を含めて

東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科
門 脇 孝

糖尿病には、自己免疫などの機構で膵 β 細胞が破壊され、インスリンが絶対的に欠乏する1型と、遺伝素因と過食・高脂肪食・運動不足など生活習慣による肥満が合わさって起こり、インスリンが相対的に欠乏する2型があり、我が国では、特に2型糖尿病の増加が著しい。2型糖尿病は、網膜症・腎症・神経障害という特有の合併症に加えて、心筋梗塞・脳梗塞など大血管障害も促進する。また、歯周病は糖尿病に合併しやすく第6の合併症と呼ばれることもある。最近、2型糖尿病では、脂肪組織、肝臓、血管などでも慢性炎症が認められ、病態形成に重要な役割を果たしていることが明らかになった。そこで、本講演では、歯周病を含めて、2型糖尿病の病態と炎症について、最新の知見を解説する。

インスリン分泌低下の日本人の遺伝的体質の下、2型糖尿病を増加させている直接の引き金は、欧米型生活習慣を背景にした肥満・内臓脂肪蓄積によるインスリン抵抗性である。内臓脂肪蓄積は、ある一定の量に達すると、蓄積し切れない余剰のエネルギーは更にその先、肝臓と骨格筋に蓄積し、異所性脂肪沈着を起こす。肝臓での異所性脂肪沈着はしばしば炎症・酸化ストレスを惹起し、NASH、肝硬変、肝がんへと進展しうる。一方、内臓脂肪蓄積状態下の脂肪組織では、肥大脂肪細胞とともに、免疫担当細胞、炎症細胞が浸潤し、アディポネクチンが低下し、炎症性のサイトカインが上昇し、異所性脂肪沈着とインスリン抵抗性を増悪させる。最近では、このように、内臓脂肪組織や肝臓の脂肪沈着に伴って慢性の低レベルの炎症が認められる状態がメタボリックシンドロームの本態と考えられている。歯周病もその一環をなし、糖尿病に合併しやすいと共に、糖尿病の増悪因子にもなっている。

本講演では、糖尿病・メタボリックシンドロームの病態を、歯周病を含めた慢性炎症の病態を中心に解説する。

1) *Nature Medicine* 7: 941-946, 2001 2) *Nature* 423: 762-769, 2003 3) *J. Biol. Chem.* 281: 26602-26614, 2006 4) *Nature Medicine* 13: 332-339, 2007 5) *Nature Medicine* 15: 914-920, 2009 6) *Nature* 464: 1313-1319, 2010 7) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 108: 5753-5758, 2011 8) *Cell Metabolism* 13: 401-412, 2011

特別講演 3

喫煙者のリスクマネジメント

奈良女子大学 京都大学医学部附属病院禁煙外来

高橋裕子 先生

座長 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部歯周歯内治療学分野

永田俊彦 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

A 会場 つくば国際会議場（2 階 大ホール）

13：30～14：45



高橋 裕子 先生

略歴

1978 年 京都大学医学部 卒業
1985 年 京都大学大学院医学研究科 修了 医学博士号取得
1985 年 奈良社会保険病院・天理よろづ相談所病院 内科医員
1994 年 大和高田市立病院 内科医長 禁煙外来開設
1996 年 オーストラリア NSW 大学
1997 年 インターネット禁煙マラソン 開始
2001 年 京都大学医学部附属病院 禁煙外来担当医 現在に至る
2002 年 奈良女子大学保健管理センター教授 現在に至る
2007～2010 年 厚生労働省科学研究「喫煙と禁煙の経済影響」「各種禁煙対策の経済効果」 主任研究者
日本禁煙科学会理事長・日本きもの学会会長・大学禁煙化プロジェクト・こどもタバコゼロプロジェクト研究代表者

喫煙者のリスクマネジメント

奈良女子大学 京都大学医学部附属病院禁煙外来
高橋 裕子

歯周病をはじめとして歯科領域での禁煙の重要性については論を待たない。日本歯周病学会では2004年に禁煙宣言を採択し、積極的に禁煙活動を展開してきたことはまことにすばらしいことである。喫煙者のリスクマネジメントに歯科領域の医療者が果たす役割は今後ますます増大すると予測される。

喫煙から禁煙への行動変容においては、薬物療法の大きな進歩があり、禁煙を開始する段階が大きく様変わりした。長い間喫煙は趣味趣向の類であり禁煙は自力でおこなうものと考えられてきたが、現在では薬物療法に「喫煙具を避ける」「行動パターンを変える」など行動療法を併用するのが普通である。日本では2006年4月から禁煙治療に健康保険が適用されるようになった。ニコチン代替療法剤と飲み薬が現在使用されている。飲み薬（ $\alpha_4\beta_2$ ニコチン受容体部分作動薬のバレニクリン）の使用は2008年に始まった。脳内のニコチン受容体と結合してニコチンの結合を妨げると同時に少量のドーパミンを放出させ、禁煙に伴う離脱症状やタバコに対する欲求を軽減するもので、薬剤有効例では内服開始後1週間ごろに喫煙本数が激減する。薬物療法を含めた禁煙保険診療の成果は中医協調査として公開され、禁煙治療成績は12週間の保険診療終了時までに規定回数の受診（5回）をした場合にはおよそ8割程度と報告されている。

禁煙開始時の挫折は薬物療法の躍進で激減したが、なお残る禁煙の難所として再喫煙が挙げられる。記憶に起因することが多い再喫煙は、その防止や再喫煙からの禁煙再チャレンジ等にメールサポートをはじめとする周囲からのサポートが有用と考えられるが、現行の禁煙保険診療は3ヶ月で終了であり、長期の禁煙継続に関して歯科診療への期待が大きい。

残るもうひとつの難所は、禁煙動機付けである。喫煙の有害性についてはすでに医学的に疑いの余地のない事実であるが、歯周病をはじめとする「目に見える喫煙有害性」は喫煙者の禁煙動機付けに大きな役割を果たす。2010年には厚労省科研において職種別に禁煙支援コストを算定したが、その中でも歯科領域の医療者が禁煙動機付けと禁煙継続に役割を担うことが効果的であることが示された。

究極のリスクマネジメントは喫煙者を作らないことであり、学校歯科医その他教育現場でも歯科医師の活躍が期待される。

シンポジウム 1

歯周炎の再発リスクは予測できるか

サポータティブペリオドンタルセラピー（SPT）期の リスクマネジメント

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

和 泉 雄 一 先生

細菌検査・抗体価検査による SPT 期再発の予知判定

新潟大学医歯学総合病院歯周病診療室

両 角 俊 哉 先生

重度歯周炎患者の臨床データベース構築と それに基づいたリスクマネジメントの必要性

文教通り歯科クリニック

三 辺 正 人 先生

座長 岡山大学歯学部予防・発育加齢歯科学科目歯周病態学分野

高 柴 正 悟 先生

慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室

中 川 種 昭 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

B 会場 つくば国際会議場（1 階 101+102）

9：00～10：15



和泉雄一 先生

略歴

1979 年 東京医科歯科大学歯学部 卒業
1983 年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了 歯学博士
1983 年 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第2講座 助手
1987 年 ジュネーブ大学医学部歯学科 講師（～1989 年）
1992 年 鹿児島大学歯学部歯科保存学講座（2）助教授
1992 年 日本歯周病学会 認定医（2005 年専門医）
1994 年 日本歯周病学会 指導医
1999 年 鹿児島大学歯学部歯科保存学講座（2）教授
2007 年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授
2008 年 東京医科歯科大学歯学部附属病院病院長補佐

サポータティブペリオドンタルセラピー（SPT）期のリスクマネジメント

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野

和泉雄一

歯周炎は、細菌の感染が引き金となって宿主の炎症反応を引き起こし、歯周組織の破壊が生じる。歯周基本治療および歯周外科治療によって原因除去を行い、歯周治療が終了したとしても、歯周炎の再発は起こり、特に治療前の歯周炎の重症度と相関があることが報告されている。歯周炎の再発を防ぐ方法として、適切なプラークコントロールが効果的であり、特に患者自身のセルフケア、歯科医療従事者によるプロフェッショナルケアが重要であることは古くから報告されている。

歯周基本治療、歯周外科治療を含む一連の歯周治療終了後の継続的なプロフェッショナルケアに関しては、古くは“メインテナンス”、“サポータティブペリオドンタルケア”と呼ばれていたが、1998 年の米国歯周病学会（AAP）のポジションペーパーで、“サポータティブペリオドンタルセラピー（SPT）”という用語を用いることが推奨され現在に至っている。

SPT の効果に関しては、これまでに多くの報告がある。比較的短期間の報告では、歯肉縁上のプラークコントロールが歯肉縁下の細菌叢に影響を与えることが報告されており、同様の変化が2年間の観察でも認められた。また、歯周治療後、SPT を行わなかった群では、歯の喪失のリスクが高まることも報告されている。SPT の間隔に関しては、3 ヶ月程度の報告が多く見られるが、口腔清掃状態が不良である場合、歯肉縁下の細菌叢が再構成されるとの懸念からこの程度の間隔を推奨することが多いようである。しかしながら、口腔清掃が良好な患者や歯周炎に対しての感受性の低い患者においては、6 ヶ月ごともしくは12 ヶ月ごとのメインテナンスでもアタッチメントロスの進行が認められなかったとする報告もあり、患者に応じて期間は決定すべきである。SPT 期の再発に関するリスク評価については、BOP やブラークスコアが重要視されている。さらに、喫煙、歯周治療後の6 mm を超える深いポケットの残存、IL-1 の遺伝子多型等が注目されており、遺伝的因子、GCF 中の酵素やサイトカイン、細菌検査等について、今後の検討課題とされている。

最近では、インプラント治療の普及に伴い、インプラントを含めた歯周治療の必要性が強調されている。インプラント周囲の炎症に関しても、歯周炎と同様にプラークの関与が示唆されており、歯周炎に対する SPT と同様にインプラントに対してもサポータティブセラピーを行うことで、その進行を抑制できると考えられる。3 ヶ月に1度のリコールで5年間 SPT を行った報告では、インプラント周囲の付着の喪失がなかったとしており、その効果が示唆されている。

歯周治療の目的は、機能的な状態を維持しつつできるだけ長期にわたり歯を保存することにあるが、そのためには SPT が最も重要であることは言うまでもない。本発表では、SPT の重要性和 SPT 期のリスク評価について再考したい。



両角俊哉 先生

略歴

1998 年 奥羽大学歯学部 卒業
2002 年 新潟大学大学院歯学研究科 修了
2002 年 新潟大学大学院医歯学総合研究科 研究生
2003 年 新潟大学歯学部附属病院第二保存科 医員
2004 年 NY 州立大学バッファロー校歯学部口腔生物学講座 博士研究員
2006 年～ 新潟大学医歯学総合病院嚙み合わせ診療科 助手（現 助教）

細菌検査・抗体価検査による SPT 期再発の予知判定

新潟大学医歯学総合病院 歯周病診療室
両角俊哉

動的治療から SPT へ移行する際の判断基準やリスク評価は、現時点では組織破壊の蓄積であるポケットデプスや BOP 等に基づいている。しかしながら、歯周病原細菌をモニターする細菌検査や細菌感染度を表す抗体価検査により判定できれば、細菌感染症という観点からも、より実際の病態を反映した基準となり得る。

このような背景から、2008 年より日本歯周病学会主導による多施設臨床研究「SPT 期治癒判定プロジェクト」が開始された。本プロジェクトの目的は、SPT 開始後 2 年間にわたり臨床的・細菌学的・血清学的検査を行い、病状安定と病状進行の予知判定基準を確定することである。今春、全被験者のプログラムが終了し、段階はデータ解析へ進んだことから、本シンポジウムにおいて中間報告を行いたい。

全国 17 施設から計 287 名の被験者がエントリーされた。被験者の内訳は、SPT 群（SPT 開始時の患者）163 名、陽性対照群（歯肉縁下処置前の慢性歯周炎患者）63 名、陰性対照群（健常者）61 名であった。SPT 群被験者は 3 ヶ月ごとのリコールで 24 ヶ月間モニタリングされ、期間中にアタッチメントレベルを中心とした歯周病検査を 5 回（ベースライン、6 ヶ月後、12 ヶ月後、18 ヶ月後、24 ヶ月後）、唾液および歯肉縁下プラーク採取を 4 回（ベースライン、6 ヶ月後、12 ヶ月後、24 ヶ月後）、指尖毛細血管からの採血を 2 回（ベースライン、24 ヶ月後）行った。これら検体を用い主要歯周病原細菌に対する定量解析（PCR-invader 法）および血漿 IgG 抗体価測定（ELISA 法）を行い、臨床データと併せ時系列的・横断的に解析した。

本報告では「再発リスクが高い SPT 開始時の各種検査値」や「再発時直近の各種検査値」等を基に、再発を予測する各検査のカットオフ値を示し、SPT 期再発予知の可能性について考えてみたい。

研究構成員

研究代表者：中川種昭

研究責任者：川浪雅光、高橋慶壮、佐藤 聡、吉江弘正、小方頼昌、齋藤 淳、三辺正人、和泉雄一、伊藤公一、沼部幸博、吉成伸夫、野口俊英、梅田 誠、前田勝正、原 宜興、野口和行、上田雅俊、山田 了

研究担当者：菅谷 勉、鈴木史彦、阿部祐三、両角俊哉、高井英樹、中山洋平、奥田倫子、牧野麻子、高野聡美、小林宏明、菅野直之、関野 愉、深谷千絵、横井隆政、高橋美穂、福田光男、河野智生、藤瀬 修、吉村篤利、中村利明

研究協力者：高柴正悟、角田衣理加、野村義明、花田信弘



三 辺 正 人 先生

略歴

1981 年 神奈川歯科大学卒業，同保存第2講座助手
1987 年 歯学博士
1990 年 奥羽大学歯学部保存第1講座講師，日本歯周病学会専門医
1995 年 文教通り歯科クリニック開業，日本歯周病学会指導医

重度歯周炎患者の臨床データベース構築とそれに基づいた リスクマネジメントの必要性

文教通り歯科クリニック
三 辺 正 人

歯周病は，歯周病原性細菌に起因する慢性の炎症性疾患であるが，その発症や進行過程には，遺伝的因子や環境的因子などが大きく関与しており，リスク因子の重複が歯周病の重症化に関連している。従って，重度歯周炎においては，原因（リスク因子）除去期である歯周基本治療とリスク因子の管理期である歯周維持治療（SPT）が，介入治療の予知性を向上させる上で重要である。また，この両期にリスク因子の除去と管理が的確に実施されれば，患者の健康寿命延伸と QOL の向上に寄与できることが明らかにされつつある。しかしながら，重度歯周炎における歯周基本治療の部位，歯，患者レベルでの治療反応性評価や歯周基本治療の効果や SPT 期における歯の喪失や歯周病の悪化，再発の原因およびそれらに影響を及ぼす局所ならびに全身のリスク因子の分析は，海外に比較して国内においては，十分に検討されておらず，学会の治療指針^{1,2}に日本人のエビデンスが反映されていないのが現状である。その最大の原因は，特に歯周病専門医が中心となって対応すべき重度歯周炎を含めた国内の歯周治療に関する長期の客観的臨床データの集積がなされてこなかったことにあるものと考えられる。また，この状況は，今後，大学研究機関や開業医施設個々の努力に一任されていては打開されず，3～5年計画で本学会主導の臨床データベース構築を図ることが合理的と考えられる。本シンポジウムでは，重度歯周炎患者の歯周治療後の治療反応性と予後に影響を及ぼす因子に関する研究^{3,4}を基に，重度歯周炎患者の臨床データベースに基づいた SPT 期のリスクマネジメントの必要性に関して重度歯周炎患者の基本治療後の治療反応性や SPT 期における歯周炎の進行を予測する上で有用と考えられる歯周治療再評価時の臨床診査指標^{1,2,5,6}およびそれらの指標を用いた多因子リスク評価と細菌学的リスク評価や患者コンプライアンス⁷⁻¹¹との関連性について考察を行うことで「SPT 期治療判定プロジェクト研究」の臨床的意義を明らかにしたい。

文献 1. 歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008 2. 歯周病患者における抗菌療法の指針 2010 3. 日歯周誌第 54 巻春季特別号：112, 4. 第 2 回日本口腔検査学会抄録集：37, 5. J Clin Periodontol, 2002, 29, Suppl. 3:82-9, 6. J Clin Periodontol, 2006, 33:663-70, 7. J Clin Periodontol, 2005, 32, Suppl. 6:196-209, 8. J Clin Periodontol, 2010, 37:191-99, 9. Periodontology 2000, 1996, 12:56-59, 10. J Periodontol, 2006, 77:1333-9, 11. Oral Microbiol Immunol, 2009, 24:469-77.

シンポジウム 2

インプラント治療のリスクマネジメント

インプラント治療に対するリスクマネジメント

—インプラント周囲炎の病態とインプラント実態調査結果との関連性から考える—

明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座歯周病学分野

辰 巳 順 一 先生

歯周病患者へのインプラントの応用，インプラント周囲炎を引き起こさないための術前，術後管理（リスクマネジメント）

医療法人社団北欧会 弘岡歯科医院（スウェーデン デンタル センター）

弘 岡 秀 明 先生

インプラント周囲炎の治療とリスクマネジメント

児玉歯科クリニック

児 玉 利 朗 先生

座長 日本大学松戸歯学部歯周治療学講座

小 方 頼 昌 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

B 会場 つくば国際会議場（1 階 101+102）

10：30～11：45



辰巳 順一 先生

略歴

1986 年 城西歯科大学（現：明海大学歯学部）卒業
1990 年 明海大学大学院歯学研究科修了
明海大学 歯学部 助手（歯周病学講座）
1994 年 日本歯周病学会 専門医
1997 年 明海大学 歯学部 講師（歯周病学講座）
2006 年 明海大学 歯学部 助教授（歯周病学講座）
2007 年 明海大学 歯学部 准教授（歯周病学分野）
現在に至る

インプラント治療に対するリスクマネジメント —インプラント周囲炎の病態とインプラント実態調査結果との関連性から考える—

明海大学 歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野
辰巳 順一

予知性の高い歯科インプラント治療は、今や咀嚼機能を回復する治療の1つの選択肢として定着しつつある。その一方で、インプラント治療に伴う併発症についてもクローズアップされてきている。この併発症の中で、インプラント周囲炎は発症頻度が高いとされている。インプラント周囲炎は、歯周疾患における歯肉炎や歯周炎といった疾患に類似した病態を示しているが、その診断については、歯周病の診断とは異なる配慮が必要であることが示唆されている。また、歯周病の有力なリスク因子である喫煙や2型糖尿病がインプラント治療に悪影響を及ぼし、歯周炎の存在自体がインプラント治療に対するリスク因子となりうることなどが解明されてきている。その一方で、インプラント周囲炎に罹患した場合の治療法は種々検討されているが、未だ確立しているわけではない。

このような状況下では、インプラント治療の際にこれら疾患発症に対する予防が重要となることから、疾患発症のリスク因子を明らかにする必要がある。インプラント周囲炎治療のためのリスク評価についてはすでに Schwarz（2007）らがその概要を提言している。その中で、歯周疾患の存在や、口腔清掃状況、喫煙習慣、糖尿病の程度、アルコールの摂取量や IL-1 遺伝子多型さらには、ビスホスフォネート製剤服用の有無などについて触れている。さらに、局所因子としてインプラントの種類や埋入部位についても言及している。

そこで、インプラント周囲粘膜炎やインプラント周囲炎に罹患した症例から、疾患の発症と進行に関わるリスク因子を抽出し、さらに本学会が行ったインプラント実態調査結果との関連から、インプラント治療に際してのリスクマネジメントについて検討したい。



弘岡 秀明 先生

略歴

1978 年 九州歯科大学卒業
1990 年 チューリッヒ大学歯学部補綴科短期留学
1991 年 イエテボリ大学大学院卒業（歯周病科）
1993 年 同大学にて学位“Odont. Licentiate”授受
1995 年 弘岡秀明ペリオコース開始
1999 年 新潟大学歯学部保存学第二講座非常勤講師
2007 年 日本臨床歯周病学会常任理事
2010 年 東京医科歯科大学大学院歯周病学分野非常勤講師
2012 年 東北大学大学院歯学研究科咬合機能再建学分野臨床教授
日本歯周病学会専門医，指導医，日本臨床歯周病学会認定医，指導医

歯周病患者へのインプラントの応用，インプラント周囲炎を 引き起こさないための術前，術後管理（リスクマネジメント）

医療法人社団北欧会 弘岡歯科医院
（スウェーデン デンタル センター）
弘岡 秀明

歯牙喪失の主な原因はう蝕と歯周病である。日本では40歳代に入ると抜歯の主たる理由はカリエスから歯周病へ移行する。また日本人成人の90%近くが歯周病に罹患していることが報告されている。

歯周病とは歯牙に付着した細菌性プラーク（バイオフィルム）によって引き起こされるある種の感染症で炎症を伴う。イエテボリ大学のLindhe教授をはじめとするスカンジナビアのリサーチグループが報告しているように、徹底的なプラークコントロールを中心とした非外科処置，正確な外科処置，時に抗生剤の付加的な応用に加えその後のSupportive Periodontal Therapyを提唱，いわゆる「スカンジナビアンアプローチ」により“歯周病の改善と安定を図る”ことは1980年代後半までその目標を達成した。

90年代に入ると歯周治療の目的が，感染の除去から，失われた歯周組織再生また失われた歯牙の代用としてインプラント応用へとパラダムシフトが起こった。

近年，当初無菌顎に用いられたデンタルインプラントが部分欠損歯列にも応用されるようになった。その後歯周病患者にもデンタルインプラントが応用され始めた。歯周病患者では歯槽骨の喪失によりインプラントの埋入自体困難な場合が多い。これに加え歯周病患者では口腔内の細菌叢の問題によりインプラント周囲炎の発生率がより高いことが報告されている。インプラント先進国であるスウェーデンでは埋入されたインプラントの約12%，患者の約28%がインプラント周囲炎に罹患しているとの報告もあり社会問題になりつつある。

インプラント周囲粘膜炎は必ずしもインプラント周囲炎に移行しないがインプラント周囲炎はインプラント粘膜炎から移行して発病にいたる。ひとたびインプラント周囲炎になると現在のところ炎症のコントロールの方法のみならずインプラント周囲炎で失われた骨欠損を完全に再生する術式が見つかっていない。一方インプラント周囲粘膜炎は基本治療で健康が回復出来ると報告されている。

特にハイリスクな歯周病患者へインプラントを応用するにあたってインプラント周囲病変を引き起こさないための術前術後のリスクマネジメントについて症例を呈示すると同時に文献考察に加え私見をのべてみたい。



児玉利朗 先生

略歴

- 1983 年 神奈川歯科大学歯学部卒業 神奈川歯科大学総合診療科研修医
- 1984 年 神奈川歯科大学歯周病学講座助手
- 1989 年 歯学博士
- 1990 年 日本歯周病学会認定医（第 130 号）現歯周病専門医
- 1995 年 日本口腔インプラント学会認定医（第 191 号）現専門医
日本歯周病学会指導医（第 78 号）
- 1997 年 神奈川歯科大学歯周病学講座退職 鹿児島市にて児玉歯科クリニック
を開業
（日本歯周病学会指定研修施設第 43 号，1998 年，厚生労働省指定協力
型卒後研修施設，2004 年）
- 2006 年 鹿児島大学歯学部非常勤講師（2009 年 3 月まで，2011 年～）
- 2008 年 ITI フェロー（International Team for Implantology）
- 2012 年 日本口腔インプラント学会指導医（第 109 号）

インプラント周囲炎の治療とリスクマネジメント

児玉歯科クリニック
児玉利朗

インプラント治療は、無歯顎部や部分欠損部の治療における標準的な選択肢になってきている。治療を成功に導くためには、術前の詳細な診断・設計と治療計画が求められ、インプラント埋入部位の手術の適否について軟組織・硬組織の両面から判断するだけでなく、残存歯の歯周組織状態の診断把握も必要と考えられる。

インプラント治療後に発生するトラブル（合併症）は、技術的な問題と生物学的な問題の 2 つがある。技術的な問題は、主に術者側の要因に支配され、稚拙な手術術式、神経組織の損傷、不適切な付加的処置（骨造成やメンブレンテクニック）、上部構造設計等が考えられる。生物学的な問題は、インプラント周囲に発生する炎症性疾患である。早期には、患者の要因とも関連して創傷治癒不全、早期感染さらに患者の全身疾患等の関連が考えられる。とくに、上部構造装着後のインプラント周囲炎と歯周病の関連について、着目されるところである。

インプラント周囲炎はインプラント治療後の合併症で最も大きな割合を占めていることが報告されている。インプラント周囲炎の特徴は、周囲組織の発赤・腫脹・出血・排膿・歯槽骨吸収であり、細菌感染による炎症性病変であり、さらにオーバーロード等の要因も加わり進行するものと考えられる。しかしながら、インプラント周囲炎が発生した場合、それに対応するマニュアル化された対処法として累積的防御療法（CIST）が提唱されているが、現状としては十分な治療法が確立されているわけではない。そこで、実際の治療では、炎症性病変であることから細菌感染に対する殺菌もしくは抗菌療法とともにオーバーロードの管理を実施し、その後の再評価により外科的療法の適否を判断することが重要と考えられる。外科療法ありきではなく、切除療法もしくは再生療法の選択により、臨床的許容レベルをどこに設定するかである。外科的療法の選択には、術前の抗菌、角化粘膜の存在、インプラント表面のデブライドメント法、骨欠損形態などの要因を把握することが必要となる。さらに、軟組織ならびに硬組織に対するティッシュマネジメントの概念、創傷治癒に関与する細胞の理解、血液の供給、生体材料の応用（スキャホールド）の基本的知識に裏付けられた再生環境の確立が重要と考えられる。

本講演では、以上の背景からインプラント周囲炎の治療法とそのリスクマネジメントの考え方について、症例を交えながら検討ならびに考察する予定である。

参考文献

1. 和泉雄一，児玉利朗，松井孝道編著：新インプラント周囲炎へのアプローチ，永末書店，東京，2010 年
2. 児玉利朗：インプラントの臨床が変わるティッシュマネジメント，医学情報社，東京，2008 年

認定医・専門医教育講演

天然歯およびインプラント周囲のティッシュマネジメントを考える

明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座歯周病学分野

林 丈 一 朗 先生

座長 北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系歯周歯内治療学分野

古 市 保 志 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

A 会場 つくば国際会議場（2 階 大ホール）

16：10～17：10



林 丈一朗 先生

略歴

1990 年	九州大学歯学部卒業
1994 年	日本学術振興会特別研究員
1995 年	東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了
1997 年	日本歯周病学会 専門医
1999 年	米国スクリプス研究所免疫部門 日本学術振興会海外特別研究員
2001 年	明海大学歯学部 講師（歯周病学講座）
2006 年	明海大学歯学部 助教授（歯周病学分野）
2006 年	日本歯周病学会 指導医
2007 年～	明海大学歯学部 准教授（歯周病学分野）

天然歯およびインプラント周囲のティッシュマネジメントを考える

明海大学歯学部 口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野
林 丈一朗

インプラント治療は、歯周治療の口腔機能回復治療における選択肢のひとつとして欠かせないものとなりつつある。一方、歯周病患者にインプラント治療を行うにあたっては、3つの問題点がある。1つ目の問題点は、歯周病原細菌のインプラント体への感染である。無菌顎患者にインプラント治療を行う場合とは大きく異なり、歯周病患者の口腔内には歯周病原細菌が存在するため、歯周病患者では、インプラント周囲炎を発症するリスクが高いとされている。したがって、インプラント治療を行う前には必ず歯周基本治療を行い、インプラント治療後も天然歯とともに適切なメインテナンスを行っていく必要がある。2つ目の問題点は、歯槽堤の吸収によるインプラント埋入部位の骨量不足である。歯周炎により歯を喪失した部位では歯槽堤が大きく吸収しており、インプラント埋入にあたってはGBR法などのハードティッシュマネジメントが必要になるケースが多い。3つ目の問題点は、インプラント埋入部位における角化粘膜の不足である。これに対しては、遊離歯肉移植術などのソフトティッシュマネジメントが必要になる。

また、歯周病患者においては、インプラントに隣接する天然歯周囲も十分な硬組織および軟組織に支持されていることは少なく、様々なティッシュマネジメントが必要になるケースが多い。インプラント周囲組織だけではなく、天然歯周囲組織を適切にマネジメントしていくことは、その天然歯の長期的な予後確立する上で重要であるだけでなく、インプラント周囲炎をはじめとする様々なインプラント合併症に対するリスクマネジメントとしても重要である。さらに、審美領域におけるインプラント治療においても、インプラントに隣在する天然歯周囲組織をマネジメントすることにより、より低侵襲な処置で対応することができるケースもある。

本講演においては、歯周病患者にインプラント治療を行う際の、天然歯およびインプラント周囲のティッシュマネジメントについて、エビデンスと臨床例を交えながら考えてみたい。

歯科衛生士教育講演

歯科衛生士が理解すべき全身管理について

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科麻酔・生体管理学

深山治久 先生

座長 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部

小田 茂 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

B 会場 つくば国際会議場（1 階 101+102）

16：10～17：10



深山 治久 先生

略歴

- 1981年3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業
- 1985年3月 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了（歯科麻酔学専攻）
- 1986年4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院助手（歯科麻酔科）
- 1989年3月 米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）リサーチフェロー
- 1998年4月 東京医科歯科大学歯学部附属病院学内講師（歯科麻酔科）
- 2000年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 麻酔・生体管理学 助教授
- 2004年4月 鶴見大学 歯学部 歯科麻酔学講座 教授
- 2010年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 麻酔・生体管理学 教授

歯科衛生士が理解すべき全身管理について

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 麻酔・生体管理学
深山 治久

本学術大会のメインテーマが「歯周治療のリスクマネジメント」であり、リスクマネジメントを強いて訳すと危機管理となります。歯科衛生士は歯科医療の中できわめて重要な位置を占めます。なぜなら患者さんの傍らに在る時間が最も長いからです。何かが起こったら、特に、生命に関わるような危機的な事態が生じた時には速やかに対応できなければなりません。そのためには患者さんの状態を正確に把握すること、具体的にはバイタルサインをチェックすることが求められます。さらに万一、危機的な事態に遭った場合に適切な処置が要求されます。

1. 全身状態の把握とその対応

患者さんの全身状態を把握するためには医療面接（問診）を行い、以下のような事項を聴取する必要があります。ただちに治療を開始できるか、経過観察にとどめるべきか、しかるべき医療機関に紹介するかなどを歯科医師に助言します。具体的には① 既往歴、② 現病歴、③ 現症の聴取、④ 臨床検査を行って全身状態を評価して、治療や指導の適否を判断します。情報収集のためにさらに詳しい医療面接に進んだり、医科担当医に診療情報提供書を依頼したり、常用薬剤のリストを入手したり、さらに詳しい検査を依頼するために補助したりすることもあります。

2. バイタルサインのチェック

歯科診療に際しては① 意識、② 脈拍数、③ 血圧、④ 呼吸数、⑤ SpO₂（経皮的動脈血酸素飽和度）、⑥ 体温が、基本的かつ実際のバイタルサインとなります。いずれも少々トレーニングで正確に測定・評価できるようになります。これらが基準値内にあれば、危機的な状況にはなりません。

3. 緊急時の対応

不測の事態が発生した場合には下記の速やかな対応に移ります。いわゆる「救命の連鎖」と呼ばれているもので、意識が無く、呼吸が停止し、脈が触れない、すなわち心肺停止状態に陥った場合には以下の処置を始めます。① 心停止の予防、② 早期認識と通報、③ 一次救命処置（Basic Life Support, BLS）、④ 二次救命処置と心拍再開後の集中治療。実際の対応にはAED（Automatic External Defibrillator）が大きな役割を果たすことはご存知だと思います。

4. 全身管理法

緊急事態に陥らないためには、いくつかの方策があります。前述したバイタルサインを処置中に定期的に測定する① モニタリングでは、患者さんの変化をいち早く捉えることができ、危機的な状況に陥ることを予防できます。不安や恐怖心で全身状態が悪化することがあるので、② 亜酸化窒素（笑気）吸入鎮静法、③ 静脈内鎮静法といった精神鎮静法を採用する場合もあります。症例や処置内容によっては痛みを完全に除去し、意識の無い状態で処置ができる④ 全身麻酔を行うこともあります。

以上、実際の症例をお見せしながら、リスクマネジメントの根幹を成す全身管理について分かりやすく解説致します。

市民公開講座

災害時歯科医療のリスクマネジメント

災害時歯科医療のリスクマネジメント

厚生労働省関東信越厚生局

片山 幸太郎 先生

東日本大震災における宮城県の身元確認活動

宮城県歯科医師会大規模災害対策本部身元確認班

江澤 庸博 先生

座長 東北大学大学院歯学研究科口腔生物学講座歯内歯周治療学分野

島内 英俊 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日）

B 会場 つくば国際会議場（1 階 101+102）

15：00～16：00



片山 幸太郎 先生

略歴

1977 年 日本大学歯学部卒業
1981 年 日本大学大学院歯学研究科博士課程修了 歯学博士
同年 陸上自衛隊入隊
2008 年 自衛隊中央病院 診療幹事・第1 歯科部長
陸将補
2010 年 明海大学歯学部客員教授
同年 芦屋大学臨床教育学部客員教授
2012 年 防衛省勸奨退職・厚生労働省入省
関東信越厚生局 指導医療官

公益社団法人 日本口腔インプラント学会 専門医，指導医，代議員
社団法人 日本補綴歯科学会 専門医，指導医
日本スポーツ歯科医学会 認定医，理事
公益財団法人 日本体育協会 評議員
公益社団法人 全日本銃剣道連盟 副会長
全日本学生銃剣道連盟 会長
全日本実業団空手道連盟 顧問

災害時歯科医療のリスクマネジメント

厚生労働省関東信越厚生局
片山 幸太郎

まず，平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災により犠牲になられた皆様に深く哀悼の意を表すとともに，この度の震災および福島第一原子力発電所事故で被災された皆様に心からお見舞いを申し上げ，復興の進捗を祈念します。

災害対処については，主体はあくまでも自治体にあり，自衛隊は協力機関の一つという位置づけで，自治体等の要請者の要請を受けて自衛隊が派遣出動することになっている。これまでも自衛隊歯科は大規模災害時に要請を受け，歯科医療，保健支援活動を行ってきた。

講演ではこれまで自衛隊が行ってきた災害派遣等での歯科医療活動の概要についてご理解を頂くとともに，大規模災害時に，より効果的な歯科医療，保健支援活動が実施できることを願い，自衛隊の災害派遣，特に医療支援の要請要領等について述べさせていただきたい。

また合わせてこの度の東日本大震災での歯科医官派遣による身元確認活動にも触れさせて頂くが，発災後 8 週までに福島県相馬署管内で収容され身元が確認された 487 件のうち 111 件が歯科照合を身元確認根拠とするものであり，全体の 22.8% を占めていた。加えて顔貌や身体的特徴による確認に歯科チャートの情報を利用している事例 23 件と歯科チャート情報が DNA 照合を依頼する動機となった事例 4 件を合わせると，歯科が関わり身元確認に至った件数が当該エリアにおいて全体の 28.3% であったことなどをお伝えしたい。

次に，リスクマネジメントが，クライシスマネジメント・リスクコントロール・リスクファイナンスを包含したものであることを解説し，日頃からの研究（想定）と準備（対策）が必要であることについて言及させて頂きたい。



江澤庸博 先生

略歴

- 1980 年 日本大学歯学部卒業
- 1984 年 日本大学大学院歯学研究科修了（歯周科）
歯学博士 日本大学助手歯学部勤務
- 1985 年 日本大学講師歯学部勤務（1988 年まで）
- 1988 年 千葉市花見川区幕張にて開業（1997 年まで）
日本大学歯学部歯周病科兼任講師（2000 年まで）
- 1990 年 日本歯周病学会指導医，専門医
- 1999 年 医療法人社団慈成会荒巻及川歯科医院院長（宮城県仙台市）
- 2003 年 宮城県歯科医師会代議員（2006 年 3 月まで）
- 2004 年 日本臨床歯周病学会指導医
- 2006 年 仙台歯科医師会理事（2011 年 3 月まで）
宮城県歯科医師会理事（2009 年 3 月まで）
宮城県歯科医師会大規模災害対策プロジェクト委員（2009 年 3 月まで）
- 2007 年 日本臨床歯周病学会東北支部長
- 2008 年 日本歯周病学会専門医委員会委員（2011 年 3 月まで）
宮城県歯科医師会大規模災害対策本部身元確認班班長

東日本大震災における宮城県の身元確認活動

宮城県歯科医師会大規模災害対策本部身元確認班
江澤庸博

東日本大震災による東北 6 県の津波浸水域は 443km² でした。そのうち宮城県の被害は 74% の 326km² です。この震災による宮城県における死者数は本年 6 月 11 日現在，9516 名，行方不明 1514 名で判明率は 97.9% です。全国の歯科医師会や東北大学歯学部などより検死の応援を頂き作成された遺体の口腔内所見を記録したチャートは約 5000 件にのぼりました。全国の犠牲者数は 18812 名であり，そのうち宮城県における犠牲者は全国の 60% となっています。東日本大震災後の宮城県における身元確認活動についてその概要，身元確認手法，照合システム等について解説し，皆様の今後の備えの一助として頂ければと思います。

検死内容は歯槽骨のある全ての遺体の 1) 口腔内チャート作成，2) 口腔内写真撮影，3) エックス線撮影を行っています。集めたデータは県警本部鑑識課にデジタルデータとして整理し保存されていて，9 月 3 日に福島県，岩手県と本県の 3 県のデータ統合が行われました。過日，宮城県在住者のデータが福島県で発見された遺体のデータと一致して身元確認に至っています。この一連の作業のために東北大学情報科学の青木孝文教授，研究室のスタッフと照合班の我々が歯式の確認，照合を行い，カルテ起こしとともに今日（本年 6 月末）まで情報処理にあたっています。

照合の際，判定に使用する用語は「同一人として矛盾しない（95% 程度の可能性）」，「同一人である可能性は高い（60～95%）」，「同一人である可能性を否定できない（40～60%）」，「同一人である可能性は低い（40% 以下）」，「同一人ではない（0%）」，「以上の所見からは，判定不能である」の 6 分類にしました。

日航機墜落事故以来，身元確認手法の進化はあまりなく，先進国における名簿のない「超開放型の災害」への取り組みは未知の部分が多々ありました。このような経緯から今回の宮城県における IT 技術を取り入れた身元確認の取り組みは今後，我が国や世界各地で起こりうる大規模災害の身元確認におけるモデルシステムになるだろうと考えられます。

ランチオンセミナー1

主催：キング工業株式会社

地域医療の中でのオーラルマネジメント

歯科医師・介護支援専門員 衆議院議員

川口 浩 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 B会場（1階 101 + 102）

ランチオンセミナー2

主催：株式会社フレンテ・インターナショナル

乳酸菌 *Lactobacillus salivarius* TI2711 株による歯周病予防

株式会社フレンテ・インターナショナル，東海大学医学部基礎医学系生体防御学研究室

松岡 隆史 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 C会場（2階 中ホール 200）

ランチオンセミナー3

主催：株式会社トクヤマデンタル

チーム医療，安心できる歯科医院経営のためのシステムづくり
～歯周治療を成功させるためのポイント～

東京都渋谷区開業 若林歯科医院

若林 健史 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 D会場（3階 中ホール 300）

ランチオンセミナー4

主催：株式会社トクヤマデンタル

動揺歯の固定を再考する

日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座

佐藤 秀一 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 E会場（2階 201）

ランチオンセミナー5

主催：デンツプライ IH 株式会社（旧社名・アストラテック株式会社）

インプラント周囲炎のリスクマネジメントと補綴設計

医療法人誠歯会加藤クリニック インプラント・再生医療研究センター

加藤 嘉哉 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 F会場（2階 202）

ランチオンセミナー6

主催：株式会社モリタ

高解像力歯科用 CT による歯根膜腔と歯槽骨再生の観察

日本大学歯学部特任教授

新井 嘉則 先生

平成 24 年 9 月 23 日（日） 12：45～13：25 G会場（3階 303）



川口 浩 先生

略歴

1955 年 2 月 13 日東京都生まれ
1979 年 東京歯科大学歯学部卒業
1980 年 茨城県取手市にグリーン歯科開設
1999 年 介護支援専門員資格取得
2002 年 茨城県議会議員当選（2 期 7 年）
2009 年 衆議院議員当選
現在、衆議院文部科学委員会、法務委員会、
青少年問題に関する特別委員会に所属。
民主党歯科医療議員連盟副会長。

地域医療の中でのオーラルマネージメント

歯科医師・介護支援専門員 衆議院議員
川口 浩

国の医療政策として、病院以外の看取りは、重要な政策として位置づけられ、試行錯誤の中、少しずつ制度設計がなされつつあります。

その中でも、チーム医療、周術期医療における医科歯科連携は急務の課題とされています。

この 6 月 8 日に厚生労働省から公表されました「がん対策基本計画」では、はじめて、「歯科医師等との連携を図り質の高い周術管理体制を整備する」との文言が盛り込まれました。平成 19 年に定められたときには歯科医師の文言はなく今回初めて盛り込まれたものです。

周術期に関わる歯科医療の重要性は、手術前のプラークフリーによる感染症や誤嚥性肺炎の予防は言うまでもなく、麻酔の際の挿管時のトラブルの回避、万一損傷した場合の対応は歯科医師にしかわからない重要な役割です。

また、がん化学療法や放射線療法においても、歯科による口腔管理は重要であり、粘膜障害を防ぐ役割もあります。外来でこのような治療を受けられている患者さんへの口腔ケアの対応は地域の開業医が担当すべき役割だと考えられます。

また、私が 20 年近くにわたって係わっております、歯科医師の往診、訪問歯科診療の現場でもまだまだマンパワーが不足しておりますのが現状です。

人間最期の瞬間まで、しっかりと食事をしていただき、笑顔で会話を楽しんでいただくことは、患者さんはもちろんのこと、ご家族や介護される方の心の緩和ケアにもつながるものです。そして末期の水をキチンと飲んでいただくことが出来るような口腔内にすることこそ、かかりつけ医として信頼される私たち歯科医療に携わる者の重要な最期の役割ではないでしょうか。

自分の患者さんがどのような疾病にかかっても医科と連携し責任を持って最期まで関わること、その重要性は往診をしている中で痛切に感じます。歯科医師は過剰だと言われておりますが、このところ、あらゆる場面で歯科医療の重要性が見直されており、活躍できる場も広がっております。現場の要望に応えられるようにすることで、歯科医療は新しい局面を迎えるのではないのでしょうか。

歯科医師・介護支援専門員として医療・介護の現場を歩んでいる一人として、また県会、国会で 10 年にわたり議員として活動させていただいている者として、私たち歯科医療に携わる人間が、地域医療の基点であり原点として、患者さんに信頼され、長年にわたって寄り添っていけるやりがいを感じるためにはどうあるべきかをご一緒に考えてまいりましょう。



松岡隆史 先生

略歴

1994 年 九州大学農学部卒業
1996 年 九州大学大学院農学研究科修士課程修了
2001 年 名古屋大学大学院生命農学研究科博士後期課程単位取得後退学
2003 年 株式会社フレンテ・インターナショナル入社
2003 年 東海大学医学部研究員採用

乳酸菌 *Lactobacillus salivarius* TI2711 株による歯周病予防

株式会社フレンテ・インターナショナル，東海大学医学部基礎医学系生体防御学研究員
松岡隆史

腸内では，人体に対して良い影響を与える微生物，病原菌などの微生物を抑制する効果がある微生物などにより疾病予防を行う，プロバイオティクスの研究が非常に盛んに行われています。Fuller はプロバイオティクスを“宿主の腸内菌叢の制御を通して宿主に有益な影響をもたらす生菌”と定義しています。現在，プロバイオティクスはヨーグルトや生菌製剤などの形態で，整腸作用を目的とした製品が数多く実用化されています。

一方，口腔内の二大疾患である歯周病や齲蝕は，細菌が原因で発症進行する細菌感染症です。細菌が原因の疾患であれば，腸内と同じように細菌叢の健全化を計ることにより疾患を抑制したり予防したりすることが可能ではないかと考えました。そこで我々のグループは，プロバイオティクスの考え方を口腔内に応用し，口腔内の細菌により歯周病原細菌を抑制することによって歯周病を予防するとする試み，つまり，口腔内プロバイオティクスの研究開発を行いました。

まず我々は，健康なヒトの口腔内より，歯周病原細菌を抑制する乳酸菌，*Lactobacillus salivarius* TI2711 を単離しました。この乳酸菌は，乳酸菌ではあるものの酸に弱く，自身の産生する酸で死滅するという特徴を持っています。これは，口腔内を酸性化させたり，齲蝕の原因になったりする可能性を否定するものであり，口腔内で使用する上で非常に重要な特徴となっております。

L. salivarius TI2711 は歯周病原細菌に対して，*in vitro* で強い抑制効果を持っています。また，ヒト臨床試験におきまして，歯肉縁下ブラック中で，歯周病原細菌 *Porphyromonas gingivalis* や *Prevotella intermedia* 菌数を抑制する結果や，口臭を抑制する効果があるという結果を得ています。

本セミナーでは乳酸菌 *L. salivarius* TI2711 を用いました *in vitro* 試験とヒト臨床試験の結果につきましてご紹介致します。



若林健史 先生

略歴

1982 年 日本大学松戸歯学部 卒業
1989 年 若林歯科医院（東京都渋谷区）開業
1994 年 日本歯周病学会 専門医取得
1997 年 米国歯周病学会会員
2004 年 日本大学松戸歯学部歯周治療学講座非常勤医員
2006 年 盛岡社会福祉専門学校非常勤講師
2007 年 日本歯周病学会評議員 日本臨床歯周病学会常任理事、指導医
日本顎咬合学会会員、日本抗加齢医学会会員 渋谷区歯科医師会学術委員会副委員長
2008 年 日本歯周病学会指導医
2009 年 日本歯周病学会研修医療機関登録 日本大学松戸歯学部同窓会学術常任理事
日本大学口腔科学会理事 渋谷区歯科医師会日大会（歯友会）副会長
2010 年 日本臨床歯周病学会研修医療機関登録
2011 年 日本大学松戸歯学部同窓会学術委員会委員長 広島デンタルアカデミー非常勤講師
2012 年 日本歯周病学会理事

【主な著書】「歯科医院のホスピタリティーチーム医療のススメー」口腔保健協会 2010 年、「歯周治療ベーシック ペリオ上達のための 12 のアドバイス」ジーシー 2010 年、「こんな事故が起こったらポケットブック トラブル VS リカバリー」デンタルダイヤモンド社 2010 年、「総合歯科医の真髓—歯周治療をベースにした歯科医院システムの構築—」クインテッセンス 2009 年、「患者さんのための歯周病治療」口腔保健協会 2007 年、「見てわかる！ 実践歯周治療」月刊「デンタルハイジーン」別冊 医歯薬出版 2006 年、その他多数

【その他】歯学研究会 CDC（コンジニアルデンティストクラブ）所属、臨床歯学研究会歯考会最高顧問、臨床歯科を語る会会員、目白歯周病研究会講師

チーム医療、安心できる歯科医院経営のためのシステムづくり ～歯周治療を成功させるためのポイント～

東京都渋谷区開業 若林歯科医院
若林健史

近年、歯周病の治療を主訴として来院する患者さんが増えています。我々にとっては大変喜ばしいことですが、歯周治療を行うためには初診から治療中さらには、治療終了後のメンテナンスにいたるまで、スタッフ全員の連携によるチームアプローチが重要になり、医院全体のレベルアップが必要となります。受付は患者さんが初めて出会う医院の顔なので、初診時の対応一つで医院のイメージが作られます。一度作られたイメージはその後ずっと保持され、治療への影響も少なからず及ぼされます。歯科助手は治療中の患者さんに気配りをして、安心して治療が受けられるように務めなくてはなりません。そして歯科衛生士は歯周基本治療の中心を担い、その出来いかんによっては歯周治療の成功、不成功に直接的に関わって来るとも重要な役割の一つです。

また、歯周治療を成功に導くもう一つの要素として、術者の豊富な知識と優れた技術が必要であることは誰もが認めるところではありますが、歯周治療の特徴として、患者が行う毎日の口腔清掃が歯周治療の成功の良否を左右しています。つまり患者の歯周病への理解と自らが健康になりたいと願う強い気持ちが無くても歯周治療を成功に導くことは出来ません。そこで、患者の意識改革を行うためのカウンセリングがとても重要になります。カウンセリングには色々な方法がありますが、やはり言葉のみで説明するよりも、図や実際の患者さんの口腔内の写真を見せて説明する方法がわかり易いと思われます。また、説明する場所も重要でチェアーサイドで行うよりも、他の患者さんのことが気にならない別の場所で行う方が良いでしょう。

そこで、今回は歯周治療を進める上で、どのように患者さんにアプローチしたら良いのか、またスタッフとしてはどのような心構えを持ったら良いのか、そして歯周治療を成功に導くためのシステム作りとして、スタッフ教育とカウンセリングをどの時点でどのような方法で行うのが効果的なのかを、当医院を例にとりご紹介しながら解説いたしたいと思います。



佐藤 秀一 先生

略歴

1988 年 日本大学歯学部卒業
1990 年 日本大学助手
2004 年 日本大学講師
2004 年 東京都歯科医師会付属歯科衛生士専門学校非常勤講師
2006 年 ミシガン大学歯学部歯周病学講座留学
2008 年 早稲田医学院歯科衛生士学校非常勤講師

日本歯周病学会専門医（指導医）
日本歯科保存学会認定医
日本歯周病学会評議員
米国歯周病学会 International Member
国際歯科研究会（IADR）

動揺歯の固定を再考する

日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座
佐藤 秀一

歯の動揺は患者にとって自覚症状が強く、進行すると咬合痛などを生じ咀嚼が困難となるため患者にとって大きな問題となります。つまり、口腔内に動揺歯があると患者の QOL も非常に低くなるため、それを早期に解決することは治療のモチベーションを高めることにもつながります。

歯が動揺する原因は、主に歯周病や咬合性外傷などです。歯周病が原因で歯が動揺している場合、まずスケーリング・ルートプレーニングなどの歯周基本治療によって炎症を除去することが基本となります。一方、咬合性外傷が原因で歯が動揺している場合、外傷性咬合を除去し、安定した咬合を確立させ、咬合性外傷によって増悪した歯周組織の破壊を軽減することが必要となります。私たちが日常臨床で遭遇するのは、歯周病と咬合性外傷が合併しているケースがほとんどであり、その場合、炎症のコントロールおよび外傷性咬合の除去（咬合の確立）の両方を行う必要があります。

具体的な動揺歯の処置法には、歯の固定（暫間固定、永久固定）、咬合調整および抜歯などが挙げられますが、日常臨床で最もよく行われている処置は、歯の固定ではないでしょうか。動揺歯に対して固定が必要な場合は、①歯周組織が減少し動揺が進行している場合 ②動揺歯があるために機能障害が生じている場合

③スケーリング・ルートプレーニングや歯周外科治療を行う際、動揺歯を固定し治療操作を容易にする場合 ④歯周外科治療（とくに再生療法）を行った際、術後の患歯の動揺による歯周組織の創傷治癒の遅延を防止する場合などが考えられます。しかし、動揺歯を固定した方がよいのか、固定しない方がよいのかのコンセンサスは得られていないのが現状です。

そこで、本セミナーでは歯周病罹患歯の動揺歯に対する固定の必要性の有無を再考し、その処置法について最も一般的に行われているレジジン固定を中心に演者の症例を通して考察してみたいと思います。



加藤嘉哉 先生

略歴

医療法人誠歯会加藤歯科クリニック
インプラント・再生医療研究センター長（松戸市）
PRGF technique BTI Biotechnology Institute
認定医，公認インストラクター
ICOI（国際インプラント学会）認定医
日本大学松戸歯学部非常勤講師

インプラント周囲炎のリスクマネジメントと補綴設計

医療法人誠歯会加藤歯科クリニック インプラント・再生医療研究センター
加藤 嘉哉

現在，インプラント治療は従来に比べ適応症の拡大やインプラント表面性状の改良によってオッセオインテグレーションを早期に獲得できるようになってきた事などに伴い欠損補綴治療の選択肢として広く浸透してきた。しかしインプラント治療の普及に伴い，治療後の様々なトラブルも増加してきている。

天然歯とインプラントが共存していく口腔内の環境において，今後リスクの増加が予想されるインプラント周囲炎におけるそのリスクマネジメントと長期的な安定を得る為の補綴処置における注意点などを考えていきたいと思う。



新井 嘉則 先生

略歴

1959 年 生まれ
1988 年 日本大学歯学部大学院卒
2004 年 松本歯科大学大学院 硬組織疾患制御再建学講座 教授
2008 年 日本大学歯学部 特任教授

役職

日本歯科放射線学会指導医・歯科放射線専門医・理事
日本口腔インプラント学会基礎系指導医

賞

2003 年 科学技術政策担当大臣賞
2007 年 文部科学大臣発明奨励

著書

歯科用コーンビーム CT 徹底活用ガイド クインテッセンス 2008
15 ステップで活用しよう 歯科用 CT の完全活用 医歯薬出版 2009
症例でみる歯科用 CT の三次元診断—ここが読像のポイントだ！— 砂書房 2012

高解像力歯科用 CT による歯根膜腔と歯槽骨再生の観察

日本大学歯学部特任教授
新井 嘉則

従来、歯根膜は“歯周靱帯により歯を支える”といった、受動的な組織と考えられてきた。しかし近年、歯根膜由来の間葉系幹細胞が発見され、歯根膜の臨床的意義がクローズアップされている。さらには、歯根膜は豊富な毛細血管網があり、すべての歯周組織を再生する能力があると考えられている。

骨再生と骨吸収の速度のバランスが保たれているときは、歯周組織を正常に保つことができるが、吸収が優位になれば、骨欠損を生じ、吸収速度が低下すれば骨の硬化を生じる。このアンバランスが歯周病の原因であると考えられることもできる。

しかしながら、デンタルフィルムは3次元の歯周組織を2次元へ重積投影した画像であるために、その画像診断には限界があった。

1997年に小照射野・高解像力の歯科専用のCTが開発された。これによって3次元的に画像を評価することが可能となり、歯槽骨が慢性的な炎症により骨欠損を生じると、その骨欠損の周囲の骨が硬化して骨欠損の拡大に対して抵抗するような反応が観察されるようになった。また、慢性炎症がとり除かれると、リモデリングが活発に行われ、正常な骨組織に移行していくことも観察されるようになった。

これらの観察の結果、歯周治療において良い結果が得られないのは、骨の再生と吸収、あるいは骨の硬化反応などの診断が確実に行われないのも一因である可能性が示唆されている。

ところで、一般に、高い画質と被曝線量は相反する関係にある。放射線は被曝によるリスクがあり、検査をするにあたっては“正当化と最適化”が特に重要である。低被曝で高画質の装置を選択することで、放射線障害に対して適切にリスクマネジメントを行いつつ、国民に良質な医療を提供していきたい。

最後に、Dose Reductionにより40%線量の低減と、さらにDental-Arch FOV（歯列弓型撮影領域）により20%の線量を低減することで、総合で50%の被曝線量の低減を実現し、これと高画質を両立したVeraviewepocs 3Df（モリタ製作所）についても最新情報を紹介したい。