



西村 英紀 先生

略歴

1985年 九州大学歯学部卒業
1988年 岡山大学歯学部助手
1990年 米国コロンビア大学歯学部研究留学
1995年 岡山大学歯学部助手
1997年 岡山大学歯学部附属病院講師
2003年 岡山大学大学院医歯学総合研究科助教授
2006年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科教授
2013年 九州大学大学院歯学研究院教授
2015年 九州大学歯学研究院副研究院長
現在に至る

糖尿病関連歯周炎という病名のとらえ方

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野／
特定非営利活動法人日本歯周病学会ペリオドンタルメディシン委員会
西村 英紀

歯周病との双方向の関連性が最も強固に確立されている疾患の代表が糖尿病である。すなわち、糖尿病が歯周病の進行を促進し、重症化した歯周病が逆に糖尿病の病態を負に制御することは、歯科関係者のみならず医科関係者、とりわけ糖尿病医療に携わる専門家にも広く認知されるようになった。事実、近年策定された糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおいては、糖尿病の合併症として歯周病及び歯の喪失があることから、効果的な栄養指導を行う上でも口腔機能の管理、すなわち地域における医科歯科連携体制の構築は必須であると提言している。ペリオドンタルメディシン委員会は、効果的な医科歯科連携を見据え、従来の歯周炎のうち、特に糖尿病との関連性が深い集団を効果的に発見しカテゴライズすることで重点的なケアを施し、歯周炎の重症化を予防するとともに、結果的に糖尿病管理の一助となるよう、診断基準の策定を目指してきた。本講演では、この目的達成に向け、これまで委員会で行ってきた活動の経緯を順に紹介し、医科と歯科が共通の土俵でコミュニケーションできる場を創出したいと考えている。

①糖尿病性歯周炎と糖尿病関連歯周炎の概念の違い

糖尿病との関連性が深い歯周炎をカテゴライズするにあたり、糖尿病性歯周炎という病名を付与してはどうかとの意見があったが、最終的に糖尿病関連歯周炎に落ち着いた経緯を紹介する。

②糖尿病の合併症としての歯周病のとらえ方

歯周炎の進行を促進すると考えられる、糖尿病については、既に日本歯周病学会や日本糖尿病学会が策定したガイドラインに明記されていることから、糖尿病の合併症としての歯周炎の重症化予防に向けては、本ガイドラインに従うべきであろう。

③糖尿病の病態を負に制御する歯周炎のとらえ方

歯周病によって惹起される軽微な慢性炎症で糖尿病の血糖コントロールが悪化すること、結果的にこうした歯周炎を治療することで血糖コントロールが改善することが明らかとなっている。しかしながらこの概念はすべての糖尿病患者に当てはまるわけではない。つまり、どのような条件を有する歯周病を合併した糖尿病患者に対して歯周病治療が有効であるかを明らかにすることが重要である。さらに、糖尿病の病態は人種によって大きく異なることから日本人を対象とした調査から、この条件をまとめることは必須となる。ここでは複数の国内の介入研究をまとめた結果を報告する。この条件を満たす重度の歯周炎患者であれば、仮に糖尿病の診断がなくとも広義の逆照会により糖尿病の発見に役立つ可能性もあるため、双方向の医科歯科連携体制を構築するうえで重要な判断基準となる。



栗林 伸一 先生

略歴

1980年 千葉大学医学部卒業（千葉大学第二内科所属）
1982年 国保旭中央病院・勤務医
1984年 千葉大学第二内科・勤務医
1985年 新八柱台病院勤務・副院長
1993年 三咲内科クリニック・院長，現在に至る

医学博士，日本糖尿病学会（専門医，指導医，功労評議員），日本内科学会（総合内科専門医），千葉大臨床教授

糖尿病管理における医科歯科連携の重要性 ～糖尿病専門医の立場から～

医療法人社団 三咲内科クリニック
栗林 伸一

糖尿病にとって歯周病は，単に①合併症の一つとしての位置づけに留まらず，②インスリン抵抗性による糖代謝の悪化要因，③糖尿病合併症の悪化要因，④咀嚼歯を失うことで糖尿病の基本的療法である食事療法を困難にする要因，および⑤誤嚥性肺炎など高齢者糖尿病の致命的併発症の要因として見過ごせない。②で，糖尿病と歯周病の間には相互関係（双方向性）が確実視されている。③においては，現在注目されている慢性腎臓病（CKD）の危険因子に歯周病が位置づけられているだけでなく，糖尿病性腎症における蛋白尿（アルブミン尿）と歯周病が関係することが知られてきた。④において，糖尿病の食事療法では，食事量，栄養バランスと共に，食べる順番（副菜や主菜を先に後で主食を摂取），良く噛んで食べる食べ方が推奨されているが，齲歯や歯周病で歯を喪失することで咀嚼機能が低下すると，このような糖尿病の理想的な食事療法を行いたくても行えなくなる。

当院では2005年から糖尿病と歯周病について研究してきた。結果，高感度CRPと歯周病原細菌の因果関係の再確認をし，『よく噛んで食べる』習慣や歯磨き習慣と糖・脂質代謝，肥満などとの強い相関関係を見出してきた。また，咀嚼機能に応じた栄養相談を行うことで歯科受診率が高まり，補綴などで噛める歯が増加したことでHbA1cの有意な改善を確認した。したがって，口腔ケア習慣の重要性と医科歯科連携のもとでの口腔管理の重要性を痛感し，医科歯科連携をスムーズに行うために，独自に連携手帳を開発した。手帳の表と裏に問診によるリスクチェック表を載せた。医科へ伝える歯科所見は「歯周病健康度評価」とし，①咀嚼・咬合，②歯周病重症度，③口腔清掃状態，④歯科受診状況のカテゴリーに分けて3段階にリスク表示し，合計点から総合ランクを区分した。一方，歯科へ伝える医科所見は「糖尿病病態評価」とし，血糖のコントロール状況だけでなく，体重・血圧・血清脂質のコントロール状況と細小血管合併症・動脈硬化性疾患を10項目にカテゴリー化し，各状況を5段階にランク分けして，合計点から総合ランクを区分した。当院糖尿病通院患者のデータを解析すると，医科合計点は高感度CRPやAGEsと強く相関し，深い歯周ポケット，歯周ポケット内出血，口腔清掃状況，歯科合計点数とも有意に正相関した。数値化と図式化で表現する医科歯科連携手帳は，医科・歯科にとって，①互いに病状を伝え，②互いの病状を読み取ることができ，③患者への説明に役立つ，④検査の抜けの防止に役立つ。

私をはじめ，一部糖尿病専門医は医科歯科連携の必要性を強く認識して来ているが，いまだ医科全体に浸透しているわけではない。そこで，「糖尿病関連歯周炎」の病名が定着し，それに対する検査や治療が保険収載されれば，歯科から医科への照会機会が増え，それに反応する医科医師も多くなり，必然的に医科歯科連携がよりスムーズになるものと考えている。



木戸 淳一 先生

略歴

- 1983年 徳島大学歯学部卒業
- 1987年 徳島大学大学院歯学研究科修了
- 1987年 徳島大学歯学部・助手
- 1991年 医療法人安田歯科医院・勤務医
- 1994年 徳島大学歯学部附属病院・助手
- 1996年 徳島大学歯学部附属病院・講師
- 2000年 徳島大学歯学部・助教授
- 2004年 ミネソタ大学・客員助教授
- 2004年 徳島大学大学院・助教授（～准教授），現在に至る

「糖尿病関連歯周炎」の病態に基づく診断・治療と医科歯科連携

徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内治療学分野
木戸 淳一

歯周病と糖尿病は共に罹患率が高く、ある程度まで進行しないと気づき難い、という共通点がある。糖尿病は歯周病のリスクファクターとして知られていたが、“歯周病は糖尿病の合併症”が日本糖尿病学会により提唱された。糖尿病と歯周病は双方向に影響を及ぼし、糖尿病患者の歯周炎（糖尿病関連歯周炎）の病態では、多発性の歯周膿瘍を伴う重度の歯周組織の炎症所見や歯槽骨吸収を含む組織破壊を生じる場合がある。

糖尿病合併症の主要な原因物質として最終糖化産物（Advanced Glycation End Products: AGEs）が知られている。糖尿病患者の歯周組織中にもAGEsが多く蓄積し、歯肉線維芽細胞や上皮細胞などにおいて炎症関連蛋白、酸化ストレス因子や蛋白質分解酵素の産生を増加させ、骨組織に対しても異化作用を示す。また、AGEsの一部の作用はLPSなどの歯周病原因子との共存により増悪されることから、これらの影響により糖尿病関連歯周炎の臨床病態が形成されると考えられる。

糖尿病関連歯周炎を的確に診断することは、歯周病と糖尿病の治療にとって重要である。医師から、糖尿病患者の歯周病治療紹介を受けることは時々あるが、歯科医から歯科患者を医師へ糖尿病の紹介することは多くはない。互いの紹介時に医科と歯科での共通の疾患指標（マーカー）が無いことが問題となる。私たちは、以前から歯肉溝滲出液（GCF）中の歯周病診断マーカーの研究を行ってきた。最近、GCF中の糖尿病マーカーであるグリコアルブミン（GA）と歯周炎マーカーであるカルプロテクチンを測定することにより歯科診療室で糖尿病関連歯周炎を検査できる可能性を示した。この検査方法は、歯科での“糖尿病疑い患者”のスクリーニングだけでなく、医科との医療連携の強化に貢献すると考えられる。

糖尿病患者の歯周病治療について“糖尿病がコントロールされていない”場合、治療が困難なことがあり、通常の歯周病患者と比べて易感染性や低血糖発作などへの注意が必要となる。これらの対応のもとに治療した場合、歯周病の治癒と伴に糖尿病状態の改善傾向が認められることがある。一方、糖尿病状態が不良である場合、歯周外科治療による創傷の治癒不全が生じることもあり、糖尿病関連歯周炎の治療では医師からの継続した医療情報の取得が望まれる。本疾患の治療には医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士および管理栄養士などの医科・歯科の連携が必須である。徳島大学病院では医科歯科共通の電子カルテシステムにより医療情報が共有されており、患者の糖尿病教育入院時に歯周病専門医による糖尿病関連歯周炎の予防や治療に関する情報提供がなされている。また、地域の歯科医と医師による糖尿病と歯周病の健診協力や地域病院での糖尿病患者の歯周病調査などの幅広い医科歯科連携の取組みが行われている。

糖尿病関連歯周炎の適切な診断と治療は、歯周病治療だけでなく糖尿病状態にも影響を及ぼす可能性があることから、医科と歯科による医療連携に基づいて行う必要がある。