



小林 琢也 先生

略歴

2000年 岩手医科大学歯学部 卒業
2004年 岩手医科大学大学院歯学研究科 修了
2004年 岩手医科大学 助手（歯科補綴学第一講座）
2014年 岩手医科大学 講師（補綴・インプラント学講座）
2017年 Harvard School of Dental Medicine Visiting Associate Professor
（～2018年）
2019年 岩手医科大学 准教授
（補綴・インプラント学講座補綴・インプラント学分野）
2019年 岩手医科大学 教授
（補綴・インプラント学講座摂食嚥下・口腔リハビリテーション学分野）

補綴歯科学会 専門医・指導医

健康寿命の延伸に向けた歯科医療からのアプローチ

岩手医科大学 歯学部 補綴・インプラント学講座 摂食嚥下・口腔リハビリテーション学分野
小林 琢也

2019年の日本人の平均寿命は男性が81.41歳、女性が87.45歳となり、いずれも8年連続のプラスの更新となり過去最高となった。これに伴い、高齢者人口は増加し続け、2019年に3588万人となり2040年にピークを迎え3921万人になると推計がされている。寿命の延伸による高齢者の増加は、政治的安定、公衆衛生、食生活などが影響するが、日本の医療の質の高さを示している。それを支えてきたのがこれまでの診断・治療・救命の医療であることに疑いの余地はない。長寿を手にした高齢者の次の望みは健康状態を維持しつつ天寿を全うすることであるが、その望みを叶える者は少ない。これからの医療は、健康寿命の延伸への貢献が求められ、疾病に対する治療主体の医療から疾病を発症させない、重症化させない予防主体の医療へのパラダイムシフトが必要になってきている。

これまで歯科医療は、歯科口腔保健施策の展開や予防と齲蝕治療および歯周病治療の両面から歯を残す努力を続けてきた。平成28年歯科疾患実態調査において、8020を達成した人の割合が51.2%に増加した。この結果は、国民の歯の健康に対する意識を高め、国民の歯を守ってきた歯科医師の努力の成果である。近年、歯科医療は歯の保存だけではなく健康の延伸のための医療として注目を集めている。糖尿病、心疾患、脳血管疾患、肺炎などの全身疾患に炎症歯周組織で産生される炎症性サイトカインが関係することのエビデンスが確立されつつある。また、歯の喪失が全身疾患に悪影響を及ぼしていることを示唆する報告も増加している。歯の喪失により咀嚼能率、咬合力は急激に低下し口腔機能の低下が進む。口腔機能の低下により、硬い食品や繊維質を含む食品を避け、柔らかい食品を選んで食べるようになるのは必然である。必要な栄養は摂取できていても必要な栄養素が摂取できていない栄養の偏り状態が生み出される。歯の喪失により非感染性疾患（NCDs）の罹患率が上昇する、死亡率が高くなる、認知症に影響するなど、歯の喪失が全身に影響を及ぼすとする報告が多く認められるようになった。これは食事の偏りによる栄養素の偏りが、長期にわたり全身に影響を及ぼしている結果かも知れないがそのメカニズムはまだ明らかではない。演者はこれまで、「歯の喪失と記憶学習機能との関係」、「口腔機能障害が脳機能に変化を与えること」、「口腔機能障害を回復すると脳活動が変化すること」など口腔機能の障害が脳機能に及ぼす影響について検討を続けてきた。

そこで本講演では、歯の喪失が全身疾患に及ぼす影響や歯の喪失が認知機能に及ぼす影響について、これまでの知見からまとめる。そして、高齢者に対する口腔機能の維持は健康寿命の延伸に貢献することが出来るのか、予防リハビリテーションという概念のなかでこれからの歯科医療が担う役割と意義について皆様と一緒に考えてみたい。



前田 哲也 先生

略歴

1993年 弘前大学医学部卒業
弘前大学医学部第三内科入局
1997年 弘前大学大学院医学研究科卒業
博士（医学）取得
2001年 滋賀医科大学解剖学第一講座研修
2002年 弘前大学医学部附属病院第三内科 助手
2003年 秋田県立脳血管研究センター神経内科 診療部長・研究部長
2016年 岩手医科大学医学部内科学講座神経内科・老年科分野 特任准教授
2019年 岩手医科大学医学部内科学講座脳神経内科・老年科分野 教授
2021年 現在に至る

パーキンソン病と歯周疾患

岩手医科大学医学部内科学講座脳神経内科・老年科分野
前田 哲也

パーキンソン病は運動障害を主徴とし神経変性を背景病態とする代表的な神経疾患である。ドパミン神経に異常 α シヌクレインが蓄積して機能不全からアポトーシスを来とし、変性脱落することにより発症する。慢性進行性疾患であるものの、治療としてドパミン補充療法が確立されたことにより、現在では生命予後には影響がない疾患となっている。むしろ寿命通り生命を全うできる疾患となったことで、長期に本症と付き合うことが必要となり、近年では運動症状の改善のみならず非運動症状の治療も重要とされ、生活の質（quality of life; QOL）の維持が重要であると考えられるようになっている。

高齢者の健康と口腔衛生との関連性が指摘されて久しいが、残念ながら、パーキンソン病と口腔衛生に関する研究はとても少ない。パーキンソン病の非運動症状あるいはQOLに関する包括的な質問票にも口腔衛生に関連した項目はなく、決して関心が高いとは言えないのが現状である。2009年に本邦のパーキンソン病患者では、う歯、歯周疾患、歯牙欠損の頻度が高いことが報告された。重症度が高い症例と認知機能障害を併発している症例でその程度が高かった。既にアルツハイマー病では歯周疾患に関する報告が複数あり認知機能障害との関連性の重要性は指摘されていたが、パーキンソン病における認識はまだままだと言わざるを得ない。認知機能障害を除く歯周疾患発生の背景病態として、単純に運動緩慢による歯磨き困難などの口腔衛生の管理不足が考えられる他に、自律神経障害に関連して唾液の分泌の低下が影響している可能性が指摘されている。唾液腺にはパーキンソン病脳内に蓄積する異常 α シヌクレインが蓄積していることが既に剖検や生検組織などの研究から知られている。唾液分泌の低下により二次的に口腔衛生状態が悪化し歯周疾患の発生頻度を高めている可能性が考えられる。

また近年はパーキンソン病発症と関連して自律神経を介した異常 α シヌクレインの中枢神経系への伝播が注目されている。特に腸管で産生された異常 α シヌクレインは迷走神経の軸索を通じて中枢神経へと運搬されていることが明らかにされている。我々は腸内細菌叢と異常 α シヌクレイン産生に注目して研究を行っており本症発症と関連する腸内細菌を同定し動物モデルを用いた検討を継続している。同様にパーキンソン病では嗅覚神経を介した異常 α シヌクレインの脳内伝播も発症との関連性から重要であることが指摘されている。唾液腺にも異常 α シヌクレイン蓄積が生じていることが知られていることから、鼻腔内あるいは口腔内細菌叢と本症発症との関連性にも注目して検討を開始している。

本シンポジウムではパーキンソン病における歯周疾患に焦点を当てて講演する予定であるが、発症病態にも通じる重要性を有した課題であると考えている。



遠藤 龍人 先生

略歴

1989年 山形大学医学部卒業（岩手県立中央病院臨床研修医）
1991年 岩手医科大学第一内科
1999年 同 助手
2005年 京都大学 探索医療センター 共同研究員
2006年 京都大学大学院 臨床研究者養成コース（MCR）修了
2007年 岩手医科大学 消化器・肝臓内科 講師
岩手医科大学附属病院 NST室長（兼務）
2012年 岩手医科大学 消化器・肝臓内科 准教授
2017年 同 看護学部 看護専門基礎講座 教授

栄養状態の維持を視野に入れた歯・口腔機能維持の意義： 低栄養診断と管理栄養士との連携の重要性

岩手医科大学 看護専門基礎講座

遠藤 龍人

近年、口腔と全身の健康状態との関連性に関する知見が蓄積され、なかでも歯周病が糖尿病や心疾患、脳血管疾患をはじめとする生活習慣病（non-communicable diseases：NCDs）の発症や進行に密接に関与していることが注目されている。一方、歯の喪失や口腔機能の低下は食品選択の偏りや摂取量の減少を通して栄養状態の低下を招き、全身疾患の発症や進展のリスク上昇につながることから、栄養状態の維持を見据えた歯・口腔機能の維持が健康寿命の延伸につながる可能性がある。

日本人の栄養状態は、終戦直後は食料不足による低栄養（第1ステージ）、高度経済成長期には交通手段の発達や労働形態の変化などによる過剰栄養（第2ステージ）が問題であったが、21世紀の現在では、低栄養と過剰栄養が混在する第3のステージに入っていると言われている。世界保健機構（WHO）では、この栄養問題を栄養障害の二重負荷（double burden of malnutrition：DBM）と呼び、中高年では過剰栄養による生活習慣病、高齢者では低栄養による虚弱（フレイル）の二つを個人において経験することから、ライフステージごとの栄養特性を理解することが重要である。ことに高齢者においては、加齢に伴う歯の喪失や・口腔機能低下、多病などにより蛋白・エネルギー低栄養状態（protein energy malnutrition：PEM）に陥りやすく、免疫能の低下や感染症発症の増加、サルコペニア、要介護状態を招くことから、PEMの早期発見と適切な栄養介入が必要である。我々の施設の栄養サポートチーム（NST）の介入依頼目的では、栄養アセスメントの実施が介入症例の約85%、摂食・嚥下障害が約45%と増加傾向であり、日常の医科診療においてもPEMと口腔機能低下が密接に関連していることがうかがわれる。

低栄養患者の判定法には主観的包括的評価（SGA）やMNA-SF[®]など様々な基準があるが、体重と食事摂取量の減少の有無を把握することはあらゆる判定法に共通する評価項目であり、米国・欧州・日本を含めた学会合同で発表されたGLIM criteriaにおいても、意図しない体重減少（>5%/6ヶ月以内または>10%/6ヶ月以上）、低BMI（70歳未満：<18.5kg/m²、70歳以上：<20.0kg/m²）、食事摂取量減少（必要量の50%以下／週または摂取量低下の2週以上持続）が評価項目として含まれている（Cederholm T, et al. Clin Nutr, 2017）。体重と食事摂取状況は患者との面接時に把握可能な簡便な方法であるため、日常の歯科診療時に歯科医師や歯科衛生士が低栄養の判定を実践することは十分可能と考えられる。

また、欠損補綴治療後の管理栄養士による栄養食事指導が食形態や食品選択に有効であるとする報告もあり、十分量の経口摂取が困難な場合には、歯科治療と並行して市販の経腸栄養剤を活用した経口的栄養補充（oral nutritional supplements：ONS）を患者や家族・支援者に提案するなど、PEMの進展を予防することも有用と思われる。医科との連携に留まらず、管理栄養士との連携体制を構築することが健康寿命の延伸に向けた大きな一歩となると考える。