

第 93 回岩手医科大学歯学会例会抄録

日時：令和 4 年 11 月 26 日（土）午後 1 時より

会場：岩手医科大学歯学部 講堂（A 棟 4 階）

特別講演

「超高齢社会における歯科医療の役割」

The Role of dentistry in a Super-Aging Society

○小林 琢也

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

世界最高の長寿国となったわが国の平均寿命と健康寿命の差は約 9 年です。医療の発展と国民の健康意識の高まりにより両者の差は縮まりません。これから 20 年は高齢者数が増加すると推計され誰もが体験したことのない高齢社会となります。全ての高齢者が元気に最期を迎える「ピンピンコロリ」を本人も家族も望むことが多いです。しかし、ほとんどの高齢者が多くの疾患と老年症候群、日常生活障害を抱え、しばしば救急搬送され「ネンネンコロリ」で最期を迎えます。人生 100 年時代と言われるこれからの時代に歯科医療はどのように変化していく必要があるのでしょうか。

高齢者の診療はこれまでの臓器ごとに機能改善する医療でした。これから求められるのは、口腔も含めた臓器横断別で生活環境にも配慮した包括的な医療を多職種と連携しながら提供する医療です。また、疾病に罹患したら治す治療医学が主流でしたが、予防医学の重要性が再認識され、「予防リハビリテーション」に重点を置くようになるでしょう。予防リハビリテーションは、未病や疾病の重症化予防のために生活習慣の改善、健康教育、早期発見、早期治療などを行う総称です。国も「病気になる身体を創りのための医療を発展させる」という方向に舵を切りました。そのなかで歯科医療はど

のように対応していくべきでしょうか。これまで歯科医療は、周産期から看取りまで国民のライフステージに寄り添った医療展開を実践してきました。未病の対策と改善において歯科は大きく貢献できる分野です。歯科が蓄積してきた知識と技術を広く啓蒙し提供することで「NCDs」, 「ロコモティブシンドローム」, 「サルコペニア」, 「フレイル」の疾病予防に結び付けることができます。本講演では、「最期まで健康でいたい」という患者の望みを叶えるために、私たち歯科医師は全人的医療を多職種と連携して実践していくことが大切であることをお伝えしました。

優秀論文賞受賞講演

1. PMA 誘導性分化型マクロファージに由来する CCL20 は、PI3K, MEK1/2, および NF- κ B 依存的に HSC-4 細胞における TGF- β 1 誘導性抗腫瘍因子 CXCL14 の発現を抑制する

CCL20 derived from PMA-differentiated macrophages abrogates TGF- β 1-induced expression of cancer progression suppressor CXCL14 in HSC-4 cells in PI3K-, MEK1/2-, and NF- κ B-dependent manners

○武田 啓

青森県立中央病院歯科口腔外科, 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野

【背景】

癌細胞の悪性化において、上皮間葉転換 (EMT) は重要な役割を果たしている。我々はこれまでに、ヒト口腔扁平上皮癌 (hOSCC) 細胞において、TGF- β 1 刺激による EMT が誘導

されることを見出している。一方、癌組織には腫瘍関連マクロファージ (TAM) が共存しており、浸潤転移に関与していることが知られている。しかし、TAM と hOSCC 細胞の関係性は不明な点が多い。そこで hOSCC 細胞が産生・分泌し、TAM との細胞間相互作用に関わると予測されるサイトカイン及びケモカインに注目し、それらの作用について調べた。

【方法】

hOSCC 細胞として、HSC-4 細胞株を用いた。マクロファージは、ヒト単球細胞 THP-1 細胞を PMA 処理により分化させて用いた (M0-M ϕ)。関与する遺伝子とタンパク質は RT-qPCR、及び Western Blot 法により解析した。

【結果】

抗腫瘍ケモカインとして知られている CXCL14 の発現は、TGF- β 1 刺激によって、HSC-4 細胞で増強した。組換え体 CXCL14 は、HSC-4 細胞の細胞運動能及び増殖を抑制した。一方、HSC-4 細胞における CXCL14 の発現は、M0-M ϕ 細胞との共培養によって低下した。CCL20 の発現は M0-M ϕ 細胞で増強した。TGF- β 1 誘導性 CXCL14 発現の増大は、組換え体 CCL20 によって有意に抑制された。また、CXCL14 の発現抑制は、PI3K、MEK1/2 および NF- κ B シグナル伝達経路を介することが示された。

【結論】

TGF- β 1 誘導性 CXCL14 が hOSCC 細胞自身に働くことにより、この細胞の遊走能および増殖能を抑制する。TAM から分泌される CCL20 により、hOSCC 細胞における CXCL14 誘導性の EMT 抑止効果は解除され、その結果 EMT の進行を促進することが示唆された。

2. シタネスト・オクタプレッシン[®] 使用により生じたメトヘモグロビン血症の 1 例

A case of methemoglobinemia due to Citanest and Octapressin[®]

○川井 忠, 角田 直子, 小松 祐子,
平野 大輔, 西平 宗功*, 笹村 祐社,
小幡 健吾, 伊藤 元**, 四戸 豊**,
千葉 俊美***, 佐藤 健一**, 山田 浩之

岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座
口腔外科学分野, JA 秋田厚生連雄勝
中央病院歯科口腔外科*, 岩手医科大学
歯学部口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔学
分野**, 岩手医科大学歯学部口腔医学
講座関連医学分野***

メトヘモグロビン血症は、歯科治療で使用される局所麻酔薬の合併症として知られている。主にアミド型局所麻酔薬であるプロピトカインによって起こりやすく、赤血球内のヘモグロビン中の核をなす Fe²⁺ が酸化されて 3 価の状態のメト型 (Fe³⁺) となり、酸素結合能が低下した状態となるため、重度の低酸素血症となれば死亡に至ることもある。局所麻酔薬以外にも、ベンゾジアゼピン、ニトログリセリン、ジアミノジフェニルスルホンの薬剤の毒性による発症も報告されている。今回われわれは、下顎骨骨折の治療に際し、シタネスト・オクタプレッシン[®] の使用による一過性のメトヘモグロビン血症の症例を経験したので報告する。下顎骨骨折の診断となった 68 歳、男性の患者に対し、手術前に顎間固定に使用する MM シーネの装着を局所麻酔下で行った。その際にはシタネスト・オクタプレッシン[®] が使用され、プロピトカインの総量は 324 mg であった。手術室へ移動後に全身状態を確認したところ、SpO₂ が 91% と低値を認めた。酸素投与が行われたが 96% 以上には回復しなかった。動脈血ガス分析を行ったところ、メトヘモグロビンが 6.4% に上昇しており、メトヘモグロビン血症が疑われた。患者には自覚症状はなく、肺音や胸部 X 線写真からも肺野に異常がないことから、酸素投与継続で全身麻酔下での手術を予定通り施行した。その後は酸素療法のみで翌日には回復した。今回の症例では、プロピトカインが極量に至っていないにも関わらず、メトヘモグロビン血症を認めた。内服薬にニトレンジピンがあり、構造の一部に亜硝酸構造が含まれることから、ニトレンジピンの影響も関与したものと考えられた。大量のプロピトカインを使用する場合は、メトヘモグロビン血症に留意すべきと考えられた。