
第 368 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2017 年 12 月 15 日(金) 17 時 30 分~19 時 00 分

場 所: 実習館 2 階研究所 セミナー室

演 者: 李 昌一 氏

神奈川歯科大学

横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター教授

タイトル: 歯科医学における活性酸素による酸化ストレスの基礎と臨床

—新しい歯科治療・診断法へのトランスレーショナルリサーチ—

歯科界はいま、「歯科医師淘汰時代」といわれ、これまで経験のしたことのない先の見えない状況に立ち止まっています。このような現実を踏まえ、今求められているのが、これまでの歯科医療の見直しとそれに変わる革新的歯科医療の開発ではないでしょうか。これまでの「削る、抜く、(義歯・インプラント)を入れる」という治療から、可能な限り“う蝕、歯周病を進行させない”予防歯科医療へのパラダイムシフトが必要だと考えます。すなわち、患者様も痛みを感じて来院するのではなく、「歯を守る」のために来院する、先制予防歯科治療の実現です。

21 世紀に入って世界的な歯科医学の流れの中に生まれた歯周病と生活習慣病に代表される全身疾患との関連性、つまり歯周病を全身疾患として捉える「歯周病医学;ペリオドンタルメディスン」という概念に関連するのが、活性酸素による酸化ストレスです。生活習慣病の原因としての酸化ストレスはすでによく知られており、歯周病の原因としても酸化ストレスが関わるエビデンスをこれまで報告してきました。また、根管消毒剤、ホワイトニング剤として歯科臨床で頻用されている次亜塩素酸や過酸化水素なども実は活性酸素なのです。この例だけではなく、活性酸素と歯科臨床は密接な関係にあります。しかしながら、歯科医学研究者、臨床医の中でどれだけ活性酸素による酸化ストレス、あるいはこれを防御する抗酸化作用、について理解があるのでしょうか。これまで行なってきた根管消毒法に代表される歯科臨床法が、活性酸素による酸化ストレスを生体に与えていた事実、を知るべきです。私

*Matsumoto Dental University
Graduate School of Oral Medicine*

1780 Gobara, Hirooka, Shiojiri,
Nagano 399-0781, Japan

はこれまで活性酸素による酸化ストレスの知識を歯科医療従事者と共有することを目的として、エビデンスに基づいた歯科臨床法の開発に取り組むトランスレーショナルリサーチの基礎的研究を進めてきました。このトランスレーショナルリサーチの技術的な基盤が電子スピン共鳴 (ESR) 技術です。今回は酸化ストレスの基礎と ESR 技術を中心とした臨床へのトランスレーショナルリサーチの現況を概説します。

略 歴

1989 年 神奈川歯科大学歯学部薬理学教室助手

1998 年 長期派遣研究員として米国 Johns Hopkins 大学医学部に留学

2000 年 米国 Johns Hopkins 大学医学部客員助教授

2002 年 神奈川歯科大学歯学部薬理学教室助教授

2006 年 神奈川歯科大学歯学部生体管理医学講座薬理学分野教授

2011 年 神奈川歯科大学大学院研究科長

2013 年 神奈川歯科大学大学院

横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター教授

担当: 硬組織疾患制御再建学講座 宇田川信之