

第 319 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2015 年 4 月 24 日(金) 17 時 00 分~18 時 00 分

場 所: 実習館 2 階 総合歯科医学研究所セミナールーム

演 者: 村上 伸也 氏(大阪大学大学院歯学研究科歯周病分子病態学  
教授)

タイトル: 歯周組織再生療法の近未来

歯周病の発症・進行の抑制は細菌バイオフィルムを適切に除去することにより達成されるが、それだけでは歯周病により失われた歯周組織を元通りに再生させることはできない。近年、歯根膜中に、いわゆる「歯周組織幹細胞」が存在することが明らかになり、この幹細胞を至適に活性化することにより、失われた歯周組織の再生を誘導することが臨床的に可能であることが明らかとなった。そして現在、ヒト型リコンビナントサイトカインを局所応用することで歯周組織の再生を図ろうとする試みが、次世代の歯周組織再生療法として注目されている。我々の研究室では、強力な血管新生作用と間葉系細胞の増殖誘導能を有する塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2)を歯周外科時に歯周組織欠損部に局所投与することにより同組織の再生を誘導・促進しようとする、新規歯周組織再生療法の開発に取り組んできた。

2001年よりFGF-2の歯周組織再生誘導効果並びに安全性の検討を目的とした第II相臨床治験(探索的試験、用量反応試験)、第III相臨床治験(検証的試験)が順次展開された。その結果、0.3% FGF-2含有ハイドロキシプロピルセルロース製剤の局所投与が、9ヶ月後に有意な歯槽骨新生を誘導することが確認された。そして、同治験期間中には安全性上問題になるような事例は認められなかった。また、本探索的II相臨床治験施行後、約8年間の後ろ向き観察研究を行った結果、0.3% FGF-2投与が通常フラップ手術単独と比較して再治療等のイベント発生までの期間を延長させることが示された。

さらに我々の研究室では、脂肪組織から採取された間葉系幹細胞を歯周組織欠損部へ移植することによる歯周組織再生誘導の可能性についても検討を行っている。そして将来的には、このようなサイトカイン療法と細胞移植療法を融合させた Periodontal Tissue Engineering の確立を期待している。

今回の講演では、歯周組織再生を目指したサイトカイン療法・細胞移植療法の現状と近未来を、先生方と共に俯瞰したいと考えている。