

第 216 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2010 年 6 月 10 日(木) 17 時 30 分~19 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: 辻極 秀次 氏

(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病態機構学講座・准教授)

タイトル: 頭頸部領域における硬組織再生

近年、幹細胞の多分化能が明らかになり、心筋梗塞等、さまざまな疾患において再生医療への応用が期待されています。歯科領域においても例外ではなく、幹細胞を用いた新しい歯科再生医療法の確立が試みられています。

組織の誘導には、1) 組織の元となる幹細胞、2) 目的の細胞に分化誘導するための各種成長因子、3) 細胞が分化するための微小環境が必要不可欠であり、これらの要因が整って初めて組織再生が可能になると考えられます。我々は、歯科領域における再生医療の基礎的研究として、これら「幹細胞・成長因子・細胞環境」に焦点を絞り、主に硬組織再生に関する研究を押し進めてきました。

1) 幹細胞に関する研究では骨髄幹細胞の分化能について検討しており、同細胞が中枢神経系細胞、歯髄、歯根膜、骨組織等、頭頸部領域の様々な細胞に分化することを確認しています。また、歯髄から得られた象牙芽細胞株の解析を通して、骨髄幹細胞を象牙芽細胞に分化誘導するための検討を行っています。

2) 成長因子に関する研究では、固定化という方法を用いて、活性を増強させる研究を行っています。

3) 細胞環境に関する研究では、コラーゲン、ハニカムタイプβTCP 等を用いて、scaffold の有用性について検討しております。

本セミナーでは以上の内容について、御紹介させていただきたいと考えております。大学院生等、若い研究者の御参加楽しみにしております。

担当: 硬組織疾患制御再建学講座 川上 敏行