

脂肪組織由来の細胞から歯周硬組織を効率的に再生する技術



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

大阪大学大学院歯学研究科 教授・村上伸也

技術概要

●特徴

骨、セメント質、歯周靭帯を総合的に修復し歯周硬組織全体を再生することのできる脂肪組織由来脂肪前駆体細胞を用いた、歯周組織再生治療に関する技術

●背景

歯周病の治療については、そのヒトの骨髄から採取された幹細胞を用いた再生療法等が開発されているが、患者への負担が大きいことに加え、複数の組織構造から構成される歯周硬組織全体を総合的に修復するためには、細胞分化制御など実用上の課題が残されている。

また、

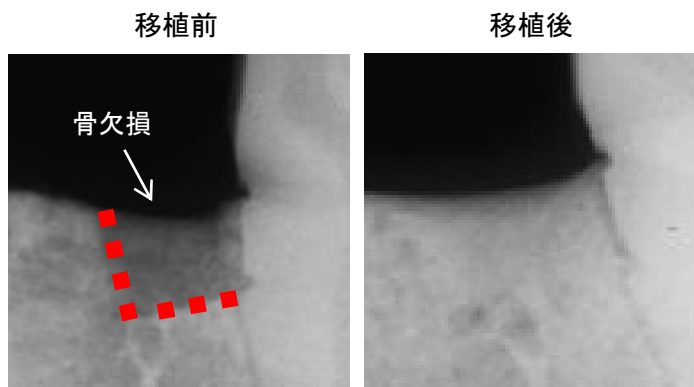
●従来技術との比較

- ✓ 脂肪組織由来の脂肪前駆体細胞は、増殖能に優れ、骨等の硬組織形成細胞への分化能を備えている。
- ✓ 脂肪前駆体細胞と共にスキャフォールド(ヒドロキシアパタイト and/ or フィブリンゲル)を組み合わせ、再生が必要とされる歯周組織に移植することで、従来よりも効果的に歯周硬組織の再生を行うことができる。

実用化イメージ

●実用化イメージ

- ✓ 骨・関節・歯周組織の再生移植材
- ✓ 骨・関節・歯周組織の再生移植状態の三次元可視化解析サービス



知財状況

●公開情報

- ・特願2008-536349 「歯周硬組織再生用組成物及び歯周硬組織を再生する方法」

※参考文献

- ・ Ozasa M et. al., Inflammation and Regeneration 34 (2014) 109-116
- ・ Sawada K et. al., Biochem Biophys Res Commun. 464 (2015) 299-305

研究者からの一言

本治療法の開発により、今まであきらめざるを得なかった歯周病の重症例に対する再生療法の確立が期待されます。
将来的には、歯科用インプラント治療等への応用も期待されます。

研究者情報

部局・専攻: 歯学研究科・口腔科学専攻

役職・氏名: 教授・村上伸也

研究室URL:

http://www.dent.osaka-u.ac.jp/admission/admission_000301.html



本件に関するお問合せ
産学連携本部総合企画推進部

●TEL:06-6879-4206 FAX:06-6879-4208

●e-mail: contact@uic.osaka-u.ac.jp

●<http://www.uic.osaka-u.ac.jp/index.html>

O12000X