

受付番号

2023-40

許可番号

大歯医倫 第 111298 号

研究課題名

炎症性サイトカイン刺激したヒト歯根膜由来細胞に対する S-PRG フィラー溶出液の影響について

研究責任者

松尾 信至

申請者

松尾 信至

研究終了日

2027 年 3 月 31 日

所属

有歯補綴咬合学講座

所属

有歯補綴咬合学講座

職名

助教

職名

助教

申請の概要

本研究で使用する多機能性表面処理ガラス (S-PRG) フィラー溶出液は、S-PRG フィラーと  $\alpha$ -最少必須培地  $\alpha$ -MEM) を 1:1 で 24 時間混和してその上清を回収することで作製する。S-PRG フィラー溶出液には S-PRG フィラーから溶け出した 6 種類のイオン (  $\text{Na}^+$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{BO}_3^{3-}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$  と  $\text{SiO}_3^{2-}$  ) が存在する。本研究では、腫瘍壊死因子 (TNF- $\alpha$ ) 刺激などの炎症性サイトカインでヒト歯根膜由来細胞を刺激する。刺激による細胞増殖能や組織メタロプロテアーゼ阻害物質 (TIMPs) 産生能などの変化に対する S-PRG フィラー溶出液の有用性について検討を行う。本研究により S-PRG フィラー溶出液の炎症に対する影響が明らかになれば、新たな口腔内炎症治療薬の開発に繋がることが期待される。