

受付番号

33

許可番号

大歯医倫 第 110954 号

研究課題名

ヒト乳歯歯髄由来 Muse 細胞における炎症応答の解明

研究責任者

原田 京子

申請者

青木 翔

研究終了日

2021 年 3 月 31 日

所属

小児歯科学講座

所属

歯学研究科

小児歯科学専攻

職名

准教授

職名

大学院 1 年生

申請の概要

様々な細胞に分化が可能である間葉系幹細胞は、骨髄、脂肪組織、胎盤組織、歯髄組織等、種々の組織から採取できることが知られている。その中でも、歯髄組織由来の間葉系幹細胞は比較的患者の負担なく採取することが可能であり、また乳歯歯髄由来のものは骨髄や脂肪細胞由来のものと比較してより高い増殖能を有することから、組織修復、再生に有用であると考えられている。

間葉系幹細胞の機能として、損傷を受けた組織や炎症を生じた組織などに集積し、免疫調整作用を発揮することが報告されていることから、炎症組織におけるヒト乳歯歯髄細胞の反応性について明らかにすることは、炎症応答の解明に向けて不可欠であると考えられる。近年、ヒト間葉系細胞において多能性を有するが腫瘍性を持たないとされる新たなタイプの体性幹細胞 Multilineage-differentiating stress enduring (Muse)細胞が報告され、研究が進められている。

そこで本研究では、炎症組織などに集積し、免疫調整作用を有するとされる間葉系幹細胞、そのなかでもヒト乳歯歯髄

---

由来 Muse 細胞に焦点を絞り、炎症性物質との関連性を解明することを目的とする。

ヒト乳歯歯髄由来 Muse 細胞は、本学附属病院小児歯科を受診した小児患者 20 名から治療のために抜去した乳歯の歯髄を用いて作製する。