

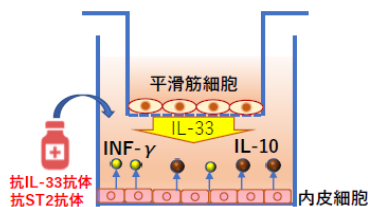
利用・用途・応用分野

川崎病IVIG不応例に対する2nd line以降の治療薬

目的・課題

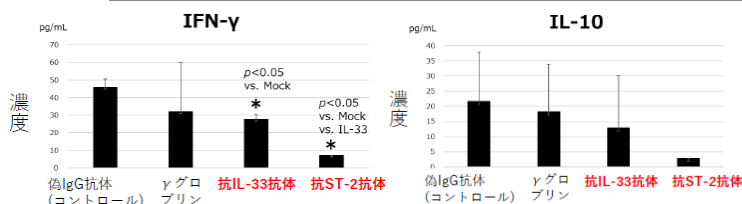
川崎病は、原因不明の全身性血管炎であり、冠動脈病変を合併し心筋梗塞や瘤破裂などの危険性があり若年突然死の原因となるため、川崎病冠動脈病変を誘発するalarminを同定し、候補alarminに対する特異的治療法の確立を目指すことを目的とする。

冠動脈炎モデルでの炎症性サイトカインIFN- γ 、IL-10の抑制



解決ポイント

- ◆川崎病冠動脈炎のインビトロモデルとして、ヒト冠動脈内皮細胞（以下「HCAEC」）をヒトIL-1 β で前刺激後に壊死させたヒト冠動脈平滑筋細胞（以下「HCASMC」）と共培養する実験系を構築。川崎病冠動脈炎のインビトロモデルにて被験物質で処理し、川崎病冠動脈炎のインビトロ治療モデルを作製。
- ◆IL-33アンタゴニスト（抗IL-33抗体）又はIL-33受容体アンタゴニスト（抗ST2抗体）で処理すると同モデルにおいて産生されるIFN- γ 及びIL-10を効果的に抑制できることを見だし、本発明を完成するに至った。



※2種類の交代により炎症性サイトカインのIFN- γ 、IL-10の産生を抑制できる ⇒ 冠動脈病変合併率を下げられる

研究概要・アピールポイント

- ◆IL-33アンタゴニストやIL-33受容体アンタゴニストを有効成分として含有する剤は、IFN- γ 又はIL-10の産生に伴う疾患若しくは症状の予防又は治療に有用である。
- ◆IFN- γ アンタゴニストとして抗IFN- γ 抗体を用いた場合やIL-10アンタゴニストとして抗IL-10抗体を用いた場合、IFN- γ 又はIL-10のいずれか1つの産生しか抑制できないのに対し、抗IL-33抗体や抗ST2抗体を用いた場合、IL-33/IL-33受容体のシグナル伝達経路を阻害しつつ、IFN- γ 及びIL-10の両方の産生を抑制できる。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp