

Soluble ST2 as a marker of disease activity in systemic juvenile idiopathic arthritis

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/43540

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



論文内容の要旨及び審査結果の要旨

受付番号 医甲第2474号 氏名 石川 さやか
論文審査担当者 主査 和田 隆志
副査 土屋 弘行
向田 直史



学位請求論文

題 名 Soluble ST2 as a marker of disease activity in systemic juvenile idiopathic arthritis

掲載雑誌名 Cytokine 第62巻 第2号 272~277 項
平成25年4月掲載

若年性特発性関節炎 (JIA) の病因は依然不明であるが、全身型 JIA (s-JIA) は自然免疫の異常を背景とする自己炎症疾患、関節型 JIA は獲得免疫の異常を背景とする自己免疫疾患と考えられている。IL-33 は IL-1 ファミリーに属するサイトカインで、Th2 サイトカインの産生や、炎症誘発サイトカインやケモカインの分泌などに関与するとされている。IL-33 の受容体は ST2 で、膜貫通全長型 ST2 と、可溶性の soluble ST2 (sST2) がある。膜貫通型 ST2 は IL-33 の受容体として働く一方、sST2 は IL-33 の decoy receptor であり、細胞外にある IL-33 と結合してその活性を中和する働きをしている。したがって、多様な炎症病態やその制御において IL-33/sST2 が重要な役割を果たしていることが示唆される。しかし、s-JIA の病態における両者の役割や、疾患活動性との関連については明らかにされていない。本研究では、s-JIA 患者の血清 IL-33 および sST2 濃度を測定し、疾患活動性や重症度との関連を検討した。

s-JIA 患者 24 名、リウマトイド因子 (rheumatoid factor:RF) 陽性の多関節型若年性特発性関節炎 (poly-JIA) 患者 5 名、コントロール 20 名について解析した。IL-33 と sST2 は ELISA 法で測定した。s-JIA 患者のうち 11 名は活動期から非活動期までを観察でき、4 名はマクロファージ活性化症候群 (MAS) から寛解までを観察することができた。

血清 IL-33 濃度は、s-JIA 患者とコントロールにおいて有意差は認めなかったが、RF 陽性 poly-JIA 患者では有意に高値だった。一方、血清 sST2 濃度は、MAS 群や s-JIA の活動期では、RF 陽性 poly-JIA 群やコントロール群と比べて有意に高値だった。s-JIA では非活動期でも高値が持続し、寛解に至ると低下していた。RF 陽性 poly-JIA 患者ではコントロールと有意差を認めなかった。また MAS を合併した 4 例において、血清 sST2 値は、病勢を示す他のパラメータと正の相関を示した。

本研究の結果から、IL-33/ST2 は s-JIA の炎症病態に密接に関与していることが判明した。さらに、血清 sST2 濃度は s-JIA の疾患活動性を反映し、治療効果や臨床的寛解を評価する有用な指標となる可能性が示唆された。

以上より本研究は学位に値する労作であると評価された。