

膠原病患者由来B細胞におけるCD19、CD20の発現量、シグナル伝達の解析

著者	佐藤 伸一
著者別表示	Sato Shinichi
雑誌名	平成11(1999)年度 科学研究費補助金 奨励研究(A) 研究概要
巻	1998 1999
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00060806



膠原病患者由来B細胞におけるCD19、CD20の発現量,シグナル伝達の解析

Research Project

All

Project/Area Number

10770394

Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Dermatology

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

佐藤 伸一 金沢大学, 医学部・附属病院, 講師 (20215792)

Project Period (FY)

1998 - 1999

Project Status

Completed (Fiscal Year 1999)

Budget Amount *help

¥2,800,000 (Direct Cost: ¥2,800,000)

Fiscal Year 1999: ¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Fiscal Year 1998: ¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000)

Keywords

全身性強皮症 / 自己免疫 / B細胞 / CD19 / CD21 / トランスジェニックマウス / 自己抗体

Research Abstract

CD19、CD22の発現量はB細胞の抗原レセプターのシグナルを質的、量的に変化させることによりB細胞トランスの制御、自己抗体の産生に深く関与していることが示唆されている。そこで膠原病患者でもB細胞におけるCD19、CD22の発現量の異常が自己抗体産生に関与しているという仮説の下、膠原病患者由来のB細胞上のCD19、CD22などの細胞表面抗原の発現量を検討した。全身性強皮症(SSc)患者ではCD19の発現量は健常人と比較して20%増加していた。また、CD19はB細胞上ではCD21と結合し、CD19/CD21複合体を形成している事実と合致して、CD21発現量もSSc患者では健常人と比較して23%増加していた。しかしながら、SSc患者由来B細胞上のCD20、CD22、CD40の発現量は健常人と同程度であった。上述した如く、SSc患者由来B細胞ではCD19の発現量が20%だけ増加していた。この20%にすぎない増加が自己免疫誘導に直接関連しているかを明らかにするため、CD19発現量を同様に16%だけ増加させたCD19トランスジェニックマウス(TG-4)における自己抗体産生を検討した。TG-4マウスではIgM抗2本鎖DNA抗体価を除いて、抗1本鎖DNA抗体、抗ヒストン抗体、抗2本鎖DNA抗体、リウマトイド因子(RF)が血清中で野生型マウスに比べて有意に上昇していた。しかしながら、SScに特異的な抗セントロメア抗体、抗トポイソメラーゼI抗体は検出されなかった。このようにSSc患者での自己抗体産生などの自己免疫現象はB細胞上のCD19、CD21の発現量の増加と関連している可能性が示唆された。

Report (2 results)

1999 Annual Research Report

1998 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-10770394/>

Published: 1998-03-31 Modified: 2016-04-21