

EBV感染B細胞の自己増殖因子と調節機構

著者	宮脇 利男
著者別表示	Miyawaki Toshio
雑誌名	平成1(1989)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究課題概要
巻	1989
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00067201



EBV感染B細胞の自己増殖因子と調節機構

Research Project

All

Project/Area Number

01570518

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Pediatrics

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

宮脇 利男 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (10143885)

Project Period (FY)

1989

Project Status

Completed (Fiscal Year 1989)

Budget Amount *help

¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000)

Fiscal Year 1989: ¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000)

Keywords

EBV感染B細胞 / 自己増殖因子 / インターロイキン6

Research Abstract

ヒトB細胞はEpstein-Barrウイルス(EBV)の感染を受けると形質転換れ、半永久的に培養・維持可能なリンパ芽球様細胞に株化される。このようなEBV感染B細胞の増殖は自ら産生する増殖因子により調節されるものと考えられている。本研究では、EBV感染B細胞株における自己増殖因子としてのインターロイキン6(IL-6)の意義を検討し、以下の結果が得られた。

- EBV感染B細胞のIL-6レセプター(R)の発現: 阪大細胞工学センターにて開発された抗IL-6R単クローン抗体(MT18)にて確認した。
- IL-6によるEBV感染B細胞の増殖促進: レコンビナントIL-6の添加によりEBV感染B細胞の増殖が促された。この増殖促進は細胞密度が低い場合により顕著であった。
- EBV感染B細胞のIL-6産生、各種細胞株の培養上清中にIL-6依存生マウス・ハイブリド-マの増殖を促す活性が見だされた。この増殖活性は抗IL-6抗体により中和されること、さらに抗IL-6抗体を用いたウエスタンブロット法により23kdを主としたIL-6蛋白が同定された。

4. EBV感染B細胞のIL-6遺伝子発現ノ-ザンプロット法によりIL-6mRNA発現が確認されたが、エンドトキシンなどの刺激をうけた単球に比べて微弱であり、これは単球と異なりEBV感染B細胞のIL-6mRNA発現が個々の細胞間での違いを示唆した。このことは、RNAリボプロ-プを用いたin situ hybridization法により確認された。以上、EBV感染B細胞株が、1)IL-6Rを発現IL-6に反応し増殖すること、2)IL-6mRNAを発現すること、3)IL-6蛋白を産生することより、IL-6が自己増殖因子として機能することが示された。しかし、この細胞株にあって、IL-1もまた増殖促進効果発揮また産生することを観察して、EBV感染B細胞の自己増殖因子の多様性が窺われた。

Report (1 results)

1989 Annual Research Report

Research Products (6 results)

All Other

All Publications (6 results)

[Publications] Ueno,Y.et al.: "The acute phase nature of interleukin 6:studies in Kawasaki disease and other febrile illnesses" Cincial and Experimental Immunology. 76. 337-342 (1989) ▼

[Publications] Hasui,N.et al.: "Effector and precursor phenotypes of lymphokine-activated killer cells in mice with severe combined immunodeficiency (scid) and athymic (nude) mice" Cellular Immunology. 120. 230-239 (1989) ▼

[Publications] Yachie,A.et al.: "Developmental changes of double-negative(CD3⁺,4⁻,8⁻) T cells in human peripheral blood" Clinical and Experimental Immunology. 76. 258-261 (1989) ▼

[Publications] 宮脇利男他: "EBV感染B細胞のオ-トクリン増殖とIL-6" 臨床免疫. 21. 1261-1272 (1989) ▼

[Publications] 上野康尚: "川崎病ならびに種々の発熱性疾患における血清IL-6活性の動態について" Progress in Medicine. 9. 74-78 (1989) ▼

[Publications] Saikawa,Y.et al.: "Interleukin 3 enhanced interleukin 2-dependent maturation of NK progenitor cells in bone marrow from mice with severe combined immunodeficiency" Cellular Immunology. 124. 38-49 (1989) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-01570518/>

Published: 1989-03-31 Modified: 2016-04-21