

腫瘍内浸潤 γ δ T細胞抗原レセプタ-陽性細胞の機能と抗原認識機構の解析

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-11-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Seki, Hidetoshi メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00067435

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



腫瘍内浸潤 $\gamma\delta$ T細胞抗原レセプター-陽性細胞の機能と抗原認識機構の解析

Research Project

All



Project/Area Number

03670484

Research Category

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

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Pediatrics

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

関 秀俊 金沢大学, 医学部, 講師 (60171328)

Project Period (FY)

1991

Project Status

Completed (Fiscal Year 1991)

Budget Amount *help

¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Fiscal Year 1991: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Keywords

腫瘍内浸潤リンパ球(TIL) / $\gamma\delta$ T細胞抗原レセプター / 細胞傷害活性 / 腫瘍免疫

Research Abstract

腫瘍内浸潤リンパ球(TIL)のほとんどはT細胞抗原レセプター(TCR) $\alpha\beta$ 鎖陽性で自己の主要組織適合性抗原複合体(MHC)拘束性を有し強い自己腫瘍特異的キラ-活性がある。TCR $\gamma\delta$ 細胞は末梢血中には1~5%しか存在せず生体内での機能は明らかでなく、腫瘍監視機能に関しても全く不明である。TCR $\gamma\delta$ 細胞の機能を明らかにするために、生体内で自己の腫瘍で感作されていると考えられるTILに着目し、TIL中のTCR $\gamma\delta$ 細胞のTCRの構造と機能を検討した。手術で得られた腫瘍組織よりリンパ球を分離し、IL2刺激にて自己腫瘍細胞存在下で培養しTCR $\gamma\delta$ 細胞クローンを樹立した。Wilms腫瘍からはジスルフィド結合を有さない60kDの γ 鎖とジスルフィド結合を有する40kDの δ 鎖を発現したクローンが得られた。sarcomaやmelanomaから樹立したクローンはジスルフィド結合を有する40kDの γ 鎖を発現していた。また正常人末梢血のCD4⁺CD8⁺細胞からTCR $\gamma\delta$ 細胞のクローンを25個樹立し表面抗原とTCRの構造を調べた。ジスルフィド結合を有する40kDの γ 鎖、ジスルフィド結合を有さない40kDまたは60kDの δ 鎖を使用している三種類のTCRを発現するクローンが得られた。さらにこれまでの報告とは異なりジスルフィド結合の有無に関わらず δ TCS1抗原陽性クローンが存在した。

TCR γ δ 型TILクローンの細胞傷害活性を検討したところ、すべてのクローンが自己腫瘍に対して傷害活性を示した。しかし一部のクローンはNK感受性細胞や他の腫瘍株に対しても傷害活性がみられ、この研究からは、TCR γ δ 型TILのMHC拘束性で自己腫瘍特異的な細胞傷害活性を証明できなかった。したがって、TILにおいてはTCR α β T細胞とTCR γ δ 細胞は異なった様式で腫瘍を認識していると考えられた。

Report (1 results)

1991 Annual Research Report

Research Products (4 results)

All Other

All Publications (4 results)

[Publications] Kunicka JE: "Hydridoma—derived human Suppressorfactors:Inhibition of growth of tumor cell lines and effect on cytotoxic cells." Hum.Antibod.Hybridomas. 2. 160-169 (1991) 

[Publications] Platsoucas C: "The δ TCSI determinant is expressed on both disulfide— and non—disulfide—linked γ δ T—cell antigen receptors" Blood. 77. 2301-2303 (1991) 

[Publications] Nanno M: "Gammadelta T—cell antigen receptors expressed on tumor infiltrating lymphocytes from patients with solid tumors." Eur.J.Immunol. 

[Publications] 一條 元彦: "周産(生)期の感染と免疫" 南江堂, 

URL:

Published: 1991-03-31 Modified: 2016-04-21