

B型肝炎ウイルス発癌モデルでの肝臓での特異的発現遺伝子の包括的検索

著者	向田 直史
著者別表示	Mukaida Naofumi
雑誌名	平成14(2002)年度 科学研究費補助金 特定領域研究 研究概要
巻	2002
ページ	1p.
発行年	2014-03-28
URL	http://doi.org/10.24517/00060571



[◀ Back to previous page](#)

B型肝炎ウイルス発癌モデルでの肝臓での特異的発現遺伝子の包括的検索

Research Project

Project/Area Number	14021035
Research Category	Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas
Allocation Type	Single-year Grants
Review Section	Biological Sciences
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	向田 直史 金沢大学, がん研究所, 教授 (30182067)
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	中本 安成 金沢大学, 医学部附属病院, 助手 (40293352)
Project Period (FY)	2002
Project Status	Completed (Fiscal Year 2002)
Budget Amount *help	¥6,000,000 (Direct Cost: ¥6,000,000) Fiscal Year 2002: ¥6,000,000 (Direct Cost: ¥6,000,000)
Keywords	B型肝炎 / トランスジェニックマウス / ディファレンシャルディスプレイ / DNAアレイ / diethylnitrosamine / pim-3 / RT-PCR法 / セリン・スレオニン・キナーゼ

All

Research Abstract

HBs抗原で免疫した野生型のマウス骨髄細胞を、骨髄細胞を枯渇させたHBsトランスジェニックマウスに移植することによって、急性肝炎→慢性肝炎→前癌状態→肝臓と発症するモデルを用いて、前癌状態において選択的に発現が変化する遺伝子群を、蛍光ディファレンシャル・ディスプレイ(FDD)法にて包括的に検索し、同定した。その結果、(1)5種類の未知遺伝子ならびに、19種類の既知遺伝子の発現が増強していたのに対して、19種類の既知遺伝子の発現が低下していた。(2)5種類の未知遺伝子を定量的RT-PCR法にて検討したところ、このモデルのみならず、diethylnitrosamine投与による肝臓発症モデルでの前癌状態においても、これらの遺伝子発現が肝臓内で発現が増強していることを確認した。(3)このモデルの前癌状態で発現が増強していた既知遺伝子のうち、機能の詳細が不明であるセリン・スレオニン・キナーゼ、pim-3の発現様式について検討した結果、HBs-Tgマウスでの肝臓発症モデルとdiethylnitrosamine投与による肝臓発症モデルとの両者において、前癌状態においてpim-3の発現が増強していることを、半定量的RT-PCR法にて確認した。(4)ヒトpim-3の塩基配列の報告がなかったため、ヒトpim-3の完全長cDNAをクローニングして、その塩基配列を決定した。ヒトpim-3cDNAは全長約2.4kbで、981bp(326アミノ酸)からなるopen reading frameを保有していて、これまでに報告されているマウス・ラットpim-3とアミノ酸レベルで94%一致していることが明らかになった。さらに、ヒト肝臓細胞株でpim-3が恒常的に発現していることも確認した。

Report (1 results)

2002 Annual Research Report

Research Products (7 results)

All Other

All Publications

[Publications] Kitamura K, Nakamoto Y, Akiyama A, Kondo T, Kobayashi K, Kaneko S, Mukaida N.: "Pathogenic roles of tumor necrosis factor receptor p55-mediated signals in dimethylnitrosamine-induced murine liver fibrosis" *Laboratory Investigation*. 82. 571-583 (2002) ▼

[Publications] Ishida Y, Kondo T, Ohshima T, Fujiwara H, Iwakura Y, Mukaida N.: "A pivotal involvement of IFN-γ in the pathogenesis of acetaminophen-induced acute liver injury" *FASEB Journal*. 16. 1277-1236 (2002) ▼

[Publications] Kitakata H, Nemoto-Sasaki Y, Takahashi Y, Kondo T, Mai M, Mukaida N.: "Essential roles of tumor necrosis factor receptor p55 in liver metastasis of intrasplenic administration of colon 26 cells" *Cancer Research*. 62. 6682-6687 (2002) ▼

[Publications] Wang H, Nemoto-Sasaki Y, Kondo T, Akiyama M, Mukaida N.: "Potential involvement of monocyte chemoattractant protein (MCP)-1/CCL2 in IL-4-mediated tumor immunity through inducing dendritic cell migration into the draining" *International Immunopharmacology*. (in press). ▼

[Publications] Tsuchiyama T, Kaneko S, Nakamoto Y, Saki Y, Honda M, Mukaida N, Kobayashi K.: "Enhanced anti-tumor effects of a bicistronic adenovirus vector expressing both herpes simplex virus thymidine kinase and monocyte chemoattractant protein against" *Cancer Gene Therapy*. (in press). ▼

[Publications] Lu P, Nakamoto Y, Nemoto-Sasaki Y, Fujii C, Wang H, Hashii M, Ohmoto Y, Kaneko S, Kobayashi K, Mukaida N.: "Potential interaction between CCR1 and CCL3, induced by endogenously produced interleukin-1, in human hepatomas" *American Journal of Pathology*. (in press). ▼

[Publications] Mukaida N, Ketlinsky SA, Matsushima K.: "Interleukin-8 and other CXC chemokines In Cytokine Handbook (Thomson A and Lotze MT eds.)" *Academic Press* (in press). ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-14021035/>