

# 膵癌診断を目指した膵液中癌関連遺伝子のメチル化異常の検索

著者	大坪 公士郎
著者別表示	Otsubo Koshiro
雑誌名	平成17(2005)年度 科学研究費補助金 若手研究(B) 研究概要
巻	2004 2005
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00061058">http://doi.org/10.24517/00061058</a>



# 膵癌診断を目指した膵液中癌関連遺伝子のメチル化異常の検索

Research Project

All

## Project/Area Number

16790377

## Research Category

Grant-in-Aid for Young Scientists (B)

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Gastroenterology

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

大坪 公士郎 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (60361987)

## Project Period (FY)

2004 - 2005

## Project Status

Completed (Fiscal Year 2005)

## Budget Amount \*help

¥3,500,000 (Direct Cost: ¥3,500,000)

Fiscal Year 2005: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Fiscal Year 2004: ¥2,400,000 (Direct Cost: ¥2,400,000)

## Keywords

メチル化 / 膵癌 / 膵管内乳頭腫瘍 / 慢性膵炎 / ppENK / SARP2 / NPTX2 / TFPI-2 / CLDN5

## Research Abstract

膵癌(PCa)患者37例、膵管内乳頭腫瘍(IPMN)患者18例、慢性膵炎(CP)患者25例を対象とし、内視鏡的に採取した膵液よりDNAを抽出し、methylation specific PCR(MSP)法および一部 real-time PCRによる定量的MSP法を用いてppENK(breproenkephalin),SARP2(Secreted apoptosis related protein 2),NPTX2(Neuronal pentraxin 2),TFPI-2(tissue factor pathway inhibitor 2)の各種遺伝子につき、メチル化の有無につき検討した。また、PCR-SSCP法とdirect sequence法を用いて、膵液中p53変異の検出も試みた。なお、IPMN18例のうち手術、画像所見より8例を良性、10例を悪性と考えた。

ppENKはPCa28例中14例(50.0%)、IPMN15例中4例(26.7%)、CP20例中1例(5.0%)でメチル化を認め、PCa患者ではCP患者に比べ有意にメチル化の頻度が高かった。また、SARP2ではそれぞれ35例中26例(74.2%)、16例中15例(93.8%)、19例中2例(10.5%)、NPTX2ではそれぞれ37例中23例(62.2%)、18例中8例(44.4%)、25例中6例(24.0%)、TFPI-2ではそれぞれ36例中21例(58.3%)、17例中3例(17.6%)、21例中1例(4.8%)でメチル化を認め、SARP2ではPCa患者とIPMN患者はCP患者に比し、NPTX2ではPCa患者はCP患者に比し、TFPI-2ではPCa患者はIPMN患者とCP患者に比し、有意にメチル化の頻度が高かった。なお、NPTX2ではIPMN悪性群は良性群に比し有意にメチル化の頻度が高かった。

p53変異はPCa患者で28例中12例(42.9%)に認められたが、慢性膵炎患者においては、20例全例で変異はみられなかった。ppENKのメチル化とp53変異の両者を組み合わせると、28例中19例(67.9%)に遺伝子異常を認めた。

以上の結果より、膵液におけるppENK、SARP2、TFPI-2のメチル化は比較的癌特異性が高く、膵癌の遺伝子診断法として有用と悪われる。また、NPTX2のメチル化はIPMNの良悪性の鑑別に関して期待できるものと思われる。さらに、これらの遺伝子のメチル化異常とp58変異とを組み合わせることにより、膵癌の特異的遺伝子診断法として有用性が高まるものと考えられた。

## Report (2 results)

2005 Annual Research Report

2004 Annual Research Report

## Research Products (10 results)

All	2006	2005	2004
All	Journal Article		

[Journal Article] Aberrant methylation of secreted apoptosis-related protein 2 (SARP2) in pure pancreatic juice in diagnosis of pancreatic neoplasms	2006	▼
[Journal Article] P53癌抑制遺伝子	2006	▼
[Journal Article] 遺伝子診断	2006	▼
[Journal Article] Expression of Mesothelin mRNA in pure pancreatic juice from patients with pancreatic carcinoma, intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas, and chronic pancreatitis	2005	▼
[Journal Article] 腫瘍マーカー/消化器系 DU-PAN-2	2005	▼
[Journal Article] Expression of mesothelin mRNA in pure pancreatic juice from patients with pancreatic carcinoma, intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas, and chronic pancreatitis.	2005	▼
[Journal Article] Detection of p53 gene mutations in the supernatant of pancreatic juice and plasma from patients with pancreatic carcinomas.	2004	▼
[Journal Article] Serum tumor markers and molecular biological diagnosis in pancreatic cancer.	2004	▼
[Journal Article] 膵癌の遺伝子診断	2004	▼
[Journal Article] 分子生物学からみた膵癌のリスクファクター	2004	▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-16790377/>

Published: 2004-03-31 Modified: 2016-04-21