

# 経口PGI<sub>2</sub>が肺高血圧ラット肺血管壁に及ぼす分子生物学的変化に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-04-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Taniguchi, Masashi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00065875">https://doi.org/10.24517/00065875</a>

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



# 経口PGI<sub>2</sub>が肺高血圧ラット肺血管壁に及ぼす分子生物学的変化に関する研究

Research Project

All 

## Project/Area Number

07857049

## Research Category

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

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Pediatrics

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

谷口 昌史 金沢大学, 医学部・附属病院, 助手 (10251919)

## Project Period (FY)

1995

## Project Status

Completed (Fiscal Year 1995)

## Budget Amount [\\*help](#)

¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

Fiscal Year 1995: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

## Keywords

肺高血圧症 / 低酸素性肺高血圧 / モノクロタリン / Competitive RT-PCR / PDGF

## Research Abstract

今年度は減圧による低酸素負荷およびモノクロタリン投与による肺高血圧ラットを作成し、Competitive reverse transcribed PCR(CRT-PCR)にて経時的なPDGFA mRNA発現量の変化を検討した。減圧チャンパーによる肺高血圧ラット群は負荷開始前、負荷開始後1日目から5日目までは1日毎、1週間目から6週間目までは1週間毎に検体を採取した。またモノクロタリン投与後からは投与前および投与後1週間から6週間までを1週間毎に採取した。ラット肺からの総RNAの抽出は、肺を摘出後液体窒素にて瞬間凍結し木鏝にて物理的に破碎。速やかにグアニジンチオシアネート溶液に溶解し、AGPC法にて抽出した。得られた総RNAは吸光度測定にて濃度を求め、各々

2µgを鋳型としランダムプライマー法にて1本鎖cDNAを作成した。

ラットPDGFAの5'側330bpを増幅するようにPCR primerを設定し、得られたPCR産物を制限酵素MspIにて消化。エタノール沈殿で回収後T4 DNA Ligaseで結合させこれを鋳型にして再びPCRをかけた。これにより本来のPCR産物より約150pb短い断片が得られたのでこれを精製しプラスミドベクターにクローニング。このようにして得られたDNA断片は濃度を測定しCRT-PCRのCompetitorとして用いた。

CRT-PCRによるラットPDGFA発現量の測定結果は、減圧群では4日目に負荷前の2倍程度の上昇を認めたが以後は次第に減少し1週間以降では負荷前よりも低下した。モノクローリン群では投与後2週間で発現量は約2倍に上昇したがその後はやはり低下していった。このように両群ともPDGFAの一過性の発現上昇が認められたがそのピークの時期にはずれがあるものと考えられた。今後はPDGFB, Calponinなど他の遺伝子の発現量の変化も同様に検討していく予定である。

## Report (1 results)

---

1995 Annual Research Report

**URL:** <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-07857049/>

Published: 1995-03-31 Modified: 2016-04-21