組織の増殖における血管内皮増殖因子(VEGF)の発現と局在の研究

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2022-06-02
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 井関, 尚一, Iseki, Syoichi
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066132

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

組織の増殖における血管内皮増殖因子(VEGF)の発現と局在の研究

Research Project

All

Project/Area Number

08670011

Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Section

一般

Research Field

General anatomy (including Histology/Embryology)

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

井関 尚一 金沢大学, 医学部, 教授 (50167251)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

山本 美由紀 金沢大学, 医学部, 助手 (60139780)

Project Period (FY)

1996

Project Status

Completed (Fiscal Year 1996)

Budget Amount *help

¥1,600,000 (Direct Cost: ¥1,600,000)
Fiscal Year 1996: ¥1,600,000 (Direct Cost: ¥1,600,000)

Keywords

血管内皮増殖因子 / VEGF / 顎下腺 / 唾液分泌 / ラット

Research Abstract

血管内皮増殖因子(VEGF)は血管内皮細胞の特異的受容体に結合して血管増生および血管透過性亢進をおこす糖タンパク質である。組織細胞への増殖刺激がVEGFの発現を誘導するか否かを調べるため、唾液分泌および唾液腺増殖を引き起こすことで知られるβ-アドレナリン作動性薬物であるイソプロテレノールを投与したラットについて、その顎下腺におけるVEGFのmRNAの発現と局在をNorthernブロット法およびin situハイブリダイゼーション法により解析した。正常ラットでは顎下腺のVEGF発現はごくわずかであったが、イソプロテレノール投与後2時間目をピークとし、8時間目までに終了する一過性のVEGF発現の増強が見られた。このVEGFmRNAは顎下腺の腺房部および導管部のすべての上皮細胞に発現していた。正常において高いVEGF発現を示す腎臓では、イソプロテレノールによるVEGF発現の増強は見られなかった。次に唾液分泌だけを刺激して唾液腺の増殖を引き起こさないα-アドレナリン作動性薬物であるフェニレフリンおよびコリン作動性薬物であるピロカルピンを投与したところ、イソプロテレノールの場合と同様に顎下腺に一過性のVEGF発現増強が見られた。これらの結果から、ラット顎下腺において増殖刺激ではなく、むしろ分泌刺激によりVEGF遺伝子発現が促進されることがわかった。唾液分泌の後に顎下腺の上皮細胞がVEGFを分泌することにより周囲の血管透過性を亢進させる機構が存在することが示唆された(論文作成中)。

Report (1 results)

1996 Annual Research Report

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-08670011/

Published: 1996-03-31 Modified: 2016-04-21