

脳腫瘍における細胞間接着因子(カドヘリン)の研究

著者	山嶋 哲盛
著者別表示	Yamashima Tetsumori
雑誌名	平成2(1990)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究課題概要
巻	1990
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00067350



脳腫瘍における細胞間接着因子(カドヘリン)の研究

Research Project

All

Project/Area Number

02670624

Research Category

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

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Cerebral neurosurgery

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

山崎 哲盛 金沢大学, 医学部, 助教授 (60135077)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

山下 純宏 金沢大学, 医学部, 教授 (90026948)

Project Period (FY)

1990

Project Status

Completed (Fiscal Year 1990)

Budget Amount *help

¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000)

Fiscal Year 1990: ¥1,900,000 (Direct Cost: ¥1,900,000)

Keywords

カドヘリン / 髄膜腫 / クモ膜絨毛 / ウエスタンブロットイング / 免疫組織化学

Research Abstract

カドヘリンはカルシウム依存性の細胞接着分子で、組織の形態形成や腫瘍形成において重要な役割を果たすとされている。本研究においては、髄膜腫の発生に際しカドヘリンがどのような役割を果たしているかを明らかにするために、髄膜腫とその発生母地であるクモ膜絨毛について、生化学的ならびに免疫組織化学的な研究を行った。対象は

3例のクモ膜絨毛と31例の髄膜腫であり、後者の内訳は合胞細胞型(syncytial type)が11例、移行型(transitional type)が12例および線維芽細胞型(fibroblastic type)が8例である。モノクローナル抗体はヒト上皮型カドヘリン(E型カドヘリン)に特異的に反応するHECD-1を用いた。ウエスタンブロッティングでは、クモ膜絨毛および合胞細胞型と移行型の髄膜腫において全例に分子量約124KDのE型カドヘリンが検出されたのに対し、線維芽細胞型では1例も検出されなかった。免疫組織化学的には、クモ膜絨毛ではクモ膜細胞層(arachnoid cell layer)、細胞集簇部(cap cell cluster)および中心部(central core)のクモ膜細胞にE型カドヘリンの発現がみられたが、線維性被膜(fibrous capsule)ではみられなかった。一方、髄膜腫においては、合胞細胞型と移行型の合胞体を形成する部分にE型カドヘリンの発現が強くみられたが、移行型の束状配列(stream)を形成する部分では弱く、線維芽細胞型ではみられなかった。免疫電顕による検索においては、クモ膜絨毛ではE型カドヘリンは、隣接するクモ膜細胞間に斑点状に凝集して存在していたのに対し、髄膜腫では接着装置を含め細胞間のほぼ全域に分布し、しかもその発現量は増加していた。以上の結果より、カドヘリンの発現様式の差異が髄膜腫の組織学的多様性と密接に関連していること、および腫瘍化に伴いカドヘリンの分布や発現量に変化が生ずることが示唆された。

Report (1 results)

1990 Annual Research Report

Research Products (6 results)

All Other

All Publications (6 results)

- [Publications] Tetsumori Yamashima et al.: "Identification of E-cadherin in mediating intercellular adhesion in human arachnoid villi" J.of Cell Biology. ▼
- [Publications] 東馬 康郎: "クモ膜絨毛と髄膜腫における細胞接着分子—カドヘリン—に関する生化学的、免疫組織化学的研究" 金沢大学十全医学会雑誌. 100. (1991) ▼
- [Publications] Tetsumori Yamashima et al.: "Pulmonary surfactant—like multilamellar bodies in human arachnoid villi" J.für Hinforschung. 31. (1991) ▼
- [Publications] Tetsumori Yamashima et al.: "Histological,ultrastructural and chromatographical discrimination of phospholipids in meningiomas" Acta Neuropathologica. 80. 255-259 (1990) ▼
- [Publications] Tetsumori Yamashima et al.: "Neurotoxicity of local administrations of two nitrosoureas in malignant gliomas" Neurosurgery. 26. 794-800 (1990) ▼
- [Publications] Osamu Tachibana et al.: "Immunohistochemical study of erythropoietin in cerebellar hemangioblastomas associated with secondary polycythemia" Neurosurgery. 28. 24-26 (1991) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-02670624/>

Published: 1990-03-31 Modified: 2016-04-21