

感覚伝導路の形成・再生における細胞接着分子および細胞外基質の機能に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-10-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Uchiyama, Naoyuki メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060799

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



感覚伝導路の形成・再生における細胞接着分子および細胞外基質の機能に関する研究

Research Project

All

Project/Area Number

10770675

Research Category

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

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Cerebral neurosurgery

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

山内 尚之 (内山 尚之) 金沢大学, 医学部・附属病院, 助手 (80293364)

Project Period (FY)

1998 - 1999

Project Status

Completed (Fiscal Year 1999)

Budget Amount *help

¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Fiscal Year 1999: ¥800,000 (Direct Cost: ¥800,000)

Fiscal Year 1998: ¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000)

Keywords

E-cadherin / agrin

Research Abstract

新生マウス(0日齢)および幼若マウス(7,14,28日齢)をパラフォルムアルデヒドにて経心臓的に灌流固定を行った後,脊髄後根,神経節,後根脊髄を一塊として摘出した.取り出した組織をOTC compoundに包埋し液体窒素で凍結して,厚さ6μmの凍結切片を作成した.この切片上で,E-cadherin,L1,NCAMおよびagrinの発現を免疫組織化学的手法により確認した.NCAM,L1は光顕的観察では,脊髄後根神経節,後根,脊髄上でびまん性に陽性であり,免疫電顕での観察では,ほとんどすべての無髄神経の軸索膜に陽性であった.E-cadherinは,光顕的観察で後根神経節の一部,脊髄後角の第II層で陽性であり,免疫電顕での観察では,無髄神経線維の一部(約20%)に陽性であった.これまでの研究から,E-cadherinは,一部の無髄感覚神経線維に陽性であることが確認された.発生段階におけるE-cadherinの発現様式は,ある特定の知覚伝導を司る感覚神経線維にのみ特異的に発現していると考えられ,痛覚伝導路形成における軸索束形成に重要な役割を果たしていると考えられた.また,agrinに関しては,光顕的観察において脊髄後角内でわずかに陽性であった.Agrinはneuromuscular junctionにおけるacetylcholine receptorの集簇を司る細胞外基質である.現時点において,免疫電顕の手法を用いた場合,抗体の浸透性および細胞外基質の固定性の問題から,光顕的鑑札でみられた脊髄後角でのagrin陽性の所見が,どの種類の細胞由来かは確認できなかった.今後は灌流固定法,切片作成法,抗体濃度および抗原の賦活法を改善し,痛覚伝導路形成におけるagrinの役割を解析する予定である.


Report (2 results)


1999 Annual Research Report

1998 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All	Other
All	Publications

[Publications] Nomura M, Kida S, Uchiyama N et al.: "Pre-embolization study of ruptured cerebral aneurysms with helical CT."Interventional Neuroradiology. 5(suppl1). 219-223 (1999) 

[Publications] Uchiyama N, Kida S, Nomura M et al: "Early regrowth and recanalization of ruptured aneurysm after Guglielmi detachable coil treatment"Surg Cereb Stroke (Jpn). in press. (2000) 

URL:

Published: 1998-03-31 Modified: 2016-04-21