

顔面神経脳内根障害後の麻痺を改善させられるか?

著者	伊藤 真人
著者別表示	Ito Makoto
雑誌名	平成12(2000)年度 科学研究費補助金 奨励研究(A) 研究概要
巻	1999 2000
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00060718



顔面神経脳内根障害後の麻痺を改善させられるか?

Research Project

All

Project/Area Number

11770983

Research Category

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

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Otorhinolaryngology

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

伊藤 真人 金沢大学, 医学部, 助手 (50283106)

Project Period (FY)

1999 – 2000

Project Status

Completed (Fiscal Year 2000)

Budget Amount *help

¥2,100,000 (Direct Cost: ¥2,100,000)

Fiscal Year 2000: ¥700,000 (Direct Cost: ¥700,000)

Fiscal Year 1999: ¥1,400,000 (Direct Cost: ¥1,400,000)

Keywords

顔面神経障害モデル / 中枢神経 / 神経変性 / 神経再生 / NOS / プローブスト交連 / 顔面神経麻痺 / 神経軸索障害モデル / 神経変成

Research Abstract

まず脳内根および末梢部の顔面神経麻痺モデル動物を作成した。脳内根彎曲部での顔面神経の切断に際しては、再生の過程を観察するためには必要最小限の脳障害モデルを作成する必要があり、超精密脳定位固定装置とマイクロマニピュレーターを組み合わせて、従来とは異なる方法でモデルを作成した。

中枢性軸索障害モデルと側頭骨外顔面神経障害モデル(=末梢軸索障害モデル)の間で、神経軸索障害後に起始神経核部においてみられるNOSの発現性に違いがあるかどうかを検討した。NOSの同定のためにはNADPH-diaphorase染色と、NOSの免疫組織学的検討を併用した。まず、神経系は異なるが聴覚系の求心性交叉性投射路である、プローブスト交連と顔面神経末梢軸索の切断結果を比較したところ、顔面神経末梢軸索障害後にはプローブスト交連障害後に比べて、NOSの発現は時間的にはゆっくりとしており、NOSの発現機序や働きの面で両者の間では違いがあることが示唆された。次に、顔面神経脳内根(中枢性軸索)障害モデルでは、プローブスト交連切断後に強く発現がみられる受傷早期にはNOSの発現は全く見られず、同じ中枢内での軸索障害でも、系によりNOSの発現時期に違いがみられることがわかった。また同じ顔面神経軸索を、末梢部で切断した場合と中枢部で切断した場合では、NOSの発現時期には大きな違いがみられず、受傷後10日目から2週間目頃に発現のピークがみられるが、発現の強さは明らかに顔面神経脳内根(中枢性軸索)障害モデルにおいて強くみられることが判明した。このことから、NOSの働きの複雑性が示唆された。また中枢の神経変性に影響を与える投与薬剤としてはNOS inhibitorやNMDA receptor antagonistsなどがあるが、これらの薬剤単独では再生に著明な効果は認められなかった。

Report (2 results)

2000 Annual Research Report

1999 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All Other

All Publications

[Publications] 伊藤真人, 窄中香織, 古川仍: "実験的顔面神経障害後の運動神経核の変化" 頭頸部自律神経. Vol.14. 62-65 (2000)



URL:

Published: 1999-03-31 Modified: 2016-04-21