

嗅覚系の加齢変化に関する組織化学的検討

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-04-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Miwa, Takaki メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00065893

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



嗅覚系の加齢変化に関する組織化学的検討

Research Project

All

Project/Area Number

07771437

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

三輪 高喜 金沢大学, 医学部・附属病院, 講師 (20229909)

Project Period (FY)

1995

Project Status

Completed (Fiscal Year 1995)

Budget Amount *help

¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000)

Fiscal Year 1995: ¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000)

Keywords

神経成長因子 / 脳由来神経栄養因子 / ニューロトロピン3 / 嗅覚 / 免疫組織化学

Research Abstract

マウス嗅上皮および嗅球における神経栄養因子受容体の発現を,発達期から老化時まで経時的に,免疫組織化学的に観察した.用いた抗体はtrkA,trkB,trkCに対する抗体で,それぞれ神経成長因子,脳由来神経栄養因子,ならびにニューロトロピン3の高親和性受容体に対する抗体として使用されているものである.

その結果,trkA(高親和性神経栄養因子受容体)の発現は胎生14日から老化時まで嗅細胞,嗅球系球体に認め,中でも胎生16日目が最も発現が強く,成熟するにつれ,また,老化にともない発現は減少した.その間,発現が強い時期においては,嗅細胞の細胞体および軸索に発現していたが,発現の弱い老化マウスでは,細胞体での発現はわずかで,神経軸索(嗅神経繊維束)にのみ発現を認めた.trkB(高親和性脳由来神経栄養因子受容体)は全期間を通して発現を認めなかった.trkC(ニューロトロピン3受容体)は胎生18日から生後3日にかけて嗅球に発現を認めたが,嗅上皮には発現を認めなかった.

以上の結果から,嗅覚伝導路の発達,成熟ならびに生存維持には神経成長因子が重要な役割を演じていることが推察された.
また,抗神経成長因子抗体を用いた実験も同時に行ったが,意義ある結論は得られなかった.
その他,カルノシン,神経接着因子,PCNA,セロトニンならびにドパミンに対する抗体を用いて同様の研究を現在行っているところである.

Report (1 results)

1995 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-07771437/>

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