

神经生长抑制因子研究进展

Progress on Neuronal Growth Inhibitory Factor

投稿时间: 1999-9-25 最后修改时间: 2000-2-28

稿件编号: 20000509

中文关键词: [神经生长抑制因子](#) [金属硫蛋白](#) [功能](#) [阿尔茨海默病](#)

英文关键词: [neuronal growth inhibitory factor\(GIF\)](#) [metallothioneins\(MTs\)](#) [function](#) [Alzheimer's disease](#)

基金项目: 九五国家重点科技攻关(96-C02-01-09)资助项目.

作者	单位
季清洲	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
任宏伟	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
李令媛	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871
茹炳根	北京大学生命科学学院, 蛋白质工程国家重点实验室, 北京 100871

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 4

中文摘要:

神经生长抑制因子(neuronal growth inhibitory factor, GIF)又名金属硫蛋白-III(metallothionein-III, MT-III),特异分布于中枢神经系统(CNS),是神经系统中第一个被鉴定的具有神经元生长抑制功能的蛋白. GIF一级序列、高级结构、金属结合特性类似于其他MTs,基因结构也与其他MTs高度同源,但表达调控途径相异. GIF可能以其 β 结构域的CPCP区,与脑组织提取物中的相关因子结合,进而表现其生物学功能. 有研究认为GIF与阿尔茨海默等脑相关疾病均有密切关系.

英文摘要:

Neuronal growth inhibitory factor(GIF), a brain-specific member of metallothionein family named metallothionein-III (MT-III), is first validated to be capable of inhibiting the growth of neuronal cell in nervous system. GIF's amino acid sequence, structure and metal-binding properties are like other metallothioneins', and its gene shows strikingly high homology to other metallothionein-encoding genes, but they adopt different gene-regulation approaches. With its β -domain CPCP-loop, GIF may bind to some correlative factors that lie in brain extracts to display its specific physiological function. It is considered that GIF is markedly reduced in the brain of Alzheimer's disease (AD) patients and in several other neurodegenerative disease.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第381035位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>

京ICP备05002794号