

论文

人参皂苷Rb1通过JNK/p38 MAPK途径减轻A β ₂₅₋₃₅诱导的胎鼠皮层神经元tau蛋白过度磷酸化

宋锦秋 Δ ;陈晓春;张静;黄天文;曾育琦;沈杰;陈丽敏

福建医科大学 附属协和医院 福建省老年医学研究所, 福建 福州 350001 Δ 现址: 山东省淄博市中心医院神经内科

摘要:

探讨在A β ₂₅₋₃₅(beta-amyloid peptide (25-35), A β ₂₅₋₃₅)诱导的拟阿尔茨海默病样胎鼠皮层神经元tau蛋白过度磷酸化中, 人参皂苷Rb1对tau蛋白磷酸化及JNK/p38 MAPK的可能作用。应用蛋白免疫印迹和免疫细胞化学染色的方法, 观察tau蛋白磷酸化和JNK(c-jun N-terminal kinase)/p38 MAPK的表达情况。凝聚态A β ₂₅₋₃₅(20 $\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)作用于皮层神经元12 h, tau蛋白的磷酸化水平明显增高, 同时JNK/p38 MAPK的总量及其活性形式——磷酸化JNK/p38 MAPK的蛋白表达水平也增加, 人参皂苷Rb1可以减轻tau蛋白的磷酸化水平及JNK/p38 MAPK的蛋白水平。人参皂苷Rb1可通过JNK/p38 MAPK途径减轻A β ₂₅₋₃₅诱导的tau蛋白过度磷酸化。

关键词: 人参皂苷Rb1 β 淀粉样蛋白₂₅₋₃₅ tau蛋白 磷酸化 JNK/p38 MAPK

JNK/p38 MAPK involves in ginsenoside Rb1 attenuating beta-amyloid peptide (25-35)-induced tau protein hyperphosphorylation in embryo rat cortical neurons

SONG Jin-qiu Δ ; CHEN Xiao-chun ; ZHANG Jing; HUANG Tian-wen; ZENG Yu-qi; SHEN Jie; CHEN Li-min

Abstract:

To explore the effect of ginsenoside Rb1 on JNK/p38 MAPK in the process of β -amyloid peptide (25-35) - induced tau protein hyperphosphorylation, Western blotting and immunocytochemical stain were performed to observe the tau protein phosphorylation and the expression of JNK/p38 MAPK. The level of tau protein phosphorylation in the sites of Ser³⁹⁶, Ser^{199/202} and Thr²⁰⁵ increased after rat cortical neurons exposed to 20 $\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ A β ₂₅₋₃₅, meanwhile the level of JNK/p38 MAPK also increased after A β ₂₅₋₃₅ treatment for 12 h. Pretreatment with several doses of ginsenoside Rb1 markedly attenuated tau protein hyperphosphorylation and the expression of JNK/p38 MAPK. Ginsenoside Rb1 markedly attenuated tau protein hyperphosphorylation through JNK/p38 MAPK pathway.

Keywords: beta-amyloid peptide (25-35) tau protein phosphorylation JNK/p38 MAPK ginsenoside Rb1

收稿日期 2007-06-26 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 陈晓春

作者简介:

参考文献:

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1205KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 人参皂苷Rb1
- ▶ β 淀粉样蛋白₂₅₋₃₅
- ▶ tau蛋白
- ▶ 磷酸化
- ▶ JNK/p38 MAPK

本文作者相关文章

- ▶ 宋锦秋
- ▶ 陈晓春
- ▶ 张静
- ▶ 黄天文
- ▶ 曾育琦
- ▶ 沈杰
- ▶ 陈丽敏

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

本刊中的类似文章

1. 谢玉华;陈晓春;张静;黄天文;宋锦秋;方雅秀;潘晓东;林智颖.人参皂苷Rb1可能通过CDK5途径减轻 $A\beta_{25-35}$ 诱导的胎鼠海马神经元tau蛋白过度磷酸化[J]. 药学学报, 2007,42(8): 828-832
2. 曾育琦;陈晓春;朱元贵;李永坤;彭小松;陈丽敏;沈杰;黄天文.人参皂苷Rb1抑制 β 淀粉样蛋白 $_{25-35}$ 诱导的皮层神经元tau蛋白过度磷酸化[J]. 药学学报, 2005,40(3): 225-230

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="8594"/>