

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)**论文****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**

曾育琦;陈晓春;朱元贵;李永坤;彭小松;陈丽敏;沈杰;黄天文

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

摘要:

目的探讨人参皂苷Rb1对凝聚态 β -AP₂₅₋₃₅诱导的胎鼠皮层神经元tau蛋白过度磷酸化的影响及其可能的作用机制。方法通过蛋白免疫印迹法和免疫细胞化学染色法检测神经元tau蛋白磷酸化水平、总tau蛋白水平和糖原合成酶3 β (GSK-3 β)的蛋白表达水平。结果凝聚态 β -AP₂₅₋₃₅(20 $\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)作用于皮层神经元12 h, tau蛋白磷酸化水平和总tau蛋白水平均增高, 同时GSK-3 β 蛋白表达也增多。用人参皂苷Rb1或GSK-3 β 特异性抑制剂氯化锂预处理后, 凝聚态 β -AP₂₅₋₃₅诱导的tau蛋白的过度磷酸化受到明显抑制, 同时GSK-3 β 的表达也降低。结论人参皂苷Rb1可通过抑制GSK-3 β 的表达来抑制凝聚态 β -AP₂₅₋₃₅诱导的皮层神经元tau蛋白的过度磷酸化。

关键词: 人参皂苷Rb1 β 淀粉样蛋白₂₅₋₃₅ tau蛋白 过度磷酸化 糖原合成酶3 β **Ginsenoside Rb1 attenuates β -amyloid peptide₂₅₋₃₅-induced tau hyperphosphorylation in cortical neurons**

ZENG Yu-qi; CHEN Xiao-chun; ZHU Yuan-gui; LI Yong-kun; PENG Xiao-song; CHEN Li-min; SHEN Jie; HUANG Tian-wen

Abstract:

AimTo explore the effect and the possible mechanism of ginsenoside Rb1 on β -amyloid peptide (β -AP)₂₅₋₃₅-induced tau protein hyperphosphorylation in cortical neurons. MethodsWestern blotting and immunocytochemical staining were used to detect tau phosphorylation level, total tau and glycogen synthase kinase-3 β (GSK-3 β) in cortical neurons. ResultsAfter exposure to β -AP₂₅₋₃₅ (20 $\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$) for 12 h, the levels of tau protein phosphorylation in the sites of Ser 396, Ser 199/202, Thr 231 and total tau were raised. Meanwhile, the expression of GSK-3 β also increased. Pretreatment with ginsenoside Rb1 or lithium chloride, a specific inhibitor of GSK-3 β , markedly reduced β -AP₂₅₋₃₅-induced tau hyperphosphorylation and the expression of GSK-3 β . ConclusionGinsenoside Rb1 can attenuate β -AP₂₅₋₃₅-induced tau protein hyperphosphorylation in cortical neurons by inhibiting the expression of GSK-3 β .

Keywords: β -amyloid peptide₂₅₋₃₅ tau protein hyperphosphorylation glycogen synthase kinase-3 β ginsenoside Rb1

收稿日期 2004-04-26 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:

扩展功能**本文信息**

▶ Supporting info

▶ PDF(306KB)

▶ [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

▶ 过度磷酸化

▶ 糖原合成酶3 β **本文作者相关文章**

▶ 曾育琦

▶ 陈晓春

▶ 朱元贵

▶ 李永坤

▶ 彭小松

▶ 陈丽敏

▶ 沈杰

▶ 黄天文

PubMed

▶ Article by

参考文献:

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 β_{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. 宋锦秋;;陈晓春;张静;黄天文;曾育琦;沈杰;陈丽敏.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[J].药学学报, 2008, 43(1): 29-34

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"/> 7906

Copyright 2008 by 药学学报