

短篇论著

牛磺酸对光化学损伤视网膜中c-Jun和caspase-1表达的影响

陈卡,糜漫天,余小平,许红霞,陈芳

第三军医大学预防医学院营养与食品卫生学教研室, 重庆 400038

收稿日期 2006-11-8 修回日期 2007-3-5 网络版发布日期 2008-11-19 接受日期 2007-3-5

摘要 目的: 从c-Jun以及caspase-1表达变化的角度探讨牛磺酸减轻大鼠视网膜光化学损伤的分子机制。方法: 140只SD大鼠随机分为对照组、牛磺酸组, 分别以标准饲料或添加4%牛磺酸饲料喂饲15 d后接受0、1、3、6、9、12、24 h的(3 000±200) lx持续光照。RT-PCR法、免疫印迹法分别检测视网膜内c-Jun mRNA以及蛋白表达水平, 免疫组织化学法检测caspase-1在视网膜中分布及表达变化。

结果: 光照后2组动物视网膜内c-Jun mRNA 在3 h表达开始增高, 6 h达到高峰, 12 h仍然有较高表达, 但牛磺酸组6 h、12 h对应时点mRNA表达低于对照组(P<0.05); 视网膜内 c-Jun蛋白在光照后6 h开始增高, 9 h达到高峰, 其后表达量仍然维持较高水平, 牛磺酸组c-Jun蛋白表达相对量相应时点低于对照组(P<0.05)。免疫组化发现caspase-1异常表达于外核层光感受器细胞胞浆, 光照9 h阳性细胞数(14.5%±3.5%)显著高于牛磺酸组(6.8%±3.2%), P<0.05, 随光照时间延长, caspase-1阳性细胞越密集, 光照12 h阳性细胞数达(32.4%±5.0%), 而牛磺酸组(12.3%±2.5%)显著低于对照组(P<0.05)。

结论: 在视网膜光化学损伤条件下, 牛磺酸可能通过下调视网膜c-Jun和caspase-1表达, 影响光感受器细胞凋亡信号转导从而保护视网膜。

关键词 [牛磺酸](#); [视网膜](#) [光化学损伤](#); [半胱氨酸天冬氨酸蛋白酶1](#); [蛋白质c-Jun](#)

分类号 [R363](#)

Effects of taurine on the expression of c-Jun and caspase-1 of rat retina in photochemical injury

CHEN Ka, MI Man-tian, YU Xiao-ping, XU Hong-xia, CHEN Fang

Abstract

Key words [Taurine](#) [Retina](#) [Photochemical injury](#) [Caspase-1](#) [Protein c-Jun](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 陈卡 chen_ka@sina.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(5583KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“牛磺酸; 视网膜”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈卡](#)
- [糜漫天](#)
- [余小平](#)
- [许红霞](#)
- [陈芳](#)