

论著

人参二醇组皂苷对内毒素休克大鼠脑皮质TLR4 mRNA表达的影响

王健春¹,孙晓霞¹,王志²,袁兆新³,刘潇²,孙连坤²,李扬²,赵雪俭^{2△}

吉林大学基础医学院1机能科学实验中心, 2病理生理学教研室, 吉林 长春 130021;
3长春医学高等专科学校, 吉林 长春 130031

收稿日期 2004-4-20 修回日期 2004-8-17 网络版发布日期 2009-11-26 接受日期 2004-8-17

摘要 目的: 通过观察内毒素休克大鼠脑皮质中NOS活性、NO含量和TLR4 mRNA的表达及人参二醇组皂苷(PDS)对其的影响, 探讨内毒素引起脑组织损伤的分子机制。方法: 大鼠随机分为实验对照(control)组、内毒素休克(LPS)组、地塞米松(LPS+Dex)组和人参二醇组皂苷(LPS+PDS)组。大鼠静脉注射内毒素(4 mg/kg) 4 h后测定脑组织中NOS活性、NO含量及TLR4 mRNA的表达。结果: LPS+Dex组和LPS+PDS组NOS活性、NO₂-/NO₃-含量显著低于LPS组(P<0.05), TLR4 mRNA表达亦明显低于LPS组。结论: PDS能够下调脑组织中TLR4 mRNA的表达, 降低NOS活性、NO含量, 对中枢神经系统具有保护作用。

关键词 [内毒素类](#); [人参](#); [地塞米松](#); [一氧化氮](#); [一氧化氮合酶](#); [大脑皮质](#)

分类号 [R363](#)

Effects of PDS on TLR4 mRNA expression in cortex in endotoxic shock rats

WANG Jian-chun¹, SUN Xiao-xia¹, WANG Zhi², YUAN Zhao-xin³, LIU Xiao², SUN Lian-kun², LI Yang², ZHAO Xue-jian²

1Research Center of Functional Experimental Sciences, 2Department of Pathophysiology, School of Basic Medical Sciences, Jilin University, Changchun 130021, China; 3Changchun Medical College, Changchun 130031, China

Abstract

AIM: To explore the molecular mechanism of brain tissue injury induced by endotoxin. METHODS: Rats were divided into LPS, LPS+DEX, LPS+PDS and control group, respectively. NOS activity, NO content and TLR4 mRNA expression were assayed 4 h after intravenous injection of LPS. RESULTS: NOS activity, NO content and TLR4 mRNA expression in LPS+DEX and LPS +PDS groups were obviously lower than those in LPS group. CONCLUSION: PDS may provide protective effects on the central nervous system by down-regulating TLR4 expression, reducing NOS activity and NO content in the brain tissue.

Key words [Endotoxins](#) [Ginseng](#) [Dexamethasone](#) [Nitric oxide](#) [Nitric-oxide synthase](#) [Cerebral cortex](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 赵雪俭

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(646KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“内毒素类; 人参; 地塞米松; 一氧化氮; 一氧化氮合酶; 大脑皮质”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王健春](#)
- [孙晓霞](#)
- [王志](#)
- [袁兆新](#)
- [刘潇](#)
- [孙连坤](#)
- [李扬](#)
- [赵雪俭](#)