

动物营养

脂多糖对断奶仔猪外周血免疫细胞和免疫器官中PPAR γ mRNA表达水平的影响

石君霞, 刘玉兰*, 鲁晶, 范伟, 赵胜军, 朱惠玲, 侯永清, 丁斌鹰, 郭广伦

武汉工业学院动物营养与饲料科学湖北省重点实验室, 武汉工业学院饲料科学系, 武汉 430023

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究脂多糖 (Lipopolysaccharide, LPS) 对断奶仔猪外周血白细胞、胸腺、脾脏和肠道淋巴结过氧化物酶体增殖物活化受体 (PPAR γ) mRNA表达水平的影响, 探讨免疫应激是否影响免疫细胞和免疫器官PPAR γ mRNA的表达。选取12头健康的 (21 \pm 1) d断奶仔猪, 分成2个处理, 每个处理6个重复。试验组注射100 μ g/kg BW的LPS, 对照组注射等量的生理盐水。于注射LPS后1.5和3 h, 采血分离血浆、白细胞; 注射LPS后3 h屠宰仔猪, 取胸腺、脾脏和肠道淋巴结进行相关检测。结果表明: (1) LPS刺激后1.5和3 h, 肿瘤坏死因子TNF α 和皮质醇含量均急剧上升 ($P<0.001$); LPS刺激后3 h, 胰岛素含量显著下降 ($P<0.001$), 胰高血糖素含量显著上升 ($P<0.001$)。此外, LPS刺激也导致血液生化指标发生了显著变化。这表明LPS刺激导致机体处于急性免疫应激状态。(2) LPS刺激导致外周血白细胞 ($P<0.001$)、胸腺 ($P<0.05$) 和肠道淋巴结 ($P<0.05$) 的PPAR γ mRNA表达量显著升高, 表明免疫应激诱导了免疫细胞和免疫器官中PPAR γ mRNA的表达。提示PPAR γ 可能参与仔猪免疫应激的调控, 可能成为缓解免疫应激的一个新靶点。

关键词 [脂多糖](#); [断奶仔猪](#); [PPAR \$\gamma\$](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘玉兰 yulanflower@126.com

作者个人主页: 石君霞; 刘玉兰*; 鲁晶; 范伟; 赵胜军; 朱惠玲; 侯永清; 丁斌鹰; 郭广伦

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(452KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“脂多糖; 断奶仔猪; PPAR \$\gamma\$ ”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [石君霞](#)
- [刘玉兰](#)
- [鲁晶](#)
- [范伟](#)
- [赵胜军](#)
- [朱惠玲](#)
- [侯永清](#)
- [丁斌鹰](#)
- [郭广伦](#)