

论著

刚地弓形虫感染致Th1/Th2细胞因子变化对大鼠生精细胞的影响

杨瑞*,夏婧,杜联峰,金明哲

519041 珠海, 遵义医学院珠海校区, 贵州省免疫学研究生教育创新基地

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 目的研究弓形虫感染后雄性大鼠Th1、Th2细胞因子IFN γ 、IL 4及一氧化氮(NO)水平的变化,探讨其对雄性睾丸生精细胞损伤的影响。方法选用9~10周龄雄性SD大鼠132只,按随机数字表法分为3组:正常对照组、低剂量感染组(1 \times 10²个速殖子)、高剂量感染组(1 \times 10⁴个速殖子),感染后第0、3、6、9、……30天,感染组和对照组分别取4只大鼠,检测大鼠血清IFN γ 、IL 4及NO的水平,并且做睾丸的病理学检查和精子计数。结果弓形虫感染组大鼠血清IFN γ 显著升高,低剂量组及高剂量组在第6天达峰值,分别为(286.3 \pm 45.3) pg/ml和(506.6 \pm 34.3) pg/ml;血清NO亦显著升高,高剂量组第9天达峰值(77.7 \pm 7.0) μ mol/L,低剂量组第12天达峰值(59.5 \pm 5.3) μ mol/L,之后均迅速降低;感染组大鼠血清IL 4逐渐升高,低剂量组及高剂量组于第15天达峰值(233.3 \pm 36.9)pg/ml、(366.7 \pm 52.4) pg/ml后逐渐降低。以上指标至实验末期均未恢复正常水平。病理检查显示,正常对照组大鼠生精小管层次清晰,细胞丰富,精子计数为175.7 \pm 23.7,感染组大鼠生精小管层次混乱,精母细胞、精子细胞明显减少,低剂量组及高剂量组至第15天达谷值84.5 \pm 23.5、47.3 \pm 14.7,至实验末期无明显恢复。结论弓形虫感染导致的早期Th1细胞因子IFN γ 极化及NO显著升高,随后引起Th2细胞因子IL 4反应性增高,并介导以精母细胞为主的生精细胞损伤及生精障碍。

关键词 [刚地弓形虫](#); [Th1//Th2](#); [一氧化氮](#); [生精细胞](#)

分类号

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673 4122.2012.04.002

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(4152KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“[刚地弓形虫; Th1//Th2; 一氧化氮; 生精细胞](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [杨瑞* 夏婧 杜联峰 金明哲](#)

通讯作者:

杨瑞 raying1980@sina.com

作者个人主页: [杨瑞*](#); [夏婧](#); [杜联峰](#); [金明哲](#)