

论著

烟曲霉性角膜炎的实验研究

吴然<sup>1</sup>, 程波<sup>2</sup>, 贾敏<sup>1</sup>

- 1. 贵阳中医学院第一附属医院皮肤科, 贵阳, 550001;
- 2. 福建医科大学附属第一医院皮肤科, 福州, 350001

**摘要:** 目的 建立烟曲霉角膜炎小鼠模型,探讨烟曲霉角膜炎的形成条件和致病机制。方法 采用划痕法和角膜基质注射法建立烟曲霉角膜炎小鼠模型。造模后观察角膜病变,对病变角膜组织做真菌检查。结果 划痕法造模小鼠角膜感染率低,病变轻,易自愈;对免疫受损小鼠采用划痕法感染率100%,病情较重,病变持久;基质注射法造模感染率为100%,病变严重、持久。结论 烟曲霉孢子对小鼠角膜的感染率与角膜受损程度及黏附的孢子数量呈正比;宿主免疫受损,易诱发烟曲霉角膜炎且病变较重。

**关键词:** 烟曲霉 角膜炎 形成条件 动物模型

Experimental study on corneal aspergillosis

WU Ran<sup>1</sup>, CHENG Bo<sup>2</sup>, JIA Min<sup>1</sup>

- 1. Department of Dermatology, the First Affiliated Hospital of GuiYang college of Traditional Chinese Medicine, Guiyang 550001, China;
- 2. Department of Dermatology, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China

**Abstract:** Objective To establish a murine model of corneal aspergillosis and investigate the formation condition and pathogenic mechanism of corneal aspergillosis. Methods Murine model of corneal aspergillosis was set up by corneal scarification and intrastromal injection. Morphological observation, histopathological study and fungal examinations (light microscope and culture) were performed afterwards. Results The infection rate was 100% in immunocompetent mice by intrastromal injection method. Mild changes which could be self-recovered were observed on the infected corneas, whereas moderate to severe keratomycosis developed in cyclophosphamide-treated mice with the same inoculation. Conclusions The infection rate of *Aspergillus fumigatus* to murine corneal is related to the damage level of corneal and the amount of spores adhered. Immundeficiency may cause corneal aspergillosis and make the lesion more serious.

**Keywords:** keratitis *Aspergillus fumigatus* a mouse model

收稿日期 2011-04-05 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介: 吴然,女(汉族),硕士,主治医师.E-mail: wuranshou@126.com

作者Email:

参考文献:

- [1] 应佳,施天严.真菌性角膜炎[J].实用医学杂志,2007,23(24): 3965.
- [2] Botterel F, Gross K, Ibrahim-Granet O, et al. Phagocytosis of *Aspergillus fumigatus* conidia by primary nasal epithelial cells in vitro[J]. BMC Microbiol, 2008, 8: 97.
- [3] Wenxian Zhong, Hongmei Yin, Lixin Xie. Expression and potential role of major inflammatory cytokines in experimental keratomycosis[J]. Mol Vis, 2009, 15: 1303-1311.
- [4] 中华人民共和国国家标准[S]. GB/T 14926.4-2001实验动物微生物学检测方法(2)
- [5] Wu TG, Wilhelmus KR, Mitchell BM. Experimental keratomycosis in a mouse model[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2003, 44(1): 210-216.
- [6] Rementeria A, Lopez-Molina N, Ludwig A, et al. Genes and molecules involved in *Aspergillus fumigatus* virulence[J]. Rev Iberoam Micol, 2005, 22(1): 1-23.

本刊中的类似文章

- 1. 高露娟, 余进, 李若瑜. 烟曲霉再鉴定、标准化CSP分型及体外药物敏感性[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(6): 328-331, 336
- 2. 吴然, 程波, 贾敏. 小鼠烟曲霉角膜炎的实验研究[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(6): 332-336
- 3. 袁乃芬, 孙艳华, 郝宏艺, 张萌, 林元珠. 茄病镰刀菌感染致角膜溃疡1例[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(6): 355-357
- 4. 王丽. 烟曲霉基因组与致病机制[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(1): 1-4
- 5. 阳芳, 刘伟, 万喆, 季雅娟, 李若瑜. 烟曲霉 *pbs2* 基因在热应激与胞壁应激的双重应激中的作用[J]. 中国真菌学杂志, 2011, 6(4):

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 烟曲霉
- 角膜炎
- 形成条件
- 动物模型

本文作者相关文章

- 吴然
- 程波
- 贾敏

PubMed

- Article by WU Ran
- Article by CHENG Bo
- Article by JIA Min

6. 赵作涛, 孙铮, 万喆, 朱平, 李若瑜. 烟曲霉抗原Asp f16 HLA-A-\* 0201限制性的CD8+ CTL抗原表位生物信息学预测与实验室鉴定[J]. 中国真菌学杂志, 2011,6(2): 87-92
  7. 周万青, 沈瀚, 张之烽, 张葵. 烟曲霉胶霉毒素的研究进展[J]. 中国真菌学杂志, 2011,6(2): 118-121
  8. 赵作涛, 孙铮, 万喆, 王晓红, 李若瑜. 体外制备和增殖烟曲霉特异性T细胞的研究[J]. 中国真菌学杂志, 2010,5(5): 257-263
  9. 孙铮, 赵作涛, 万喆, 李若瑜. 烟曲霉感染的宿主防御机制以及相关免疫学研究进展[J]. 中国真菌学杂志, 2010,5(5): 307-311
  10. 邹晔, 刘心, 桑延智. 糖尿病患者真菌性角膜炎5例临床与真菌学分析[J]. 中国真菌学杂志, 2010,5(3): 170-171
-