

# 弓形虫 Chinese 1 基因型虫株感染对小鼠海马体细胞超微结构的影响

标题：宋体、小四号、居中、加粗；全文英文及数字：Times New Roman；全文 1.5 倍行间距

王 崇<sup>1,2,3</sup>，蔡亦红<sup>1,2,3</sup>

作者名：宋体、五号、居中；作者单位序号上标，逗号隔开

基金项目：国家自然科学基金（编号：81572801）；安徽医科大学博士科研资助基金（编号：XJ202005）

作者单位：<sup>1</sup>安徽医科大学公共卫生学院卫生检验与检疫，合肥 230032

<sup>2</sup>安徽医科大学病原生物学安徽省重点实验室，合肥 230032

<sup>3</sup>安徽医科大学人畜共患病安徽高校省级重点实验室，合肥 230032

宋体、五号；作者单位具体到科室

作者简介：王 崇，女，硕士研究生；

蔡亦红，女，博士，副教授，硕士生导师，责任作者，E-mail: yihongcai@yahoo.com

黑体、五号

**摘要** 目的 观察弓形虫 Chinese 1 优势基因型……。方法 6 周龄的雌性 C57BL/6 小鼠随机分为 3 组……。结果 与对照组相比，……。结论 TgCtwh3 和 TgCtwh6 感染小鼠……。

**关键词** 弓形虫；海马；超微结构；小鼠

6~8 个关键词，分号隔开

宋体、五号

**中图分类号** R 382.5

根据文章内容查询中图分类号

Times New Roman、小四号、居中、加粗

## Ultrastructural observations of hippocampal cells in mice infected with Chinese

### 1 dominant genotype strain of *Toxoplasma gondii*

Wang Chong<sup>1,2,3</sup>, Cai Yihong<sup>1,2,3</sup>

Times New Roman、五号、居中；单位序号上标，逗号隔开，列出所有作者名

<sup>1</sup>Dept of Health Inspection and Quarantine, Anhui Medical University, Hefei 23003; <sup>2</sup>Dept of Pathogen Biology and Provincial Laboratories of Pathogen Biology and Zoonoses, Hefei 230032;

<sup>3</sup>Anhui Provincial Laboratory of Zoonoses of High Institutions, Hefei 230032

Times New Roman、五号，加粗

Times New Roman、五号、居中，除邮编需要正体，其余均斜体；单位序号上标、正体，列出所有中文单位

**Abstract Objective** To observe the effects ……。 **Methods** Six-week-old female C57BL/6 mice

were randomly divided into ……。 **Results** Compared with the control group, ……。 **Conclusion**

Both TgCtwh3 and TgCtwh6 infected mice …….

**Key words** *Toxoplasma gondii*; hippocampus; ultrastructure; mice

Times New Roman、五号

**Found programs:** National Natural Science Foundation of China (No.81572801); Doctoral

Research Fund of Anhui Medical University (No.XJ202005)

6~8 个关键词，分号隔开，与中文关键词保持一致

**Corresponding author(s):** Cai Yihong, E-mail:yihongcai@yahoo.com

刚地弓形虫是一种顶复门胞内寄生原虫，具有广泛的中间宿主（包括人类），其终宿主为猫科动物，在世界各地约有三分之一的人口感染<sup>[1]</sup>，……。

## 1 材料与方法

标题加粗，按“1, 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1”的程序排列，左顶格

宋体，五号，前言控制在 350 字左右

### 1.1 材料

1.1.1 虫株 Chinese1 优势基……。

动物的数量、性别、体质量、级别、种系、饲养环境等应尽量详细列出

1.1.2 实验动物 18 只 6 周龄 SPF 级雌性 C57BL/6 小鼠……。

1.1.3 主要试剂和仪器 4%多聚甲醛通用型组织固定液购自 Biosharp 生物技术有限公  
司……。

公司名要用全称，仪器还需注明型号

## 1.2 方法

1.2.1 虫体获取 抽取感染 TgCtwh3 虫株的保种小鼠腹水……。

1.2.2 实验分组及处理 将 18 只小鼠随机均分为 3 组……。

图表在文中出现处应标明  
“见图(表)1”

## 2 结果

2.1 光镜下观察小鼠脑组织中的弓形虫虫体 图 1B。 取 TgCtwh3 感染组……， 见图 1A， ……见

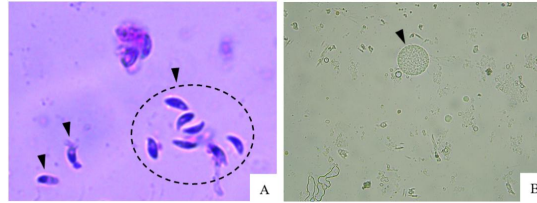


图 1 TgCtwh3 感染组和 TgCtwh6 感染组脑组织虫体分离

Fig.1 Isolation of brain tissue from TGCTWH3 infection group and TgCtwh6 infection group

染色图、显微镜图应注明  
放大倍数和染色方法

A : TgCtwh3感染组小鼠脑组织匀浆涂片光镜图×1000 ; B : TgCtwh6感染组小鼠脑组织匀浆涂片光  
镜图×400 ; 黑色三角箭头 : 示弓形虫虫体

A: Homogenate smear of mouse brain tissue in TgCtwh3 infection group ×1000; B: Homogenate smear of  
mouse brain tissue in TgCtwh6 infection group ×400; Black triangular arrow: Toxoplasma gondii body

2.2 三组海马体细胞超微结构表型汇总 如表 1 所示: 与 TgCtwh6 感染组相比, ……。

表1三组海马体细胞形态学改变汇总 (n=6)

Tab. 1 Summary of morphological changes of hippocampal somatic cells in the three groups (n=6)

Phenotype	Control group	TgCtwh3 Infected group	TgCtwh6 Infected group
Nucleolysis	0	6	0
Membranolysis	0	5	2

## 3 讨论

近年来, 世界各地人和动物体内分离虫株的基因分型结果显示, 世界各地弓形虫具有  
丰富的遗传多样性 [9]。……

期刊格式:

[序号] 作者.题名[J].刊名,年,卷(期):起页码-止页码.doi.

外文文献作者、刊名缩写参照 Pubmed

参考文献

[1] Pleyer U, Gross U, Schluter D, et al. Toxoplasmosis in Germany[J]. Dtsch Arztebl Int, 2019,116  
(25): 435-44. doi:10.3238/arztebl.2019.0435.

[2] 徐 婷, 王 聪, 罗庆礼, 等. 流行于我国的优势基因型弓形虫株毒力及其棒状体蛋白ROP5  
和 ROP18 蛋白序列差异分析[J]. 安徽医科大学学报, 2018, 53(11): 1695-9. doi:10.19405/j.cnki.  
issn1000-1492.2024.01.004.

[2] Xu T Wang C Luo Q L et al. Analysis of virulence and ROP5 and ROP18 protein  
sequences of dominant genotypes of Toxoplasma Gondii circulating in China [J]. Acta Universitatis  
Medicinalis Anhui, 2018, 53(11):1695-9. doi:10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2024.01.004.

[3] 叔云, 卞如濂, 陈 修.药理实验方法学[M].3 版.北京: 人民卫生出版社, 2002:920.

[3] Xu S Y, Bian R L, Chen X. Pharmacological Experimental Methodology [M]. 3rd  
edition. Beiing: People's Medical Publishing House. 2002:920.