

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,  
undefined - undefined 页

题目: 猫视神经年龄相关的形态学变化

作者: 罗 勋 华田苗 孙庆艳 梅 斌 朱再满 张长征

安徽师范大学生命科学学院, 安徽芜湖 241000

摘要: 对4只青年猫(1-3龄)和4只老年猫(10-13龄)视神经进行形态计量比较研究。取两个年龄组的颅内相应部分视神经进行横向连续切片, H.E染色于光镜下观察其基本结构; 相邻切片进行结晶紫染色显示胶质细胞; 神经丝蛋白(NF)免疫染色显示视神经纤维, 胶质纤维酸性蛋白(GFAP)免疫染色显示星形胶质细胞(AS), 对实验结果进行统计学分析并绘制纤维直径谱。与青年猫相比, 老年猫视神经外膜厚度、直径、面积均显著增加, 视神经纤维的密度和数量显著下降, 且以视神经中央部纤维密度下降最显著; 纤维直径谱分析结果显示, 青、老年猫纤维直径分布范围相似, 但老年猫的峰直径及纤维平均直径比青年猫的显著减小; 另外, 老年猫视神经束中的星形胶质细胞明显膨大, 胶质细胞密度以及星形胶质细胞占胶质细胞总数的百分比均显著增加。结果表明: 在衰老过程中视神经纤维出现明显的丢失现象, 纤维平均直径显著减小使其对视觉信息的传导速度减慢, 这可能是导致老年个体视觉分析速度下降的重要原因; 老年个体视神经束内胶质细胞活动增强可能对维持视神经纤维形态、功能或延缓视神经进一步衰老起保护作用[动物学报52(1): 182 - 189, 2006]。

关键词: 猫 视神经 神经纤维 NF GFAP 星形胶质细胞

通讯作者: 华田苗 (E-mail: [biotxh@langate.gsu.edu](mailto:biotxh@langate.gsu.edu)).

这篇文章摘要已经被浏览 497 次, 全文被下载 255 次。

[下载PDF文件 \(1454355 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: [kxcb@ioz.ac.cn](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>