

畜牧·兽医·资源昆虫

雌激素对老年大鼠小脑ER、ChAT、NGF表达的影响

陈正礼,罗启慧,范光丽,阿依木古丽,方 静,潘康成,袁朝富

西北农林科技大学动物科技学院

收稿日期 2004-12-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 【目的】探讨雌激素对大鼠小脑内雌激素受体(ER)、神经生长因子(NGF)和胆碱乙酰转移酶(ChAT)表达的影响。【方法】运用超敏感的免疫组织化学SP法,以老年SD大鼠小脑为研究对象,通过补充 $17\beta$ -雌二醇对ER、NGF和ChAT在小脑中的表达和分布变化进行研究。【结果】ER、NGF和ChAT免疫阳性反应物分布于小脑的蒲肯野氏细胞层、小脑齿状核、小脑间位核和小脑室顶核,ER阳性产物主要定位于细胞胞浆和突起中,也存在于胞膜和胞核中。老年大鼠小脑皮质及小脑核中ER、NGF和ChAT的表达强度及阳性细胞数量总趋势是显著降低,而补充 $17\beta$ -雌二醇后三种阳性产物的强度和阳性细胞数目显著回升,蒲肯野氏细胞的阳性突起长度和数量也呈此变化趋势。【结论】雌激素可促进NGF和ChAT的表达,在维持和保护小脑神经元的结构和功能中发挥了重要作用;另外ER、NGF和ChAT表达变化的相似性提示三者雌激素对小脑的作用中是相互调节和影响的,同时表明雌激素在小脑发挥作用可能既通过基因组机制,也通过非基因组机制途径。

**关键词** [ER](#) [ChAT](#) [NGF](#) [免疫组织化学](#) [小脑](#) [大鼠](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

范光丽 [quanglifan@yahoo.com.cn](mailto:quanglifan@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 陈正礼;罗启慧;范光丽;阿依木古丽;方 静;潘康成;袁朝富

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1268KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“ER”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈正礼](#)

· [罗启慧](#)

· [范光丽](#)

· [阿依木古丽](#)

· [方 静](#)

· [潘康成](#)

· [袁朝富](#)