

实验研究报道

锌离子与锌转运体6在APP/PS1转基因小鼠小脑内的分布

张丽红, 于丹, 王辛, 郑玮, 荣明, 王占友

中国医科大学基础医学院组织胚胎学教研室, 辽宁沈阳, 110001

收稿日期 2007-9-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 研究游离锌离子和锌转运体6(zinc transporter 6, ZnT6)在APP/PS1转基因小鼠小脑内的分布。方法应用浸入式金属自显影技术(AMG)和免疫组织化学染色标记游离锌离子、ZnT6和淀粉样前体蛋白(amyloid precursor protein, APP),通过免疫荧光染色和共聚焦激光扫描显微镜观察ZnT6和 $\beta$ -淀粉样蛋白( $\beta$ -amyloid, A $\beta$ )在老年斑内的定位,并分析锌离子、ZnT6与APP和A $\beta$ 分布的相关性。结果 游离锌离子、ZnT6和APP免疫阳性反应产物均定位于老年斑内,老年斑主要分布于小脑分子层,浦肯野细胞层和颗粒层分布较少;ZnT6和A $\beta$ 荧光双标的结果进一步证实两者共存于老年斑内。结论 APP/PS1转基因小鼠小脑A $\beta$ 老年斑内有大量的ZnT6蛋白表达,并聚集着大量的锌离子,提示锌离子可能参与小脑A $\beta$ 老年斑的形成,而ZnT6在老年斑内锌离子的聚集过程中起着重要的调节作用。

关键词

[锌离子](#); [锌转运体6\(ZnT6\)](#);  [\$\beta\$ -淀粉样蛋白\(A \$\beta\$ \)](#);  [\$\beta\$ 淀粉样蛋白前体蛋白\(APP\)](#); [APP/PS1](#); [转基因小鼠](#); [小脑](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王占友 [wangzy@mail.cmu.edu.cn](mailto:wangzy@mail.cmu.edu.cn)

作者个人主页:

[张丽红](#); [于丹](#); [王辛](#); [郑玮](#); [荣明](#); [王占友](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2992KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含 “[锌离子; 锌转运体6\(ZnT6\);  \$\beta\$ -淀粉样蛋白\(A \$\beta\$ \);  \$\beta\$ 淀粉样蛋白前体蛋白\(APP\); APP/PS1; 转基因小鼠; 小脑](#)” 的 相关文章
- ▶ 本文作者相关文章
  - [张丽红 于丹 王辛 郑玮 荣明 王占友](#)