

蛋白质感染颗粒与二价铜离子

Prion and Cu^{2+}

投稿时间: 2000-12-4 最后修改时间: 2001-1-20

稿件编号: 20010503

中文关键词: [二价铜离子\(\$\text{Cu}^{2+}\$ \)](#) [蛋白质感染颗粒\(PrP\)](#) [PrP^C](#) [PrP^{Sc}](#)

英文关键词: [copper\(\$\text{Cu}^{2+}\$ \)](#) [PrP^C](#) [PrP^{Sc}](#) [prion](#)

基金项目:

作者	单位
李宁	南京大学医药生物技术国家重点实验室, 南京 210093
秦浚川	南京大学医药生物技术国家重点实验室, 南京 210093

摘要点击次数: 96

全文下载次数: 5

中文摘要:

蛋白质感染颗粒(PrP)的错误折叠被认为是引起一些神经退化性疾病的主因,但其正常构象(PrP^C)的功能却一直不为人所知.近年来研究发现,在正常细胞中,尤其是脑细胞中,细胞膜PrP^C可通过内吞作用进入细胞质而将 Cu^{2+} 载运至SOD1,从而参与调节SOD1的活性及细胞铜代谢.另有研究表明, Cu^{2+} 对于PrP^{Sc}(错误构象)的蛋白水解酶K抗性的恢复及不同“病株”的形成也有很重要的作用.

英文摘要:

Since Prusiner, suggested the prion hypothesis in 1982, a wealth of experiments have supported it to be true. However, the function of the cellular prion protein(PrP^C) remains unclear. But recently evidence is showing that PrP^C could specifically bind to Cu^{2+} and may transport Cu^{2+} to SOD1 by endocytosis from the plasma membrane via clathrin-coated pits so that taking part in copper metabolism. Moreover, other evidence also shows that Cu^{2+} could enhance the reversibility of denatured PrP^{Sc} and may determine the difference of some PrP^{Sc} strains.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第427080位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn

本系统由勤云公司设计,联系电话: 010-62862645,网址: <http://www.e-tiller.com>

京ICP备05002794号