

甘氨酸受体的研究进展

Inhibitory Glycine Receptor

投稿时间: 2000-10-10 最后修改时间: 2000-11-3

稿件编号: 20010502

中文关键词: [甘氨酸](#) [甘氨酸受体](#) [配体门控离子通道](#) [抑制性神经递质](#) [视网膜](#)

英文关键词: [glycine](#) [glycine receptor](#) [ligand-gated ion channel](#) [inhibitory neurotransmitter](#) [retina](#)

基金项目: 国家“973”计划资助项目(G1999054000).

作者	单位
李萍	中国科学院上海生理研究所, 上海 200031
徐祥敏	中国科学院上海生理研究所, 上海 200031
杨雄里	复旦大学神经生物学研究所, 上海 200433

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 6

中文摘要:

甘氨酸受体(GlyR)是中枢神经系统中一种重要的抑制性受体. GlyR是氯离子(Cl⁻)选择性通道蛋白, 属于配体门控离子通道超家族的一员. 天然GlyR是由 α 和 β 亚基组装而成的五聚体. 介绍了近年来有关GlyR的结构、功能、药理特性研究的重要进展, 并结合本实验室工作, 论述GlyR的调制及其可能机制.

英文摘要:

Inhibition at central synapses is majorly mediated by glycine and γ -aminobutyric acid (GABA). Glycine acts by binding to a specific receptor and opening an intrinsic chloride channel. The inhibitory glycine receptor (GlyR) widely expressed in many regions of the central nervous system is a member of the ligand-gated ion channel receptor superfamily. GlyR consists of five similar subunits (3α , 2β) arranged to form a ring around a central pore. Since the glycine-binding site is distant from the pore, long-range allosteric interactions are needed to couple agonist binding to channel gating. Recent advances in understanding the structure, physiological and pharmacological characteristics of GlyR are reviewed and modulation of GlyR and possible underlying mechanisms are discussed, in special reference to the recent work in our laboratory.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第405607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