

单胺氧化酶

Monoamine Oxidase

投稿时间: 1999-10-14 最后修改时间: 2000-2-24

稿件编号: 20000513

中文关键词: [单胺氧化酶](#) [神经递质](#) [行为](#)

英文关键词: [monoamine oxidase](#) [neurotransmitter](#) [behavior](#)

基金项目:

作者	单位
陈剑峰	中国科学院上海生物化学研究所, 分子生物学国家重点实验室, 上海 200031
王恩多	中国科学院上海生物化学研究所, 分子生物学国家重点实验室, 上海 200031

摘要点击次数: 99

全文下载次数: 23

中文摘要:

单胺氧化酶(monoamine oxidase, MAO)是生物体内一种十分重要的酶, 它在大脑和周围神经组织中催化一些生物体产生的胺, 氧化脱氨产生过氧化氢(H_2O_2)。单胺氧化酶A和B基因的克隆清楚地证明了这些酶是由不同的多肽组成的。单胺氧化酶A和B的基因定位于X染色体(Xp11.23), 都由15个外显子组成, 而且它们的内含子-外显子组织是完全一致的。这些事实表明单胺氧化酶A和B的基因很可能从同一个祖先进化而来。单胺氧化酶A和B具有不同的底物和抑制剂专一性, 在生物神经递质代谢和行为方面具有不同的作用。

英文摘要:

Monoamine oxidase (MAO) catalyzes the oxidative deamination of a number of biogenic amines in the brain and peripheral tissues by the production of hydrogen peroxide(H_2O_2). The cloning of MAO A and B genes has demonstrated that the enzymes are made of different polypeptides. MAO A and B genes are located on the X-chromosome (Xp11.23) and consist of 15 exons with identical intron-exon organization, which suggests that they are derived from the same ancestral gene. MAO A and B exhibit distinct differences in the substrate selectivity and inhibitor sensitivity and play different role in the neurotransmitter metabolism and behavior.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第461180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