

基础医学

猴脑纹状体乙酰胆碱转移酶cDNA克隆及测序

宋阳1, 薛一雪2, 朱丽娜1, 高双3, 刘云会

1. 中国医科大学机能实验中心, 辽宁 沈阳 110001; 2. 神经生物学教研室; 3. 公共卫生学院; 4. 盛京医院神经外科

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 目的: 克隆猴乙酰胆碱转移酶(choline acetyltransferase, ChAT)cDNA, 并将猴ChAT cDNA 测序结果与猪, 大鼠, 小鼠, 原鸡以及人的ChAT cDNA序列相比较。方法: 以改良的酸苯酚方法提取成年日本猴脑纹状体总RNA。以RNA为模板经逆转录获得cDNA第一链, 设计基因特异性引物扩增cDNA链上不同片段。经序列分析仪获取ChAT cDNA完整序列。结果: 在猪、大鼠、小鼠、原鸡中作为起始密码的ATG密码子的位置在猴ChAT cDNA中由ACA所取代, 而猪、大鼠、小鼠、原鸡及人类cDNA中终止密码子TGA的位置在猴ChAT cDNA中则由TAA取代。猴ChAT序列与人类、猪、小鼠、大鼠以及原鸡ChAT序列的相似程度分别为96.36%, 87.96%, 85.47%, 84.88%和71.84%。氨基酸序列显示, ChAT中乙酰辅酶A结合区域和两个可能的钙/钙调蛋白激酶的磷酸化位点在猴ChAT中未发生改变。结论: 猴ChAT cDNA与人ChAT序列最相似, 与重要功能基团作用相关的氨基酸序列在猴ChAT中具有保守性。

**关键词** [猴](#); [乙酰胆碱转移酶](#); [克隆](#); [测序](#)

**分类号** [R338.2](#)

**DOI:**

通讯作者:

薛一雪 [xueyixue888@yahoo.com.cn](mailto:xueyixue888@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 宋阳1; 薛一雪2; 朱丽娜1; 高双3; 刘云会

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(365KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“猴; 乙酰胆碱转移酶; 克隆; 测序”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宋阳](#)

· [薛一雪](#)

· [朱丽娜](#)

· [高双](#)

· [刘云会](#)