

小鼠SmX5基因mRNA的选择性剪接

张毅1, 张杰2, 程慧1, Nanthan D Meeker2, Cory Teuscher2, 马润林1, 2

1.中国科学院遗传与发育生物学研究所;北京 100101; 2.Department of Veterinary Pathobiology;University of Illinois at Urbana Champaign;Urbana IL 61802;USA

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过RT-PCR技术,发现小鼠SmX5基因的另外3种选择性剪接体,分别命名为SmX5a、b和c。小鼠SmX5a cDNA具有完整的内含子1,而SmX5b cDNA含有部分内含子2。SmX5c的保留片段和SmX5b在相同位置起始,但保留部分延伸经过余下的内含子2。余下的DNA序列在所有内含子-外显子边界处都符合剪接的“GT-AG”规则。RT-PCR的表达分析显示这3种异构体都是稳定的转录产物,均通过剪接体特异性引物的PCR反应在mRNA水平上得到证实。和SmX5相比较,剪接体的出现频率都很低。RT-PCR表达分析提示,SmX5和它的3种异构体存在于小鼠的脑、肾、睾丸、胸腺、肝、脾和心脏。SmX5a主要在胸腺中表达,而SmX5b和c在所有组织都可以检测到。SmX5不同选择剪接体及其组织特异的不同剪接方式的存在,表明SmX5的表达是复杂的,并且所有4种SmX5 mRNA水平的调控对于在不同细胞类型的mRNA前体的剪接机制维持具有重要作用。

关键词 [自免疫睾丸炎](#) [差异剪接](#) [内含子保留](#) [snRNP相关蛋白](#)

分类号

1.Institute of Genetics and Developmental Biology; Chinese Academy of Sciences; Beijing 100101; China ; 2. Department of Veterinary Pathobiology; University of Illinois at Urbana-Champaign; Urbana IL 61802; USA

Abstract

Key words [autoimmune orchitis](#) [differential splicing](#) [intron retention](#) [small nuclear ribonucleoprotein \(snRNP\) associated protein](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(311KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“自免疫睾丸炎”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张毅](#)
- [张杰](#)
- [程慧](#)
- [Nanthan D Meeker](#)
- [Cory Teuscher](#)
- [马润林](#)
-