

嗜铬颗粒蛋白A基因的反义转基因小鼠模型的建立及该基因启动子的组织特异性

孙紫清, 吴鹤龄

北京大学生命科学学院;北京 100871

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 构建小鼠嗜铬颗粒蛋白A (ChromograninA, CGA) 基因的反义DNA载体pGAS1C-lacZ。用电穿孔的方法将该载体转化大鼠肾上腺髓质细胞瘤细胞系PC-12, X-Gal染色后证明位于CGA基因启动子下游的报告基因lacZ已经表达。用限制性内切酶除去载体的质粒骨架后, 显微注射入供体昆明小鼠的受精卵中, 随后将注射过DNA的受精卵移植入假母的输卵管中, 完成正常的胚胎发育。用PCR的方法筛选假母产下的小鼠, 得到CGA基因反义RNA转基因首建鼠14只。将首建鼠分别与正常昆明鼠交配, 产生后代。取首建鼠的肾上腺进行X-Gal染色, 组织用于石蜡切片, 根据各鼠肾上腺切片的蓝色深浅判定转入基因表达量的高低, 筛选到两只表达量高的首建鼠, 留下它们的后代。取转基因鼠的各种组织用于X-Gal染色, 发现报告基因在肾上腺、胰腺的胰岛中有表达, 而在肌肉、脂肪组织中无表达, 说明CGA基因的启动子具有神经内分泌组织特异性。

关键词 [嗜铬颗粒蛋白A基因](#) [反义RNA](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(341KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
[“嗜铬颗粒蛋白A基因” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
 - [孙紫清](#)
 - [吴鹤龄](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者