云南大学学报（自然科学版）
JOURNAL OF YUNNAN UNIVERSITY(NATURAL SCIENCES)
中文核心期刊
中国科技核心期刊

云南大学学报(自然科学版) » 2007, Vol. 29 » Issue (2): 208-212 DOI:

小鼠睾丸发育过程中Si1基因表达的研究

罗兰[1,2], 李水冰[1], 余敏[1], 谭德勇[1]

1. 云南大学, 生命科学学院, 生物化学与分子生物学实验室, 云南, 昆明, 650091;
2. 昆明医学院, 基础医学院细胞生物学暨医学遗传学教研室, 云南, 昆明, 650031

The expression of the Si1 gene in the testis of mice at different development stage

LUO Lan[1,2], LI Shui-bing[1], YU Min[1], TAN De-yong[1]

1. Lab. of Biochemistry and Molecular Biology, School of Life Science, Yunnan University, Kunming 650091, China;
2. Department of Cell Biology and Genetics, Kunming Medical College, Kuming 650031, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (978 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 以1天龄、未成熟(3周龄)、成熟期(10周龄以上)的昆明正常小鼠睾丸组织为实验材料,利用地高辛标记的Si1基因探针在其组织切片上进行DNA-mRNA分子原位杂交,探讨Si1基因在小鼠睾丸发育过程中的表达变化.同时,分别在生后15,20 d及25 d的昆明小鼠睾丸组织切片上进行凋亡细胞原位检测,验证小鼠睾丸上述发育时期的细胞凋亡情况.结果发现:①Si1基因在1天龄小鼠的睾丸组织生精上皮内无杂交信号;在未成熟小鼠的睾丸组织部分生精上皮内有极强的杂交信号;在成熟小鼠的睾丸组织生精上皮内无杂交信号.②小鼠睾丸组织生精上皮内,凋亡细胞数从生后第15-20天呈增加趋势,于生后第20天出现峰值,生后第25天又降低.上述结果表明Si1基因可能参与了小鼠睾丸的发育过程,在小鼠睾丸发育的特定时期发挥作用,由于Si1基因的表达与小鼠生精细胞凋亡发生的时期同步,表明该基因可能与小鼠睾丸发育过程中的细胞凋亡有关.

关键词： 小鼠 睾丸 Si1基因 基因表达 凋亡

Abstract： Using in situ hybridization technique with Dig Labeled DNA probe,the expression of Si1 gene in testis of one-day old,3 weeks old and mature Kunming mice were studied.At the same time,TUNEL method were used for detection of apoptotic cells in situ to detect the cell apoptosis of the spermatogenic cells in testis of mice at 15th day after birth,20th day after birth and 25th day after birth.The results are as follows:(1)The expression of Si1 gene was very strong in partial seminiferous tube of 3 weeks old mice,but the expression of Si-1 gene was not be observed in testis of one-day old mice and mature mice.(2)The number of apoptotic cells increased from 15th day after birth to 20th day after birth,reached its peaks on postnatal 20th day and descended on 25th day after birth.So the conclusion that Si1 gene participates in the development of testis of mice,and the period of Si-1 gene expression and the cell apoptosis of the spermatogenic cells in mice were synchronously get.

Key words： mouse testicle Si1 gene gene expression apoptosis

收稿日期: 2006-06-10;

基金资助:国家自然科学基金资助项目(39960030,30360040);云南省应用基础研究基金资助项目(1999C002Z)

引用本文:

罗兰,李水冰,余敏等. 小鼠睾丸发育过程中Si1基因表达的研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2007, 29(2): 208-212.

LUO Lan,LI Shui-bing,YU Min et al. The expression of the Si1 gene in the testis of mice at different development stage[J]. , 2007, 29(2): 208-212.

服务
- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- E-mail Alert
- RSS

作者相关文章
- 罗兰
- 李水冰
- 余敏
- 谭德勇

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

编辑出版：云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)
电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com