

交大研究人员发现调控胚胎干细胞分化新机制

[发布时间]: 2010年02月09日

[推荐新闻] [我要纠错]

字号: [大][中][小]

[责任编辑]: 郑茂

1月15日, *Cell Death and Differentiation*杂志在线发表了中国科学院上海生命科学研究院/上海交通大学医学院健康科学研究所杨黄恬研究组的研究论文“Type 3 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor negatively regulates apoptosis during mouse embryonic stem cell differentiation”。

胚胎干细胞(embryonic stem cells, ESCs)自我更新和分化命运的决定受胞内外信号分子共同精细地调控。钙信号对细胞的多种生理活动,例如细胞的增殖、凋亡和分化都具有重要的调控作用。内质网三磷酸肌醇受体(IP₃R)是胞内重要的钙离子释放受体,在ESCs中存在着三种IP₃R亚型,但它们在胚胎干细胞中的作用并不清楚。以往人们一般认为IP₃R介导的钙信号是一种促凋亡因子。

博士研究生梁冀和其他研究组成员在杨黄恬研究员的指导下,证明在胚胎干细胞早期分化过程中IP₃R介导的钙信号发挥着抗凋亡作用,IP₃R3通过控制早期胚层细胞的凋亡在胚胎干细胞的中胚层和部分内胚层分化命运的决定中发挥着重要的调控作用。这一研究发现丰富了对IP₃R调控的钙信号参与胚胎干细胞分化命运决定的认识,揭示了胚胎干细胞分化过程中的凋亡活动与胚层分化命运决定之间的关联和其调控新机制。

该研究项目得到了国家自然科学基金委和科技部的资助。

[作者]: 健康科学研究所

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 584人次

[推荐]: 159人次

[推荐新闻]

[我要纠错]

[关闭窗口]

更多相关新闻

- [新闻晚报]白血病研究获突破性进展 (2010-02-21)
- 张济研究组在白血病研究领域获突破性进展 (2010-02-19)
- [当代健康报]我国专家研发出腹部肥胖诊断标准 (2010-02-16)
- [文汇报]蜂窝陶瓷穿不锈钢“外套” (2010-02-13)
- [科学时报]基因突变与精子发育存在因果关系 (2010-02-10)
- 吴强教授团队蛋白质研究取得重要进展 (2010-02-10)
- 冯一潇: 诺贝尔奖为何青睐交叉学科 (2010-02-09)
- [新民晚报]实验发现 Kif18a基因突变可致男性不育 (2010-02-06)
- [文汇报]自主研发器械急寻“画图人” (2010-02-04)
- [科学时报]56个民族自古就是一家人 (2010-02-02)
- [生物通]上海交大发癌症封面文章[图] (2010-02-02)

站内搜索

> 高级搜索

搜索框

本站推荐

> 更多...

- 上海交大2010年自主选拔面试结果公...
- 通往ACM全球总冠军的成功之路
- [新民晚报]“聊天”暗藏玄...
- 上海交大2010年自主选拔面试举行[...
- 上海交大代表队再获ACM大赛全球总...
- [文汇报]自主研发器械急寻“画图人...
- [教育部简报]交大与闵行区共建紫竹...
- 马德秀、张杰在京看望吴文俊、徐光...
- 上海交大2010年新春音乐会在北京举...
- 王铸钢教授课题组揭示男性不育症新...
- 中共上海交大委员会九届五次全体 (...)
- [2009年终综述·三区联动篇]高度与...
- [2009年终综述·国际化办学篇]深度...
- [2009年终综述·人才引进篇]铸就人...
- [中国教育报]上海交大与宁夏大学结...

- [科技日报]我科学家研发银屑病新药获突破 (2010-02-01)
- [新闻晚报]最新研究：“太监鼠”揭示男性不育新病因 (2010-02-01)
- [新华网]中国各民族间肤纹基因有历史渊源且影响至今 (2010-01-31)

