

吴强教授团队蛋白质研究取得重要进展

[发布时间]: 2010年02月10日

[推荐新闻] [我要纠错]

字号: [大][中][小]

[责任编辑]: 郑茂

2010年2月10日,美国学术刊物《PLoS ONE(公共科学图书馆·综合)》发表了上海交通大学系统生物医学研究院吴强教授的研究论文。这是吴强团队关于复杂基因簇研究的又一原创成果。

尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶(UGT)基因簇和原钙粘蛋白基因簇具有相似的基因组结构,都具有可变区和恒定区,类似于生物抗体的基因结构,通过可变剪接可以产生非常多的蛋白质分子多样性。UGT蛋白家族在生物体化学防御和药物代谢系统中具有重要科学意义。例如,UGT蛋白家族在直肠癌药物伊利替康的肝脏代谢中起着举足轻重的作用。因此,研究UGT基因家族对研究药物在肝脏中的代谢机制,以及指导临床个性化药物治疗和合理用药、预测药物相互作用、减少药物不良反应、预防人类疾病都具有重要意义。但是,UGT分子多样性的产生机理还不清楚。

此项成果是在吴强实验室UGT基因簇长期研究的基础上,运用系统生物学的方法,通过分子克隆和基因组结构分析,发现斑马鱼模式生物UGT全基因组谱系共45个新基因,系统地比较了脊椎动物UGT全基因组谱系,揭示了UGT基因谱系的选择进化及亚型分类,阐明了UGT基因在进化过程中的分子多样性机理。该研究得到了科技部、国家自然科学基金和浦江人才基金等基金的资助。

[作者]: 系统生物医学研究院

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 2500人次

[推荐]: 191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)
- 冯一潇: 诺贝尔奖为何青睐交叉学科 (2010-02-09)
- 交大研究人员发现调控胚胎干细胞分化新机制 (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)
- [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:“太鼠鼠”揭示男性不育新病因 (2010-02-01)

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...



[投稿须知](#) | [在线投稿](#) | [联系我们](#)

沪ICP备020861 上海交通大学新闻中心版权所有 新闻网编辑部维护