

### 刘俊岭课题组最新成果在Blood在线发表

[发布时间]: 2010年06月21日

[推荐新闻] [我要纠错]

字号: [大][中][小]

[责任编辑]: 郑茂

6月16日, 国际著名学术期刊Blood在线发表了上海交大医学院医学科学研究所刘俊岭课题组的最新研究发现: PTEN作为重要的分子参与调控胶原引起的血小板活化。

已有大量研究表明PI3K/Akt信号通路在血小板活化和血栓形成过程中具有非常重要作用, 但对于血小板PI3K/Akt信号通路的激活以及受调方式目前还缺乏研究, 因而进一步研究血小板PI3K/Akt信号通路及其受调机制对于阐述临床相关疾病的发病机制和寻找新的治疗方法具有重要的基础和临床意义。

刘俊岭课题组科研人员利用PCR和免疫印迹技术, 首次发现重要抑癌基因PTEN能够在血小板中高表达; 通过对造血系特异的PTEN基因敲除小鼠的表型分析, 他们发现PTEN缺失会造成小鼠血液中血小板计数明显升高 (>25%); 此外, PTEN缺失小鼠出血时间也明显缩短, 这些研究结果表明造血系PTEN缺失既可以引发血小板增多, 还同时表现为易栓倾向。为进一步考察PTEN缺失对血小板功能的影响, 研究人员选择血小板表面胶原受体糖蛋白GPVI开展研究。胶原受体GPVI作为血小板表面一种重要的粘附受体, 其介导的胞内活化信号在血小板参与的血栓止血、炎症等病理过程中发挥了重要作用。在胶原刺激下, 通过对PTEN缺失的血小板功能比较分析, 研究人员发现PTEN缺失能够上调胶原引起的血小板活化和增加ATP分泌; 对GPVI介导的血小板活化信号通路分析, 还进一步发现PTEN参与GPVI介导的血小板活化依赖于Src家族激酶, 但其调控下游信号分子的机制较为复杂, 可以通过PI3K/Akt信号通路依赖和非依赖两种方式发挥作用。这些发现丰富了血小板活化的分子调控理论; 开创了一个崭新的研究领域; 并为临床上易栓类疾病产生的原因提出一种新的合理解释。此外, 由于GPVI偶联Fc受体gamma-链 (FcR gamma-chain) 介导信号活化血小板, 而ITAM (免疫受体酪氨酸激活基序) 作为FcR gamma-chain的关键基序, 广泛存在于多种免疫细胞中, 因此, 这些发现对于研究免疫受体介导的信号通路也具有一定的指导意义。该成果得到教育部、上海市教委和上海市科委的资助。

刘俊岭研究员是近两年医学科学研究所从海外引进的重要学术骨干之一。他目前在生化与分子细胞生物学系, 他所领导的血栓止血课题组正利用现代生物医学研究的先进手段, 将血小板引入到多种相关疾病病理研究之中, 从而拓展了血小板生物学的研究范畴。刘俊岭等通过引入模式动物等系统生物学的研究手段和方法, 结合细胞生物学技术, 对血小板在血栓病、炎症、肿瘤转移等病理过程中所扮演的角色展开了细致深入的研究, 并取得了多项突破。这些研究结果对于指导临床治疗相关疾病, 研发相关治疗药物提供了新靶点和新机制。

[作者]: 张旦昕

[摄影]:

[供稿单位]: 0

[阅读]: 887人次

[推荐新闻]

[我要纠错]

[关闭窗口]

[推荐]: 53人次

#### 更多相关新闻

- [生物通]上海交大最新文章解析心理学重要课题 (2010-05-26)
人文艺术研究院青年教师在《亚洲社会心理学》杂志发文 (2010-05-25)
王宁教授在国际顶尖刊物《新文学史》发表论文 (2010-05-17)
[生物通]盘点上海交大2009生命科学高水平文章 (2010-01-15)

站内搜索

> 高级搜索

搜索框

本站推荐

> 更多...

- 三分之一毕业生离校前还清助学贷款...
马德秀率团参加交通大学北美校友会...
交大积极鼓励学生公派出国留学[图...
赵立平教授为《自然》杂志撰写评论...
交大电动车在巴西公路挑战赛中获四...
马德秀书记在创先争优活动动员大会...
钱学森图书馆奠基仪式隆重举行[图...
[解放日报·头版]钱学森图书馆在上...
[文汇报]建设国际一流学院 培养卓...
“交龙”机器人服务2010年上海世博...
交大研究人员参与发表暗物质探测最...
江泽民学长的精神鼓舞青年一代[图...
“三明治”质子膜成果登《大分子化...
[新民晚报]“大爷, 一到家就给我们...
[中国高等教育]马德秀: 着力三个突...

- 《晶体学报》论文风波调查 两年产70篇论文背后 (2009-12-31)
- [生物通]上海交大三篇文章入选08最具影响国际论文 (2009-12-07)
- 我校两篇老龄论文获市退管研究会奖 (2009-12-04)
- 医学学科SCI论文数首居全国高校第一 (2009-12-03)
- 我校SCI论文数首次居全国高校第二 (2009-11-27)
  
- 3篇论文入选2009年全国优秀博士学位论文 (2009-11-18)
- 孟和副教授在《Molecular & Cellular Proteomics》发表文章 (2009-10-20)
- 交大师生获IEEE Embedded-Com 2009最佳论文奖[图] (2009-10-17)
- 计算机系论文获ACCV2009最佳论文奖[图] (2009-10-12)
- 瑞金医院在国际上首次命名“皮炎样皮肤病” (2009-09-10)



[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