

作者: 曹雪涛等 来源: 《科学》 发布时间: 2014-4-21 10:03:26

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

免疫细胞分化发育机制领域获重要发现

刚刚出版的新一期《科学》杂志发表了我国工程院院士、中国医学科学院院长曹雪涛课题组在免疫细胞分化发育与功能调控方面的研究论文。论文报道了该课题组发现一种选择性表达于人树突状细胞中的长链非编码核糖核酸(lncRNA), 通过与细胞浆内信号转导蛋白分子直接作用的新方式调控了树突状细胞分化发育与抗原提呈功能。

树突状细胞(DC)是人体免疫系统内功能最强的抗原提呈细胞, 负责免疫系统有效地感知与识别入侵的外源病原体, 及时启动免疫应答以清除病原体。目前, 世界医学界与生物高技术领域高度重视DC分化发育与功能调控机制的基础研究, 以期研发出更加高效的抗癌抗感染疫苗与药物。

在国家自然科学基金委、科技部973项目与国家重大专项资助下, 曹雪涛院士与第二军医大学医学免疫学国家重点实验室博士生王品以及中国医学科学院医学分子生物学国家重点实验室、浙江大学医学院免疫学研究所有关人员组成的联合研究团队, 用基因芯片和深度测序技术, 分析了lncRNA在人体外周血单核细胞分化为非成熟、成熟DC过程中的表达谱变化, 首次发现了一个选择性存在于人体DC的lncRNA, 并将这尚未知道功能的新lncRNA命名为“树突状细胞长链非编码RNA”(lnc-DC)。研究发现, 存在于DC细胞浆中的lnc-DC, 能够通过直接结合信号转导蛋白分子并调控其磷酸化状态的方式, 发挥其维持与促进人体DC激活免疫应答的能力。

曹雪涛院士认为, 这一发现将有助于人们深入认识免疫细胞分化发育机制, 并将促进抗癌、抗感染新型高效疫苗的研发。同时, 该课题组提出的lncRNA作用新模式, 即直接结合细胞浆内的信号转导蛋白分子, 进而调控细胞信号转导和细胞功能, 为lncRNA未来研究提出了重要方向。(来源: 科技日报 唐先武)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜, 请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)


以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2014-4-22 9:06:38 xujia1988

好!

2014-4-22 8:35:42 biowyj

好!

[查看所有评论](#)

 需要登录后才能发表评论, 请点击 [\[登录\]](#)
[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 阮庆国小组微小RNA调控T细胞凋亡研究获进展
- 2 曹雪涛院士: 科教融合重在“和而不同”
- 3 曹雪涛团队发现新标志物可预测干扰素对肝癌疗效
- 4 曹雪涛就任全球慢性疾病合作联盟主席
- 5 翟琦巍等发现小鼠肝脏小RNA修饰和糖尿病相关
- 6 专访牛津一招生负责人: 牛津如何避免招生潜规则
- 7 曹雪涛、邓宏魁当选《细胞》杂志新一届编委
- 8 曹雪涛、邓宏魁当选《细胞》杂志新一届编委

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 沙特30年来首次公开展示购自中国东风-3导弹
- 2 丁洪研究员: 华人学者张首晟今年可能获诺奖
- 3 湖南大学不准博士生毕业直接留校任教
- 4 中国科学院大学开招本科“黄埔一期”
- 5 最年轻院士之一邓中翰: 我的工作是自己创造的
- 6 杨焕明当选美国科学院外籍院士
- 7 时评: “从讲师一路抄到教授”值得称奇吗
- 8 加海岸60吨蓝鲸尸体膨胀 有爆裂风险
- 9 罗三中、颜宁获第十八届“中国青年五四奖章”
- 10 习近平考察新疆遇中专学历院士: 英雄不问出处

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 舌尖上的中国与研究方向的多样性
- 雨夜有思—坚持自己最初的信仰
- 答研究生网友问: 是跟, 还是不跟?
- 汾河水库与云顶山
- 管理与咨询行业发展的几点认识
- 玉米对干旱的敏感性与日俱增

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 上传一本英文的《地球物理场理论与方法》

A、B两卷

- 六本地球物理参考书，希望有助初涉地物者
- 排列组合
- 我不生产书籍，我只是书籍的搬运工
- 常微分方程概貌（秦元勋）
- 适合科研工作者看的时间管理简版电子书

[更多>>](#)