



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



我国学者发现肠癌新生物标记物和潜在精准治疗新靶点

文章来源: 科技日报 刘笑楠 简文杨 戴希安 发布时间: 2015-08-21 【字号: 小 中 大】

我要分享

中山大学附属第六医院近日传来喜讯, 该院汪建平教授团队与美国排行第一的癌症中心——德州大学MD安德森癌症中心李孟鸿教授共同合作的研究成果日前在国际肿瘤学顶尖杂志《Cancer Cell》(《癌细胞》)正式发表, 且中山六院为第一作者单位和通讯作者单位。该研究成果发现了新的肠癌生物标记物和潜在精准治疗新靶点, 为肠癌可能的治疗方式提供了新的方向。

该研究成果主要表明, CSN6作为癌基因在结直肠癌中调控泛素化蛋白降解新机制及潜在结直肠癌精准治疗新靶点, 更为通俗的说法是, 一种名为“CSN6”的生物标记物在大肠癌组织样本中过表达, 与提示结直肠癌患者的预后密切相关, 而且CSN6处于目前肠癌靶向治疗靶点的下游, 如果可以“击中”它, 将可能增强靶向药物的治疗效果。这一发现对于寻找替代性的结直肠癌治疗策略具有很重要的意义。

据李孟鸿教授介绍, 泛素化降解是蛋白的主要降解方式之一, 蛋白不同降解速度将直接影响其表达水平与功能。泛素化介导的蛋白降解过程与许多生物过程有关, 如炎症反应、自噬、DNA修复和调节酶活性等。前期有研究发现泛素化过程在肿瘤发生发展中起着重要作用。“CSN6通常是受EGFR和ERK信号通路调控的。然而当CSN6受ERK2通路调控而过表达时, 就会影响另一种蛋白—β-catenin的稳定和活化, β-catenin已被证实与癌症的发生发展密切相关。”李孟鸿说, “我们的研究进一步明确了结直肠癌中β-catenin的调控机制。”

据介绍, 该研究发现CSN6能作为生物标记物在肠癌中高表达而且能提示肠癌患者的预后情况, 提示抑制CSN6活性可能是提高药物治疗效果以及防止肿瘤生长的关键因素, 为将来研制针对CSN6活性的治疗药物, 提高药物化疗敏感性提供了依据。

值得一提的是, 该文章的两位共同第一作者方乐堃博士和卢蔚斯博士均为85后青年学者。文章通讯作者之一, 德州大学MD安德森癌症中心终身正教授李孟鸿教授目前已获批“中山大学百人计划-领军人才”, 将于今年底全职加入中山大学附属第六医院、中山大学胃肠研究所。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

中科院与铁路总公司签署战略合...

- 中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全科...
发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院: 粤港澳交叉科学中心成立

专题推荐

