



English

提交查

首页

学校概况

组织机构

教育教学

科学研究

文化建设

公共服务

专题专栏

当前位置: 首页 焦点新闻

## 我校附属龙华医院研究团队发现结直肠癌治疗新靶标

时间: 2020-12-19 浏览: 483

近日, 我校附属龙华医院脾胃病研究所季光教授科研团队在结直肠癌的环状RNA (circular RNA; circRNA) 研究方面取得进展, 最新研究成果CircRNA\_0000392 promotes colorectal cancer progression through the miR-193a-5p/PIK3R3/AKT axis发表于Journal of Experimental & Clinical Cancer Research (Q1期刊)。本研究项目由龙华医院脾胃病研究所季光教授团队和胃肠外科主任医师许阳贤团队合作完成, 龙华医院为唯一通讯单位。

Xu et al. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research* (2020) 39:283  
<https://doi.org/10.1186/s13046-020-01799-1>

Journal of Experimental &  
 Clinical Cancer Research

RESEARCH

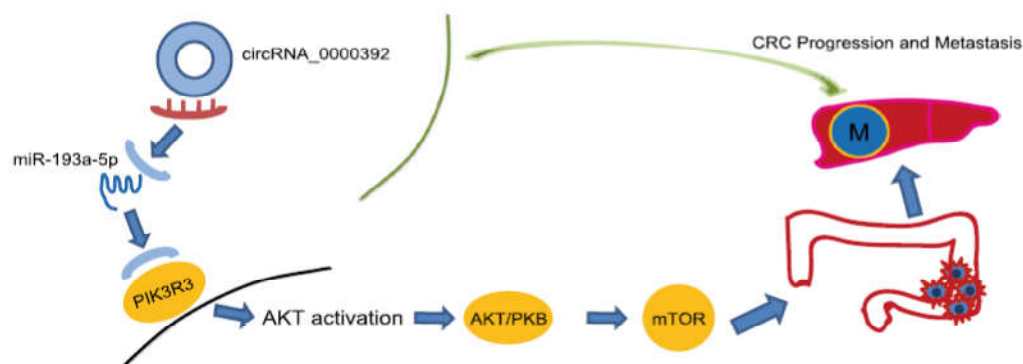
Open Access

## CircRNA\_0000392 promotes colorectal cancer progression through the miR-193a-5p/PIK3R3/AKT axis



Hanchen Xu<sup>1</sup>, Yujing Liu<sup>1</sup>, Peiqiu Cheng<sup>1</sup>, Chunyan Wang<sup>1</sup>, Yang Liu<sup>2</sup>, Wenjun Zhou<sup>1</sup>, Yangxian Xu<sup>2\*</sup> and Guang Ji<sup>1\*</sup>

结直肠癌 (colorectal cancer, CRC) 作为发病率第三位的恶性肿瘤, 在全世界范围内严重威胁着人类的健康, 同时也是排名第二的肿瘤相关死亡原因。环状RNA (Circular RNA, circRNA) 是近年来发现的一种新的内源性非编码RNA。circRNA不具有5'末端帽子和3'末端多聚A尾, 呈现闭合环状结构, 这种特殊结构使circRNA具有高度的保守性和稳定性。circRNA比线性的mRNA含有更丰富的转录本, 能够在转录或转录后水平调控多种生命活动。而且, circRNA还可作为竞争性内源RNA (ceRNA) 的组成部分, 抑制miRNA的活性, 从而调控基因转录、翻译等功能。作为一种新型调控分子及研究热点, circRNA在肿瘤等多种疾病中异常表达, 有望成为新的诊断及预测肿瘤发生发展的生物标志物。



课题组针对环状RNA在结直肠癌发生发展中的作用开展了一系列研究，前期应用高通量测序技术，世界范围内首次揭示了伴有肝转移的结直肠癌组织的circRNA表达谱，并通过临床样本验证，发现了能够有望成为结直肠癌肝转移潜在生物标志物的circRNA (Molecular Cancer, 2019)。本研究中课题组针对特定的circRNA在结直肠癌恶性进展中的功能及其作用机制进行了深入研究。通过体内外实验，发现抑制circRNA\_0000392可显著抑制结直肠癌的进展。通过构建circRNA-miRNA-mRNA预测调控网络，结合荧光原位杂交、荧光素酶报告基因、免疫共沉淀、RNA pull-down等实验技术，进一步揭示了circRNA\_0000392可以作为miRNA海绵调控miR-193a-5p/PIK3R3/AKT轴，发挥其促进结直肠癌恶性进展的机制。

脾胃病研究所徐汉辰副研究员为论文第一作者，季光教授与许阳贤主任医师为共同通讯作者。该研究得到科技部重大科技专项、国家自然科学基金和上海市高水平大学顶尖优势创新团队的支持。（科技处、附属龙华医院）

学校概况  
 教育教学  
 文化建设  
 博物馆

组织机构  
 科学研究  
 公共服务  
 搜索



Copyright @ 2012 上海中医药大学版权所有  
 地址：上海市蔡伦路1200号 沪ICP备09008682号-2  
 沪公网安备 31011502015203号  
 投诉电话：021-51322222



上海中医药大学第 4404577 位访客