

2.SP1-mediated microRNA-520d-5p suppresses tumor growth and metastasis in colorectal cancer by targeting CTHRC1

期刊年卷：Am J Cancer Res. 2015 Mar 15;5(4):1447-59.

DOI：暂无

IF 2018 = 4.737

作者列表

Li Yan, Jiang Yu, Fei Tan, Geng-Tai Ye, Zhi-Yong Shen, Hao Liu, Yan Zhang, Jie-Fu Wang, Xian-Jun Zhu, and Guo-Xin Li

文章简介

最近的证据表明，miR-520 家族在调节各种类型的实体癌的肿瘤发生和发展中具有重要作用。然而，作为世界上最常见的癌症之一，人们对 miR-520 在结直肠癌（CRC）中的潜在调节机制知之甚少。在本研究中，我们研究了 microRNA-520d-5p (miR-520d-5p) 在 CRC 标本中的表达，然后探讨了其在 CRC 进展中的潜在作用和机制。我们发现，通过实时 PCR，miR-520d-5p 在 CRC 临床标本中与邻近的正常组织相比显著下调。双荧光素酶测定证实，直接靶向 CTHRC1 和 SP1 的 miR-520d-5p 通过与其上游启动子区域结合而反式激活 miR-520d-5p。生物功能实验表明，miR-520d-5p 的异位重新表达抑制了 CRC 细胞的增殖，迁移和侵袭，而 miR-520d-5p 的抑制在体外和体内均表现出相反的作用。蛋白质印迹显示 miR-520d-5p 通过灭活 Erk1 / 2 的磷酸化来消除上皮 - 间充质转换。总之，我们的研究结果表明，miR-520d-5p 通过靶向 CTHRC1 并受 SP1 调节，显著下调并参与 CRC 进展和转移，这为 miR-520d-5p 提供了新的支持，可能作为一种新的抗癌分子和未来治疗 CRC 的目标。