



其他相关

- [通知公告](#)
- [学术活动](#)
- [学术会议](#)
- [媒体报道](#)
- [科研进展](#)
- [人才引进与招聘](#)
- [办事指南](#)
- [相关链接](#)
- [联系我们](#)



地址: 上海市岳阳路320号
 邮编: 200031
 电话: 86-21-54920000
 传真: 86-21-54921011
 邮箱: sibcb@sibs.ac.cn

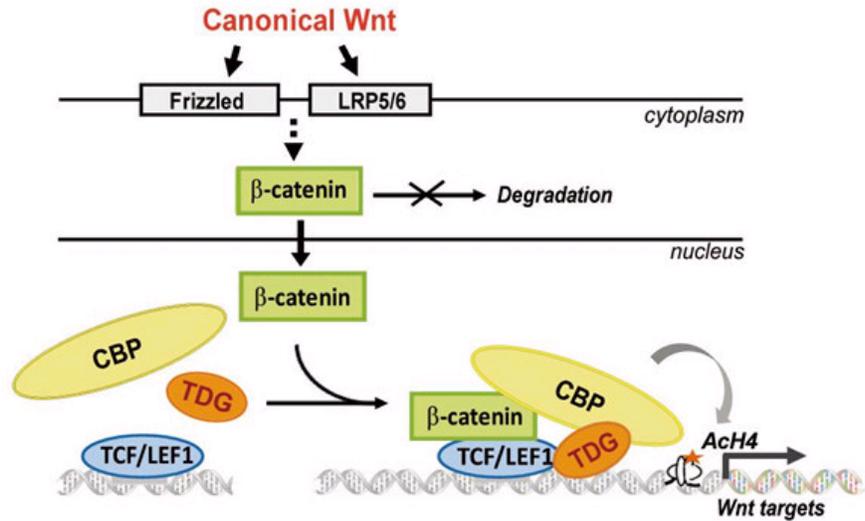
科研进展

李林研究组揭示胸腺嘧啶DNA糖基酶 (TDG) 参与调控经典Wnt信号通路的机制 **NEW**

国际学术期刊《Journal of Molecular Cell Biology》杂志近日在线发表了中国科学院上海生化与细胞所李林实验室的研究论文“Thymine DNA glycosylase promotes transactivation of b-catenin/TCFs by cooperating with CBP”。这项研究揭示了碱基错配修复酶TDG参与经典Wnt信号转导通路进而促进下游基因转录的分子机制。

Wnt信号通路是一类在多细胞真核生物中高度保守的信号通路, 决定了生物体早期胚胎发育多个环节, 并且Wnt信号通路异常活化与肿瘤的发生、发展也有着密切的关系。在本研究工作中, 李林实验室贾莹莹等人发现Wnt信号转导通路的转录因子LEF-1的一个新的相互作用蛋白TDG, 并发现TDG可以正向调控Wnt信号转导通路。进一步的机制研究表明, TDG和一个已知的 b-catenin转录激活子—乙酰化酶CBP的转录激活能力具有相互依赖性, 并且TDG和CBP可以稳定彼此招募在Wnt信号通路的靶基因启动子区, 促进靶基因启动子区H4乙酰化。另外, 还发现TDG在结肠肿瘤样本中呈现高表达现象, 下调TDG水平还可以在结肠癌细胞中降低Wnt靶基因表达和抑制细胞增值, 提示了TDG可能在肿瘤发生中发挥一定作用。

此项研究获得国家科技部, 国家自然科学基金委和中科院上海生科院优秀青年人才领域前沿项目的经费资助。



浏览: 1018

