

我校医学院老师研究成果在肿瘤学权威杂志上发表

[2009年9月21日]

近日，以我校医学院基础医学部助理实验师高淑彬为第一作者、金光辉副教授和厦门大学讲座教授华先欣为共同通讯作者的研究论文“Suppression of lung adenocarcinoma through menin and polycomb gene-mediated repression of growth factor pleiotrophin”发表在肿瘤学研究权威杂志“Oncogene”上。

有关基因表达沉默的表观遗传调控体系的建立和维持是决定细胞表型、分化和功能特化的重要分子基础。以往的研究表明，抑癌基因MEN1及其编码蛋白menin通过与MLLs等组蛋白甲基化修饰酶相互作用而调节H3K4等正性组蛋白甲基化修饰，但是menin是否参与其他组蛋白修饰尚不清楚。课题组通过深入研究，首次证明了menin与Polycomb家族共同介导的H3K27组蛋白甲基化修饰对pleiotrophin信号通路的维持和多种肺癌细胞增殖所必需。发现menin蛋白直接结合在基因组中PTN启动子区域，显著提高该区域H3K27组蛋白三甲基化水平，但是并不影响该区域H3K4组蛋白甲基化修饰，证实了通过MLLs影响基因组的H3K4甲基化修饰可能不是menin唯一的表观遗传调控特性。同时，课题组还利用大量肺癌临床标本检测证实了上述发现。

该研究成果将有助于阐明有关肺癌发生的崭新的表观遗传学机制及其信号通路，扩展对menin介导的组蛋白修饰特点及规律等领域的认识，对今后menin低表达肺癌的PTN/ALK为靶点的肺癌治疗具有积极的指导意义。

(医学院 林 筱)

厦门大学党委宣传部编辑