

作者: 梅进 来源: [科学网 www.sciencenet.cn](http://www.sciencenet.cn) 发布时间: 2008-9-9 11:45:5

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

《癌细胞》：特殊蛋白质开关抑制皮肤癌形成

这一发现为预防皮肤癌提供了新的治疗靶

美国科学家近日研究发现，蛋白IKK alpha (IKK α)调控着角化细胞的细胞周期，并在阻止这些皮肤细胞转化为恶性肿瘤方面扮演了关键角色。研究人员称，这一发现为预防皮肤癌提供了新的治疗靶。相关论文发表在9月9日的《癌细胞》(Cancer Cell)杂志上。

角化细胞起源于表皮的基底层，用于替换脱落的皮肤表皮细胞。当角化细胞穿越表层上升时，它们进行分化并最终形成皮肤的顶层，由扁平细胞组成。这一周期经过终末分化而结束，这时细胞丧失了繁殖的能力，最终死亡。

在最新的研究中，美国德州大学安德森癌症中心的Yinling Hu和同事制成了角化细胞中删除了IKK α 的小鼠模型。经过一系列的实验，研究人员发现，IKK α 行使着“岗哨”的功能，它监控着角化细胞的增殖并诱使发生终末分化。而且，即使表皮内只含有很低水平的IKK α 也已足够令胚胎皮肤正常发育。

研究人员检查了与缺乏IKK α 细胞中过度增殖及减少的分化有关的信号通路。在其中一个，他们发现，IKK α 关闭了一个能激活EGFR和其它增长因子的细胞信号回路，这些增长因子之前发现能够调控角化细胞的增殖和分化。

另外一个实验显示，在变异小鼠中删除角化细胞中的IKK α 会导致皮肤癌，而灭活EGFR会逆转这一过程。此外，不论是灭活EGFR还是再引入IKK α 都能抑制过度的细胞分裂，诱使发生终末分化，通过压制EGFR驱动的信号回路而预防皮肤癌。

研究小组总结说，IKK α 是增殖和分化的开关，对于维持皮肤动态静止或稳定，以及预防皮肤癌都是必需的。Hu说：“这一研究说明了IKK α 对于维持皮肤动态平衡及预防皮肤癌的重要性，同时揭示了IKK α 在这些过程中的作用机制。我们将进一步调查IKK α 怎样标靶单个的原初癌细胞，这将产生治疗癌症的新途径。”(科学网 梅进/编译)

(《癌细胞》(Cancer Cell), Vol 14, 212-225, Bigang Liu, Yinling Hu)

[更多阅读 \(英文\)](#)

[《癌细胞》发表论文摘要](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

[相关新闻](#)

[一周新闻排行](#)

巴西研制出对付皮肤肿瘤的药膏

美研究指日用润肤霜增加实验鼠皮肤癌风险

美国研究称彩色唇膏可能增加患皮肤癌风险

英国专家警告：常穿“人字拖”易患皮肤癌

NEJM：美科学家采用免疫疗法首次成功治愈晚期...

PNAS：花椰菜有助降低患皮肤癌风险

PNAS：喝咖啡结合运动可预防皮肤癌

年轻时期过度暴露于阳光下将增加患皮肤癌风险

科学时报特稿：华国锋与袁隆平

青年自然科学基金相关政策分析及建议

江西向全球招聘20名高校副校长

陈君石院士：我国暂不封杀反式脂肪酸

2008年中国19所一流研究生院名单发布

卫星照片显示4个飓风正列队袭向美国

8位科学家获得2007年美国国家科学奖

浙大代表中国加入国际人类基因变异组计划