



新闻动态

- 头条新闻
- 综合新闻
- 学术活动
- 科研动态
- 传媒扫描

肿瘤生物学学科组发现升麻提取物抑制三阴性乳腺癌的分子机制

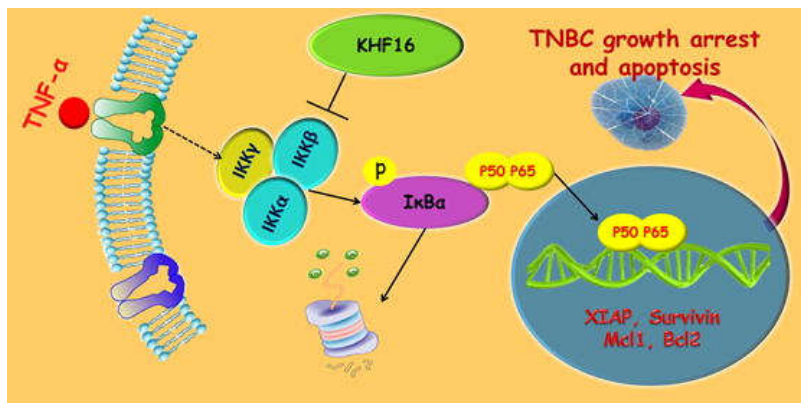
2016-04-20 | 作者：孔燕杰 | 来源：肿瘤生物学学科组 | 【小中大】 【打印】 【关闭】

ERα/PR/HER2三阴性乳腺癌（TNBC）是一种预后最差的乳腺癌类型。目前TNBC的治疗还停留在传统的化疗水平，患者在治疗后的复发率高，并且容易转移。目前急需寻找新的治疗靶点和有效药物来提高TNBC患者的生存率。凋亡是抗癌药物杀死癌细胞的主要方式，从药用植物中筛选诱导TNBC细胞凋亡的单体成分将为研发新的抗癌药物奠定基础。

毛茛科升麻属（Cimicifuga L）植物广泛分布于亚洲、欧洲及北美洲，并且在我国不同民族地区当做药用植物使用，将其地下根茎用于清热解毒，民间治疗咽喉肿痛，牙痛和妇科疾病等。升麻可以用于治疗更年期综合症和骨质疏松等综合症。升麻中提取的三萜类化合物具有抗肿瘤、艾滋病，疟疾，血脂等方面的生物活性。

我所肿瘤生物学学科组陈策实研究员团队通过和中科院昆明植物研究所的邱明华研究员团队展开合作研究，年寅博士（论文共同第一作者）从绿升麻根茎中提取大量新型三萜类单体化合物，但是没有研究过它们的抑癌活性。该项研究的第一作者孔燕杰和李富兵通过筛选大量化合物发现KHF 16能够有效抑制TNBC细胞系的体外存活。进一步研究发现，KHF 16能够显著诱导MDA-MB-468和SW527的细胞增殖，将癌细胞的细胞周期阻滞在G2/M期，同时诱导细胞凋亡。KHF 16能降低XIAP、Mcl-1、Survivin和 Cyclin B1/D1等蛋白的表达水平。机制研究发现KHF 16抑制TNBC细胞中NF-κB信号通路。KHF 16强烈阻断IKKα/β和IKBα磷酸化，p65入核以及NF-κB下游靶基因包括XIAP，Mcl-1和Survivin的表达。

本项研究首次报道了来源于绿升麻的活性化合物KHF 16具有抑制多种肿瘤细胞存活的活性，尤其是能阻断NF-κB信号通路来诱导TNBC细胞的细胞周期阻滞和凋亡。2016年4月12日，该项研究成果在线发表在Theranostics杂志（<http://www.thno.org/v06p0875.htm>）。该项研究工作得到了国家自然科学基金委多个项目的资助。



KHF 16阻断NF-κB信号通路诱导肿瘤细胞的周期阻滞和凋亡

友情链接

- 云南实验动物网
- “中国两栖类”信息系统
- 中国科学院科技产业网
- 灵长类动物模型学术论坛
- 政府采购机票管理网站
- 云南省地方税务局发票查询
- 职工之家一工会
- 中央政府采购网
- 中国政府采购网
- 中科院昆明分院
- 昆明植物研究所
- 西双版纳热带植物园
- 云南医保网
- 国家自然科学基金委员会
- 中华人民共和国科学技术部



地址：云南省昆明市五华区教场东路32号 邮编：650223 电子邮件：zhanggq@mail.kiz.ac.cn 滇ICP备05000723号

