

## 薏仁多糖诱导人肺癌A549细胞凋亡

Xiangyi LU, Wei LIU, Cheng LUO

### 摘要

**背景与目的** 薏仁是禾木科植物薏米的干燥成熟种仁，是常用的中药，又是普遍、常吃的食物。本研究旨在探讨薏仁多糖诱导A549细胞凋亡的作用。**方法** 本研究通过水提醇沉法提取粗的薏仁多糖，再通过透析、离子交换柱层析等方法得到薏仁多糖组份（CP-1）。采用MTT测定A549细胞的存活率；扫描电镜观察细胞形态；流式细胞仪检测细胞周期；RT-PCR测定caspase-3和caspase-9两种基因相对表达量；单细胞凝胶电泳检测细胞DNA变化。**结果** MTT测得薏仁多糖对A549细胞存活率有明显的生长抑制作用。扫描电子显微镜观察到测试组A549细胞产生凋亡小体，流式细胞仪分析薏仁多糖处理导致A549细胞S期阻滞，并产生凋亡峰。RT-PCR结果表明与对照组比较，测试组caspase-3和caspase-9表达量上升。通过DNA彗星实验薏仁多糖可延长尾距，表明DNA断裂破碎。**结论** 研究结果表明薏仁多糖组分可有效地诱发A549癌细胞凋亡。

DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2012.11.04

### 关键词

薏仁多糖；肺肿瘤；细胞凋亡；半胱氨酰天冬氨酸酶-3；半胱氨酰天冬氨酸酶-9

全文: [PDF](#) [HTML](#)



## ARTICLE TOOLS

- 索引源数据
- 如何引证项目
- 查找参考文献
- 审查政策
- Email this article  
(Login required)

## RELATED ITEMS

Related studies  
Databases  
Web search  
 Show all

## ABOUT THE AUTHORS

**Xiangyi LU**  
300457 天津，天津科技大学食品工程与生物技术学院（通讯作者：罗成，E-mail: Luo58@yahoo.com）

**Wei LIU**  
300457 天津，天津科技大学食品工程与生物技术学院（通讯作者：罗成，E-mail: Luo58@yahoo.com）

**Cheng LUO**  
300457 天津，天津科技大学食品工程与生物技术学院（通讯作者：罗成，E-mail: Luo58@yahoo.com）