

## 自噬对低氧微环境中人肺腺癌A549细胞 放疗敏感性的影响

Yong LI, Liyao XU, Aqiao CAI, Lifang LI, Xiaojun ZHONG

### 摘要

**背景与目的** 已有的研究证明低氧可诱导肿瘤细胞自噬发生, 自噬水平与肿瘤放疗敏感性相关, 因而调控自噬信号通路是增强放疗敏感性极具潜力的治疗策略。本研究旨在探讨联合应用自噬抑制剂3-甲基腺嘌呤(3-methyladenine, 3-MA)下调低氧环境中人肺腺癌A549细胞的自噬水平后对其放疗敏感性的影响。**方法** 实验设低氧对照组及低氧+3-MA(自噬抑制剂)组, 分别采用电镜检测自噬体变化, Western blot检测自噬标记蛋白-微管相关蛋白1轻链3(microtubule-associated protein 1 light chain 3, LC3)蛋白表达, 分析LC3II/LC3I比值变化。随后每组再给予直线加速器(0 Gy、2 Gy、4 Gy、6 Gy、8 Gy、10 Gy)照射后采用MTT法检测细胞增殖活性。**结果** 与低氧对照组相比, 低氧+3-MA组自噬体数量、LC3II/LC3I比值均下降。给予照射后, 与低氧对照组比较, 低氧+3-MA组细胞增殖活性下降。**结论** 在低氧环境中, A549细胞保护性自噬增加, 抑制自噬可增强A549细胞的放疗敏感性。

DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2012.11.06






### 关键词

肺肿瘤; 自噬; 低氧; 3-甲基腺嘌呤; 放疗敏感性



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

Yong LI  
330006 南昌, 南昌大学第一附属医院肿瘤科(通讯作者: 钟小军, E-mail: braverilee@hotmail.com)

Liyao XU  
330006 南昌, 南昌大学第一附属医院肿瘤科(通讯作者: 钟小军, E-mail: braverilee@hotmail.com)



**J Thorac Dis**



*Aqiao CAI*  
330006 南昌，南昌  
大学第一附属医院肿瘤  
科（通讯作者：钟小  
军， E-mail:  
braverilee@hotmail.co

*Lifang LI*  
330006 南昌，南昌  
大学第一附属医院肿瘤  
科（通讯作者：钟小  
军， E-mail:  
braverilee@hotmail.co