

论著

miR-196a调控p27kip1促进非小细胞肺癌细胞增殖的机制研究

刘向华, 林梦洁, 尹凌帝, 孙倩, 孙明, 德伟, 刘志军

210029 南京 南京医科大学生物化学与分子生物学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 探讨miR-196a在非小细胞肺癌(NSCLC)组织及细胞系中的表达, 以及抑制或过表达miR-196a对NSCLC细胞增殖能力的影响及其作用的靶基因。方法 实时定量PCR(QPCR)技术检测NSCLC组织及细胞系中miR-196a的表达水平, 通过转染miR-196a inhibitors及miR-196a mimics抑制或上调miR-196a的表达水平, 并通过QPCR检测转染效率。用MTT和克隆形成实验检测上调或下调miR-196a对SPC-A1或A549细胞增殖能力的影响; 生物信息学及Western blotting方法分析验证miR-196a对靶基因p27kip1的调控作用。结果 与正常肺组织及细胞相比, 在NSCLC组织和细胞中miR-196a的表达出现显著上调, SPC-A1细胞和A549细胞中转染miR-196a inhibitors或miR-196a mimics能显著抑制或上调miR-196a的表达; 抑制miR-196a的表达能降低SPC-A1细胞增殖能力, 而上调miR-196a的表达则能促进A549细胞增殖。miR-196a能够负性调控p27kip1的表达。结论NSCLC组织及细胞中miR-196a的表达上调能够抑制p27kip1的表达, 并显著促进NSCLC细胞增殖, 影响NSCLC的发生与发展。

关键词

[非小细胞肺癌](#); [miRNA](#); [miR-196a](#); [细胞增殖](#); [p27kip1](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2013180223](#)

通讯作者:

刘志军 liuzhijun100200@126.com

作者个人主页:

刘向华; 林梦洁; 尹凌帝; 孙倩; 孙明; 德伟; 刘志军

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1082KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “非小细胞肺癌; miRNA; miR-196a; 细胞增殖; p27kip1” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘向华](#)
- [林梦洁](#)
- [尹凌帝](#)
- [孙倩](#)
- [孙明](#)
- [德伟](#)
- [刘志军](#)