

论著

miR-206对三阴性乳腺癌细胞的增殖抑制作用及初步机制研究

石永国<sup>1,2</sup>, 卞卫和<sup>3</sup>, 何焯<sup>2</sup>, 丁洁<sup>2</sup>, 周晶<sup>4</sup>, 王科明<sup>2</sup>

1 南京医科大学第二附属医院肿瘤科

2 南京医科大学第二临床医学院

3 江苏省中医院乳腺外科

4 泰州市人民医院肿瘤内科

收稿日期 2013-9-8 修回日期 2013-10-12 网络版发布日期 接受日期

摘要 目的 探讨miR-206对三阴性乳腺癌细胞MDA-MB-231增殖的影响及其作用机制。

方法 转染miR-206 mimic和miR-NC至乳腺癌细胞株MDA-MB-231中,应用实时荧光定量PCR(qRT-PCR)技术检测miR-206相对表达水平;应用MTT法、克隆形成实验检测miR-206对MDA-MB-231细胞增殖能力的影响;流式细胞术检测miR-206对细胞周期的影响;Western blotting进一步验证miR-206对周期相关蛋白CyclinD2的影响。

结果 qRT-PCR检测结果显示,miR-206 mimic转染至MDA-MB-231乳腺癌细胞48h后miR-206的相对表达水平为 $10.2 \pm 1.5$ 。MTT法检测结果显示,miR-206 mimic转染至MDA-MB-231乳腺癌细胞6、24、48、72、96h后的增殖抑制率分别为 $(0 \pm 0.01) \%$ 、 $(0.12 \pm 0.03) \%$ 、 $(0.21 \pm 0.08) \%$ 、 $(0.28 \pm 0.11) \%$ 和 $(0.39 \pm 0.16) \%$ ;克隆形成实验结果显示,miR-206 mimic和miR-NC转染至MDA-MB-231乳腺癌细胞2周后的克隆数目分别为 $106 \pm 35$ 和 $843 \pm 143$ ,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。流式细胞术检测结果显示,miR-206 mimic转染至MDA-MB-231乳腺癌细胞48h后,明显地阻滞细胞周期于G1期;Western blotting检测显示miR-206表达下调了细胞周期蛋白CyclinD2的表达。结论 miR-206明显抑制了三阴性乳腺癌细胞株MDA-MB-231的增殖,其机制可能与下调细胞周期蛋白CyclinD2的表达有关,这将成为乳腺癌临床治疗一个新的靶点。

关键词 [miR-206; 细胞周期蛋白D2; 乳腺癌](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2013180246](#)

通讯作者:

王科明 [wkmys@sohu.com](mailto:wkmys@sohu.com)

作者个人主页: 石永国<sup>1,2</sup>; 卞卫和<sup>3</sup>; 何焯<sup>2</sup>; 丁洁<sup>2</sup>; 周晶<sup>4</sup>; 王科明<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1180KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“miR-206; 细胞周期蛋白D2; 乳腺癌”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [石永国](#)

•

• [卞卫和](#)

• [何焯](#)

• [丁洁](#)

• [周晶](#)

• [王科明](#)