

综述

建立在芯片与生物信息学预测基础上的miRNA靶基因鉴定研究进展 张海峰¹, 吴炳礼¹, 方国强¹, 杜则澎², 黄 俏¹(综述), 许丽艳², 李恩民¹(审校)

1. 汕头大学医学院生物化学与分子生物学教研室; 2. 汕头大学医学院肿瘤病理研究室, 广东 汕头 515041

收稿日期 2008-12-17 修回日期 2009-1-12 网络版发布日期:

摘要 microRNA(miRNA)是一类长度约22个核苷酸(nt)的非编码单链小RNA分子。近年来,大量的研究证明,miRNA参与了许多重要的生物学过程,其异常表达在肿瘤的发生发展中扮演着癌基因或抑癌基因的角色。关于与肿瘤相关miRNA的实验研究方案通常包括4个步骤:①通过基因芯片技术对癌组织与配对的正常组织中差异表达的miRNA进行筛查,确定候选miRNA;②通过生物信息学软件对所获差异表达的miRNA进行靶基因预测,为后续鉴定差异表达miRNA的靶基因提供线索;③通过RISC免疫共沉淀、稳定同位素标记蛋白质谱或miRNA_mRNA复合物分析等实验方法对miRNA的靶基因进行实验室鉴定;④分析差异表达的miRNA及其靶基因与病理、肿瘤复发转移情况以及生存期等临床指标之间的相关关系,确定miRNA的肿瘤生物学意义。在本文中,结合我们实验室最近利用基因芯片技术研究食管癌中差异表达miRNA及其靶基因的实验结果,综述了目前miRNA及其靶基因鉴定方面的最新研究进展。

关键词 [miRNA](#); [肿瘤](#); [生物信息学](#)

Abstract

Keywords

DOI

通讯作者 nmli@stu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(163k\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(46k\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“miRNA; 肿瘤; 生物信息学”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张海峰](#)
- [吴炳礼](#)
- [方国强](#)
- [杜则澎](#)
- [黄俏综述](#)
- [许丽艳](#)
- [李恩民审校](#)