

## 实验研究报道

促肝细胞再生磷酸酶-3基因对大肠癌细胞侵袭和失巢凋亡的调控

范钰<sup>1</sup>, 钟锡明<sup>1</sup>, 陈坚<sup>2</sup>, 林庚金<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 江苏大学附属人民医院肿瘤研究所, 江苏镇江212002; <sup>2</sup> 复旦大学附属华山医院消化科, 上海200040

收稿日期 2008-9-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

### 摘要

目的 探讨促肝细胞再生磷酸酶(phosphatase of regenerating liver cell-3, PRL-3)基因对大肠癌细胞侵袭的影响及可能机制。方法 应用PRL-3基因小干扰RNA(small interfering RNA, siRNA)转染处理人大肠癌HCT116细胞后,分别采用荧光实时定量RT-PCR和Western blot检测PRL-3 mRNA和蛋白水平,分别采用软琼脂集落培养试验和Boyden小室模型试验检测癌细胞的锚着不依赖性增殖和侵袭能力,采用琼脂糖凝胶电泳和YUNEL检测癌细胞失巢凋亡情况。结果 转染组癌细胞PRL-3 mRNA和蛋白水平明显被抑制,且与时间和浓度相关。与对照组比较,转染组细胞所形成的软琼脂集落数和穿膜细胞数明显减少,且呈时间和浓度依赖性。琼脂糖凝胶电泳和TUNEL结果显示,转染组细胞出现明显的凋亡现象:凋亡指数增加,出现明显的DNA条带。结论 PRL-3基因、siRNA转染可明显抑制大肠癌细胞的锚着不依赖性增殖和恶性侵袭,其机制可能与诱导失巢凋亡有关。

### 关键词

[大肠肿瘤](#); [促肝细胞再生磷酸酶-3](#); [侵袭](#); [失巢凋亡](#)

### 分类号

### DOI:

### 通讯作者:

范钰 [yuf36@sina.com](mailto:yuf36@sina.com)

作者个人主页:

范钰<sup>1</sup>;钟锡明<sup>1</sup>;陈坚<sup>2</sup>;林庚金<sup>2</sup>

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1348KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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 “  
大肠肿瘤; 促肝细胞再生磷酸酶-3;  
侵袭; 失巢凋亡  
” 的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章  
· [范钰, 钟锡明, 陈坚, 林庚金](#)