

论著

## 用高通量实时荧光PCR技术研究低浓度MNNG诱发的细胞基因应答反应

李红娟<sup>1</sup>, 石为<sup>1</sup>, 卢翔云<sup>1</sup>, 邵敏华<sup>2</sup>, 周韧<sup>1</sup>, 卢大儒<sup>2</sup>, 余应年<sup>1△</sup>

1 浙江大学医学院病理学和病理生理教研室, 浙江 杭州 310031; 2 复旦大学生命科学院遗传所, 上海 200433

收稿日期 2006-2-27 修回日期 2006-4-28 网络版发布日期 2008-7-13 接受日期 2006-4-28

**摘要** 目的: 研究低浓度 N-甲基-N'-硝基-N-甲基亚硝基胍对人羊膜FL细胞部分基因表达的影响, 以助于阐明MNNG引起细胞应答反应的基因及其调控机制。方法: 用ABI公司的高通量实时荧光定量PCR方法, 检测FL细胞在0.2 μmol/L MNNG处理后基因表达发生的改变。数据用ABI公司的SDS 2.1软件分析。结果: MNNG处理后, 在检测的95个基因中, 29个基因表达发生改变, 其中14个基因下调2倍以上, 15个基因下调在1.5-2倍之间; 其中有4个基因与细胞周期相关, 6个基因与信号转导相关, 6个基因与转录调节相关。结论: 在低浓度 MNNG攻击后, FL细胞的基因表达发生了显著的变化。

**关键词** [N-甲基-N'-硝基-N-亚硝基胍](#); [实时荧光定量PCR](#); [基因表达](#)

分类号 [R994.6](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(944KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“N-甲基-N'-硝基-N-亚硝基胍; 实时荧光定量PCR; 基因表达”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李红娟](#)
- [石为](#)
- [卢翔云](#)
- [邵敏华](#)
- [周韧](#)
- [卢大儒](#)
- [余应年](#)

## Study on cellular gene response to low concentration of MNNG in human amnion FL cells by high throughput real-time fluorescent PCR

LI Hong-juan<sup>1</sup>, SHI Wei<sup>1</sup>, LU Xiang-yun<sup>1</sup>, SHAO Min-hua<sup>2</sup>, ZHOU Ren<sup>1</sup>, LU Daru<sup>2</sup>, YU Ying-nian<sup>1</sup>

1 Department of Pathology and Pathophysiology, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310031, China; 2 Institute of Genetics, School of Life Science, Fudan