

论著

# 甲醛对人支气管上皮细胞系染色体不稳定性的研究

张桂芝<sup>1</sup>; 刘东山<sup>2</sup>; 刘长庭<sup>1</sup>

1. 北京解放军总医院南楼呼吸科, 北京 100853; 2. 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院, 北京 100069

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 背景与目的: 为探讨染色体不稳定性与细胞恶性转化之间的关系, 揭示化学致癌的机制, 本研究以甲醛为诱导剂, 研究化学致癌物甲醛作用于人支气管上皮细胞系后, 对人支气管上皮细胞染色体稳定性的影响。

材料与amp;方法: 用甲醛作为诱导剂, 以液体染毒方式处理细胞, 检测染毒后细胞的LC50, 以低剂量(20% LC50)对细胞进行诱导并筛选诱导克隆。然后采用细胞遗传学方法(G带染色法)考察染毒后甲醛诱导的人支气管上皮细胞系(BEAS-2B)染色体畸变的情况。结果: 甲醛作用后, 诱导细胞的核型由2倍体转化为近2倍体、非整倍体和多倍体等核型同时存在。诱导细胞染色体稳定性降低, 呈现大量染色体畸变, 包括染色体丢失、内复制、易位、断裂、双/三着丝粒, 同时伴有大量非稳定性畸变。结论: 甲醛可影响BEAS-2B细胞染色体的稳定性, 使其发生畸变并最终使细胞向恶性化方向发展。

关键词 [甲醛; 人支气管上皮细胞; 染色体不稳定性](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(884k\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(27k\)](#)
- ▶ [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“甲醛; 人支气管上皮细胞; 染色体不稳定性”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [张桂芝刘东山刘长庭](#)

## Abstract

## Keywords

DOI

通讯作者