

临床医学

细胞色素C亚细胞分布和Caspase-3活性改变在丝裂霉素C诱导膀胱癌细胞凋亡中的作用

王侠¹, 孔垂泽^{2Δ}, 时京², 朱育焱², 孙青风¹

1.中国医科大学附属盛京医院泌尿外科, 辽宁 沈阳 110004; 2.中国医科大学附属第一医院泌尿外科

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 目的: 探讨丝裂霉素C (MMC) 诱导人膀胱癌细胞凋亡的分子机制。方法: 不同浓度MMC作用于膀胱癌BIU-87细胞, 四甲基偶氮唑蓝 (MTT) 比色法检测细胞存活率, 吖啶橙 (AO) 荧光染色、流式细胞术 (FCM) 检测细胞凋亡, 并对半胱氨酸蛋白酶3 (Caspase-3) 活性、细胞色素C亚细胞分布变化进行检测。结果: BIU-87细胞存活率与MMC浓度呈负相关 ($r=-0.97, P<0.05$)。对照组和16、32、64、128 $\mu\text{g/mL}$ 的MMC处理组凋亡率分别为 (1.10 \pm 0.20) %、(10.93 \pm 1.51) %、(22.51 \pm 2.49) %、(31.71 \pm 3.39) %、(53.2 \pm 3.81) %, Caspase-3活性分别为0.152 \pm 0.009、0.201 \pm 0.010、0.275 \pm 0.009、0.479 \pm 0.012、0.594 \pm 0.013, MMC处理组与对照组相比差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。MMC处理组线粒体内细胞色素C含量显著低于对照组 ($P<0.05$)。结论: 促进线粒体细胞色素C释放和Caspase-3激活可能是MMC诱导膀胱癌细胞凋亡的重要机制。

关键词 [细胞色素C](#) [Caspase-3](#) [丝裂霉素C](#) [膀胱癌](#)

分类号 [R737.14](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王侠¹](#); [孔垂泽^{2Δ}](#); [时京²](#); [朱育焱²](#); [孙青风¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (388KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“细胞色素C Caspase-3 丝裂霉素C 膀胱癌”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王侠](#)

· [孔垂泽](#)

· [时京](#)

· [朱育焱](#)

· [孙青风](#)