

研究论文Articles

曲古抑菌素A对体外培养牛成纤维细胞组蛋白乙酰化和甲基化的影响

吴侠¹, 牛栋¹, 李燕¹, 岳永莉¹, 旭日干¹, 于海泉^{1,*}

1. <SPAN style=

收稿日期 2009-3-12 修回日期 网络版发布日期 2009-8-20 接受日期 2009-5-12

摘要 Trichostatin A(TSA)是一种特异的组蛋白去乙酰化酶抑制剂。研究显示, TSA可以特异地抑制组蛋白去乙酰化酶活性, 提高细胞的组蛋白乙酰化水平, 激活基因的表达。但是, 目前还不是很清楚TSA处理是否对组蛋白甲基化产生影响。本研究以成纤维细胞为研究对象, 利用免疫细胞化学技术及激光共聚焦显微镜, 探讨了TSA处理体细胞对其组蛋白乙酰化及甲基化修饰的影响。结果显示, 随TSA浓度增加, 体细胞形态发生明显的改变, 细胞变得扁平且核区较大, 处理后组蛋白H4K8位点的乙酰化水平随着TSA浓度的增加明显提高。检测组蛋白H3上两个甲基化位点发现, 随组蛋白乙酰化水平的提高, H3K4位点的三甲基化(H3K4me3)水平也显著提高。但是, 对于H3K9的二甲基化水平(H3K9me2)则没有明显变化。以上结果显示, TSA的处理不仅可以提高体细胞的组蛋白乙酰化水平, 同时也增加了与基因表达激活相关组蛋白修饰位点的甲基化水平, 但是对于与沉默基因相关的组蛋白修饰位点则没有明显的影响。

关键词 [曲古抑菌素A](#); [组蛋白乙酰化](#); [组蛋白甲基化](#); [成纤维细胞](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.04361

通讯作者:

于海泉 haiquan_yu@yahoo.com

作者个人主页: [吴侠¹](#); [牛栋¹](#); [李燕¹](#); [岳永莉¹](#); [旭日干¹](#); [于海泉^{1,*}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1888KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“曲古抑菌素A; 组蛋白乙酰化; 组蛋白甲基化; 成纤维细胞”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴侠](#)

· [牛栋](#)

· [李燕](#)

· [岳永莉](#)

· [旭日干](#)

· [于海泉](#)