

[1]姚婕,方立超,郑峻松.MLL在HOXA10表达调控中作用的实验研究[J].第三军医大学学报,2013,35(17):1797-1800.

Yao Jie,Fang Lichao,Zheng Junsong.Mixed lineage leukemia plays a critical role in estrogen-mediated regulation of HOXA10 in acute myelocytic leukemia cells[J].J Third Mil Med Univ,2013,35(17):1797-1800.



MLL在HOXA10表达调控中作用的实验研究(PDF) 分享到

《第三军医大学学报》[ISSN:1000-5404/CN:51-1095/R] 卷: 35 期数: 2013年第17期 页码: 1797-1800 栏目: 论著 出版日期: 2013-09-15

Title: Mixed lineage leukemia plays a critical role in estrogen-mediated regulation of HOXA10 in acute myelocytic leukemia cells

作者: [姚婕](#); [方立超](#); [郑峻松](#)
第三军医大学医学检验系临床检验学教研室

Author(s): [Yao Jie](#); [Fang Lichao](#); [Zheng Junsong](#)
Department of Clinical Laboratory Medicine, College of Pharmacy and Laboratory Medicine, Chongqing, 40038, China

关键词: [HOXA10](#); [混合系白血病基因](#); [雌激素受体](#); [急性髓性白血病](#)

Keywords: [HOXA10](#); [mix lineage leukemia](#); [estrogen receptor](#); [acute myelocytic leukemia](#)

分类号: R363.21; R394.3; R733.71

文献标志码: A

摘要: 目的 通过研究在急性髓性白血病细胞中HOXA10表达调控机制,探讨HOXA10调控作为AML防治新靶点的可能性。 方法 以不同剂量雌二醇(E₂)在不同时间点刺激急性粒细胞白血病细胞株(HL-60),以不刺激的HL-60细胞作参照应用RT-PCR检测HOXA10基因表达活性的差异明确E₂对HOXA10表达的活化作用,并在E₂刺激下以反义寡核苷酸转染技术分别敲除ER α 、ER β 和MLLs(MLL1-4)后再检测HOXA10 mRNA和蛋白表达的变化确定哪一种雌激素受体的活化与HOXA10的表达相关,哪一种MLL对HOXA10表达有调控作用。以ChIP实验检测MLL和HOXA10的相互作用,再以Western blot检测E₂刺激前后组蛋白H3K4甲基化状态以明确MLL是否通过表观遗传学途径调控HOXA10的表达。 结果 在E₂ 50 nmol/L 6 h刺激下HOXA10表达明显升高,ER α 和ER β 反义寡核苷酸转染后HOXA10表达均有下降,MLL1表达沉默时HOXA10表达明显降低(P<0.05),MLL1可以结合到HOXA10启动子上的ERE区域而组蛋白H3K4甲基化状态在E₂刺激后明显高于刺激前(P<0.05)。 结论 急性髓性白血病细胞的HOXA10基因表达受MLL1蛋白调控,可能为急性髓性白血病的致病机制分析提供了一个新的方向,MLL1介导的HOXA10表达的改变有可能成为急性髓性白血病的防治新靶点。

Abstract: Objective To investigate the expression of HOXA10 in acute myelocytic leukemia cells, and to find the regulating mechanism of HOXA10 expression in acute myelocytic leukemia cells. Methods RT-PCR and Western blotting were applied to detect HOXA10 mRNA and protein expression in acute myelocytic leukemia HL-60 cells with knockdown of ER α , ER β and mix lineage leukemia (MLLs) (MLL1-4), respectively, and with or without treatment of

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(616KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[查看/发表评论/Comments](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 157

[全文下载/Downloads](#) 76

[评论/Comments](#)

[RSS](#) [XML](#)

estradiol (E₂). ChIP was used to check the interaction between MLL and HOXA10, and Western blotting was used to check the methylation status of histone H3K4. Results E₂ could elevate HOXA10 expression through activation of ER α and ER β . HOXA10 expression could be down-regulated by MLL1 knockdown. MLL1 could bind to the ERE region on HOXA10 promoter sequence. Conclusion This study may provide a new direction to study the pathogenic mechanism of acute myelocytic leukemia, and indicates that MLL1 can be a potential target for prevention and treatment of leukemia.

参考文献/REFERENCES:

姚婕, 方立超, 郑峻松. MLL在HOXA10表达调控中作用的实验研究[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(17): 1797-1800.

相似文献/REFERENCES:

[1]张雪淋, 原薇薇, 傅华, 等. HOXA10在肺腺癌中的过表达及其临床意义[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(05): 468.

Zhang Xuelin, Yuan Weiwei, Fu Hua, et al. Over-expression and clinical significance of HOXA10 in human lung adenocarcinoma[J]. J Third Mil Med Univ, 2013, 35(17): 468.

更新日期/Last Update: 2013-09-06