



2018年11月29日 星期四

首页

期刊概况

编委会

专家学者

网上投稿

过刊浏览

期刊订阅

广告合作

中国肿瘤临床 » 2015, Vol. 42 » Issue (15): 765-769 DOI: doi:10.3969/j.issn. 1000- 8179.20150553

国家基金研究进展综述

最新目录| 下期目录| 过刊浏览| 高级检索

◀ 前一篇 | 后一篇 ▶

## 组蛋白赖氨酸甲基转移酶SET8 对蛋白的甲基化修饰及与肿瘤相关性的研究进展\*

刘奔<sup>①</sup>, 张熙凝<sup>①②</sup>, 陈可欣<sup>①</sup>

作者单位: ①天津医科大学肿瘤医院, 肿瘤研究所肿瘤分子流行病学与生物统计研究室, 国家肿瘤临床医学研究中心, 天津市肿瘤防治重点实验室, 乳腺癌防治教育部重点实验室(天津市300060); ②天津医科大学研究生院

## Research progress on histone lysine methyltransferase SET8 in methylation modification and association with tumor

Ben LIU<sup>1</sup>, Xining ZHANG<sup>1, 2</sup>, Kexin CHEN<sup>1</sup>

1Department of Epidemiology and Biostatistics, Department of Clinical Laboratory, Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital; National Clinical Research Center for Cancer; Tianjin Key Laboratory of Cancer Prevention and Therapy; Key Laboratory of Breast Cancer Prevention and Therapy, Tianjin Medical University, Ministry of Education, Tianjin 300060, China;

2Graduate School of Tianjin Medical University, Tianjin300070, China.

摘要

图/表

参考文献(0)

相关文章(2)

全文: PDF (1080 KB) HTML (1 KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS)

## 摘要

组蛋白赖氨酸甲基转移酶SET8属于SET基因家族成员,是目前发现的唯一可以特异性催化H4赖氨酸20单甲基化(H4K20me1)的赖氨酸甲基转移酶(KMTs);此外,SET8还可甲基化p53、TWIST、Wnt及ERα等非组蛋白,并通过调节转录过程影响相应基因的表达,进而参与调控细胞周期、染色质固缩和DNA的复制。有研究提示,SET8的单核苷酸多态性与多种肿瘤的发生发展有潜在的相关性。本文就SET8对组蛋白和非组蛋白的修饰、microRNA对SET8的调节及SET8与肿瘤相关性的研究进展进行了综述,旨在为揭示肿瘤的发病机制和筛选治疗靶点提供帮助。

**关键词:** SET8, 组蛋白甲基转移酶, 表观遗传修饰, 肿瘤发生

## Abstract:

SET8 is a member of SET gene family. SET8 is the only histone methyltransferase (KMT) that can uniquely catalyze histone monomethylation of H4 lysine 20(H4K20me1). Furthermore, SET8 can methylate other non-histone proteins, such as p53, TWIST, Wnt, and ERα. SET8 can affect the expression of the corresponding genes through gene transcription regulation. SET8 subsequently contributes to the regulation of gene transcription, cell cycle, chromatin condensation, and DNA replication. Population studies suggested that a single nucleotide polymorphism on SET8 gene is potentially associated with the development of various tumors. In this review, we focus on research progress on SET8 function in histone and non-histone modifications, microRNA regulatory role on SET8, and SET8's correlation with tumor. We aim to reveal cancer pathogenesis and contribute to the screening of therapeutic targets.

**Key words:** SET8 histone methyltransferase epigenetic modification tumorigenesis

收稿日期: 2015-05-15 出版日期: 2015-08-15

## 基金资助:

本文课题受国家自然科学基金项目(编号:81071627)和天津市高等学校科技发展基金计划项目(编号:20090137)资助

通讯作者: 陈可欣 E-mail: chenkexin@tjmu.edu.cn

## 引用本文:

刘奔<sup>①</sup>, 张熙凝<sup>①②</sup>, 陈可欣<sup>①</sup>. 组蛋白赖氨酸甲基转移酶SET8对蛋白的甲基化修饰及与肿瘤相关性的研究进展\*[J]. 中国肿瘤临床, 2015, 42(15): 765-769. Ben LIU<sup>1</sup>, Xining ZHANG<sup>1, 2</sup>, Kexin CHEN<sup>1</sup>. Research progress on histone lysine methyltransferase SET8 in methylation modification and association with tumor. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2015, 42(15): 765-769.

## 链接本文:

<http://www.cjco.cn/CN/doi:10.3969/j.issn.1000-8179.20150553> 或 <http://www.cjco.cn/CN/Y2015/V42/I15/765>

## 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

## 友情链接



地址：天津市河西区体院北环湖西路肿瘤医院内 300060

电话/传真：(022)23527053 E-mail: cjco@cjco.cn cjcotj@sina.com 津ICP备09011441号-3