

ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 10 月 28 日 第 26 卷 第 30 期 (Volume 26 Number 30)



30 / 2018

ISSN 1009-3079



《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被美国国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.



述评

- 1735 Oddi括约肌功能障碍诊断治疗的现状与困惑

杨迎, 王凯, 王长森

基础研究

- 1742 胃腺癌中SIX1和CD147的表达及意义

邱雷, 胡奕, 邓中民

- 1748 miR-128-3p靶向Lin28B增加肝癌细胞对奥沙利铂的敏感性

夏如冰, 王红英, 戴丹, 董陶明, 汪和平, 邹思璐, 张健

临床研究

- 1758 胃癌术前化疗疗效预测因素的初步分析

陈春燕, 吴丹, 郭庆渠, 王浩

- 1765 慢性乙型肝炎患者丙氨酸氨基转移酶正常值上限下调必要性初步探讨

涂文辉, 朱伟君, 钱峰, 张继明, 朱传武

文献综述

- 1772 病因相关肠易激综合征动物模型研究进展

张方, 翁志军, 吴璐一, 包春辉, 杨玲, 赵敏, 吴焕淦, 刘慧荣, 周次利

临床实践

- 1778 乌司他丁联合治疗重症胰腺炎患者的疗效及对临床症状、血清学指标和安全性的影响

杨金芬, 陈盛, 夏武政

- 1784 两种联合麻醉方案对行胃肠镜检查老年患者生命体征、苏醒时间及不良反应的影响

王春玉, 龙方

消 息

- 1747 《世界华人消化杂志》正文要求
1757 《世界华人消化杂志》修回稿须知
1764 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
1771 《世界华人消化杂志》栏目设置
1788 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费

封面故事

席惠君, 海军军医大学第一附属医院, 副主任护师, 硕士研究生导师, 主攻护理教育和内镜的感染控制方向, 近5年来, 以第一作者或通讯作者共发表学术论文19篇, 其中中文核心期刊13篇, SCI收录6篇, 累计IF = 18.745, 单篇最高IF = 4.16. 主编副主编著作9部, 获批专利10项, 并获得军队医疗成果三等奖及学校教学成果二等奖. 2016年获评上海市“左英”护理奖, 并当选“左英”联合会副主任委员.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 崔丽君; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 最终清样审核总编辑 马连生

世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-10-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科
王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjgd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路62号, 远洋国际中心D座903室

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被美国国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 30 Oct 28, 2018

EDITORIAL

- 1735 Current situation and problems in diagnosis and treatment of sphincter of Oddi dysfunction

Yang Y, Wang K, Wang CM

BASIC RESEARCH

- 1742 Significance of expression of SIX1 and CD147 in gastric adenocarcinoma

Qiu L, Hu Y, Deng ZM

- 1748 MiR-128-3p increases sensitivity of hepatoma cells to oxaliplatin by targeting Lin28B

Xia RB, Wang HY, Dai D, Dong TM, Wang HP, Zou SL, Zhang J

CLINICAL RESEARCH

- 1758 Predictive factors for curative effect of preoperative chemotherapy in gastric cancer

Chen CY, Wu D, Guo QQ, Wang H

- 1765 Necessity of lowering the upper limit of normal of alanine aminotransferase in patients with chronic hepatitis B

Tu WH, Zhu WJ, Qian F, Zhang JM, Zhu CW

REVIEW

- 1772 Etiology related irritable bowel syndrome animal models

Zhang F, Weng ZJ, Wu LY, Bao CH, Yang L, Zhao M, Wu HZ, Liu HR, Zhou CL

CLINICAL PRACTICE

- 1778 Efficacy of ulinastatin combined with octreotide for patients with severe pancreatitis: Effect on clinical symptoms, serological markers and safety

Yang JF, Chen S, Xia HW

- 1784 Effect of anesthesia with etomidate plus remifentanyl on life signs, time to wake-up and adverse reactions in elderly patients undergoing gastrointestinal endoscopy.

Wang CY, Long F

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 30 Oct 28, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Hui-Jun Xi, Deputy Chief Nurse, The First Affiliated Hospital, Naval Medical University, 168 Changhai Road, Shanghai 200433, China

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, and Superstar Journals Database.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Li-Jun Cui* Proof Editor: *Ya-Juan Ma* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date October 28, 2018

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

EDITOR-IN-CHIEF

Ying-Sheng Cheng, Professor, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

Shuang-Suo Dang, Professor, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

Lian-Xin Liu, Professor, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Zhan-Ju Liu, Professor, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

Bin Lv, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

Da-Lie Ma, Professor, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Jun-Ping Wang, Professor, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xiao-Zhong Wang, Professor, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

Deng-Fu Yao, Professor, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Zong-Ming Zhang, Professor, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China

Telephone: +86-10-85381892

Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

胃腺癌中SIX1和CD147的表达及意义

邱雷, 胡奕, 邓中民

邱雷, 胡奕, 邓中民, 湖州市第一人民医院消化科 浙江省湖州市 313000

邱雷, 住院医师, 研究或发展方向为消化内科肝胆胰方向。

作者贡献分布: 此课题由邱雷与胡奕设计; 研究过程由邱雷、胡奕及邓中民操作完成; 研究所用实验试剂的检测及分析由邱雷与胡奕完成; 数据分析由邓中民完成; 本论文写作由邱雷完成。

通讯作者: 邱雷, 住院医师, 313000, 浙江省湖州市吴兴区广场后路158号, 湖州市第一人民医院消化科. qiuleikaoyan@163.com

收稿日期: 2018-08-16

修回日期: 2018-09-08

接受日期: 2018-09-18

在线出版日期: 2018-10-28

Significance of expression of SIX1 and CD147 in gastric adenocarcinoma

Lei Qiu, Yi Hu, Zhong-Min Deng

Lei Qiu, Yi Hu, Zhong-Min Deng, Department of Digestive Medicine, Huzhou First People's Hospital, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Lei Qiu, Resident Doctor, Department of Digestive Medicine, Huzhou First People's Hospital, 158 Guangchang Hou Road, Wuxing District, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China. qiuleikaoyan@163.com

Received: 2018-08-16

Revised: 2018-09-08

Accepted: 2018-09-18

Published online: 2018-10-28

Abstract

AIM

To detect the expression of SIX1 and CD147 and analyze their clinical significance in gastric adenocarcinoma.

METHODS

Seventy-nine cases of gastric adenocarcinoma were

collected as an observation group, and 45 normal gastric mucosal samples were collected as a control group. Expression of SIX1 and CD147 in these samples was detected by immunohistochemistry.

RESULTS

Expression of SIX1 and CD147 differed significantly between the two groups. Expression of SIX1 and CD147 was correlated with maximum tumor diameter and tumor infiltration. Expression of SIX1 was correlated with lymph node metastasis, and expression of CD147 was correlated with differentiation. There was a positive correlation between SIX1 and CD147 expression in the observation group. The expression of SIX1 and CD147 was correlated with survival time.

CONCLUSION

Higher expression of SIX1 and CD147 can promote tumor formation and progression in gastric adenocarcinoma. SIX1 and CD147 may have synergistic effects, and they correlate with prognosis in gastric adenocarcinoma.

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Gastric adenocarcinoma; SIX1; CD147; Prognosis

Qiu L, Hu Y, Deng ZM. Significance of expression of SIX1 and CD147 in gastric adenocarcinoma. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(30): 1742-1747 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i30/1742.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i30.1742>

摘要

目的

检测胃腺癌中SIX1和CD147两个因子的表达, 关注二者的相关性及其临床意义。

方法

本实验选择79例胃腺癌作为观察组, 留取临床资料及术后留取的石蜡标本, 选择45例正常胃黏膜的石蜡标本作为对照组, 应用免疫组化二步法检测二组中SIX1和CD147的表达。

结果

二组中SIX1和CD147的表达差别有统计学意义, 观察组中SIX1和CD147的表达与肿瘤的最大径和浸润深度密切相关, SIX1的表达与淋巴结转移密切相关, CD147的表达与分化程度密切相关, 线性相关分析显示观察组中SIX1和CD147的表达具有正相关性, 观察组中SIX1和CD147的表达与生存时间相关。

结论

SIX1和CD147在胃腺癌组织中表达明显升高, 对肿瘤的形成和发展有一定的调节作用。SIX1和CD147可能具有正向协同作用, SIX1和CD147的表达与预后相关。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 胃腺癌; 同源异型蛋白SIX1; 白细胞分化抗原147; 预后

核心提要: SIX1和CD147在胃腺癌中高表达, 在细胞水平主要表达于细胞浆中, 其高表达在胃腺癌病变成过程中具有促进作用, 在肿瘤进展中的作用更明显, 二者具有协同正向作用, 认为二种蛋白异常表达具有重要意义, 且SIX1和CD147的表达与预后相关。

邱雷, 胡奕, 邓中民. 胃腺癌中SIX1和CD147的表达及意义. 世界华人消化杂志 2018; 26(30): 1742-1747 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i30/1742.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i30.1742>

0 引言

胃腺癌临床上多见, 好发人群为中老年人, 分化常较差, 病变进展常较快。腺癌细胞具有高增殖性, 但是病变进展中其影响因素较多, 其中不同基因和蛋白异常表达失调是重要的促进因素。SIX1是一种转录调节蛋白, 可以调控下游多种基因的表达, 尤其是增殖相关基因^[1]。CD147是超免疫家族成员, 其存在于机体各系统中, 参与不同的生理过程, 如炎症过程、损伤修复过程等^[2]。近年研究认为CD147与肿瘤的增殖和转移相关^[3]。本文关注胃腺癌组织中SIX1和CD147的表达, 分析其相关性。

1 材料和方法

1.1 材料 收集2017-01/2017-12在潮州市第一人民医院

确诊为胃腺癌, 并行根治手术的患者作为观察组。纳入标准: (1)临床及随访资料完整; (2)符合WHO中的诊断标准。排除标准: (1)伴有其它器官恶性肿瘤; (2)伴有其它组织学分化的肿瘤; (3)术前有放、化疗史。本组共观察79例, 年龄43-88岁, 平均年龄58.6岁。其中男42例, 女37例。选择上述病例中的45例(距肿瘤边缘>5 cm)正常胃黏膜的石蜡标本作为对照组, 年龄44-85岁, 平均年龄58.9岁。其中男23例, 女22例。二组在常规因素的比较中无明显差别, 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 SIX1和CD147表达的检测: 二组均常规取材后, 均应用中性缓冲福尔马林固定, 常规脱水, 石蜡包埋, 切片后置于胶片上。SIX1和CD147均为浓缩液(购自武汉博士德生物技术公司), 先行预实验, 选择最佳显色的浓度用于正式实验(SIX1为1:300, CD147为1:150)。正式实验均应用免疫组化二步法, DAB显色, 做好质控工作, 减少人为误差。

1.2.2 SIX1和CD147的结果判定: SIX1和CD147的阳性部位是细胞质, 着色强度: 无着色为0分; 弱为1分, 中为2分, 强为3分。阳性判定: 上皮细胞集中分布区($\times 400$)计数, 共5个视野, 取平均值, 以 $\leq 5\%$ 为0分, $5\%-10\%$ (不包括 10%)为1分, $10\%-30\%$ (不包括 30%)为2分, $20\%-50\%$ (不包括 50%)为3分, $> 50\%$ 为4分。二者相加为最终评分, 均以 ≤ 3 分为阴性, 以 > 3 分为阳性。分别计算肿瘤组织中蛋白表达的阳性率。

统计学处理 采用SAS 6.12进行分析, 行 χ^2 检验、生存分析和线性相关性分析, 均以 $P < 0.05$ 为差别有统计学意义。

2 结果

2.1 二组中SIX1和CD147阳性率的比较 观察组中SIX1和CD147的阳性率均明显高于对照组(表1和图1)。

2.2 观察组不同特征分组中SIX1和CD147阳性率比较 观察组中SIX1和CD147的表达与肿瘤的最大径和浸润深度密切相关, SIX1的表达与淋巴结转移密切相关, CD147的表达与分化程度密切相关(表2)。

2.3 观察组中SIX1和CD147相关性 观察组中SIX1和CD147($r = 0.45, P = 0.0365$)的表达具有正相关性(图2)。

2.4 观察组SIX1和CD147表达的生存分析 本组随访时间6-60 mo, 平均25.3 mo, 中位生存时间29 mo。应用生存分析结果显示观察组中SIX1和CD147表达的阳性率与生存时间密切相关($P < 0.05$), 即SIX1和CD147高表达患者的生存时间短, 二者低表达患者的生存时间长(图3)。

3 讨论

胃上皮性肿瘤认为来源于胃黏膜上皮, 其发生与上皮

表 1 二组中SIX1和CD147阳性率的比较 *n* (%)

分组	<i>n</i>	SIX1		χ^2	<i>P</i>	CD147		χ^2	<i>P</i>
		+	-			+	-		
观察组	79	32 (40.5)	47 (59.5)	13.910	0.000	40 (50.6)	39 (49.4)	24.465	0.000
对照组	45	4 (8.9)	41 (91.1)			3 (6.7)	42 (93.3)		

表 2 观察组不同特征分组中SIX1和CD147阳性率比较 *n* (%)

临床特征	<i>n</i>	SIX1		χ^2	<i>P</i>	CD147		χ^2	<i>P</i>
		+	-			+	-		
肿瘤最大径				7.063	0.008			6.691	0.010
<5 cm	39	10 (25.6)	29 (74.4)			14 (35.9)	25 (64.1)		
≥5 cm	40	22 (55.0)	18 (45.0)			26 (65.0)	14 (35.0)		
浸润深度				13.458	0.000			15.515	0.000
未及浆膜	37	7 (18.9)	30 (81.1)			10 (27.0)	27 (73.0)		
浆膜及以上	42	25 (59.5)	17 (40.5)			30 (71.4)	12 (28.6)		
淋巴结转移				26.244	0.000			0.141	0.707
无	49	9 (18.4)	40 (81.6)			24 (49.0)	25 (51.0)		
有	30	23 (76.7)	7 (23.3)			16 (53.3)	14 (46.7)		
分化程度				3.174	0.075			9.736	0.002
高-中	29	8 (27.6)	21 (72.4)			8 (27.6)	21 (72.4)		
低	50	24 (48.0)	26 (52.0)			32 (64.0)	18 (36.0)		

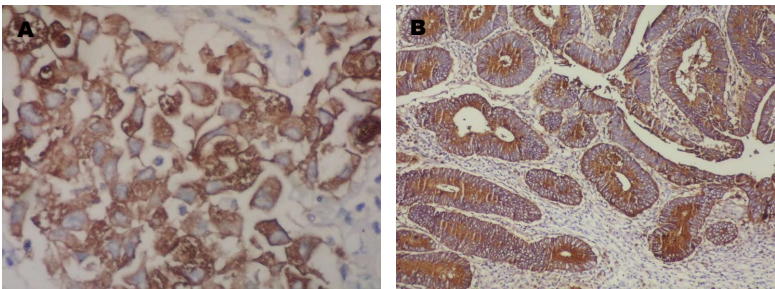


图 1 胃腺癌中阳性表达(HE × 200). A: SIX1; B: CD147.

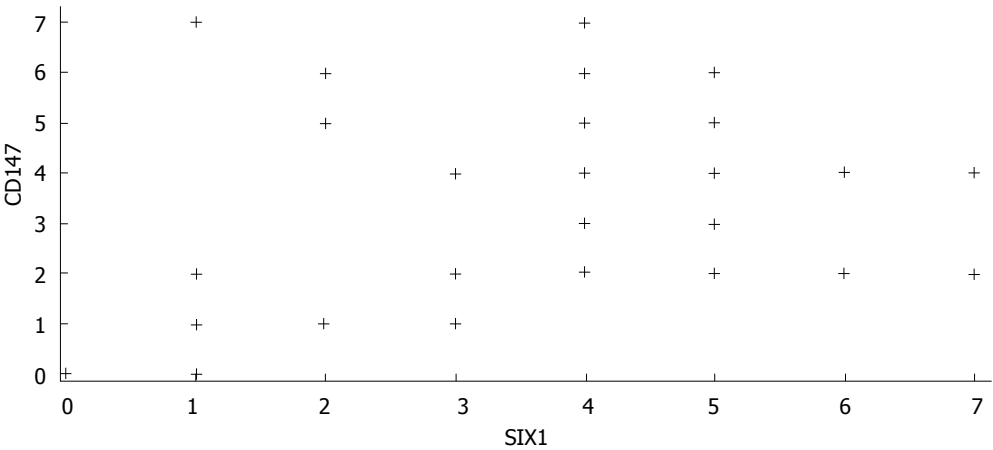


图 2 胃腺癌中SIX1和CD147表达的相关性.

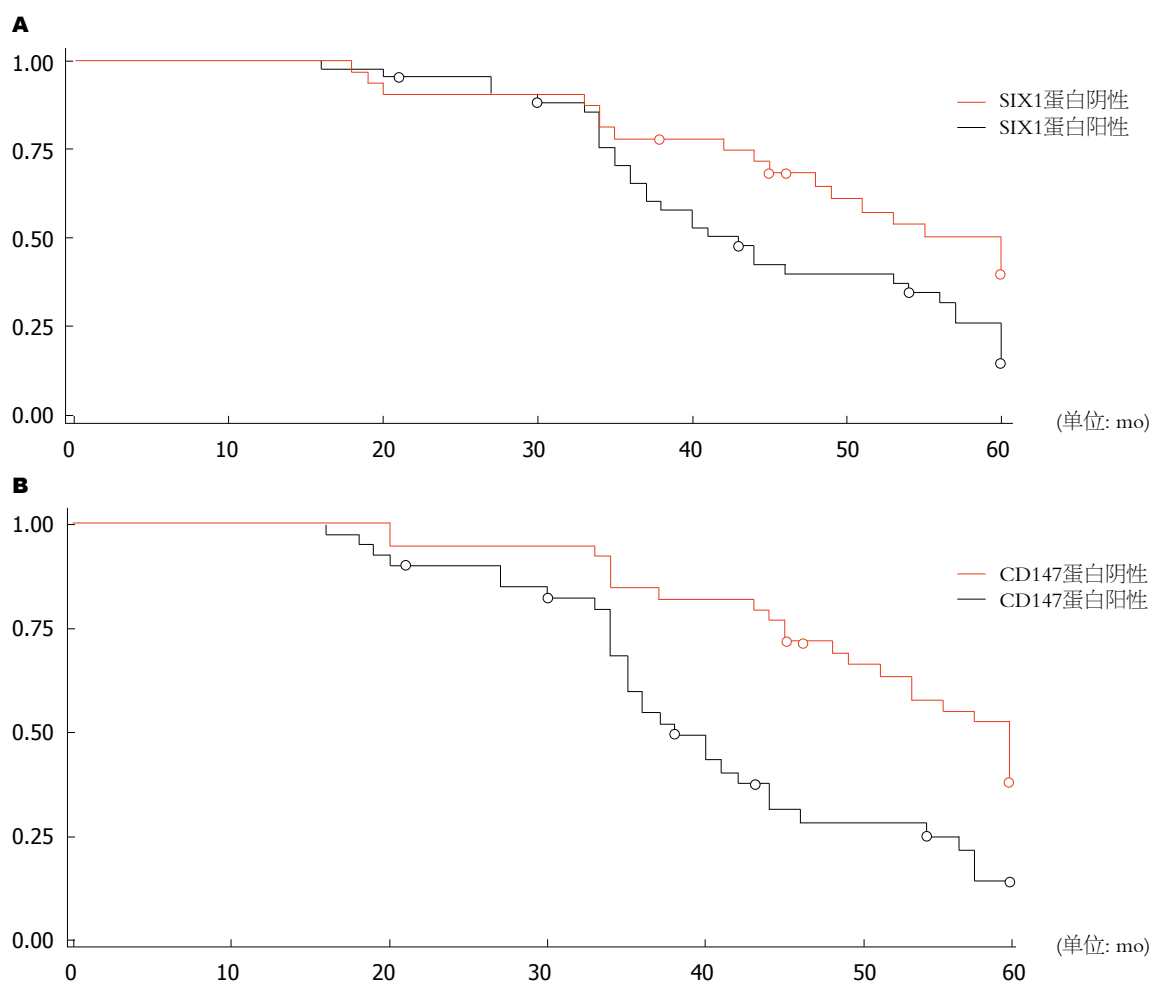


图 3 胃腺癌中蛋白表达与预后的关系. A: SIX1; B: CD147.

的异型增生有关, 病变进一步发展为癌, 肿瘤的恶性程度高, 尤其是低分化的肿瘤^[4], 肿瘤伴有高增殖状态是重要的特征^[5,6]. SIX1作为一种转录因子, 与多种组织器官的发育有关^[7,8]. SIX1在正常的成熟组织中表达较少, 而在细胞恶变后表达明显升高, SIX1转录时可以调控多种促癌基因的表达, 如对cyclinA1、cyclinD1和Mum-1进行上调, 进而促进肿瘤细胞的增殖和生长加速^[9,10]. 近年也有研究认为SIX1对提高TGF信号通路的活化和转录有明显作用, 能有效激活血管内皮生成因子(vascular endothelial growth factor, VEGF), 调控肿瘤间质的脉管生成, 为肿瘤的生长提供必要营养. 还有研究认为SIX1可以对肿瘤的迁移进行有效调控^[11], 主要表现为对基质的降解和对迁移的活化作用. CD147蛋白编码269个氨基酸残基, 其N端有高度的糖基化特征, 由于糖基化的程度有组织的特异性, 不同的糖基化方式可以引起不同蛋白发挥不同的功能^[12]. 糖基化方式与激活MMPs的能力有关^[13,14]. 由于肿瘤细胞在浸润和迁移时需跨越基底膜, 并从原发部位脱离, 并向周围邻近组织直接蔓延, 并伴发远处播散, 在此过程中CD147的高表达可以诱导

MMPs活性增加, 对有效降解基底膜的IV型胶原, 促进肿瘤细胞的转移有重要意义. 多种因子可以激活CD147的表达, 如EGFR等, 引起细胞的异型增殖程度增加, 肿瘤细胞的恶性程度增加^[15]. 鉴于SIX1和CD147均具有促进肿瘤生长的侵袭的作用, 同时二者均可以促进VEGF的表达, 因此二者可能具有共同的表达特征.

本研究结果显示观察组中SIX1和CD147的表达明显高于对照组, 即二者高表达可以促进肿瘤的形成, 其具有类似癌基因的作用. 结果显示观察组中SIX1和CD147的表达与肿瘤的最大径和浸润深度密切相关, 提示二种蛋白与肿瘤的病变进程有关, 即形成浸润性肿瘤后呈树枝状向周围组织生长, 对局部组织和周围邻近器官形成明显的破坏作用, 也可以对胃组织周围组织侵犯起一定的促进作用. 结果显示SIX1的表达与淋巴结转移密切相关, 提示SIX1的高表达预示着肿瘤具有较强的转移特征. SIX1对肿瘤的迁移的作用可能与其对黏附素的调节有关, 如降低E-cadherin的表达, 使肿瘤细胞的同质性黏附作用下降, 细胞易于离开原发灶, 提高N-cadherin的表达, 使肿瘤的异质性黏附作用升高, 肿瘤细胞易

于在异质性的介质中定植, 形成转移瘤^[15,16]。结果显示CD147的表达与分化程度密切相关, 提示CD147表达于细胞幼稚--成熟的分化过程, 而CD147更高表达在处于幼稚的阶段的肿瘤细胞, 此种肿瘤细胞的异型性明显, 细胞的增殖旺盛, 细胞生长活跃, 恶性程度高, 肿瘤患者的预后差。线性相关分析显示观察组中SIX1和CD147具有正相关性, 提示其具有正向协同作用。SIX1和CD147在一定程度上可以促进肿瘤细胞的增殖, 这也可能是SIX1和CD147的作用机制之一。SIX1的作用可能具有多向性, 其主要作为上游基因, 调控细胞分化、增殖和迁移, 促进肿瘤细胞的进展。虽然CD147与转移的作用在既往研究中有报告, 但是本研究未发现CD147与淋巴结转移的作用, 也可能CD147的表达特征有组织特异性, 但是其具体机制尚需要更多实验证实。同时应用其它实验手段检测CD147的表达也是验证其与转移关系的重要手段, 后续研究中可以关注此项实验。本研究发现观察组中SIX1和CD147的表达与生存时间相关, 提示联合检测SIX1和CD147的表达可能对判断预后有一定价值。

总之, SIX1和CD147在胃腺癌组织中表达明显升高, 对肿瘤的形成和发展有一定的调节作用。SIX1和CD147可能具有正向协同作用。联合检测SIX1和CD147的表达可能对判断预后有一定价值。

文章亮点

实验背景

胃腺癌中蛋白表达是临床研究的热点, 目前关于SIX1和CD147在胃腺癌中的研究较少, SIX1和CD147表达的关系尚未见报道。

实验动机

针对SIX1和CD147在肿瘤中表达的差别, 本实验探讨二者与胃腺癌的关系。

实验目标

胃腺癌中SIX1和CD147的表达特征、不同临床病理特征中的关系、相关性及其判断预后的意义。

实验方法

前瞻性研究和对照研究。主要实验方法为免疫组化检测方法。

实验结果

研究达到预期目标, 主要发现了胃腺癌中SIX1和CD147高表达, 胃腺癌中SIX1和CD147的表达与肿瘤的最大径和浸润深度密切相关, SIX1的表达与淋巴结转移密切相

关, CD147的表达与分化程度密切相关, SIX1和CD147的表达具有正相关性, SIX1和CD147的表达与生存时间相关。

实验结论

SIX1和CD147对肿瘤的形成和发展有一定的调节作用。SIX1和CD147可能具有正向协同作用, SIX1和CD147可能是独立的胃腺癌预后指标, 对临床有重要意义。

前景展望

未来可以应用PCR方法检测胃腺癌中SIX1和CD147mRNA的表达, 在更深层次探讨二者的关系及临床意义。

4 参考文献

- 1 He Z, Li G, Tang L, Li Y. SIX1 overexpression predicts poor prognosis and induces radioresistance through AKT signaling in esophageal squamous cell carcinoma. *Onco Targets Ther* 2017; 10: 1071-1079 [PMID: 28260921 DOI: 10.2147/OTT.S125330]
- 2 Caudron A, Battistella M, Feugeas JP, Pages C, Basset-Seguin N, Mazouz Dorval S, Funck Brentano E, Sadoux A, Podgorniak MP, Menashi S, Janin A, Lebbé C, Mourah S. EMMPRIN/CD147 is an independent prognostic biomarker in cutaneous melanoma. *Exp Dermatol* 2016; 25: 618-622 [PMID: 27060463 DOI: 10.1111/exd.13022]
- 3 Zhou Y, Wu B, Li JH, Nan G, Jiang JL, Chen ZN. Rab22a enhances CD147 recycling and is required for lung cancer cell migration and invasion. *Exp Cell Res* 2017; 357: 9-16 [PMID: 28433697 DOI: 10.1016/j.yexcr.2017.04.020]
- 4 Cao L, Chen C, Zhu H, Gu X, Deng D, Tian X, Liu J, Xiao Q. MMP16 is a marker of poor prognosis in gastric cancer promoting proliferation and invasion. *Oncotarget* 2016; 7: 51865-51874 [PMID: 27340864 DOI: 10.18632/oncotarget.10177]
- 5 Chen SW, Zhang Q, Xu ZF, Wang HP, Shi Y, Xu F, Zhang WJ, Wang P, Li Y. HOXC6 promotes gastric cancer cell invasion by upregulating the expression of MMP9. *Mol Med Rep* 2016; 14: 3261-3268 [PMID: 27573865 DOI: 10.3892/mmr.2016.5640]
- 6 Giaginis C, Giagini A, Tsourouflis G, Gatzidou E, Agapitos E, Kouraklis G, Theocharis S. MCM-2 and MCM-5 expression in gastric adenocarcinoma: clinical significance and comparison with Ki-67 proliferative marker. *Dig Dis Sci* 2011; 56: 777-785 [PMID: 20694513 DOI: 10.1007/s10620-010-1348-5]
- 7 Xin X, Li Y, Yang X. SIX1 is overexpressed in endometrial carcinoma and promotes the malignant behavior of cancer cells through ERK and AKT signaling. *Oncol Lett* 2016; 12: 3435-3440 [PMID: 27900017 DOI: 10.3892/ol.2016.5098]
- 8 Lerbs T, Bisht S, Schölch S, Pecqueux M, Kristiansen G, Schneider M, Hofmann BT, Welsch T, Reissfelder C, Rahbari NN, Fritzmann J, Brossart P, Weitz J, Feldmann G, Kahlert C. Inhibition of Six1 affects tumour invasion and the expression of cancer stem cell markers in pancreatic cancer. *BMC Cancer* 2017; 17: 249 [PMID: 28388884 DOI: 10.1186/s12885-017-3225-5]
- 9 Chu Y, Jiang M, Du F, Chen D, Ye T, Xu B, Li X, Wang W, Qiu Z, Liu H, Nie Y, Liang J, Fan D. miR-204-5p suppresses hepatocellular cancer proliferation by regulating homeoprotein SIX1 expression. *FEBS Open Bio* 2018; 8: 189-200

- [PMID: 29435409 DOI: 10.1002/2211-5463.12363]
- 10 Li Z, Tian T, Lv F, Chang Y, Wang X, Zhang L, Li X, Li L, Ma W, Wu J, Zhang M. Six1 promotes proliferation of pancreatic cancer cells via upregulation of cyclin D1 expression. *PLoS One* 2013; 8: e59203 [PMID: 23527134 DOI: 10.1371/journal.pone.0059203]
 - 11 Behbakht K, Qamar L, Aldridge CS, Coletta RD, Davidson SA, Thorburn A, Ford HL. Six1 overexpression in ovarian carcinoma causes resistance to TRAIL-mediated apoptosis and is associated with poor survival. *Cancer Res* 2007; 67: 3036-3042 [PMID: 17409410 DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-06-3755]
 - 12 Nasry WHS, Wang H, Jones K, Dirksen WP, Rosol TJ, Rodriguez-Lecompte JC, Martin CK. CD147 and Cyclooxygenase Expression in Feline Oral Squamous Cell Carcinoma. *Vet Sci* 2018; 5 [PMID: 30104530 DOI: 10.3390/vetsci5030072]
 - 13 Gou X, Tang X, Kong DK, He X, Gao X, Guo N, Hu Z, Zhao Z, Chen Y. CD147 is increased in HCC cells under starvation and reduces cell death through upregulating p-mTOR in vitro. *Apoptosis* 2016; 21: 110-119 [PMID: 26496775 DOI: 10.1007/s10495-015-1189-y]
 - 14 徐小艳, 徐宏伟, 王慧, 杨金花. 肺腺癌中CD147、MMP-9和VEGF的表达及临床意义. *临床与实验病理学杂志* 2017; 4: 384-387 [DOI: 10.13315/j.cnki.cjcep.2017.04.007]
 - 15 Mori A, Watanabe M, Sadahira T, Kobayashi Y, Ariyoshi Y, Ueki H, Wada K, Ochiai K, Li SA, Nasu Y. The Downregulation of the Expression of CD147 by Tumor Suppressor REIC/Dkk-3, and Its Implication in Human Prostate Cancer Cell Growth Inhibition. *Acta Med Okayama* 2017; 71: 135-142 [PMID: 28420895 DOI: 10.18926/AMO/54982]
 - 16 Zhang T, Xu J, Maire P, Xu PX. Six1 is essential for differentiation and patterning of the mammalian auditory sensory epithelium. *PLoS Genet* 2017; 13: e1006967 [PMID: 28892484 DOI: 10.1371/journal.pgen.1006967]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献。序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文。以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系。(2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验。对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可。(3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论。(4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾。图表的数量要精选。表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容。表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出。图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出。同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述。如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化。A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …。曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号。统计学显著性用: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ ($P>0.05$ 不注)。如同一表中另有一套 P 值, 则^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$; 第 3 套为^e $P<0.05$, ^f $P<0.01$ 。 P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$, $t = 4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方。表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐。“空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等。表图勿与正文内容重复。表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^\circ\text{C}$ 表达。黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片。彩色图片大小 $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴。(5) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐。



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

