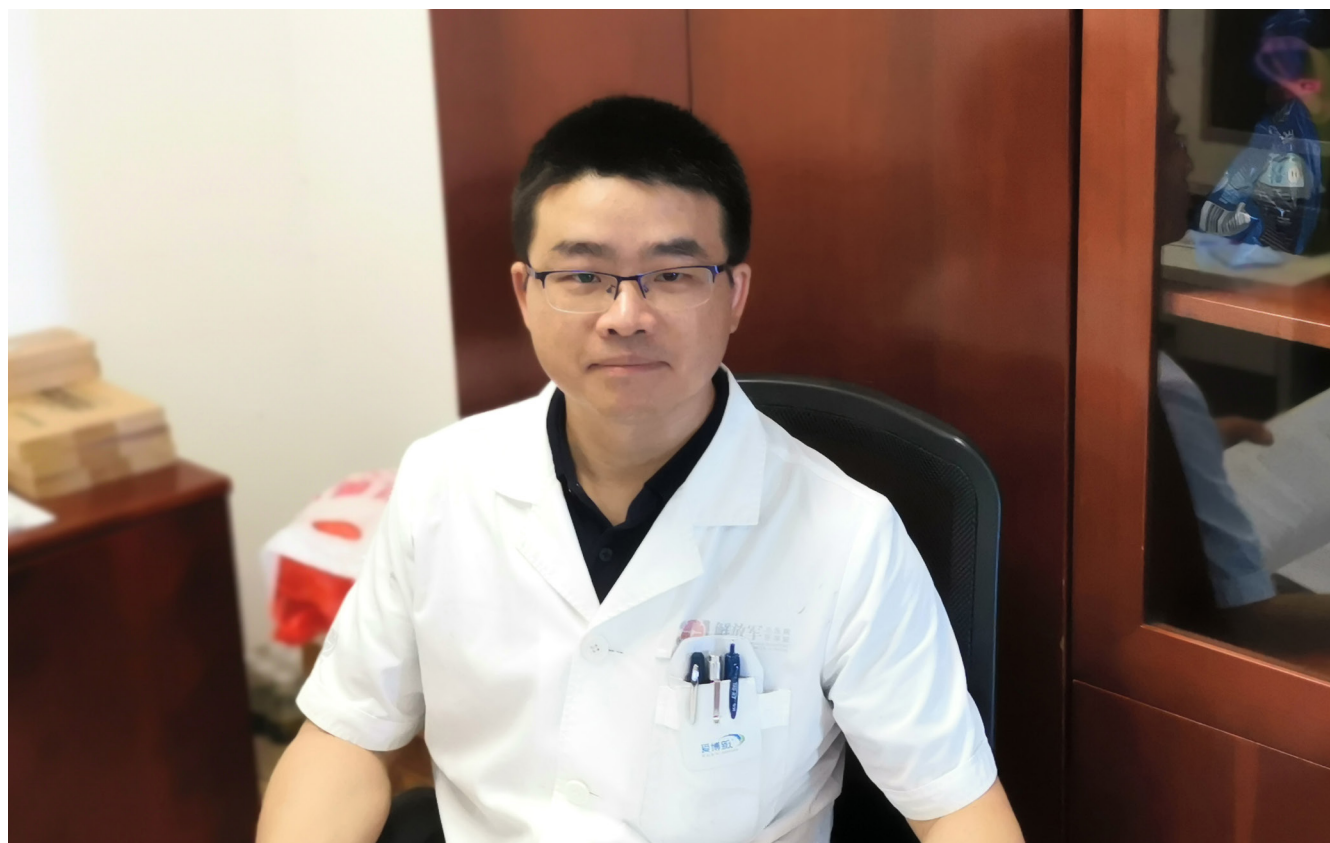


# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2020 年 12 月 8 日      第 28 卷      第 23 期      (Volume 28 Number 23)**



**23 / 2020**

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《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)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。



### 述评

- 1167 意外胆囊癌误漏诊原因与临床防治策略

秦建民

### 临床研究

- 1177 经口内镜下贲门缩窄术治疗胃食管反流病的疗效分析

王珏磊, 南寿山, 王超, 李朝霞, 窦广仙, 孙光斌

### 文献综述

- 1183 简述胃肠动力调节机制的研究进展

于红珍, 付明海, 吉小平, 额尼荣贵

- 1192 代谢性疾病的肠道菌群相关研究进展

李玉丽, 肖嫩群, 谭周进

### 临床实践

- 1200 经颈静脉肝组织活检术的临床应用

朱义江, 成德雷, 周春泽, 吕维富

- 1206 疑似恶性肿瘤的IgG4相关硬化性胆管炎5例临床分析

雷莉, 李丽, 宋文艳, 刘晖

- 1212 超声内镜与增强MRI术前联合判定直肠癌TN分期的应用价值

徐珊珊, 黄海涛, 徐建磊, 周华玲, 李阳

### 研究快报

- 1218 老年慢性功能性便秘患者认知性情绪调节策略和忧郁型人格行为分析

宋昌群, 张雨轶, 吴珍

## 消 息

- 1182 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
1205 《世界华人消化杂志》正文要求  
1211 《世界华人消化杂志》外文字符标准  
1217 《肠道微生物与消化系统疾病》书讯

## 封面故事

颜兵, 主治医师, 初级药师, 医学博士, 解放军总医院海南医院肿瘤科. 从事临床工作6年, 曾获国家留学基金委资助前往西班牙庞培·法布拉大学IMIM研究所进行结肠癌的分子机制研究, 对胃肠道恶性肿瘤发生发展的分子机制、肿瘤干细胞生物学特性及临床胃肠道恶性肿瘤患者的预后关键生物标记物有较深入的研究. 擅长胃癌、结直肠癌、肺癌、乳腺癌等实体肿瘤的临床诊治, 开展手臂港、胸壁港植入术150例次. 曾兼任北京肿瘤防治研究会消化肿瘤分会常务委员及乳腺癌分会、缓和医疗分会、药物不良反应管理分会委员等职. 主持国家自然科学基金、海南省自然科学基金、三亚市医疗卫生科技创新项目等4项课题, 发表学术论文40余篇, 获国家新型实用专利授权1项. 担任《世界华人消化杂志》期刊编委, 为*World Journal of Gastroenterology*等期刊审稿定稿累计140余次.

## 本期责任人

编务 王栋梅; 送审编辑 张晗; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;  
形式规范审核编辑部主任 李香; 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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2020-12-08

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

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:

<https://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

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wcjd@wjgnet.com](mailto:wcjd@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

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<https://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: +86-10-85381892

《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)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊出版平台(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136.00元 全年24期3264.00元

© 2020 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## Contents

Volume 28 Number 23 December 8, 2020

### EDITORIAL

- 1167 Causes of misdiagnosis and missed diagnosis and therapeutic and preventive strategies for unexpected gallbladder carcinoma  
*Qin JM*

### CLINICAL RESEARCH

- 1177 Efficacy of peroral endoscopic cardiac constriction for gastroesophageal reflux disease  
*Wang JL, Nan SS, Wang C, Li ZX, Dou GX, Sun GB*

### REVIEW

- 1183 Progress in research of gastrointestinal motility regulation  
*Yu HZ, Fu MH, Ji XP, E-Ni RG*
- 1192 Intestinal microflora in metabolic diseases  
*Li YL, Xiao NQ, Tan ZJ*

### CLINICAL PRACTICE

- 1200 Clinical application of transjugular liver biopsy  
*Zhu YJ, Cheng DL, Zhou CZ, Lv WF*
- 1206 IgG4-related sclerosing cholangitis suspected of being malignant tumors: A case series  
*Lei L, Li L, Song WY, Liu H*
- 1212 Application value of endoscopic ultrasonography combined with enhanced MRI in preoperative staging of rectal cancer  
*Xu SS, Huang HT, Xu JL, Zhou HL, Li Y*

### RAPID COMMUNICATION

- 1218 Cognitive emotional regulation strategy and melancholic personality behavior in elderly patients with chronic functional constipation  
*Song CQ, Zhang YY, Wu Z*

## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 28 Number 23 December 8, 2020

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Bing Yan, Attending Doctor, Primary Pharmacists, Department of Oncology, Hainan Hospital of PLA General Hospital, Haitang District, Sanya 572000, Hainan Province, China

### Indexed/Abstracted by

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

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Dong-Mei Wang*

Review Editor: *Han Zhang*

Production Editor: *Yan-Liang Zhang*

English Language Editor: *Tian-Qi Wang*

Proof Editor: *Xiang Li*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

**Founded** on January 15, 1993

**Renamed** on January 25, 1998

**Publication date** December 8, 2020

#### NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

#### ISSN

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

#### EDITOR-IN-CHIEF

**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

**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 <https://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

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

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

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<https://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

#### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

#### COPYRIGHT

© 2020 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 <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.



# 疑似恶性肿瘤的IgG4相关硬化性胆管炎5例临床分析

雷莉, 李丽, 宋文艳, 刘晖

雷莉, 中国人民解放军总医院第二医学中心保健七科 北京市 100700

李丽, 首都医科大学附属北京佑安医院中西医结合治疗中心 北京市 100069

宋文艳, 首都医科大学附属北京佑安医院放射科 北京市 100069

刘晖, 首都医科大学附属北京佑安医院病理科 北京市 100069

雷莉, 肝病及疑难肝病的诊治。

作者贡献分布: 雷莉资料收集及文章撰写; 李丽设计文章思路及构架; 宋文艳影像学资料分析; 刘晖病理资料分析。

通讯作者: 李丽, 博士, 主任医师, 100069, 北京市丰台区右安门外西头条8号, 首都医科大学附属北京佑安医院中西医结合中心. [bjfhlc@126.com](mailto:bjfhlc@126.com)

收稿日期: 2020-07-29

修回日期: 2020-09-05

接受日期: 2020-11-05

在线出版日期: 2020-12-08

## IgG4-related sclerosing cholangitis suspected of being malignant tumors: A case series

Li Lei, Li Li, Wen-Yan Song, Hui Liu

Li Lei, Seventh Department of Health Care, the Second Medical Center of PLA General Hospital, Beijing 100700, China

Li Li, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Center, Beijing YouAn Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Wen-Yan Song, Department of Radiology, Beijing YouAn Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Hui Liu, Department of Pathology, Beijing YouAn Hospital, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Corresponding author: Li Li, Doctor, Chief Physician, Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Center, Beijing YouAn Hospital, Capital Medical University, No. 8 Xitou Road, Youanmen Wai, Fengtai District, Beijing 100069, China. [bjfhlc@126.com](mailto:bjfhlc@126.com)

Received: 2020-07-29

Revised: 2020-09-05

Accepted: 2020-11-05

Published online: 2020-12-08

## Abstract BACKGROUND

IgG4-related sclerosing cholangitis (IgG4-SC) is the biliary manifestation of IgG4-related disease (IRD). IgG4-SC often has the characteristics of localized thickening of the bile duct wall, dilation of the bile duct, and obstructive jaundice, which are similar to those of biliary and pancreatic malignancies and often lead to delayed diagnosis or even misdiagnosis clinically.

## AIM

To improve the clinicians' understanding of IgG4-SC and avoid its misdiagnosis by analyzing the clinical characteristics, diagnosis, and treatment of five cases of IgG4-SC.

## METHODS

A retrospective analysis was performed on five cases of IgG4-SC suspected of being space-occupying lesions of the porta hepatis, ampulla, and pancreas at admission. Patient information, including age, gender, symptoms, signs, past medical history, and the process of diagnosis and treatment, was collected.

## RESULTS

Four cases showed obstructive jaundice and imaging identified one case of high level biliary obstruction and three cases of low level obstruction, which suggested the possibility of malignancy. The obstruction sites were located in the porta hepatis, pancreatic head, or ampulla. One case was found to have a mass at the neck of the pancreas by physical examination. All five patients had bile duct inflammation, swelling of the

pancreas, or space-occupying lesions in the imaging examination. Laboratory examinations revealed elevated bilirubin, mainly direct bilirubin, accompanied by liver dysfunction. Serum IgG4 levels were significantly increased and tumor markers were normal or slightly elevated. Four patients were diagnosed with IgG4-SC by multidisciplinary consultation, and one patient was diagnosed by pathological examination after surgery.

## CONCLUSION

Multidisciplinary consultation is an important strategy in diagnosing IgG4-SC and avoiding misdiagnosis.

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** IgG4-related sclerosing cholangitis; Autoimmune pancreatitis; Obstructive jaundice; Malignant tumor

**Citation:** Lei L, Li L, Song WY, Liu H. IgG4-related sclerosing cholangitis suspected of being malignant tumors: A case series. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2020; 28(23): 1206-1211

**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i23/1206.htm>

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v28.i23.1206>

## 摘要

### 背景

IgG4相关性硬化性胆管炎(IgG4 related sclerosing cholangitis, IgG4-SC)是IgG4相关性疾病(IgG4-related disease, IRD)的胆道表现。IgG4-SC常有胆管壁局限性增厚、胆管扩张以及梗阻性黄疸等特点,其表现与胆胰恶性肿瘤类似,临床上容易延迟诊断甚至误诊。

### 目的

总结IgG4-SC的患者临床特征和诊治过程,提高临床医师对该病的认识,避免误诊。

### 方法

回顾性分析了2012年至2020年间入院影像学检查发现胆管炎同时伴有肝门、壶腹、胰腺疑似占位病变的5例IgG4-SC。采集患者基本信息,包括年龄、性别、症状、体征、既往病史、诊疗过程。

### 结果

4例表现为梗阻性黄疸,影像学提示胆道高位梗阻1例,低位梗阻3例,梗阻部位位于肝门、胰头部或壶腹部,疑似恶性占位;1例为体检发现胰颈部占位,恶性不排除。实验室检查可见胆红素升高、以直接胆红素为主,伴肝功能损伤,血清IgG4水平明显升高;肿瘤标志物正常或轻度升高。4例患者经多学科会诊确诊为IgG4-SC,1例手术后病理确诊。

### 结论

多学科会诊是认识IgG4-SC、避免误诊的重要经验。

© The Author(s) 2020. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** IgG4相关性硬化性胆管炎; 自身免疫性胰腺炎; 梗阻性黄疸; 恶性肿瘤

**核心提要:** IgG4相关性硬化性胆管炎(IgG4 related sclerosing cholangitis, IgG4-SC)是常常与自身免疫性胰腺炎相伴的一种胆管炎类型,近年来被认为是IgG4相关性疾病的胆道表现。IgG4-SC常有胆管壁局限性增厚、胆管扩张以及梗阻性黄疸等特点,其表现与胆胰恶性肿瘤类似,临床上容易延迟诊断甚至误诊。本文总结了近年来我院5例疑似恶性肿瘤,最终确诊为IgG4-SC的患者临床特征和诊治过程,提高临床医师对该病的认识,避免误诊。

**文献来源:** 雷莉, 李丽, 宋文艳, 刘晖. 疑似恶性肿瘤的IgG4相关硬化性胆管炎5例临床分析. *世界华人消化杂志* 2020; 28(23): 1206-1211

**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v28/i23/1206.htm>

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v28.i23.1206>

## 0 引言

IgG4相关性硬化性胆管炎(IgG4 related sclerosing cholangitis, IgG4-SC)是常常与自身免疫性胰腺炎相伴的一种胆管炎类型,近年来被认为是IgG4相关性疾病(IgG4-related disease, IRD)的胆道表现。IgG4-SC常有胆管壁局限性增厚、胆管扩张以及梗阻性黄疸等特点,其表现与胆胰恶性肿瘤类似<sup>[1]</sup>,临床上容易延迟诊断甚至误诊。本文总结了近年来我院5例疑似恶性肿瘤,最终确诊为IgG4-SC的患者临床特征和诊治过程,提高临床医师对该病的认识,避免误诊。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 本研究回顾性分析了2012-2020年间入院影像学检查疑似肝门、胰头或胰颈部、壶腹恶性占位的5例IgG4-SC。

**1.2 方法** 通过电子病例系统采集患者基本信息,包括年龄、性别、症状、体征、既往病史、诊疗过程。记录患者住院期间及门诊随诊的实验室检查资料,包括生化检查、肿瘤标志物、IgG4水平、免疫学指标等;影像科医师对患者的CT、MRI、MRCP特点进行总结分析;对其1例患者的病理结果进行了记录。

## 2 结果

**2.1 一般资料** 5例患者中男性2例,女性3例,平均年龄54.2岁±15.61岁。4例患者以皮肤黄染或尿黄为首发症状,至入院的病程为5 d-2 wk,表现为梗阻性黄疸;其中3例患者有II型糖尿病(diabetes mellitus, DM)病史。另1例患者无自觉症状,体检发现胰颈部占位,1 mo后来我



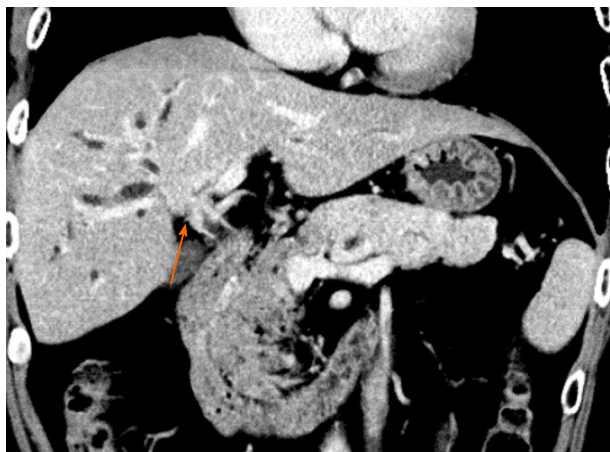


图 1 增强CT延迟期冠状位显示肝内胆管扩张, 肝门部胆管壁增厚, 管腔狭窄, 疑似肝门胆管占位病变(橙色箭头).

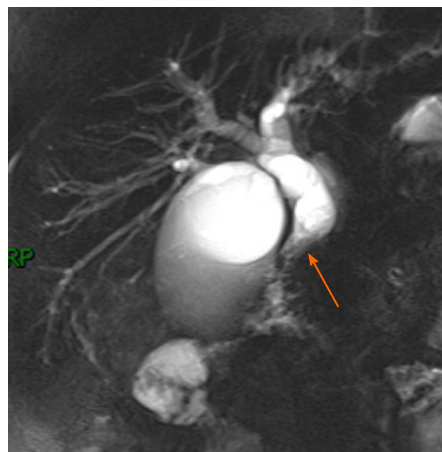


图 2 MRCP显示肝内外胆管明显扩张, 肝外胆管最宽约16 mm, 梗阻部位位于胰头水平(橙色箭头), 疑似胰头或壶腹部占位.

院就诊, 既往曾于入院前8年行胆囊切除术、7年前因肝门部占位导致梗阻性黄疸行剖腹探查, 术中提示炎症改变, 仍不排除肝门胆管癌, 但无法根治切除. 后行内镜下狭窄部位置入支架并于1年后取出支架(表1).

**2.2 实验室检查结果** 4例表现为梗阻性黄疸的患者, 实验室表现为不同程度的总胆红素(total bilirubin, TBIL)升高且以直接胆红素(direct bilirubin, DBIL)升高为主, 碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, ALP)、谷氨酰转氨酶(GGT)、总胆汁酸(total bile acid, TBA)均明显升高, 伴丙氨酸转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、天门冬氨酸转氨酶(AST)升高(表2).

**肿瘤标志物:** 癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、CA19-9均升高1例, CEA升高1例, CA19-9升高1例. 自身抗体: 抗核抗体、抗线粒体抗体、可溶性肝抗原谱、中性粒细胞胞浆抗体均为阴性. IgG4均明显升高, 均数为5.87 g/L (2.32-13 g/L).

**3.3 影像学表现** 5例均行CT动态增强检查, 3例行MR动态增强检查, 3例行MRCP检查, 影像学特征如下: (1)胆道高位梗阻1例, 梗阻部位位于肝门, 肝内胆管明显扩张(图1); 低位梗阻3例, 梗阻部位位于胰头部或壶腹部, 肝内外胆管均明显扩张(图2), 肝外胆管管径12-16 mm; 1例以肝外胆管扩张为主, 管径最宽处约14 mm, 肝内胆管轻度扩张. 延迟期增厚的胆管壁强化明显; (2)胆囊受累: 胆囊增大, 壁均匀增厚2例, 延迟期明显强化; (3)胰腺受累: 胰腺均匀性肿胀1例, 胰头明显增大3例(图3), 最大径约48 mm × 43 mm, 胰头并胰尾肿大1例, 胰颈部肿块1例(图4). 强化模式呈渐进性强化, 动脉期胰腺强化不明显, 静脉期轻度强化, 延迟期进一步强化, 胰腺周围可见荚膜征1例; (4)肾脏受累: 肾脏受累1例, 增强扫描右侧肾脏见楔形强化减低区, 增强三期呈轻度渐进性强化.

**3.4 病理结果** 1例患者行手术剖腹探查取胰颈部活组织检查, 镜下可见纤维组织增生显著, 呈席纹状, 并见大量

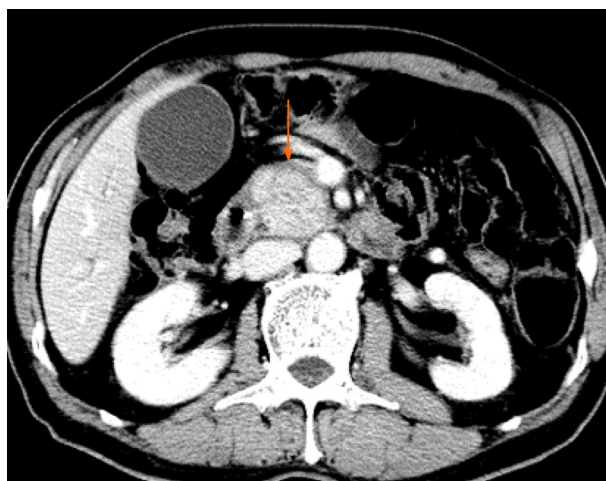


图 3 CT动态增强, 胰头增大, 大小约32 mm × 29 mm, 动脉期强化不明显, 延迟期强化显著, 边缘可见荚膜征(橙色箭头).

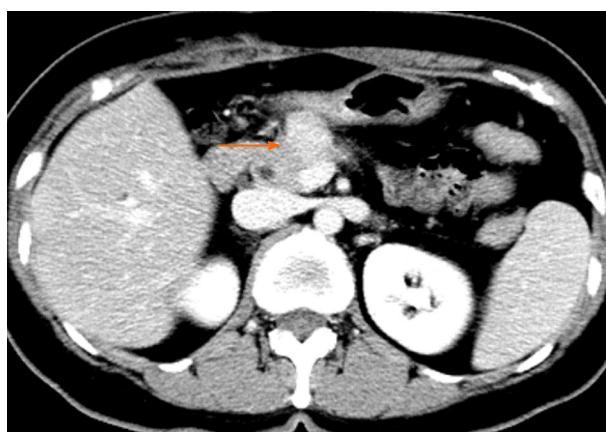


图 4 CT动态增强, 胰颈部见大小约22 mm × 20 mm肿块, 动脉期强化不明显, 延迟期强化明显(橙色箭头).

淋巴细胞和浆细胞浸润, 局部见闭塞性静脉炎, 免疫组化可见IgG4阳性细胞数大于50个/HPF, 符合自身免疫性胰腺炎(图5).



表 1 5例IgG4-SC的一般资料

序号	性别	年龄	首发症状	病程	既往史	鉴别诊断	住院至确诊时间	治疗	转归
1	男	59	尿黄	2 wk	DM、HP	肝门部占位	7 d	激素	好转
2	女	54	无症状	1 mo	胆囊切除术后, 肝门部炎症性狭窄 支架置入1年取出术后6年	胰颈部占位	2 wk	手术	好转
3	女	61	乏力尿黄	5 d	DM, PBC	胰头部占位	3 wk	激素	好转
4	女	28	食欲减退, 皮肤巩膜黄染	2 wk	无	胰头部占位	7 d	激素	好转
5	男	69	皮肤巩膜黄染	2 wk	DM	胆总管壶腹部占位	10 d	激素	好转

DM: II型糖尿病; HP: 高血压; PBC 原发性胆汁性肝硬化.

表 2 实验室检查结果

序号	ALT (U/L)	AST (U/L)	TBL (μmol/L)	DBIL (μmol/L)	D/T	GGT (U/L)	ALP (U/L)	TBA (≤10 μmol/L)	IgG4 (0.03–2.01 g/L)	CEA (0–4.7 ng/mL)	CA199 (0–27 U/mL)
1	264	192	373.7	273.6	0.73	998	709	182.7	3.52	11.05	226.9
2	358	225	191.8	111.3	0.58	453	432	192	2.32	1.51	15.59
3	183	108	122.9	79.3	0.65	325	199	34.6	13	1.49	53.18
4	402	198	90	71	0.79	390	182	165.2	8.12	2.28	7.82
5	361	156	188.7	77.1	0.41	313	284	88.2	2.39	5.52	≤0.6

ALT: 丙氨酸氨基转移酶; AST: 天门冬氨酸氨基转移酶; TBL: 总胆红素; GGT: 谷氨酰转氨酶; ALP: 碱性磷酸酶; TBA: 总胆汁酸; CEA: 癌胚抗原.

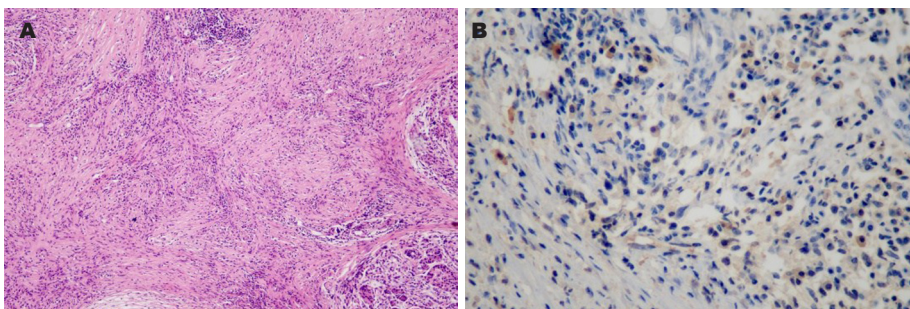


图 5 胰颈部活组织检查. A: 镜下可见纤维组织增生呈席纹状, 大量淋巴细胞和浆细胞浸润(HE × 100); B: 免疫组化可见IgG4阳性细胞数大于50个/HPF(IgG4 × 400).

**3.5 诊治过程** 5例患者最终诊断为IgG4-SC. 4例入院科室为肝病内科, 入院诊断为黄疸原因待查, 根据其实验室检查、影像学检查提示梗阻性黄疸的特点, 采取多学科会诊(影像科、免疫科、外科、肿瘤介入科)模式, 充分考虑到导致梗阻性黄疸的良恶性疾病鉴别, 完善相关免疫学检查. 诊断的主要依据: (1)肝内外胆管扩张、管壁增厚; (2)除胆管扩张外, 胰腺受累, 影像学胰腺呈不均匀渐进性强化, 胰腺周围可见荚膜征; (3)血清IgG4水平升高; (4)肿瘤标志物(CEA、CA19-9)正常或轻度升高; (5)对糖皮质激素诊断性治疗应答良好.

体检发现胰颈部占位的患者收入外科行剖腹探查, 组织病理学提示为IgG4相关自身免疫性胰腺炎, 结合患者既往曾有肝门部占位疑诊为肝门部胆管癌并行支架

置入治疗、影像学表现可见肝内外胆管扩张、胆管欠光滑等胆管炎特征, 最终确诊为IgG4-SC.

**3.6 转归与随访** 4例经内科激素治疗后1-10 mo复查CT. 6 mo内复查发现, 肝内外胆管扩张明显减轻, 胆管壁及胆囊壁不厚, 胰腺肿胀消退, 但强化模式仍为渐进性强化. 2例分别于6 mo、10 mo后复查, 肝内外胆管扩张消失, 胰腺形态恢复正常, 动脉期明显强化, 延迟期消退.

### 3 讨论

IgG4-SC是近年来逐渐被认识并越来越重视的自身免疫性疾病, 自2012年临床诊断标准发布以来, 临床诊断、文献报道越来越多<sup>[2]</sup>. IgG4-SC常常表现为胆管狭窄, 根据胆道影像学表现分为4型: I型为远端胆管狭窄; II型

为肝内、肝外胆管弥漫性狭窄; III型为肝门胆管狭窄合并远端胆管狭窄; IV型为单纯肝门胆管狭窄。目前我国仍缺乏大样本流行病学资料, 有病例系列报道表明我国IgG4-SC临床分型以I型为主<sup>[3,4]</sup>, II型、III型次之, IV型最少见, 各型分布与日本一项多中心研究一致<sup>[5]</sup>。胆管狭窄常常导致梗阻性黄疸, 同时伴有管壁增厚类似于占位, 常被误诊为恶性肿瘤, 如I型出现胆道低位梗阻需与胰腺癌、壶腹部癌或胆总管下段胆管癌相鉴别, IV型肝门部狭窄需要与肝门部胆管癌鉴别。

由于其临床及影像学表现与胆管系统、胰腺恶性肿瘤相似, 近年来国内外常见到误诊为肿瘤行外科手术甚至行根治手术的报道<sup>[6-12]</sup>, 本研究中有1例患者在8年间先后因肝门部占位、胰腺占位行2次剖腹探查, 结果均提示炎性组织, 并最终确诊为IgG4-SC。多数IgG4相关疾病导致的梗阻性黄疸对糖皮质激素治疗反应良好, 总体预后较好<sup>[13]</sup>, 因此, 提高对IgG4-SC的认识、与恶性肿瘤进行细致鉴别对于减少不必要的手术至关重要<sup>[14]</sup>。

IgG4-SC的临床诊断参照2012年日本学者提出的诊断标准<sup>[1]</sup>: (1)胆管成像显示弥漫性或节段性肝内和/或肝外胆管狭窄、胆管壁增厚; (2)血液检查示血清IgG4浓度为1.35 g/L; (3)合并自身免疫性胰腺炎、Ig4相关泪腺炎或与IgG4相关的腹膜后纤维化; (4)组织病理学检查显示: ①显著淋巴细胞和浆细胞浸润及纤维化; ②IgG4阳性浆细胞浸润, IgG4阳性浆细胞 $\geq 10$ /HPF; ③轮辐状纤维化; ④闭塞性静脉炎。符合(1)+(3); (1)+(2)+(4)中①、②; (4)中①、②、③; (4)中①、②、④可确定诊断; (1)+(2)为疑似诊断。由于病理组织获得相对困难, 对于疑似患者可采用诊断性激素治疗, 治疗有效有助于确诊。IgG4-SC避免误诊的前提, 是对于影像表现肝内外胆管狭窄的患者, 临床医生要考虑到IgG4-SC的可能性, 并进行血清IgG4水平的检测。I型IgG4-SC以低位胆道梗阻为主, 临床更为常见, 且I型IgG4-SC更容易合并自身免疫性胰腺炎<sup>[15]</sup>, 因此, 对于胆管系统出现狭窄、胆道壁增厚、同时合并胰腺损伤的患者, 更需要考虑IgG4-SC的可能。未合并自身免疫性胰腺炎的患者, 也被称为“孤立性IgG4-SC”, 更容易出现误诊, 病理检测尤其重要<sup>[16]</sup>。

#### 4 结论

IgG4-SC是近10年来才逐渐被临床医师认识的疾病, 多学科会诊是诊断IgG4-SC、避免误诊的重要经验, 成员可包括免疫科、肿瘤内科、肝胆外科、肿瘤介入科、影像科、病理科专业医师。影像学特征的识别对于确定诊断、提出可能的诊断方向至关重要, 影像科医师对于

该病的认识、特征把握对临床具有重要的指导意义。多学科会诊模式可避免专业及个人经验的局限性, 充分讨论、认识疾病, 谨慎与恶性肿瘤进行鉴别, 减少误诊, 避免不必要的手术。

#### 文章亮点

##### 实验背景

IgG4-SC是少见病变, 临床表现没有特异性, 影像表现容易误诊为恶性肿瘤。

##### 实验动机

探索IgG4-SC在临床、影像及病理上的特点。

##### 实验目标

提高临床大夫对IgG4-SC的认识, 避免误诊。

##### 实验方法

回顾性分析经临床确诊的IgG4-SC的临床、实验室检查、影像及病理资料。

##### 实验结果

IgG4-SC的临床表现没有特异性, 血清IgG4水平升高, 影像表现胆管局部管壁增厚, 管腔狭窄, 常合并AIP(胰腺弥漫性或局限性肿胀, 延迟强化); 病理呈大量IgG4阳性浆细胞浸润、席纹状纤维化、闭塞性静脉炎。

##### 实验结论

IgG4-SC临床及影像表现类似恶性肿瘤, 增强CT或MRI有助于鉴别诊断, 病理是金标准。

##### 展望前景

IgG4-SC是内外科大夫都需要重视及认知的一个免疫性疾病, 激素治疗效果显著。

#### 5 参考文献

- 1 Kamisawa T, Nakazawa T, Tazuma S, Zen Y, Tanaka A, Ohara H, Muraki T, Inui K, Inoue D, Nishino T, Naitoh I, Itoi T, Notohara K, Kanno A, Kubota K, Hirano K, Isayama H, Shimizu K, Tsuyuguchi T, Shimosegawa T, Kawa S, Chiba T, Okazaki K, Takikawa H, Kimura W, Unno M, Yoshida M. Clinical practice guidelines for IgG4-related sclerosing cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2019; 26: 9-42 [PMID: 30575336 DOI: 10.1002/jhbp.596]
- 2 Ohara H, Okazaki K, Tsubouchi H, Inui K, Kawa S, Kamisawa T, Tazuma S, Uchida K, Hirano K, Yoshida H, Nishino T, Ko SB, Mizuno N, Hamano H, Kanno A, Notohara K, Hasebe O, Nakazawa T, Nakanuma Y, Takikawa H; Research Committee of IgG4-related Diseases; Research Committee of Intractable Diseases of Liver and Biliary Tract; Ministry of Health, Labor and Welfare, Japan; Japan Biliary Association. Clinical diagnostic criteria of IgG4-related sclerosing

- cholangitis 2012. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2012; 19: 536-542 [PMID: 22717980 DOI: 10.1007/s00534-012-0521-y]
- 3 冯云路, 杨爱明, 姚方, 吴晰, 伍东升, 舒慧君, 钱家鸣. 36例IgG4相关硬化性胆管炎临床特点. *协和医学杂志* 2015; 2: 102-105 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2015.02.005]
  - 4 王鹏辉, 何小东, 曹建中, 刘卫, 张太平, 洪涛, 曲强. 原发性硬化性胆管炎与IgG4相关硬化性胆管炎临床特征比较. *中华肝胆外科杂志* 2016; 22: 315-319 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2016.05.009]
  - 5 Tanaka A, Tazuma S, Okazaki K, Nakazawa T, Inui K, Chiba T, Takikawa H. Clinical Features, Response to Treatment, and Outcomes of IgG4-Related Sclerosing Cholangitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017; 15: 920-926 [DOI: 10.1016/j.cgh.2016.12.038]
  - 6 周金宝, 王黎明, 张杨, 朱峰. IgG4相关性胆管炎误诊为肝门部胆管癌分析. *临床误诊误治* 2017; 30: 15-17 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-3429.2017.12.007]
  - 7 孙江阳, 孔晓宇, 肖朝文, 蔡常春, 郑小林. IgG4相关性硬化性胆管炎误诊为胆管癌2例病例分析及文献复习. *肝胆胰外科杂志* 2019; 31: 168-171 [DOI: 10.11952/j.issn.1007-1954.2019.03.012]
  - 8 谢乾坤, 石小举, 胡雷, 柴文刚, 吕国悦. IgG4相关性硬化性胆管炎误诊为肝门部胆管癌1例报告. *临床肝胆病杂志* 2018; 34: 1094-1095 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5256.2018.05.035]
  - 9 易廷庄, 汤绍辉. IgG4相关硬化性胆管炎误诊为肝门部胆管癌1例. *右江民族医学院学报* 2017; 39: 63-64 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-5817.2017.01.021]
  - 10 易勇, 宋保东, 罗荣奎, 邱双健. IgG4相关性硬化性胆管炎误诊为肝门部胆管癌1例报告. *中国临床医学* 2019; 26: 154-156 [DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2019.20180165]
  - 11 王钱, 吉英杰, 蔡少平, 张文瑾, 范振平. IgG4相关硬化性胆管炎误诊为胆管肿瘤1例. *肝脏* 2018; 23: 189-190 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-1704.2018.02.029]
  - 12 Miki A, Sakuma Y, Ohzawa H, Sanada Y, Sasanuma H, Lefor AT, Sata N, Yasuda Y. Immunoglobulin G4-related sclerosing cholangitis mimicking hilar cholangiocarcinoma diagnosed with following bile duct resection: report of a case. *Int Surg* 2015; 100: 480-485 [PMID: 25785331 DOI: 10.9738/INTSURG-D-14-00230.1]
  - 13 Bi Y, Hart PA, Law R, Clain JE, Farnell MB, Gleeson FC, Kendrick ML, Levy MJ, Pearson RK, Petersen BT, Pisney LD, Smyrk TC, Takahashi N, Topazian MD, Vege SS, Chari ST. Obstructive jaundice in autoimmune pancreatitis can be safely treated with corticosteroids alone without biliary stenting. *Pancreatol* 2016; 16: 391-396 [PMID: 27107633 DOI: 10.1016/j.pan.2016.03.017]
  - 14 刘乔飞, 刘卫, 洪涛, 张宁, 曲强, 何小东. IgG4相关性硬化性胆管炎: 肝胆胰外科医生应该重视的内科疾病. *协和医学杂志* 2019; 10: 201-205
  - 15 Ohara H, Nakazawa T, Kawa S, Kamisawa T, Shimosegawa T, Uchida K, Hirano K, Nishino T, Hamano H, Kanno A, Notohara K, Hasebe O, Muraki T, Ishida E, Naitoh I, Okazaki K. Establishment of a serum IgG4 cut-off value for the differential diagnosis of IgG4-related sclerosing cholangitis: a Japanese cohort. *J Gastroenterol Hepatol* 2013; 28: 1247-1251 [PMID: 23621484 DOI: 10.1111/jgh.12248]
  - 16 刘笑雷, 杨志英, 谭海东, 刘立国, 孙永亮, 司爽, 徐力, 周文颖, 黄茹. 单纯胆管受累IgG4相关性硬化性胆管炎五例临床分析. *中华医学杂志* 2016; 96: 772-775 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2016.10.005]

科学编辑: 刘继红 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2020 Baishideng Publishing Group Inc.  
All rights reserved.

## • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P<sup>H</sup>, *H. pylori*不能写成HP, T<sub>1/2</sub>不能写成t<sub>1/2</sub>或T, V<sub>max</sub>不能写成Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文, 用斜体表示。如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种。如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数*K*; 一些统计学符号(如样本数*n*, 均数mean, 标准差SD, *F*检验, *t*检验和概率*P*, 相关系数*r*); 化学中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如*N*, *O*, *P*, *S*, *d*, *l*)如*n*-(normal, 正), *N*-(nitrogen, 氮), *o*-(ortho, 邻), *O*-(oxygen, 氧, 习惯不译), *d*-(dextro, 右旋), *p*-(para, 对), 例如*n*-butyl acetate(醋酸正丁酯), *N*-methylaniline(对氨基乙酰苯胺), *o*-cresol(邻甲酚), 3-*O*-methyl-adrenaline(3-*O*-甲基肾上腺素), *d*-amphetamine(右旋苯丙胺), *l*-dopa(左旋多巴), *p*-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸)。拉丁字及缩写*in vitro*, *in vivo*, *in situ*; *Ibid*, *et al*, *po*, *vs*; 用外文字母代表的物理量, 如*m*(质量), *V*(体积), *F*(力), *p*(压力), *W*(功), *v*(速度), *Q*(热量), *E*(电场强度), *S*(面积), *t*(时间), *z*(酶活性, kat), *t*(摄氏温度, °C), *D*(吸收剂量, Gy), *A*(放射性活度, Bq), *ρ*(密度, 体积质量, g/L), *c*(浓度, mol/L), *φ*(体积分数, mL/L), *w*(质量分数, mg/g), *b*(质量摩尔浓度, mol/g), *l*(长度), *b*(宽度), *h*(高度), *d*(厚度), *R*(半径), *D*(直径), *T*<sub>max</sub>, *C*<sub>max</sub>, *V*<sub>d</sub>, *T*<sub>1/2</sub> *CI*等。基因符号通常用小写斜体, 如*ras*, *c-myc*; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白。



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,  
CA 94566, USA  
**Telephone:** +1-925-3991568  
**E-mail:** [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
**https://**[www.wjgnet.com](https://www.wjgnet.com)



ISSN 1009-3079

