

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

2019 年 8 月 28 日      第 27 卷      第 16 期      (Volume 27 Number 16)



## 16/2019

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

977 罕见的息肉病-Cronkhite-Canada综合征

陈鑫, 李变霞, 朱兰平, 马双, 赵经文, 仲威龙, 王邦茂

### 基础研究

984 瑞芬太尼通过miR-519d-3p/STAT3对胃癌细胞增殖、凋亡的影响

孙成成, 刘宇, 胡旭明

991 miR-7a-5p对急性胰腺炎腺泡细胞增殖、凋亡的影响及机制

楼一波, 王晓华, 傅志成

### 临床研究

999 超声内镜下上消化道黏膜下病变的临床特征及内镜下治疗效果观察

张艳, 张伟, 张莹

### 文献综述

1007 脑肠轴传输中的胃肠肽类激素

刘娅薇, 惠华英, 谭周进

1013 肠神经胶质细胞对肠上皮屏障的调节与功能紊乱疾病

狄治杉, 杨泽俊, 朱敏佳, 王菲菲, 李利生, 徐敬东

### 研究快报

1022 某三级医院上消化道内镜检查1995例患者胃息肉病理特征研究

刘佳

### 临床实践

1027 经PTCD与ERCP途径胆道金属支架置入治疗恶性胆道梗阻对比研究

柴慈曼, 宋国栋, 范绪



病例报告

1035 外伤后以囊内出血为首发症状的胃囊肿一例及文献回顾

吴川林, 汝贝贝, 侯国方, 徐铂然, 杜祖超, 孙备, 白雪巍

更正

1041 更正“ERO1 $\alpha$ 介导同型半胱氨酸诱导的肝细胞内质网应激” [世界华人消化杂志 2014; 22(34): 5228-5234]

周龙霞, 杨安宁, 陈久凯, 赵丽, 王艳华, 刘现梅, 蔡欣, 张鸣号, 姜怡邓, 曹军

## 消 息

- 983 《世界华人消化杂志》外文字符标准  
1006 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
1012 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事  
1021 《世界华人消化杂志》修回稿须知  
1026 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费

## 封面故事

江学良, 山东中医药大学第二附属医院及山东省中西医结合医院消化中心主任, 医学博士, 博士后, 世界华人消化学会会长, 中国中西医结合学会炎症性肠病专家委员会主任委员, 承担国家重点研发项目子课题及国家博士后科研基金项目, 擅长炎症性肠病与内镜诊治, 在《WGJ》等杂志发表论文近100篇, 主编专著4部. 获军队及省部级科技成果奖6项.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 刘继红; 英文编辑 王天奇; 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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2019-08-28

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:

<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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

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

《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

© 2019 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



Contents

Volume 27 Number 16 Aug 28, 2019

EDITORIAL

- 977 Cronkhite-Canada syndrome: A rare polyposis

*Chen X, Li BX, Zhu LP, Ma S, Zhao JW, Zhong WL, Wang BM*

BASIC RESEARCH

- 984 Remifentanyl inhibits proliferation and promotes apoptosis of gastric cancer cells by regulating miR-519d-3p/STAT3 expression

*Sun CC, Liu Y, Hu XM*

- 991 Effects of miR-7a-5p expression on proliferation and apoptosis of acinar cells in acute pancreatitis

*Lou YB, Wang XH, Fu ZC*

CLINICAL RESEARCH

- 999 Upper gastrointestinal submucosal lesions: Endoscopic ultrasonographic features and endoscopic curative effects

*Zhang Y, Zhang W, Zhang Y*

REVIEW

- 1007 Gastrointestinal peptide hormones associated with brain-intestinal axis

*Liu YW, Hui HY, Tan ZJ*

- 1013 Regulation of intestinal epithelial barrier by and dysfunction of intestinal glial cells

*Di ZS, Yang ZJ, Zhu MJ, Wang FF, Li LS, Xu JD*

RAPID COMMUNICATION

- 1022 Pathological characteristics of gastric polyps in 1995 patients undergoing upper gastrointestinal endoscopy in a tertiary hospital

*Liu J*

CLINICAL PRACTICE

- 1027 Comparative study of biliary stent placement by percutaneous transhepatic cholangial drainage and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in treatment of malignant biliary obstruction

*Chai CM, Song GD, Fan X*



**CASE REPORT**

1035 Gastric duplication cyst with internal hemorrhage after trauma: A case report and literature review

*Wu CL, Ru BR, Hou GF, Xu BR, Du ZC, Sun B, Bai XW*

**CORRECTION**

1041 Corrigendum to "Zhou LX, Yang AN, Chen JK, Zhao L, Wang YH, Liu XM, Cai X, Zhang MH, Jiang YD, Cao J. Endoplasmic reticulum oxidoreductin 1 $\alpha$  mediates homocysteine-induced hepatocyte endoplasmic reticulum stress" [Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2014; 22(34): 5228-5234]

*Zhou LX, Yang AN, Chen JK, Zhao L, Wang YH, Liu XM, Cai X, Zhang MH, Jiang YD, Cao J*

## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 27 Number 16 Aug 28, 2019

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Jiang Xue-Liang, Professor, Digestive Center, Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, No. 1 Jingba Road, Jinan 250001, Shandong 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: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Ji-Hong Liu* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* 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** August 28, 2019

#### 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 <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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

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  
Fax: +86-10-85381893

#### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue  
RMB 3264 Yuan for one year

#### COPYRIGHT

© 2019 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.



## 罕见的息肉病—Cronkhite-Canada综合征

陈鑫, 李变霞, 朱兰平, 马双, 赵经文, 仲威龙, 王邦茂

陈鑫, 李变霞, 朱兰平, 马双, 赵经文, 仲威龙, 王邦茂, 天津医科大学总医院消化科 天津市 300052

陈鑫, 副主任医师, 主要从事消化道早癌临床与基础相关研究。

基金项目: 天津市科技计划项目, No. 15ZXJZSY00020; 天津市自然科学基金, No. 18JCZDJC45200; 天津市自然科学基金, No. 18JCQNJC80700.

作者贡献分布: 本述评由陈鑫、李变霞、朱兰平、马双、赵经文、仲威龙及王邦茂撰写; 陈鑫与王邦茂审校; 其中陈鑫与李变霞贡献均等。

通讯作者: 陈鑫, 副主任医师, 300052, 天津市和平区鞍山道154号, 天津医科大学总医院消化科, chenxindoc@163.com  
电话: 022-60362608

收稿日期: 2019-04-18

修回日期: 2019-05-29

接受日期: 2019-07-15

在线出版日期: 2019-08-28

### Cronkhite-Canada syndrome: A rare polyposis

Xin Chen, Bian-Xia Li, Lan-Ping Zhu, Shuang Ma, Jing-Wen Zhao, Wei-Long Zhong, Bang-Mao Wang

Xin Chen, Bian-Xia Li, Lan-Ping Zhu, Shuang Ma, Jing-Wen Zhao, Wei-Long Zhong, Bang-Mao Wang, Department of Gastroenterology and Hepatology, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin 300052, China

Supported by: Science and Technology Program of Tianjin, No. 15ZXJZSY00020; Natural Science Foundation of Tianjin, No. 18JCZDJC45200; Natural Science Foundation of Tianjin, No. 18JCQNJC80700.

Corresponding author: Xin Chen, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology and Hepatology, Tianjin Medical University General Hospital, 154 Anshan Road, Heping District, Tianjin 300052, China. chenxindoc@163.com

Received: 2019-04-18

Revised: 2019-05-29

Accepted: 2019-07-15

Published online: 2019-08-28

### Abstract

Cronkhite-Canada syndrome (CCS) is a rare non-genetic disease whose clinical manifestations are diffuse polyps of the gastrointestinal tract, finger-nail malnutrition, alopecia, skin pigmentation, diarrhea, weight loss, and taste disorders. The majority of CCS cases have a poor prognosis and often have life-threatening complications. The etiology of and appropriate treatments for CCS are still in the exploratory stage. This paper aims to improve the understanding of CCS and explore its best treatments by summarizing the common causes, clinical manifestations, endoscopic features, and treatment options of CCS.

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Cronkhite-Canada syndrome; Autoimmunity; IgG4; *Helicobacter pylori*; Intestinal flora

Chen X, Li BX, Zhu LP, Ma S, Zhao JW, Zhong WL, Wang BM. Cronkhite-Canada syndrome: A rare polyposis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(16): 977-983

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i16/977.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v27.i16.977>

### 摘要

Cronkhite-Canada综合征(Cronkhite-Canada syndrome, CCS)是一组以胃肠道弥漫性息肉、指(趾)甲营养不良、脱发、皮肤色素沉着、腹泻、体重减轻和味觉障碍等为表现的非遗传性罕见病。多数CCS临床预后不良,常合并危及生命的严重并发症。目前关于CCS疾病的病因、发病机制及合理的治疗方案仍处于探索阶段。本文通过综述CCS目前常见病因、临床表现、内镜特点以及治疗方案,旨在提高临床工作中对CCS认识水平的同时并探索其病因及最佳的治疗



策略.

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: Cronkhite-Canada综合征; 自身免疫; IgG4; 幽门螺杆菌; 肠道菌群

**核心提要:** Cronkhite-Canada综合征(Cronkhite-Canada syndrome, CCS)是一组病因不明的以外胚层异常改变和胃肠道黏膜弥漫性息肉为主要临床特征的罕见病, 通过对CCS可能病因、临床表现、内镜特点以及治疗方案进行综述, 以提高临床医生对本病的认识, 并进一步探索该疾病的病因和治疗方法。

陈鑫, 李变霞, 朱兰平, 马双, 赵经文, 仲威龙, 王邦茂. 罕见的息肉病-Cronkhite-Canada综合征. 世界华人消化杂志 2019; 27(16): 977-983  
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i16/977.htm>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i16.977>

## 0 引言

Cronkhite-Canada综合征(Cronkhite-Canada syndrome, CCS)由Cronkhite和Canada于1955年首次报道<sup>[1]</sup>, 是一组以外胚层异常和胃肠道弥漫性息肉改变为特征伴有蛋白质丢失的非遗传性罕见病<sup>[2]</sup>, CCS的主要临床表现为脱发、皮肤色素过度沉着和指(趾)甲营养不良, 其他突出的症状包括体重减轻、蛋白丢失性肠病、腹泻、腹痛、恶心、呕吐、味觉障碍和萎缩性舌炎<sup>[1,3,4]</sup>. 国内又将CCS称为(胃肠道)息肉病-色素沉着-秃发-指(趾)甲营养不良(萎缩)综合征<sup>[5]</sup>. 迄今为止, 全世界关于CCS的文献报告约500余例, 以亚洲居多, 其中来源于日本的病例高达75%, 我国仅80余例<sup>[6]</sup>, 作为罕见的息肉病, 目前其病因和治疗尚不明确. 本文对该疾病进行文献综述, 以期提高临床医生对本病的认识, 并进一步探索该疾病的病因和治疗方法。

## 1 病因

**1.1 自身免疫反应** CCS的病因及发病机制尚未明确, 目前研究认为CCS的发生可能与自身免疫性疾病相关<sup>[7]</sup>. IgG4相关的自身免疫性疾病是近年来发现的一种以IgG4阳性浆细胞浸润为特征的多系统疾病<sup>[8]</sup>, 7例CCS患者中有6例患者至少有1个息肉被发现存在中等至强阳性的IgG4浆细胞浸润<sup>[9]</sup>. 另外有一例CCS临床病例报告显示其胃息肉和结肠息肉经免疫组化染色后IgG4均呈阳性, 应用泼尼松治疗后患者临床症状明显好转, 该组织学的发现进一步支持自身免疫反应可能是CCS疾病的重要发病机制<sup>[6,10-12]</sup>. 此外, CCS常合并自身免疫性

疾病, 如甲状腺功能减退症、系统性红斑狼疮、膜性肾病、风湿性关节炎、硬皮病、白癜风等, 同时部分患者血清学检查结果呈现较高滴度的抗核抗体<sup>[13]</sup>. 以上均表明, CCS可能是一种自身免疫性疾病。

**1.2 遗传易感因素与基因突变** 尽管现阶段临床数据多倾向支持CCS为非家族遗传性疾病, 但印度的一例病例报告显示父子二人先后被确诊为CCS, 经过3 mo的治疗后患者症状消失, 内镜随访发现二人胃肠道中息肉的数目及大小均显著下降, 预示CCS的发病过程中可能部分与遗传易感因素的参与调控相关<sup>[14]</sup>. 虽然CCS具体的发病机制尚不清楚, 但必定存在影响表型变化的分子生物学途径改变, 包括不同程度的炎症、错构瘤性息肉及癌前病变, 其发生不能排除种系突变或体细胞突变的可能. 在一项种系检测分析中发现CCS患者存在罕见的PRKDC变异<sup>[15]</sup>, 其参与编码DNA依赖性蛋白激酶催化亚基(DNA-PKcs), 而DNA-PKcs的作用是在T细胞和B细胞的发育过程中参与DNA双链断裂修复和重组<sup>[16,17]</sup>. 与prkdc<sup>+/+</sup>或prkdc<sup>+/-</sup>小鼠相比, prkdc<sup>-/-</sup>小鼠主要表现为胃肠道异常的改变, 包括小肠Peyer's斑显著减少、结肠炎、炎性息肉及癌症等一系列病变的变化<sup>[15,18]</sup>. 同样, DNA-PKcs失活后, 肠道黏膜更易显现出异型增生及异常隐窝病灶形成的倾向, 二者均被认为与癌前病变及恶性肿瘤的发生显著相关, 表明DNA-PKcs突变可能会加速胃肠道肿瘤的进展<sup>[18]</sup>, 因此PRKDC基因突变可能在CCS的发病过程中起至关重要的作用。

**1.3 感染因素或炎症** 幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)可能参与了CCS的发病过程. 多项研究显示, 部分CCS患者快速尿素酶试验检测结果呈阳性, 粪便*H. pylori*抗原检测亦呈阳性, 此结果表明*H. pylori*感染可能是CCS重要的致病因素, 同时患者经过抗*H. pylori*治疗后其临床症状及胃肠道异常表现均得以有效改善, 更进一步为*H. pylori*与CCS之间的强关联性提供了充分有力的临床证据<sup>[19-21]</sup>. 日本的一项回顾性研究发现, CCS患者中*H. pylori*阳性率为54.0%, 成功根除幽门螺杆菌后约53.3%的患者表现为内镜下缓解. 另外, 在19例合并胃癌的CCS的患者中同样发现存在*H. pylori*感染, 阳性率约为31.6%<sup>[2]</sup>.

此外, 在CCS临床表现中, 腹泻通常作为CCS的首发症状而就诊, 推测其可能与肠道细菌过度生长有关. 相关病例报告显示, 在CCS患者粪便检测中发现艰难梭菌毒素呈阳性, 这些患者经过甲硝唑治疗14 d后, 症状明显减轻<sup>[19]</sup>. 另外在患有精神分裂症的CCS患者中发现其肠道存在耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染<sup>[22]</sup>, 给予万古霉素治疗后肠道感染被彻底消除. 在一例以慢性腹泻

为主要症状的CCS患者中发现伴有小肠细菌过度生长的情况, 主要为空肠肺炎克雷伯杆菌过度生长, 经头孢克肟联合利福昔明口服治疗后, 患者临床症状及内镜下表现明显好转<sup>[23]</sup>。此外, 一例确诊为CCS的患者给予口服泼尼松治疗6 mo后, 其临床症状虽有所缓解, 但内镜随访结果发现结直肠中腺瘤的数目及大小较之前均无任何改变, 再次尝试给予非甾体抗炎药物舒林酸300 mg/d治疗一段时间后发现其内镜下结直肠中腺瘤均彻底消失<sup>[13,24]</sup>。其在证实CCS与感染、炎症相关的同时, 又部分程度强调了CCS与肠道菌群失调之间的关联, 为肠道菌群失调与CCS疾病之间的相互作用进一步提供了相应的临床证据和思路。

**1.4 精神压力、劳累、应激反应、微量元素缺乏** 一项关于110例日本CCS病例研究统计分析显示, 精神压力和劳累是CCS疾病发生的重要诱因, 约3% CCS患者合并精神疾病<sup>[7]</sup>, 精神压力可能会引发胃肠黏膜局部炎症反应<sup>[25]</sup>。先前国外一例患有精神分裂症的患者于30年后被诊断为CCS, 且于发病前病情恶化, 推测精神分裂症的恶化可能是CCS发病的导火索<sup>[22]</sup>。另外, 应激反应如骨折亦可能是CCS重要的诱因<sup>[26]</sup>。CCS并发的急性脑病综合征可能是因为机体吸收功能障碍导致电解质及重要营养物质缺乏<sup>[27]</sup>。另有文献报道一些微量元素如锌、铜的缺乏亦可导致CCS的发生<sup>[28]</sup>。

## 2 临床特征

一项我国83例CCS统计分析显示, CCS的平均发病年龄为53.94岁(18-80岁), 以男性居多, 男:女 = 2.61:1, 呈散发性, 其中以北京在全国的占比最高, 约为26.5%<sup>[29]</sup>。以前认为儿童不会存在患有CCS的风险, 但最近国外的一例案例报告显示CCS发病的最小年龄为15岁<sup>[30]</sup>。CCS主要的临床特征为胃肠道多发息肉和外胚层异常改变, 二者发生的先后顺序目前仍有争议, 主要表现为指甲营养不良(95.18%)、全身色素过度沉着(87.95%)、毛发脱落(87.95%)、外胚层三联征(80.73%)、腹泻(83.13%)、体重下降(67.47%)、腹痛(57.83%)、食欲下降(53.01%)、水肿(36.15%)、乏力(30.12%)和味觉障碍(25.30%)<sup>[15,29]</sup>, 常伴发自身免疫疾病如甲状腺功能减退症、重症急性胰腺炎、系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、硬皮病、白癜风和膜性肾病等, 偶尔伴有骨髓增生异常综合征、骨巨细胞瘤、精神分裂症、肺栓塞甚至癌变倾向<sup>[31,32]</sup>。外胚层异常改变可能与长期吸收功能障碍引发的营养不良相关<sup>[25,33]</sup>。临床表现多呈进行性加重, 偶呈自限性或易复发性<sup>[2]</sup>。CCS患者的实验室检查多呈非特异性改变, 包括缺铁性贫血、低蛋白血症、低钙血症、低镁血症和低钾血症等。另外, 与健康人相比, 部分CCS患者血清

学检查可发现抗核抗体、IgG4水平明显升高, 而且息肉组织经免疫组化检测发现IgG4阳性浆细胞明显增多<sup>[7]</sup>, 部分患者息肉组织中TNF- $\alpha$ 表达异常升高<sup>[34,35]</sup>。

## 3 内镜及病理学特点

CCS患者内镜下可见胃肠道弥漫性多发息肉, 以结直肠和胃多见, 也可累及十二指肠和小肠, 而在食管极为罕见。息肉多为无蒂或亚蒂, 形态不一, 呈结节状、葡萄状或珊瑚样, 直径多为2 mm-5 cm, 表面常充血水肿, 可伴有糜烂或出血。息肉的病理类型以增生性息肉、腺瘤性息肉和错构瘤性息肉较为常见, 主要的组织学表现为腺体囊性扩张伴间质水肿, 部分囊腺充满蛋白样液体或浓缩黏液, 伴有明显的炎性细胞浸润, 通常以嗜酸性粒细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润为主<sup>[4,29,36,37]</sup>。

## 4 并发症

CCS息肉具有一定的恶变倾向, 癌变率约9%-15%, 近些年关于CCS合并癌症的病例报告逐渐增多, 主要以结直肠癌为主<sup>[11,24]</sup>, 还包括胃癌<sup>[38]</sup>、十二指肠乳头状腺癌<sup>[39]</sup>。同时CCS还可能出现其他的并发症, 包括严重的胃肠道出血、肺栓塞、肠套叠及脱垂等。因吸收障碍引起的电解质紊乱、脱水、蛋白质丢失性肠病及营养不良亦会促进疾病的恶化。目前关于CCS反复合并感染的机制仍不明确, 推测其可能与营养不良相关, 但也不排除原发免疫缺陷的可能<sup>[12,40]</sup>。

## 5 诊断及鉴别诊断

CCS的诊断应依据病史、体格检查、内镜检查和病理组织学结果综合考虑。以胃肠道弥漫性息肉、指(趾)甲营养不良、脱发、皮肤色素沉着、腹泻、体重减轻和味觉障碍为表现的患者需要考虑本病。国内有学者提出了: 中老年起病、无遗传背景、临床表现、内镜表现和病理改变的诊断五要素。但是五项中单独一项无诊断意义。CCS常需与Menetrier病以及其他息肉综合征鉴别, 例如幼年息肉病, Peutz-Jeghers综合征, Cowden综合征, Turcot综合征和家族性腺瘤性息肉病<sup>[41]</sup>。临床上根据息肉组织学, 息肉分布, 临床表现, 家族史和分子遗传学检测等方面进行鉴别诊断(表1)。

## 6 治疗

基于CCS疾病的罕见性及其对其病因研究认识的缺乏性, 目前关于CCS最佳的临床治疗方案仍处于探索阶段(表2)。目前常推荐的治疗方案是糖皮质激素、PPI及营养支持联合治疗, 其临床症状及息肉数目和大小几乎均于治疗1年内得以有效缓解<sup>[36]</sup>。通常认为口服泼尼松

表 1 Cronkhite-Canada综合征消化道息肉病的鉴别诊断要点

疾病	好发年龄	遗传因素	息肉好发部位	肠外表现/伴发疾病	病理特点
Menetrier病	各年龄段, 40-60多发	无	胃	低蛋白血症	胃黏膜过度增生肥厚
幼年性息肉病	儿童	常染色体显性遗传	左半结肠	-	幼年性, 错构瘤性
Peutz-Jeghers综合征	青年	常染色体显性遗传	胃, 小肠和大肠, 大部 分在小肠	口唇黏膜, 指(趾)末端 黑斑	错构瘤性
Cowden综合征	青年	常染色体显性遗传	消化道	皮肤、口腔及乳腺错 构瘤样病变, 早发性乳 腺癌和甲状腺癌	错构瘤性
Turcot综合征	青年	遗传病	消化道	中枢神经系统恶性肿 瘤	腺瘤性
家族性腺瘤性息肉病	青年	常染色体显性遗传	小肠, 结肠	-	腺瘤性

表 2 Cronkhite-Canada综合征目前治疗方法及可能机制

治疗药物	可能机制
糖皮质激素	抗炎和免疫抑制作用
免疫抑制剂或英夫利昔	抑制免疫/抗TNF- $\alpha$
柳氮磺胺吡啶/美沙拉嗪	抗炎作用
非甾体抗炎药	抑制炎症
抗生素	控制感染/肠道菌群失调
质子泵抑制剂、谷氨酰胺、锌剂和维生素	营养支持, 对症治疗
抗抑郁药	针对可能的神经免疫反应

(30-49 mg/d)是治疗活动性CCS最有效的方法<sup>[2]</sup>, 但是目前关于糖皮质激素具体的用量和疗程在不同治疗中心仍存在差异, 同时激素治疗过程中可能会发生严重的不良反应, 例如脓毒血症和血栓的形成<sup>[2]</sup>. 另外需强调的是在激素减量过程中应重视疾病复发的可能<sup>[36]</sup>. 在营养支持方面, 全肠外营养治疗可有效减轻肠道负荷, 使肠道得以充分休息, 有研究显示给予全肠外营养一段时间后再行肠内营养治疗, 同时加用PPI、谷氨酰胺、锌剂和维生素可有效缓解临床症状<sup>[14]</sup>.

然而有些病例对于全肠外营养及激素治疗并不敏感, 鉴于CCS有明显的自身免疫特征, 有学者推荐免疫抑制剂西罗莫司作为CCS一种有价值的治疗方案<sup>[42]</sup>. 另外, 免疫组化染色发现部分患者息肉中TNF- $\alpha$ 表达异常升高, 每2 wk给予200 mg英夫利昔单抗治疗后, 患者症状明显好转, 内镜检查亦显示胃肠道息肉几乎完全消退<sup>[15,34,35]</sup>. 对于炎症性息肉病变, 研究发现给予柳氮磺吡啶(3 g/d)8 mo后, 胃肠道息肉及黏膜水肿均可明显缓解<sup>[37]</sup>. 早期发表的一例病例报告已证实泼尼松7.5 mg/d联合美沙拉嗪1500 mg/d可以有效缓解胃肠道症状, 同时伴随着胃肠道息肉完全消退. 而在另一例CCS病例报告中显示的治疗剂量与上述略存差异, 与泼尼松10 mg/d联合治

疗的情况下选用了较高剂量的美沙拉嗪(1000 mg, tid), 此剂量相当于治疗溃疡性结肠炎的常用剂量, 1年后停用泼尼松而仅给予美沙拉嗪治疗, 逐渐减量治疗后, 患者临床症状及胃肠道息肉完全消失, 且在随访14年之后患者仍处于完全缓解状态<sup>[43,44]</sup>.

有学者认为CCS与感染、肠道菌群失调有关, 对于不同的细菌感染可以选用敏感的抗生素, 例如头孢克肟联合利福昔明, 万古霉素, 甲硝唑等. 另有学者发现非甾体抗炎药如舒林酸对CCS治疗有效<sup>[13,19,22-24]</sup>. 由于CCS可能会合并*H. pylori*感染, 给予克拉霉素、阿莫西林和兰索拉唑根除*H. pylori*后, 其临床症状、外胚层改变及低蛋白血症均恢复正常<sup>[20]</sup>. 然而, 经过*H. pylori*根除及PPI抑酸治疗后, 虽然半数患者临床症状及内镜下表现可有效缓解, 甚至其症状及胃肠道息肉可以完全消退<sup>[21]</sup>, 但部分患者同时会伴发一些药物不良反应, 例如水样腹泻, 从而混淆CCS诊断<sup>[2,36]</sup>. 对于精神因素诱发的CCS治疗, 文献显示一例因工伤事故导致巨大精神压力的CCS患者, 除长期应用营养支持、抗炎和免疫抑制剂治疗外, 同时使用低剂量抗抑郁药物治疗效果非常显著, 在随访的8年期间患者临床症状和身心健康方面均持续得以改善<sup>[45]</sup>. 在治疗方案中, 当组织活检发现有嗜酸性粒



细胞和肥大细胞浸润时, 应选用抗组胺受体拮抗剂和色甘酸钠作为辅助治疗方案, 以缓解患者症状<sup>[46]</sup>. 还有文献报告显示抗纤溶酶氨甲环酸对CCS有较好的治疗效果<sup>[22]</sup>. 对于伴有明显味觉障碍的患者, 应及时补充锌剂<sup>[47,48]</sup>. 若伴有严重蛋白丢失性肠病、持续血便或恶变倾向等并发症时, 应及时行外科手术<sup>[36]</sup>.

## 7 预后

本病预后差, 目前研究认为CCS疾病5年死亡率高达55%, 其中营养不良、低蛋白血症、反复感染、败血症、心力衰竭和胃肠道出血为本病常见的死亡原因<sup>[6,41]</sup>. 一方面由于本病为罕见病, 临床医师可能会因为不能熟练掌握此疾病而误诊, 另一方面是因为本病存在恶性肿瘤发生的风险, 如腺瘤性息肉或锯齿状腺瘤, 二者均为结直肠癌的癌前病变, 同时本病容易复发, 因此在疾病的治疗进程中需要定期监测随访, 包括电话随访及内镜随访等, 以期降低CCS的死亡率.

## 8 结论

CCS是一组以外胚层异常和胃肠道弥漫性息肉改变为特征, 同时伴有蛋白质丢失的非遗传性罕见病. 现阶段对于CCS发病原因、机制及合理的治疗方案仍存争议. 鉴于多项研究表明CCS存在自身免疫因素的参与以及抗生素应用对其治疗的有效性, 我们推测可能某些细菌具有与皮肤干细胞共同的抗原成分, 从而导致免疫攻击, 出现胃肠道息肉、皮肤毛发指甲等共同的改变, 这也为我们的进一步研究提供可能的方向. 现阶段的诊断方法主要基于临床特征、内镜检查结果及病理学检查. 虽然现阶段内镜监测已在临床被广泛应用, 但由于CCS比较罕见, 目前关于如何早期有效筛查诊断CCS的国际及国内共识尚未形成. 因此提高临床工作中对本病的认识水平并探索其病因及最佳治疗策略至关重要.

## 9 参考文献

- 1 Cronkhite LW Jr, Canada WJ. Generalized gastrointestinal polyposis; an unusual syndrome of polyposis, pigmentation, alopecia and onychotrophy. *N Engl J Med* 1955; 252: 1011-1015 [PMID: 14383952 DOI: 10.1056/NEJM195506162522401]
- 2 Watanabe C, Komoto S, Tomita K, Hokari R, Tanaka M, Hirata I, Hibi T, Kaunitz JD, Miura S. Endoscopic and clinical evaluation of treatment and prognosis of Cronkhite-Canada syndrome: a Japanese nationwide survey. *J Gastroenterol* 2016; 51: 327-336 [PMID: 26216651 DOI: 10.1007/s00535-015-1107-7]
- 3 Firth C, Harris LA, Smith ML, Thomas LF. A Case Report of Cronkhite-Canada Syndrome Complicated by Membranous Nephropathy. *Case Rep Nephrol Dial* 2018; 8: 261-267 [PMID: 30643792 DOI: 10.1159/000494714]
- 4 Zhao R, Huang M, Banafae O, Zhao J, Cheng L, Zou K, Zhu L. Cronkhite-Canada syndrome: a rare case report and literature

- review. *BMC Gastroenterol* 2016; 16: 23 [PMID: 26911542 DOI: 10.1186/s12876-016-0436-1]
- 5 曹晓沧, 王邦茂, 张洁, 谭建, 李威, 丁娟娟, 连佳, 陆宁, 姜葵, 黄乃侠. Cronkhite—Canada综合征32例临床分析. *中国实用内科杂志* 2006; 9-11
- 6 Goto A. Cronkhite-Canada syndrome: epidemiological study of 110 cases reported in Japan. *Nihon Geka Hokan* 1995; 64: 3-14 [PMID: 8534187]
- 7 Sweetser S, Ahlquist DA, Osborn NK, Sanderson SO, Smyrk TC, Chari ST, Boardman LA. Clinicopathologic features and treatment outcomes in Cronkhite-Canada syndrome: support for autoimmunity. *Dig Dis Sci* 2012; 57: 496-502 [PMID: 21881972 DOI: 10.1007/s10620-011-1874-9]
- 8 Kamisawa T, Funata N, Hayashi Y, Eishi Y, Koike M, Tsuruta K, Okamoto A, Egawa N, Nakajima H. A new clinicopathological entity of IgG4-related autoimmune disease. *J Gastroenterol* 2003; 38: 982-984 [PMID: 14614606 DOI: 10.1007/s00535-003-1175-y]
- 9 Riegert-Johnson DL, Osborn N, Smyrk T, Boardman LA. Cronkhite-Canada syndrome hamartomatous polyps are infiltrated with IgG4 plasma cells. *Digestion* 2007; 75: 96-97 [PMID: 17510553 DOI: 10.1159/000102963]
- 10 Fan RY, Wang XW, Xue LJ, An R, Sheng JQ. Cronkhite-Canada syndrome polyps infiltrated with IgG4-positive plasma cells. *World J Clin Cases* 2016; 4: 248-252 [PMID: 27574615 DOI: 10.12998/wjcc.v4.i8.248]
- 11 Flannery CM, Lunn JA. Cronkhite-Canada Syndrome: an unusual finding of gastro-intestinal adenomatous polyps in a syndrome characterized by hamartomatous polyps. *Gastroenterol Rep (Oxf)* 2015; 3: 254-257 [PMID: 24982130 DOI: 10.1093/gastro/gou041]
- 12 Lin HJ, Tsai YT, Lee SD, Lai KH, Ng WW, Tam TN, Lin HC, Liou LB, Tsay SH. The Cronkhite-Canada syndrome with focus on immunity and infection. Report of a case. *J Clin Gastroenterol* 1987; 9: 568-570 [PMID: 3680910 DOI: 10.1097/00004836-198710000-00018]
- 13 Chakrabarti S. Cronkhite-Canada Syndrome (CCS)—A Rare Case Report. *J Clin Diagn Res* 2015; 9: OD08-OD09 [PMID: 25954656 DOI: 10.7860/JCDR/2015/11919.5700]
- 14 Patil V, Patil LS, Jakareddy R, Verma A, Gupta AB. Cronkhite-Canada syndrome: a report of two familial cases. *Indian J Gastroenterol* 2013; 32: 119-122 [PMID: 23408256 DOI: 10.1007/s12664-012-0296-8]
- 15 Boland BS, Bagi P, Valasek MA, Chang JT, Bustamante R, Madlensky L, Sandborn WJ, Harismendy O, Gupta S. Cronkhite Canada Syndrome: Significant Response to Infliximab and a Possible Clue to Pathogenesis. *Am J Gastroenterol* 2016; 111: 746-748 [PMID: 27151126 DOI: 10.1038/ajg.2016.92]
- 16 Degg NL, Weil MM, Edwards A, Haines J, Coster M, Moody J, Ellender M, Cox R, Silver A. Adenoma multiplicity in irradiated Apc(Min) mice is modified by chromosome 16 segments from BALB/c. *Cancer Res* 2003; 63: 2361-2363 [PMID: 12750251]
- 17 Yu Y, Okayasu R, Weil MM, Silver A, McCarthy M, Zabriskie R, Long S, Cox R, Ullrich RL. Elevated breast cancer risk in irradiated BALB/c mice associates with unique functional polymorphism of the Prkdc (DNA-dependent protein kinase catalytic subunit) gene. *Cancer Res* 2001; 61: 1820-1824 [PMID: 11280730]
- 18 Kurimasa A, Ouyang H, Dong LJ, Wang S, Li X, Cordon-Cardo C, Chen DJ, Li GC. Catalytic subunit of DNA-dependent protein kinase: impact on lymphocyte development and tumorigenesis. *Proc Natl Acad Sci USA* 1999; 96: 1403-1408 [PMID: 9990036 DOI: 10.1073/pnas.96.4.1403]
- 19 Bandyopadhyay D, Hajra A, Ganesan V, Kar SS, Bhar D, Layek

- M, Mukhopadhyay S, Choudhury C, Choudhary V, Banerjee P. Cronkhite-Canada Syndrome: A Rare Cause of Chronic Diarrhoea in a Young Man. *Case Rep Med* 2016; 2016: 4210397 [PMID: 26941798 DOI: 10.1155/2016/4210397]
- 20 Okamoto K, Isomoto H, Shikuwa S, Nishiyama H, Ito M, Kohno S. A case of Cronkhite-Canada syndrome: remission after treatment with anti-Helicobacter pylori regimen. *Digestion* 2008; 78: 82-87 [PMID: 18948692 DOI: 10.1159/000165354]
- 21 Kim MS, Jung HK, Jung HS, Choi JY, Na YJ, Pyun GW, Ryu JH, Moon IH, Jo MS. [A Case of Cronkhite-Canada syndrome showing resolution with Helicobacter pylori eradication and omeprazole]. *Korean J Gastroenterol* 2006; 47: 59-64 [PMID: 16434870]
- 22 Nakayama M, Muta H, Somada S, Maeda T, Mutoh T, Shimizu K, Suehiro Y, Hisano T, Kurita R, Shiraishi T, Mori M, Yoshikawa Y, Tsunetomi N, Uchida A, Tani K. Cronkhite-Canada syndrome associated with schizophrenia. *Intern Med* 2007; 46: 175-180 [PMID: 17301512 DOI: 10.2169/internalmedicine.46.1735]
- 23 Dawra S, Sharma V, Dutta U. Clinical and Endoscopic Remission in a Patient With Cronkhite-Canada Syndrome. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018; 16: e84-e85 [PMID: 29627427 DOI: 10.1016/j.cgh.2017.09.023]
- 24 Hizawa K, Nakamori M, Yao T, Matsumoto T, Iida M. A case of Cronkhite-Canada syndrome with colorectal adenomas: effect of the nonsteroidal anti-inflammatory drug sulindac. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 1831-1832 [PMID: 17686082 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2007.01237.x]
- 25 Choi YJ, Lee DH, Song EJ, Kim JW, Chae HS. Vitiligo: an unusual finding in Cronkhite-Canada syndrome. *J Dermatol* 2013; 40: 848-849 [PMID: 23957598 DOI: 10.1111/1346-8138.12197]
- 26 Zong Y, Zhao H, Yu L, Ji M, Wu Y, Zhang S. Case report-malignant transformation in Cronkhite-Canada syndrome polyp. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96: e6051 [PMID: 28178153 DOI: 10.1097/MD.00000000000006051]
- 27 Peitl A, Vucić Peitl M, Pavlović E, Ljubicić D. Acute brain syndrome as a consequence of the Cronkhite-Canada syndrome. *Psychiatr Danub* 2005; 17: 90-93 [PMID: 16395849]
- 28 Berzin TM, Greenberger NJ, Levy BD, Loscalzo J. Clinical problem-solving. Worth a second look. *N Engl J Med* 2012; 366: 463-468 [PMID: 22296081 DOI: 10.1056/NEJMcps0907563]
- 29 晁帅恒, 李修岭, 张梦婷, 黄宇博, 吴贝贝, 高鹤云, 刘文丽. Cronkhite-Canada综合征83例临床分析. *中国临床研究* 2018; 31: 397-399 [DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2018.03.028]
- 30 Faria MAG, Basaglia B, Nogueira VQM, de Mendonca TBGF, Kaiser Junior RL, Filho IJZ, de Quadros LG. A Case of Adolescent Cronkhite-Canada Syndrome. *Gastroenterology Res* 2018; 11: 64-67 [PMID: 29511410 DOI: 10.14740/gr912w]
- 31 Suzuki R, Irisawa A, Hikichi T, Takahashi Y, Kobayashi H, Kumakawa H, Ohira H. Cronkhite-Canada syndrome associated with myelodysplastic syndrome. *World J Gastroenterol* 2009; 15: 5871-5874 [PMID: 19998513 DOI: 10.3748/wjg.15.5871]
- 32 Triantafillidis JK, Kougioumtzian A, Leivaditou A, Kostopoulos P. Cronkhite-Canada syndrome associated with a giant cell bone tumor. *J Gastrointest Liver Dis* 2012; 21: 345 [PMID: 23256113]
- 33 Yasuda T, Ueda T, Matsumoto I, Shirasaka D, Nakajima T, Sawa H, Shinzaki M, Kim Y, Fujino Y, Kuroda Y. Cronkhite-Canada syndrome presenting as recurrent severe acute pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 2008; 67: 570-572 [PMID: 18294523 DOI: 10.1016/j.gie.2007.07.041]
- 34 Martinek J, Chvatalova T, Zavada F, Vankova P, Tuckova I, Zavoral M. A fulminant course of Cronkhite-Canada syndrome. *Endoscopy* 2010; 42 Suppl 2: E350-E351 [PMID: 21170844 DOI: 10.1055/s-0030-1256003]
- 35 Watanabe D, Ooi M, Hoshi N, Kohashi M, Yoshie T, Ikehara N, Yoshida M, Yanagita E, Yamasaki T, Itoh T, Azuma T. Successful treatment of Cronkhite-Canada syndrome using anti-tumor necrosis factor antibody therapy. *Endoscopy* 2014; 46 Suppl 1 UCTN: E476-E477 [PMID: 25314205 DOI: 10.1055/s-0034-1377539]
- 36 Jha AK, Kumar A, Singh SK, Madhawi R. Panendoscopic characterization of Cronkhite-Canada syndrome. *Med J Armed Forces India* 2018; 74: 196-200 [PMID: 29692494 DOI: 10.1016/j.mjafi.2017.03.007]
- 37 Ueyama H, Fu KI, Ogura K, Murata S, Miyazaki A. Successful treatment for Cronkhite-Canada syndrome with endoscopic mucosal resection and salazosulapyridine. *Tech Coloproctol* 2014; 18: 503-507 [PMID: 22847839 DOI: 10.1007/s10151-012-0863-0]
- 38 Ito M, Matsumoto S, Takayama T, Wakatsuki K, Tanaka T, Migita K, Nakajima Y. Cronkhite-Canada syndrome associated with esophageal and gastric cancers: report of a case. *Surg Today* 2015; 45: 777-782 [PMID: 25008327 DOI: 10.1007/s00595-014-0977-2]
- 39 Fuyuno Y, Moriyama T, Kumagai Y, Esaki M. Cronkhite-Canada Syndrome with a Major Duodenal Papillary Adenocarcinoma. *Intern Med* 2017; 56: 2805-2807 [PMID: 28924129 DOI: 10.2169/internalmedicine.8858-17]
- 40 Ward EM, Wolfsen HC. Review article: the non-inherited gastrointestinal polyposis syndromes. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 333-342 [PMID: 11876685]
- 41 Slavik T, Montgomery EA. Cronkhite-Canada syndrome six decades on: the many faces of an enigmatic disease. *J Clin Pathol* 2014; 67: 891-897 [PMID: 25004941 DOI: 10.1136/jclinpath-2014-202488]
- 42 Langevin C, Chapdelaine H, Picard JM, Poitras P, Leduc R. Sirolimus in Refractory Cronkhite-Canada Syndrome and Focus on Standard Treatment. *J Investig Med High Impact Case Rep* 2018; 6: 2324709618765893 [PMID: 29619395 DOI: 10.1177/2324709618765893]
- 43 Kornbluth A, Sachar DB; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Ulcerative colitis practice guidelines in adults (update): American College of Gastroenterology, Practice Parameters Committee. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 1371-1385 [PMID: 15233681 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2004.40036.x]
- 44 Schulte S, Kütting F, Mertens J, Kaufmann T, Drebber U, Nierhoff D, Töx U, Steffen HM. Case report of patient with a Cronkhite-Canada syndrome: sustained remission after treatment with corticosteroids and mesalazine. *BMC Gastroenterol* 2019; 19: 36 [PMID: 30813906 DOI: 10.1186/s12876-019-0944-x]
- 45 Dore MP, Satta R, Murino A, Pes GM. Long-lasting remission in a case of Cronkhite-Canada syndrome. *BMJ Case Rep* 2018; 2018: pii: bcr-2017-223527 [PMID: 29739761 DOI: 10.1136/bcr-2017-223527]
- 46 Ward EM, Wolfsen HC. Pharmacological management of Cronkhite-Canada syndrome. *Expert Opin Pharmacother* 2003; 4: 385-389 [PMID: 12614190 DOI: 10.1517/14656566.4.3.385]
- 47 Yoshida S, Tomita H. A case of Cronkhite-Canada syndrome whose major complaint, taste disturbance, was improved by zinc therapy. *Acta Otolaryngol Suppl* 2002; 546: 154-158 [PMID: 12132614 DOI: 10.1080/00016480260046553]

48 Blonski WC, Furth EE, Kinosian BP, Compher C, Metz DC. A case of Cronkhite-Canada syndrome with taste disturbance

as a leading complaint. *Digestion* 2005; 71: 201-205 [PMID: 15942207 DOI: 10.1159/000086135]

编辑: 崔丽君 电编: 刘继红



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2019 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tl/2或T<sub>1/2</sub>, V<sub>max</sub>不能写成Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 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*-methylacetanilide(*N*-甲基乙酰苯胺), *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**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

