

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.



## 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

吴川林, 汝贝贝, 侯国方, 徐铂然, 杜祖超, 孙备, 白雪巍, 哈尔滨医科大学附属第一医院肝胆外科 黑龙江省哈尔滨市 150000

吴川林, 研究生, 主要从事普外科相关疾病的研究.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目, No. 81470887.

作者贡献分布: 本文写作由吴川林完成; 汝贝贝、侯国方、徐铂然及杜祖超参与资料收集和整理; 孙备与白雪巍审核.

通讯作者: 白雪巍, 副教授, 副主任医师, 150000, 黑龙江省哈尔滨市南岗区邮政街33号, 哈尔滨医科大学附属第一医院肝胆外科. [baixuewei78@outlook.com](mailto:baixuewei78@outlook.com)  
电话: 0451-85555734

收稿日期: 2019-05-08

修回日期: 2019-06-27

接受日期: 2019-08-02

在线出版日期: 2019-08-28

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

Chuan-Lin Wu, Bei-Rei Ru, Guo-Fang Hou, Bo-Ran Xu, Zu-Chao Du, Bei Sun, Xue-Wei Bai

Chuan-Lin Wu, Bei-Rei Ru, Guo-Fang Hou, Bo-Ran Xu, Zu-Chao Du, Bei Sun, Xue-Wei Bai, Department of Pancreatic and Biliary Surgery, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, 33 Youzheng Street, Nangang District, Harbin 150000, Heilongjiang Province, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China, No. 81470887.

Corresponding author: Xue-Wei Bai, Associate Professor, Associate Chief Physician, Department of Pancreatic and Biliary Surgery, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, 33 Youzheng Street, Nangang District, Harbin 150000, Heilongjiang Province, China. [baixuewei78@outlook.com](mailto:baixuewei78@outlook.com)

Received: 2019-05-08

Revised: 2019-06-27

Accepted: 2019-08-02

Published online: 2019-08-28

### Abstract BACKGROUND

Gastric duplication cyst (GDC) is a special type of digestive tract cyst, which occurs mostly in infants and young children. The cyst wall is similar to the stomach wall and mainly consists of gastric mucosa and smooth muscle tissue.

### CASE SUMMARY

Here we report a case of GDC with internal hemorrhage. This patient had severe abdominal pain after trauma. Based on her medical history and related examinations, she was misdiagnosed with hepatic cyst with internal hemorrhage. Intraoperative exploration revealed that the base of the cyst was located on the large curved side of the stomach.

### CONCLUSION

The clinical symptoms of GDC are untypical, and it is easy to misdiagnose. The preoperative diagnosis is mainly based on imaging examination and surgery is the main therapy method.

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

Key Words: Gastric duplication cyst; Hemorrhage; Diagnosis; Surgery; Case report

Wu CL, Ru BR, Hou GF, Xu BR, Du ZC, Sun B, Bai XW. Gastric duplication cyst with internal hemorrhage after trauma: A case report and literature review. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(16): 1035-1040

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i16/1035.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v27.i16.1035>



## 摘要

### 背景

胃囊肿(gastric duplication cysts, GDCs)是一种特殊的消化道囊肿, 多发于婴幼儿时期, 囊肿壁与胃壁相似, 主要含有胃黏膜和平滑肌组织。

### 病例概述

本文报道1例GDCs囊内出血病例。本例患者外伤后突发腹部剧烈疼痛, 结合其病史及相关检查术前曾误诊为肝囊肿囊内出血, 术中探查发现囊肿基底部位于胃大弯侧。

### 结论

GDCs临床症状不典型, 易误诊, 其术前诊断主要依据影像学检查, 以手术治疗为主。

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

关键词: 胃囊肿; 出血; 诊断; 手术治疗; 病例报告

**核心提要:** 胃囊肿作为一种罕见的消化道疾病, 多发于婴幼儿时期, 囊肿壁与胃壁相似, 主要含有胃黏膜和平滑肌组织。其临床症状不典型, 易误诊, 其术前诊断主要依据影像学检查, 以手术治疗为主。

吴川林, 汝贝贝, 侯国方, 徐铂然, 杜祖超, 孙备, 白雪巍. 外伤后以囊内出血为首发症状的胃囊肿一例及文献回顾. 世界华人消化杂志 2019; 27(16): 1035–1040

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i16/1035.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i16.1035>

## 0 引言

胃囊肿, 又称胃重复囊肿(gastric duplication cysts, GDCs), 是一种特殊类型的消化道囊肿。囊肿壁和胃壁相似, 存在肌层、黏膜层和腺体, 并可分泌胃液。本院收治的1例GDCs患者, 因其外伤后突发腹痛, 误诊为“肝囊肿囊内出血”行手术治疗, 术中明确诊断。在反思此病例的诊治过程并查阅相关文献后, 我们小结如下, 希望有助于提高这种罕见疾病的临床诊断及治疗。

## 1 病例报告

患者, 女, 55岁, 因外伤后上腹部持续性疼痛3 h急诊入院。入院后疼痛无缓解, 无恶心、呕吐, 无呕血、黑便。查体: 右上腹饱满, 可触及质软肿物, 触痛明显。血常规、肝功、肾功等实验室检查未见明显异常。腹部超声示: 肝胰间可见大小约12 cm×12 cm囊性无回声区, 其间可见分隔, 囊内回声不均。腹部电子计算机断层扫描(computed tomography, CT)示: 右侧中上腹肝胃之间巨大

不规则肿物, 边界清楚, 病灶内密度均匀; 但与患者8 mo前曾诊断为“肝囊肿”的CT片进行对比, 发现囊肿体积增大、囊液密度增高(图1)。病人近一年内胃镜检查报告正常, 自述“肝囊肿”病史多年。

## 2 最后诊断

根据患者病史及影像学检查诊断为肝囊肿囊内出血、局限性腹膜炎。

## 3 治疗

患者经非手术治疗6 h后, 症状无明显缓解, 因腹痛加剧要求手术治疗, 遂于全麻下行剖腹探查。上腹正中切口, 入腹后发现右上腹巨大囊性肿物, 位于肝左外叶下方与胃前壁之间, 被大网膜包裹(图2A); 肿物与周围组织界限清楚, 无粘连, 仔细分离后见其基底部位于胃大弯侧, 呈外生性生长, 大小约14 cm×12 cm; 肿物呈多囊状, 形态饱满, 表面张力大, 囊内充满暗红色血性液体(图2B和C)。术中诊断为胃囊性占位, 更改术式为胃部分切除术, 以直线切割闭合器在胃大弯侧切除部分与肿物相连的胃组织, 整块移除标本(图2D), 大弯侧断面缝合加固, 术程顺利, 耗时2 h, 出血量约50 mL。

## 4 结果和随访

患者术后恢复顺利, 无并发症, 7 d后痊愈出院。病理回报为“GDCs”(图3)。根据术中探查及病理结果修正诊断为“GDCs囊内出血”。术后随访1年, 患者一般状态可, 无腹痛等症状。

## 5 讨论

GDCs是一种罕见的消化道疾病。笔者在查阅相关文献后共收集31例GDCs病例供临床参考<sup>[1-22]</sup>(表1)。其中男患13例, 女患17例。年龄为早期新生儿至73岁不等。除4例患者无任何症状外<sup>[3,5,6,22]</sup>, 其余患者均出现腹痛、呕吐等症状。本组收集病例主要行X线、CT、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)、核素扫描及超声内镜检查术(endoscopic ultrasonography, EUS)等影像学检查。除3例选择非手术治疗外<sup>[7,8,21]</sup>, 其余27例患者均行手术治疗, 术后效果满意; 其中25例术后病理为良性, 2例术后病理诊断为恶性, 分别于术后6、7 mo后出现转移<sup>[12,13]</sup>。据相关文献报道, GDCs多发于婴幼儿期, 约67%的患者在出生后一年内即可发现<sup>[7]</sup>。甚至在Ren等<sup>[5]</sup>报道病例中, 有1例GDCs患者通过产前检查而被发现。目前认为GDCs是一种在胚胎时期发育不良所致的先天性疾病。关于GDCs的发病机制主要包括: 胚胎期长期憩室形成假说(the persistence of fetal gut diverticula)、持续性空泡形成假设(the persistent vacuolation theory)及脊

表 1 文献病例资料

文献	年龄	性别	临床表现	相关检查	术前诊断	部位	病理	术式
Makhija等 <sup>[1]</sup>	3岁	男	腹痛, 咯血	X线CT MRI	—	胃大弯	胃囊肿	囊肿切除
Passos等 <sup>[2]</sup>	38岁	男	腹痛	X线CT MRI EUS	胰腺肿物	胃大弯	胃黏膜	囊肿切除
Gagné等 <sup>[3]</sup>	52岁	女	无	CT EUS	—	胃底	胃黏膜	囊肿切除
Ladd等 <sup>[4]</sup>	2 mo <sup>1</sup>	女	呕吐	X线核素扫描超声	Meckel憩室	回肠末端	胃黏膜	肠切除肠吻合
Ren等 <sup>[5]</sup>	1 h <sup>1</sup>	男	流涎, 呼吸困难	X线超声	食管闭锁	胃大弯	胃黏膜	囊肿切除
	1 d <sup>1,2</sup>	女	呕吐	X线超声	—	贲门	胃黏膜	囊肿切除
	26 d <sup>1</sup>	女	呕吐	X线CT MRI超声	胆总管囊肿	幽门	胃黏膜	囊肿切除
	28 d <sup>1,2</sup>	女	无	X线CT MRI超声	胃囊肿	幽门	胃黏膜	囊肿切除
	14岁 <sup>1</sup>	男	呕吐	X线超声	胃囊肿	贲门	胃黏膜	囊肿切除
Balakrishnan等 <sup>[6]</sup>	5岁 <sup>1</sup>	女	呕吐, 腹痛	CT	—	胃大弯	胃黏膜	囊肿切除
	2岁 <sup>1</sup>	男	无	超声	—	贲门	胃黏膜	囊肿切除, 部分胃切除
	10岁 <sup>1</sup>	女	腹痛	MRI	—	贲门	胃黏膜	囊肿切除
	9岁 <sup>1</sup>	男	呕吐, 腹痛	MRI	—	胃小弯	胃黏膜	囊肿切除
	12岁 <sup>1</sup>	男	腹痛	CT	—	胃底	胃黏膜	囊肿切除
Bhatti等 <sup>[7]</sup>	61岁	男	餐后恶心	CT EUS	胃囊肿	—	—	胃镜引导下抽吸囊液
Blinder等 <sup>[8]</sup>	26岁	女	腹痛	X线胃镜	—	—	—	药物治疗
Yang等 <sup>[9]</sup>	30岁 <sup>1</sup>	女	腹痛	CT超声	—	—	胃黏膜, 胰腺组织	部分胃切除
							胃黏膜, 支气管黏膜	囊肿切除
Leopalao等 <sup>[10]</sup>	29岁	女	腹痛	CT	—	胃大弯	胃黏膜	胃大部切除术
Lewitowicz等 <sup>[11]</sup>	73岁	女	腹痛, 呕血, 黑便	胃镜	—	—	胃黏膜	胃大部切除术
Barussaud等 <sup>[12]</sup>	67岁	女	体重下降, 腹部肿块	CT超声	—	—	腺癌	胃癌根治术
			发热				腺癌	胃部分切除术, 胆囊切除术
Kuraoka等 <sup>[13]</sup>	40岁	女	腹痛, 恶心, 呕吐	CT超声	脾囊肿	—	腺癌	胃大部切除术
Doepker等 <sup>[14]</sup>	28岁	女	腹痛, 恶心, 呕吐	CT EUS	胃囊肿	幽门	胃黏膜, 胰腺组织	胃大部切除术
Yoda等 <sup>[15]</sup>	24岁	男	餐后腹痛	CT MRI EUS	—	—	胃黏膜	胃大部切除术
Qinghua等 <sup>[16]</sup>	1 mo	女	呕吐, 高热	超声X线	—	胃大弯	胃黏膜	囊肿切除术
Takazawa等 <sup>[17]</sup>	2 mo <sup>1</sup>	男	呕吐	超声X线MRI	胃囊肿	胃大弯	胃黏膜	囊肿切除
顾剑峰等 <sup>[18]</sup>	36岁	男	腹痛, 恶心	超声	阑尾切除术后	回盲部	肠黏膜	肠切除肠吻合
					残株炎	—	—	—
廖宗源等 <sup>[19]</sup>	65岁	男	进食困难	CT EUS	—	贲门	胃囊肿	近端胃切除, 胃食管吻合
钟小军等 <sup>[20]</sup>	8岁	男	胸痛	X线CT	神经源性肿瘤	后纵膈	胃囊肿	囊肿切除
黄志刚等 <sup>[21]</sup>	39岁	女	腹痛	CT超声EUS	胃囊肿	—	—	胃镜引导下抽吸囊液
万厚民等 <sup>[22]</sup>	71岁	女	无	CT超声	—	胃小弯	纤毛柱状上皮, 平滑肌	囊肿切除
							—	—

<sup>1</sup>腹腔镜手术; <sup>2</sup>产前发现. CT: 电子计算机断层扫描; MRI: 磁共振成像; EUS: 超声内镜检查术.

索分裂理论(the presence of separation of endoderm and notochord), 然而这些解释都未能完美的阐述GDCs的具体发病机制<sup>[8]</sup>.

GDCs囊壁与胃壁相似, 主要含有胃黏膜和平滑肌组织, 甚至还存在胰腺和支气管黏膜等其他组织<sup>[9,10,14,22]</sup>. Ren等<sup>[5]</sup>认为GDCs在病理学上具有以下特点: (1) GDCs壁与胃壁相连; (2) GDCs周围覆以平滑肌组织; (3) GDCs与胃肠道存在共同的血液供应; (4) GDCs与消化道相邻, 囊腔与消化道管腔存在着相通或相互隔离的关系. 根据

最后一点可将GDCs分为管型GDCs和球型GDCs, 囊肿腔与胃腔相通者则称为管型GDCs, 与胃腔互不相通者则称为球型GDCs. GDCs主要发生于胃大弯处, 而发生于胃小弯、贲门、幽门等其他部位则相对少见<sup>[8]</sup>. 此外, GDCs还可发生于小肠、结肠和纵膈等胃外组织器官内. 本次报道病例即为发生于胃大弯处的球型GDCs, 其镜下可见平滑肌等组织.

临床上, GDCs的症状无明显特异性, 主要与囊肿大小及部位相关. GDCs较小时, 患者可无任何症状, 或者



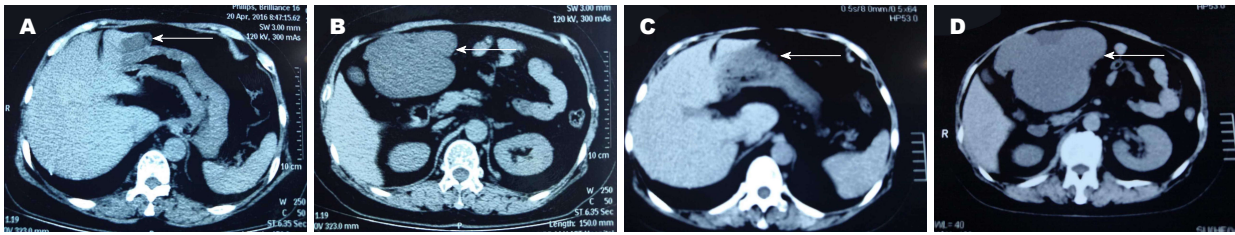


图1 腹部电子计算机断层扫描前后变化。A、B: 8 mo前平扫电子计算机断层扫描(computed tomography, CT)检查可见右上腹肝胃间可见巨大囊性肿物(红色箭头所示); C、D: 本次平扫CT检查结果显示囊肿较8 mo前体积增大, 囊液密度增高(红色箭头所示)。

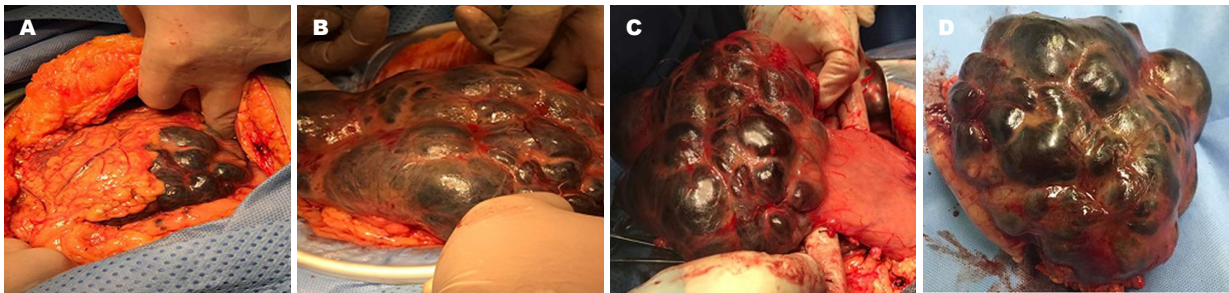


图2 术中可见腹腔巨大囊肿。A: 进腹后见巨大囊性肿物; B: 囊肿呈多房性, 囊内充满暗红色血液液体; C: 囊肿底部与大弯侧相连; D: 将与囊肿相连的部分胃组织整块切除。

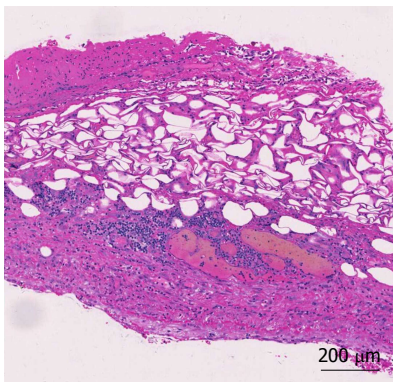


图3 术后病理检查结果。镜下可见平滑肌组织和淋巴细胞, 其内可见血管结构(HE染色, 200×)。

出现轻微的腹部不适, 而囊肿逐渐增大后可引起机械性梗阻或压迫症状。当囊肿发生于食管时可导致进食困难, 甚至可压迫呼吸道引起呼吸困难等症状; 若囊肿发生于胃内, 患者可出现恶心、呕吐、腹痛、腹胀、食欲不振及消化不良等症状; 发生于小肠及结肠内的GDCs则可导致机械性梗阻。有时囊腔内压力过大而导致囊肿破裂出血时, 患者可表现为消化道大出血等症状<sup>[11]</sup>。本次病例报道中, 患者因囊内出血囊腔压力过大而出现腹部持续性剧烈疼痛, 此时亦存在囊肿破裂出血的风险。此外, GDCs的并发症还包括: 感染、出血、溃疡、穿孔、瘘道形成, 甚至癌变。如Barussaud等<sup>[12]</sup>和Kuraoka等<sup>[13]</sup>报道的两例病例中, 术后病理回报均为腺癌。本组资料中

GDCs的恶变率为6%, 应引起外科医生的重视, 如病人一般状态良好、无明确手术禁忌征, 手术治疗是一种积极稳妥的选择。

上消化道造影、CT、MRI、核素扫描、超声、内镜和EUS等影像学方法有助于GDCs的术前诊断。由于管型GDCs与胃腔相通, 上消化道造影可能是发现管型GDCs最便捷的检查。在Blinder等<sup>[8]</sup>报道病例中, 患者正是通过上消化道造影检查而被诊断为管型GDCs。然而, 对于球型GDCs而言, CT的作用则显得尤为重要, 它不仅可以发现囊肿, 还能评估囊肿的大小以及与周围脏器的关系<sup>[23]</sup>。而且CT检查能够根据囊液的CT值判断出囊内情况, 在本病例中, 正是经过对比患者两次的CT检查结果而发现囊内出血。由于胃黏膜能特异性摄取和分泌<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>, 核医学影像表现为异位胃黏膜部位出现异常放射性浓聚, 据此可检出GDCs的异位胃黏膜, 因此核素扫描检查对于GDCs具有特殊的诊断意义<sup>[24]</sup>。此外, 由于EUS能够清晰地分辨出消化道管壁的各个层次, 较准确地判断出其病变部位, 并根据病变部位的回声性质对其作出诊断, 尤其是在鉴别诊断消化道壁内和壁外病变时具有重要意义。EUS引导下还能对囊肿行细针穿刺活检确定囊肿壁性质。因此在诊断GDCs时, EUS具有较高的诊断价值。然而, 由于GDCs缺乏特异性的临床症状及体征, 当其生长较大且对周围组织器官产生推挤和压迫时, 单纯依靠术前影像学诊断方法很难准确判断出其

起源,有时容易误诊为肝囊肿、淋巴管囊肿、胰腺囊性肿物、胆总管囊肿和脾脏囊肿等常见的腹腔囊性疾病<sup>[2,5,13]</sup>。本例患者由于急诊入院,未能完善EUS检查,仅根据术前CT检查结果而误诊为肝囊肿囊内出血。

随着囊液的不分泌, GDCs逐渐增大,可出现相应的临床症状,如未及时治疗,可诱发感染、穿孔、出血等严重并发症,甚至癌变<sup>[12,13]</sup>。如病人一般状态良好、无明确的手术禁忌征,应积极地进行外科干预。治疗方法包括:内镜下穿刺引流、腹腔镜或胸腔镜探查和开放性的手术治疗。内镜下穿刺引流损伤最小,适合年老体弱或暂时无法耐受手术的病人,可通过引流缓解GDCs造成的压迫或梗阻症状,但存在引流不畅、囊肿继续生长或癌变的风险。腹腔镜或胸腔镜探查不仅可以明确诊断,还可以对一些解剖结构清晰、体积较小的GDCs病灶直接进行切除;主要应用于儿童期及青少年阶段发现的GDCs的治疗。而对于一些囊肿体积较大、已经出现相关并发症或不排除病灶已经癌变的患者,传统的开腹手术比较积极、稳妥;能够最大限度的保留脏器功能,避免毗邻脏器的损伤,根据术中病理结果适时行根治性手术,并降低胃漏、肠漏、胰瘘、胆漏和腹腔感染等术后并发症。

## 6 结论

GDCs外伤后发生囊内出血在消化道囊性疾病中十分罕见。希望借此病例报道和相关文献分析,能够提高消化外科医生对GDCs的诊断意识,减少此类疾病的误诊。我们建议在明确GDCs诊断后,应选择适当方式进行积极的外科干预。

## 7 参考文献

- Makhija D, Shah H, Tiwari C, Jayaswal S. Gastric duplication cyst with hemoptysis: an unusual presentation. *Turk Pediatri Ars* 2018; 53: 255-258 [PMID: 30872929 DOI: 10.5152/TurkPediatriArs.2018.4176]
- Passos ID, Chatzoulis G, Miliadis K, Tzoi E, Christoforakis C, Spyridopoulos P. Gastric duplication cyst (gdc) associated with ectopic pancreas: Case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep* 2017; 31: 109-113 [PMID: 28131064 DOI: 10.1016/j.ijscr.2017.01.033]
- Gagné A, Sazonova O, Marceau S, Périgny M, Joubert P. A Foregut Duplication Cyst of the Stomach in Association with a Gastrointestinal Stromal Tumor and a Leiomyoma: A Case Report. *Case Rep Pathol* 2016; 2016: 1537240 [PMID: 28097030 DOI: 10.1155/2016/1537240]
- Ladd MR, Garcia AV, Allison DB, Lukish JR. Intraluminal Meckel's Duplication Cyst Causing Bowel Obstruction in an Infant: A Role for Laparotomy. *Case Rep Pediatr* 2016; 2016: 4717403 [PMID: 27818823 DOI: 10.1155/2016/4717403]
- Ren HX, Duan LQ, Wu XX, Zhao BH, Jin YY. Laparoscopic resection of gastric duplication cysts in newborns: a report of five cases. *BMC Surg* 2017; 17: 37 [PMID: 28403863 DOI: 10.1186/s12893-017-0234-x]
- Balakrishnan K, Fonacier F, Sood S, Bamji N, Bostwick H, Stringel G. Foregut Duplication Cysts in Children. *JSLs* 2017; 21 [PMID: 28642639 DOI: 10.4293/JSLs.2017.00017]
- Bhatti ZS, Anderson MA, Wasnik AP. Complete gastric duplication in an adult with associated anomalies. *Clin Imaging* 2016; 40: 244-246 [PMID: 26995580 DOI: 10.1016/j.clinimag.2015.11.016]
- Blinder G, Hiller N, Adler SN. A double stomach in an adult. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 1100-1102 [PMID: 10201493 DOI: 10.1111/j.1572-0241.1999.1024\_c.x]
- Yang DM, Kim HC, Choi SI, Lim SJ. Sonographic diagnosis of gastric duplication cyst communicating with the gastric lumen. *J Clin Ultrasound* 2011; 39: 550-552 [PMID: 21538375 DOI: 10.1002/jcu.20828]
- Leopalao M, Wernberg J. Multiple Bronchogenic and Gastroenteric Cysts Arising from the Stomach in a Patient with Abdominal Pain. *Case Rep Surg* 2015; 2015: 601491 [PMID: 26246929 DOI: 10.1155/2015/601491]
- Lewitowicz P, Matykiewicz J, Koziel D, Gluszek SZ, Sosnowski Z, Horecka-Lewitowicz A, Nasierowska-Guttmejer A. Gastric gastrointestinal stromal tumor with incomplete duplication cyst - a case with possibility of neoplasia in fetal-period malformed tissues. *Pol J Pathol* 2015; 66: 86-91 [PMID: 26017886 DOI: 10.5114/pjp.2015.51159]
- Barussaud ML, Meurette G, Cassagnau E, Dupasc B, Le Borgne J. Mixed adenocarcinoma and squamous cell carcinoma arising in a gastric duplication cyst. *Gastroenterol Clin Biol* 2008; 32: 188-191 [PMID: 18496895 DOI: 10.1016/j.gcb.2008.01.014]
- Kuraoka K, Nakayama H, Kagawa T, Ichikawa T, Yasui W. Adenocarcinoma arising from a gastric duplication cyst with invasion to the stomach: a case report with literature review. *J Clin Pathol* 2004; 57: 428-431 [PMID: 15047751 DOI: 10.1136/jcp.2003.013946]
- Doepker MP, Ahmad SA. Gastric duplication cyst: a rare entity. *J Surg Case Rep* 2016; 2016 [PMID: 27150283 DOI: 10.1093/jscr/rjw073]
- Yoda T, Furihata M, Nagao S, Wada T. An Adult Gastric Duplication Cyst Mimicking a Gastrointestinal Stromal Tumor. *Intern Med* 2016; 55: 2401-2404 [PMID: 27580540 DOI: 10.2169/internalmedicine.55.6402]
- Qinghua L, Shoucai W, Xiaofang L, Xincun Z, Lili M. Ultrasonographic diagnosis of congenital membranous jejunal stenosis and gastric duplication cyst in a newborn: a case report. *J Med Case Rep* 2015; 9: 162 [PMID: 26215850 DOI: 10.1186/s13256-015-0644-2]
- Takazawa S, Uchida H, Kawashima H, Tanaka Y, Sato K, Jimbo T, Iwanaka T. Laparoscopic partial gastrectomy of a huge gastric duplication cyst in an infant. *Nagoya J Med Sci* 2015; 77: 291-296 [PMID: 25797994 DOI: 10.18999/nagjms.77.1-2.291]
- 顾剑峰. 肠道重复畸形误诊阑尾炎一例. *中华胃肠外科杂志* 2006; 9: 516 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2006.06.029]
- 廖宗源. 成人胃壁内囊肿1例报道. *中国普外基础与临床杂志* 2015; [DOI: 10.7507/1007-9424.20150072]
- 钟小军, 张利民, 宋平平, 刘希斌. 后纵隔胃囊肿一例. *中华外科杂志* 2005; 43: 478-479 [DOI: 10.3760/j.issn.0529-5815.2005.07.023]
- 黄志刚, 王兴鹏. 胃囊肿1例. *世界华人消化杂志* 2000; 8: 960 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-3079.2000.08.051]
- 万厚民, 王静. 胃壁支气管源性囊肿1例. *中国实用外科杂志* 2008; 24: 1005 [DOI: 10.3321/j.issn.1005-2208.2008.11.039]
- Liaqat N, Latif T, Khan FA, Iqbal A, Nayyar SI, Dar SH. Enteric duplication in children: A case series. *Afr J Paediatr Surg* 2014; 11: 211-214 [PMID: 25047310 DOI: 10.4103/0189-6725.137327]
- Kumar R, Tripathi M, Chandrashekar N, Agarwala S, Kumar

A, Dasan JB, Malhotra A. Diagnosis of ectopic gastric mucosa using  $^{99}\text{Tcm}$ -pertechnetate: spectrum of scintigraphic findings.

*Br J Radiol* 2005; 78: 714-720 [PMID: 16046423 DOI: 10.1259/bjr/16678420]

编辑: 崔丽君 电编: 刘继红





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

