

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 5 月 28 日      第 27 卷      第 10 期      (Volume 27 Number 10)



## 10/2019

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

- 605 中医脾胃病的特征肠道菌群在中医诊疗中的作用  
何云山, 惠华英, 谭周进

### 基础研究

- 611 不同维生素B12衍生物对DSS致小鼠结肠炎调控作用的研究  
孙洁, 包静瑶, 陈浩祎, 陈皓南, 崔博翔, 王欢欢

### 临床研究

- 618 残胃癌和原发性胃癌临床病理特点与生存状况的比较  
朱晓宇, 朱飞, 徐朝晖, 赵亮亮
- 624 不同年龄段人群发生急性胰腺炎的临床特点回顾分析  
韦慧芬, 唐国都, 梁志海, 覃蒙斌, 杨慧莹, 吴青, 唐永凤, 张琪月, 许梦桃
- 632 患者教育对水辅助进镜法结肠镜术前肠道准备质量的影响  
施宏, 陈素玉, 黄贺, 黄瑞, 江艳, 黄剑云, 林娟

### 文献综述

- 637 中医药防治胃癌研究进展  
许婉, 刘宁宁, 朱梅萍, 孙明瑜
- 643 原发性肝癌分子靶向治疗基础与临床研究进展  
李建基, 杨哲, 黄赞松
- 651 经动脉化疗栓塞术对肝癌乙型肝炎病毒再激活的影响及抗病毒药物的治疗作用  
周倩, 周晓晴, 张涛

### 临床实践

- 656 TACE联合索拉非尼治疗后原发性肝细胞癌的血流灌注变化  
梅桂丽, 葛业红, 陈杰

### 病例报告

- 661 胆囊十二指肠瘘继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克: 病例报告  
曹友红, 徐冬, 凌亭生, 邢一鸣, 丁松, 顾磊

## 消 息

- 610 《世界华人消化杂志》栏目设置  
636 《世界华人消化杂志》参考文献要求  
642 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事  
655 《世界华人消化杂志》正文要求

## 封面故事

吴巧凤, 女, 41岁, 博士, 研究员, 博士生导师, 四川省中医药管理局学术和技术带头人, 霍英东青年教师基金及四川省科技青年奖获得者. 主要采用代谢组学、生态学、分子生物学等多种宏观与微观相结合的方法对胃肠道疾病的代谢免疫机制以及传统中医学的干预作用进行研究. 先后主持国家自然科学基金3项, 参与完成国家973计划课题等近20余项. 公开发表学术论文多篇, 编写出版教材、专著6部. 获得四川省科技进步二等奖、国家科技进步二等奖各1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 2019-05-28

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 10 May 28, 2019

## EDITORIAL

- 605 Role of intestinal flora characteristics in traditional Chinese medicine-based diagnosis and treatment of spleen and stomach diseases

*He YS, Hui HY, Tan ZJ*

## BASIC RESEARCH

- 611 Effect of different vitamin B12 derivatives on dextran sulfate sodium-induced colitis in mice

*Sun J, Bao JY, Chen HY, Chen HN, Cui BX, Wang HH*

## CLINICAL RESEARCH

- 618 Comparison of clinicopathological features and survival status between patients with residual and primary gastric cancer

*Zhu XY, Zhu F, Xu ZH, Zhao LL*

- 624 Clinical features of acute pancreatitis in people of different age groups: A retrospective analysis

*Wei HF, Tang GD, Liang ZH, Qin MB, Yang HY, Wu Q, Tang YF, Zhang QY, Xu MT*

- 632 Impact of patient education on bowel preparation quality before water-aided colonoscopy

*Shi H, Chen SY, Huang H, Huang R, Jiang Y, Huang JY, Lin J*

## REVIEW

- 637 Progress in prevention and treatment of gastric cancer with traditional Chinese medicine

*Xu W, Liu NN, Zhu MP, Sun MY*

- 643 Progress in basic and clinical research on molecular targeted therapy for primary hepatic carcinoma

*Li JJ, Yang Z, Huang ZS*

- 651 Reactivation of hepatitis B virus after transarterial chemoembolization and therapeutic effect of antiviral drugs

*Zhou Q, Zhou XQ, Zhang T*

## CLINICAL PRACTICE

- 656 Blood perfusion changes after transcatheter arterial chemoembolization combined with sorafenib for hepatocellular carcinoma

*Mei GL, Hao YH, Chen J*

## CASE REPORT

- 661 Hemorrhagic shock secondary to cholecystoduodenal fistula with gallbladder pseudoaneurysm: A case report

*Cao YH, Xu D, Ling TS, Xing YM, Ding S, Gu L*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 27 Number 10 May 28, 2019

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Qiaofeng Wu, Professor, Cheng du University of Traditional Chinese Medicine, Shi'er Qiao Road, Jinniu District, Chengdu 610075, Sichuan 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** May 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.

# 胆囊十二指肠瘘继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克: 病例报告

曹友红, 徐冬, 凌亭生, 邢一鸣, 丁松, 顾磊

曹友红, 凌亭生, 邢一鸣, 丁松, 顾磊, 南京大学医学部附属鼓楼医院高淳分院消化科 江苏省南京市 211300

徐冬, 南京大学医学部附属鼓楼医院高淳分院普外科 江苏省南京市 211300

凌亭生, 南京大学医学部附属鼓楼医院消化科 江苏省南京市 210008

曹友红, 副主任医师, 研究方向为消化系疾病的综合诊治。

作者贡献分布: 论文撰写由曹友红完成; 后续修改及整理为徐冬完成; 凌亭生负责全文操作及理论指导; 曹友红、邢一鸣、丁松及顾磊参与完成该疾病的诊治及相关操作。

通讯作者: 徐冬, 主治医师, 211300, 江苏省南京市高淳区淳中路9号, 南京大学医学部附属鼓楼医院高淳分院普外科. [werwet123@163.com](mailto:werwet123@163.com)

收稿日期: 2019-03-14

修回日期: 2019-04-06

接受日期: 2019-05-15

在线出版日期: 2019-05-28

## Hemorrhagic shock secondary to cholecystoduodenal fistula with gallbladder pseudoaneurysm: A case report

You-Hong Cao, Dong Xu, Ting-Sheng Ling, Yi-Ming Xing, Song Ding, Lei Gu

You-Hong Cao, Ting-Sheng Ling, Yi-Ming Xing, Song Ding, Lei Gu, Department of Gastroenterology, Gaogu Branch, Affiliated Drum Tower Hospital, School of Medicine, Nanjing University, Nanjing 211300, Jiangsu Province, China

Dong Xu, Department of General Surgery, Gaogu Branch, Affiliated Drum Tower Hospital, School of Medicine, Nanjing University, Nanjing 211300, Jiangsu Province, China

Ting-Sheng Ling, Department of Gastroenterology, Affiliated Drum Tower Hospital, School of Medicine, Nanjing University, Nanjing 210008, Jiangsu Province, China

Corresponding author: Dong Xu, Attending Physician, Department of General Surgery, Gaogu Branch, Affiliated Drum Tower Hospital, School of Medicine, Nanjing University, 9 Yuzhong Road, Gaochun District, Nanjing 211300, Jiangsu Province, China. [werwet123@163.com](mailto:werwet123@163.com)

Received: 2019-03-14

Revised: 2019-04-06

Accepted: 2019-05-15

Published online: 2019-05-28

## Abstract BACKGROUND

Hemorrhagic shock secondary to cholecystoduodenal fistula (CDF) with gallbladder pseudoaneurysm is very rare.

## CASE SUMMARY

A middle-aged man presented with uncontrolled hemorrhage of the upper gastrointestinal tract. A subsequent diagnosis of rupture of gallbladder pseudoaneurysm secondary to cholecystoduodenal fistula was made. After active treatment, the patient was rescued successfully.

## CONCLUSION

Most of CDF cases are caused by cholelithiasis and difficult to diagnose early. The joint application of B-mode ultrasonography, computed tomography, magnetic resonance cholangiopancreatography, gastroscopy, and endoscopic retrograde cholangiopancreatography could improve early diagnosis rate, and digital subtraction angiography can be used in the treatment of CDF with active bleeding. The therapeutic principle of CDF is cholecystectomy, removing calculus, and cutting off and repairing fistula.

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

**Key Words:** Cholecystoduodenal fistula; Gallbladder pseudoaneurysm; Hemorrhagic shock; Diagnosis; Treatment; Case report

Cao YH, Xu D, Ling TS, Xing YM, Ding S, Gu L. Hemorrhagic shock secondary to cholecystoduodenal fistula with gallbladder pseudoaneurysm: A case report. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(10): 661-664

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i10/661.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i10.661>

## 摘要

### 背景

胆囊十二指肠瘘(cholecystoduodenal fistula, CDF)继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克病例罕见, 而往往临床结果严重, 致死率高。

### 病例概述

一例中年男性患者发生不可控制的上消化道大出血, 后续通过相关诊疗手段诊断为CDF继发胆囊假性动脉瘤破裂导致失血性休克, 经积极治疗后抢救成功。

### 结论

CDF多继发于胆囊结石, 早期诊断困难, 联合应用B超、计算机体层摄影、磁共振胰胆管造影及胃镜、经内镜逆行胰胆管造影可提高早期诊断率, 合并胆囊假性动脉瘤致出血时可行数字减影血管造影定位并栓塞止血。手术治疗原则是切除胆囊、取净结石、切断瘘管并修补瘘口。

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

**关键词:** 胆囊十二指肠瘘; 胆囊假性动脉瘤; 失血性休克; 诊断; 治疗; 病例报告

**核心提要:** 临床上, 对于胆道结石并反复腹痛、伴不明原因上消化道出血的患者, 尤其是出血量大、出血速度快者, 需要考虑到胆囊内瘘、动脉瘤畸形等罕见情况, 及时作出正确诊断。通过分析该病例的诊治过程, 我们认为: 该患者十二指肠球部瘘口较大, 胃镜可直接进入胆囊内进行探查, 通过金属夹夹闭瘘口行初步止血, 避免失血性休克进展。再通过数字减影血管造影栓塞行确切止血, 纠正休克后再通过腹腔镜手术, 充分游离出胆囊、瘘管及十二指肠球部, 将胆囊、瘘管完整切除并修补十二指肠球部瘘口, 疗效确切、彻底治愈。

曹友红, 徐冬, 凌亭生, 邢一鸣, 丁松, 顾磊. 胆囊十二指肠瘘继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克: 病例报告. *世界华人消化杂志* 2019; 27(10): 661-664

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i10/661.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i10.661>

## 0 引言

胆囊结石是常见的胆道疾病, 而胆囊内瘘是其少见的并发症, 主要包括: 胆囊胃瘘、胆囊结肠瘘、胆囊胆管瘘及最常见的胆囊十二指肠瘘(cholecystoduodenal fistula, CDF)。由于CDF无特异性症状, 导致早期诊断困难、误治率高<sup>[1]</sup>。而CDF继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克实属罕见, 我科收治1例该类患者, 现汇报如下。

## 1 病例报告

1.1 患者 男, 56岁, 因“上腹痛、尿黄伴背胀4 d”于2018-10-12入南京大学医学部附属鼓楼医院高淳分院消化科。既往糖尿病史10年, 饮食控制(8-10 mmol/L); 类似腹痛病史多年, 均保守治疗好转, 未行进一步诊治。

1.2 查体 体温37℃, 脉搏64次/分, 呼吸18次/分, 血压110/70 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)。神志清, 精神可, 全身皮肤黏膜及巩膜轻度黄染。腹部平坦, 无胃肠型及蠕动波, 未见腹壁静脉曲张, 腹式呼吸无受限。全腹软, 上腹部压痛, 无反跳痛及肌紧张。全腹未及包块, 肝脾肋下未触及, 胆囊底触及, Murphy征阳性。移动性浊音阴性, 听诊肠鸣音3-4次/分。未闻及气过水声及振水音。

1.3 辅助检查 2018-10-12, B超: 胆囊炎, 胆囊结石(图1A)。计算机体层摄影(computed tomography, CT): 胆囊肿大伴周围渗出, 胆总管内高密度影(图1B)。血检: 白细胞 $9.6 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞83%、红细胞 $4.7 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白146 g/L。总胆红素89.3  $\mu\text{mol/L}$ 、直接胆红素76.0  $\mu\text{mol/L}$ 、白蛋白39.3 g/L、谷丙转氨酶226 U/L、谷草转氨酶95 U/L、 $\gamma$ -谷氨酰转氨酶337 U/L、碱性磷酸酶211 U/L、胆汁酸229.9  $\mu\text{mol/L}$ 、C-反应蛋白65.25 mg/L, 血淀粉酶56 U/L。

## 2 入院诊断

(1)急性胆管炎, (2)梗阻性黄疸(轻度), (3)胆囊结石伴急性胆囊炎, (4)II型糖尿病。

## 3 治疗

患者入院后给予常规抗炎、解痉等对症保守治疗后腹痛缓解, 于2018-10-14出现头晕、眼黄、尿黄加重及上腹部、右腰部胀痛, 呕血两次(共约200 mL), 色鲜红, 伴黑便1次, 约300 g。查体: 巩膜中度黄染, 上腹部压痛, 无反跳痛, Murphy征阳性。移动性浊音阴性, 听诊肠鸣音3-4次/分。血检(2018-10-14): 白细胞 $11.9 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞83.4%、红细胞 $2.90 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白95 g/L。给予补液、止血对症治疗, 患者腹痛及呕血缓解。磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)(2018-10-15): 胆囊炎、胆囊结石(近胆囊



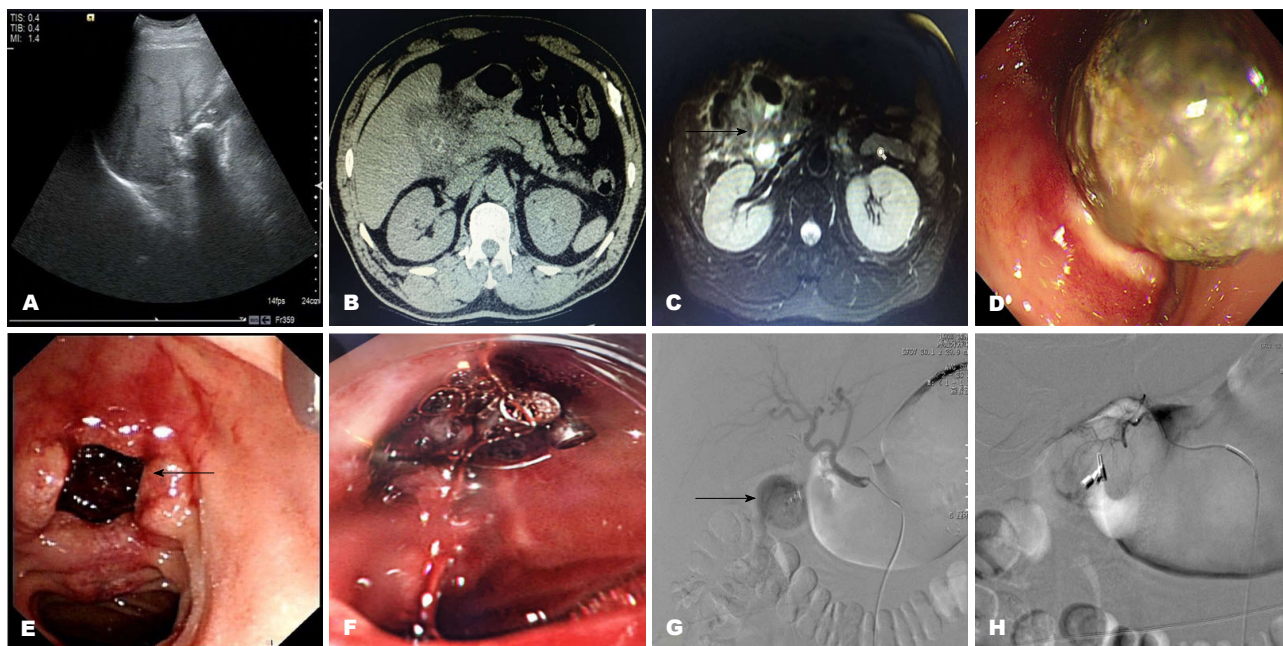


图1 本例患者影像检查及治疗过程. A: B超; B: 计算机断层摄影; C: 磁共振胰胆管造影, 十二指肠球部腔内异常信号(箭头所示); D: 胃镜, 十二指肠球部结石嵌顿; E: 十二指肠球部瘘口, 直径约4 cm(箭头所示); F: 金属夹子夹闭瘘口止血; G: 数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA), 胆囊假性动脉瘤(箭头所示); H: DSA栓塞止血.

管), 十二指肠球部腔内异常信号; 肝门部及腹膜后小淋巴结, 胆总管轻度扩张(图1C). 胃镜(2018-10-16): 十二指肠球部结石嵌顿、浅表性胃炎(图1D), 镜下取石后见十二指肠球部有一直径约4.0 cm瘘口(图1E), 考虑胆肠内瘘. 遂进一步行内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)+内镜下乳头括约肌切开术+取石+内镜下鼻胆管引流术: 胆总管造影见其直径约0.8 cm, 在其末端可及一大一小约0.3 cm×0.4 cm结石, 予以取出. 患者于2018-10-24夜间诉头晕、乏力及上腹部不适, 呕血150 mL伴解黑便3次, 约800 g. 查体: 心率130次/分, 血压69/31 mmHg; 意识模糊. 巩膜无黄染, 腹软, 全腹部无压痛, 肠鸣音1次/分. 血检(2018-10-24): 白细胞 $4.1 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞71.9%、红细胞 $1.21 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白43 g/L. 给予液体复苏、输血扩容、对症止血治疗的同时, 行急诊胃镜: 十二指肠球部瘘口处见大量血凝块, 圈套器清除后见瘘口处活动性出血, 以三枚“和谐”夹行临时性瘘口封闭止血(图1F), 同时行腹腔干、肝总动脉、胆囊动脉数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)介入治疗, 见胆囊假性动脉瘤伴造影剂外溢(图1G), 向胆囊动脉内注入明胶海绵栓塞止血后, 出血停止(图1H). 纠正休克后于2018-10-25行腹腔镜探查: 见胆囊、十二指肠球部被大网膜包裹, 游离后可见胆囊壁厚、充血水肿明显, 胆囊壶腹部与十二指肠球部瘘管形成(直径约3.5 cm), 十二指肠球部、胃窦部未见溃疡穿孔. 遂行: 腹腔镜胆

囊、瘘管切除及十二指肠球部瘘口修补术. 术后病理: 慢性胆囊炎急性发作伴局灶出血, 胆囊结石.

#### 4 最后诊断

(1)CDF继发胆囊假性动脉瘤破裂伴出血; (2)失血性休克; (3)胆总管结石伴胆管炎; (4)梗阻性黄疸; (5)胆囊结石伴胆囊炎.

#### 5 结果和随访

患者术后第7 d出院, 随访至今无明显不适.

#### 6 讨论

胆囊结石嵌顿或压迫胆囊壁、反复炎症刺激, 造成胆囊壁供血不足甚至坏死, 可继发CDF, 该类患者主要表现为畏寒发热、反复胆道感染、黄疸、腹泻等非特异性症状, 早期确诊率低<sup>[2]</sup>.

各类影像辅助检查在CDF诊断方面优势不一<sup>[3]</sup>: B超: 胆囊内实变强回声, 后方无声影; 胆道积气, 伴或不伴胆囊萎缩. X线: 造影剂由消化道逆行进入胆囊, 胆囊积气. CT: (1)直接征象: 可见胆囊与十二指肠之间形成不规则、壁厚、中度强化的内含液体、气体或气液平的通道. (2)间接征象: 胆道积气; 胆总管或胆囊颈部结石嵌顿; 伴或不伴胆囊萎缩; 胆囊与十二指肠界限不清, 炎症粘连或伴憩室形成. MRCP: 即可明确胆囊-十二指肠之间有无积液、异常通道, 又可明确有无胆总管结石或梗阻, 与CT互为补充. ERCP: 可及造影剂自胆囊流入



十二指肠, 即可确诊. 胃镜: 可直观探查十二指肠有无黏膜溃疡、瘘口或结石嵌顿. 本例患者经CT发现胆囊与十二指肠界限不清, 炎症粘连; MRCP发现十二指肠球部腔内异常信号, 胃镜进一步确诊.

CDF合并胆囊假性动脉瘤破裂出血继发失血性休克实属罕见. 胆囊假性动脉瘤多见于医源性损伤, 也会由胆囊炎症本身引起. 有研究发现<sup>[4]</sup>, 胆囊炎症破坏其周围的动脉内膜, 或诱发胆囊滋养动脉内血栓形成致使血管壁薄弱, 可继发胆囊假性动脉瘤形成. 也有研究发现<sup>[5]</sup>, 糖尿病患者全身动脉粥样硬化改变伴动脉中层退化、微血管基底膜增厚变性, 更易引起血管壁破裂. 本例患者治疗过程中出现胆道出血Quinke三联症, 即上腹部疼痛, 梗阻性黄疸, 胃肠道出血, 且合并多年的II型糖尿病病史, 与文献报道相符.

胆囊假性动脉瘤的治疗主要包括: DSA动脉栓塞和外科手术切除. 前者包括明胶海绵、弹簧圈等栓塞, 或人工血管支架、覆膜支架隔绝术等, 但由于介入超选困难, 多直接采用胶海绵栓塞治疗<sup>[6]</sup>. 若血凝块导致胆总管梗阻、梗阻性黄疸时, 则需进一步行外科手术治疗. CDF一经确诊, 建议早期手术治疗, 否则局部反复炎症可能诱发胆囊癌变, 手术原则包括: 切除胆囊、取净结石、切断瘘管并修补瘘口<sup>[7]</sup>. 本例患者CDF继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克, 联合应用CT及MRCP初诊、胃镜确诊并夹闭止血、DSA栓塞确切止血及腹腔镜手术治愈的杂交治疗模式, 疗效尚可.

临床上, 对于胆道结石并反复腹痛、伴不明原因上消化道出血的患者, 尤其是出血量大、出血速度快者, 需要考虑到胆囊内瘘、动脉瘤畸形等罕见情况, 及时作出正确诊断. 通过分析该病例的诊治过程, 我们认为: 该患者十二指肠球部瘘口较大, 胃镜可直接进入胆囊内

进行探查, 通过金属夹夹闭瘘口行初步止血, 避免失血性休克进展, 部分患者可达到完全止血之目的. 再通过DSA栓塞行确切止血, 纠正休克后再通过腹腔镜手术, 充分游离出胆囊、瘘管及十二指肠球部, 将胆囊、瘘管完整切除并修补十二指肠球部瘘口, 疗效确切、彻底治愈. 本病例得出了CDF继发胆囊假性动脉瘤破裂伴出血需尽早诊断, 综合治疗多种手段是该疾病得以抢救成功的基础.

## 7 参考文献

- 1 Farooqi N, Tuma F. *Intestinal Fistula* 2019 [PMID: 30480947]
- 2 Aguilar-Espinosa F, Maza-Sánchez R, Vargas-Solís F, Guerrero-Martínez GA, Medina-Reyes JL, Flores-Quiroz PI. Cholecystoduodenal fistula, an infrequent complication of cholelithiasis: Our experience in its surgical management. *Rev Gastroenterol Mex* 2017; 82: 287-295 [PMID: 28389051 DOI: 10.1016/j.rgm.2016.10.010]
- 3 Revzin MV, Scoutt L, Smitaman E, Israel GM. The gallbladder: uncommon gallbladder conditions and unusual presentations of the common gallbladder pathological processes. *Abdom Imaging* 2015; 40: 385-399 [PMID: 25063238 DOI: 10.1007/s00261-014-0203-0]
- 4 Saluja SS, Ray S, Gulati MS, Pal S, Sahni P, Chattopadhyay TK. Acute cholecystitis with massive upper gastrointestinal bleed: a case report and review of the literature. *BMC Gastroenterol* 2007; 7: 12 [PMID: 17386110 DOI: 10.1186/1471-230X-7-12]
- 5 Katkova LA, Furman NV, Dolotovskaya PV, Dovgalevsky YP, Sakharova NK, Panteleeva EA, Parshina EA. Chronic Heart Failure Due to Formation of Giant Left Ventricular Pseudoaneurysm After Painless Myocardial Infarction in a Female Patient With Diabetes. *Kardiologiia* 2016; 56: 92-96 [PMID: 28290872]
- 6 Tapnio RH, Kolber MK, Shukla PA, Berkowitz E. Transcatheter Embolization of Cystic Artery Pseudoaneurysms Secondary to Acute Cholecystitis. *Vasc Endovascular Surg* 2017; 51: 498-500 [PMID: 28782418 DOI: 10.1177/1538574417720363]
- 7 Chikamori F, Okumiya K, Inoue A, Kuniyoshi N. Laparoscopic cholecystofistulectomy for preoperatively diagnosed cholecystoduodenal fistula. *J Gastroenterol* 2001; 36: 125-128 [PMID: 11227669]

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

