

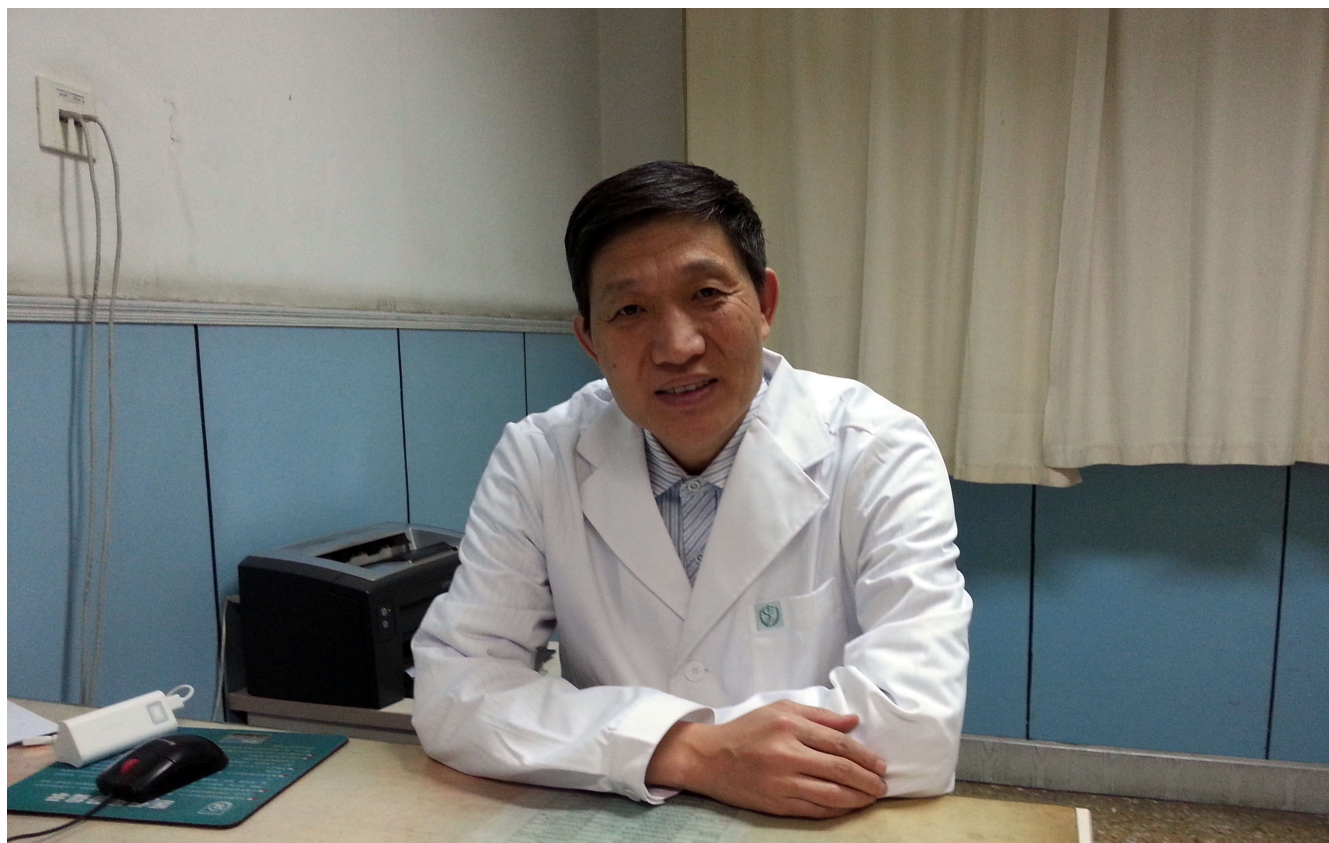
ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 8 月 18 日 第 26 卷 第 23 期 (Volume 26 Number 23)



23 / 2018

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. 本刊被美国国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.



目次

2018年8月18日 第26卷 第23期 (总第607期)

述评

1377 结直肠癌一级预防的研究进展

楚艳, 陈凤媛

1385 实体肿瘤消融的免疫效应及联合免疫治疗的临床研究现状

赵堃, 杨薇

1390 外泌体与肿瘤预转移龛形成的新进展

邢晓侠, 吴思凡, 崔杰峰

基础研究

1396 Jagged2在结肠癌中的表达及临床意义

陈华涛, 瞿紫微, 肖新波, 赵春翔

临床研究

1402 西藏、四川藏汉族健康人群 *H. pylori* 感染情况比较

陈莱, 刘超, 宦徽, 胡仁伟, 吴浩, 邓凯

1408 基于SEER数据库的影响早期胃癌风险因素分析

边君, 王丽娟, 刘媛, 林海

文献综述

1415 自噬参与肝纤维化的机制

王鑫焱, 刘玉兰

病例报告

1423 经胃入路自然腔道内镜保胆手术3例

王毓麟, 夏时海, 李海, 高放, 齐丽娜, 夏文中, 杨淑娴, 李进

消 息

- 1384 《世界华人消化杂志》外文字符标准
1401 《世界华人消化杂志》栏目设置
1414 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
1428 《世界华人消化杂志》参考文献要求

封面故事

展玉涛, 医学博士后, 教授, 主任医师, 博士研究生导师, 北京市东城区东交民巷1号, 首都医科大学附属北京同仁医院消化内科. 主要从事消化系统疾病的临床工作, 在消化系统常见病、多发病和一些疑难病的诊断和治疗方面积累了丰富的经验, 擅长于脂肪性肝病的诊治及发病机制的基础研究. 现任卫生部海峡两岸医药卫生交流协会消化病学专业委员会总干事兼常委, 中华医学会肝病专业委员会脂肪肝和酒精性肝病专业学组委员, 全国重型肝病及人工肝血液净化攻关协作组委员, 北京医学会肝病学会分会委员. 作为项目负责人主持过国家自然科学基金、北京市自然科学基金、北京市教育委员会科技计划课题、首都医科大学基础临床科研合作课题等多项课题研究. 发表论文100余篇, 其中以第一或通讯作者发表SCI论文14篇.

本期责任人

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

世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2018-08-18

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

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

主编

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

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

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

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

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

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

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

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

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

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

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

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjgd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

制作

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

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

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

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

特别声明

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

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 26 Number 23 Aug 18, 2018

EDITORIAL

1377 Progress in primary prevention of colorectal cancer

Chu Y, Chen FY

1385 Effect of ablation of solid tumors on immune function: Clinical application of combined immunotherapy

Zhao K, Yang W

1390 Role of tumor-derived exosomes in facilitating pre-metastatic niche formation

Xing XX, Wu SF, Cui JF

BASIC RESEARCH

1396 Clinical significance of expression of Jagged 2 in colon cancer

Chen HT, Qu ZW, Xiao XB, Zhao CX

CLINICAL RESEARCH

1402 A comparative study on *Helicobacter pylori* infection in Tibetan and Han people from Tibet and Sichuan province

Chen M, Liu C, Huan H, Hu RW, Wu H, Deng K

1408 Analysis of prognostic factors in patients with early gastric cancer based on SEER database

Bian J, Wang LJ, Liu Y, Lin H

REVIEW

1415 Mechanism of autophagy in liver fibrosis

Wang XY, Liu WL

CASE REPORT

1423 Transgastric natural orifice transluminal endoscopic gallbladder-preserving surgery: Report of three cases

Wang YL, Xia SH, Li H, Gao F, Qi LN, Xia WZ, Yang SX, Li J

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 23 Aug 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Yu-Tao Zhan, Professor, Chief Physician, Department of Gastroenterology, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, No.1 Dongjiaominxiang, Dongcheng District, Beijing 100730, China

Indexed/Abstracted by

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

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

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

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993
Renamed on January 25, 1998
Publication date August 18, 2018

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS

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

EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China
Telephone: +86-10-85381892
Fax: +86-10-85381893

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

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

SPECIAL STATEMENT

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

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

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

经胃入路自然腔道内镜保胆手术3例

王毓麟, 夏时海, 李海, 高放, 齐丽娜, 夏文中, 杨淑娟, 李进

王毓麟, 夏时海, 李海, 高放, 齐丽娜, 夏文中, 杨淑娟, 李进, 中国人民武装警察部队后勤学院附属医院消化二科 天津市 300162

王毓麟, 天津市中医药研究院附属医院脾胃病科消化内镜中心 天津市 300120

王毓麟, 主治医师, 主要从事消化内镜微创技术及NOTES保胆手术的研究。

作者贡献分布: 此文中NOTES保胆手术均为王毓麟主刀完成; 夏时海与李海行政支持与指导; 手术配合及护理由高放、齐丽娜、夏文中、杨淑娟及李进完成; 手术前后管理详见本文致谢部分; 本论文写作由王毓麟完成; 夏时海与李海予以指导。

通讯作者: 王毓麟, 主治医师, 300162, 天津市河东区成林道220号, 中国人民武装警察部队后勤学院附属医院消化二科. wangreed@126.com 电话: 022-60578978

收稿日期: 2018-05-31

修回日期: 2018-07-20

接受日期: 2018-08-01

在线出版日期: 2018-08-18

Transgastric natural orifice transluminal endoscopic gallbladder-preserving surgery: Report of three cases

Yu-Lin Wang, Shi-Hai Xia, Hai Li, Fang Gao, Li-Na Qi, Wen-Zhong Xia, Shu-Xian Yang, Jin Li

Yu-Lin Wang, Shi-Hai Xia, Hai Li, Fang Gao, Li-Na Qi, Wen-Zhong Xia, Shu-Xian Yang, Jin Li, Department of Hepatopancreatobiliary and Splenic Medicine, Affiliated Hospital, Logistics University of People's Armed Police Force, Tianjin 300162, China

Yu-Lin Wang, Tianjin Academy of Traditional Chinese Medicine Affiliated Hospital, Tianjin 300162, China

Correspondence to: Yu-Lin Wang, Department of Hepatopancreatobiliary and Splenic Medicine, Affiliated Hospital, Logistics University of People's Armed Police Force, 220 Chenglin Road, Hedong District, Tianjin 300162, China. wangreed@126.com

Received: 2018-05-31

Revised: 2018-07-20

Accepted: 2018-08-01

Published online: 2018-08-18

Abstract

Natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) has been applied and developed in recent years with the advantages of no scar and minimal invasiveness. In this paper, we report three cases of gallbladder stones (single or multiple, with or without combined gallbladder polyp) that were successfully managed by transgastric NOTES without adverse reactions. Transgastric gallbladder preserving technique provides a new option for patients with gallstones or gallbladder polyps.

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

Key Words: Natural orifice transluminal endoscopic surgery; Transgastric natural orifice transluminal endoscopic gallbladder-preserving surgery

Wang YL, Xia SH, Li H, Gao F, Qi LN, Xia WZ, Yang SX, Li J. Transgastric natural orifice transluminal endoscopic gallbladder-preserving surgery: Report of three cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(23): 1423-1428 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i23/1423.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i23.1423>

摘要

经自然腔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)具有无疤痕、微创等优势, 近年来得到了临床应用及发展。本文中对胆囊单发、多发结石及合并胆囊息肉3例患者实施经胃入路NOTES保胆手术均取得了成功, 且无不良反应发生。经胃入路保胆手术为胆囊结石及胆囊息肉患者

提供了一个新的治疗术式和方法, 值得进一步研究及探讨.

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

关键词: 经自然腔道内镜手术; 经胃入路保胆手术

核心提要: 经直肠入路自然腔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)保胆手术开创了消化内镜保胆手术的先河. 近来我们应用经胃入路NOTES保胆手术取得了成功, 认为该术式具有通道路径短、易于操作和安全性好等特点, 为保胆手术提供了新的术式和方法, 值得进一步研究.

王毓麟, 夏时海, 李海, 高放, 齐丽娜, 夏文中, 杨淑娴, 李进. 经胃入路自然腔道内镜保胆手术3例. 世界华人消化杂志 2018; 26(23): 1423-1428
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i23/1423.htm>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i23.1423>

0 引言

自1882年Langenbuch提出开腹胆囊切除手术治疗胆囊结石的100多年来, 对有症状的胆囊结石及息肉患者大多采取胆囊切除术, 尤其自1985年开展腹腔镜胆囊切除术以来, 但胆囊切除术后有一定比例的并发症发生, 一定程度上影响了患者术后的生活质量. 如何保留胆囊的功能和发挥胆囊的作用等, 保护胆囊的存在的微创技术成为临床研究热点. 经自然腔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)具有无皮肤切口、术后疼痛轻、恢复快和住院时间短等优势, 笔者顺利完成3例经胃入路NOTES保胆手术, 效果满意. 现报道如下.

1 病例报告

1.1 胆囊结石并急性胆囊炎保胆取石术病例 患者陈XX, 男, 55岁, 职员. 主因“右上腹疼痛11 h”经急诊以“腹痛胆囊结石”于2018-02-06收入院. 患者11 h前无明显诱因出现右上腹疼痛, 程度较剧烈, 持续不缓解, 伴反酸、恶心, 无呕吐、腹泻, 无咳嗽、咳痰、头痛、头晕、大汗等, 遂来我院急诊住院治疗. 自发病来, 患者精神尚可, 未进食水, 既往大便稍干, 小便正常, 体重无明显变化. 既往慢性乙型病毒性肝炎、高血压2级、胆囊结石及肾结石病史. 入院查体右上腹压痛, 无反跳痛及肌紧张, 未扪及明显包块. Murphy氏征阳性. 入院后血常规: 白细胞 $12.98 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比82.1%, 血红蛋白161 g/L, 血小板计数 $204 \times 10^9/L$, C-反应蛋白定量1.29 mg/L. 肝功、肾功、电解质、心肌酶谱、血淀粉酶及脂肪酶、凝血功能等无异常. 腹部立位平片: 胆囊窝

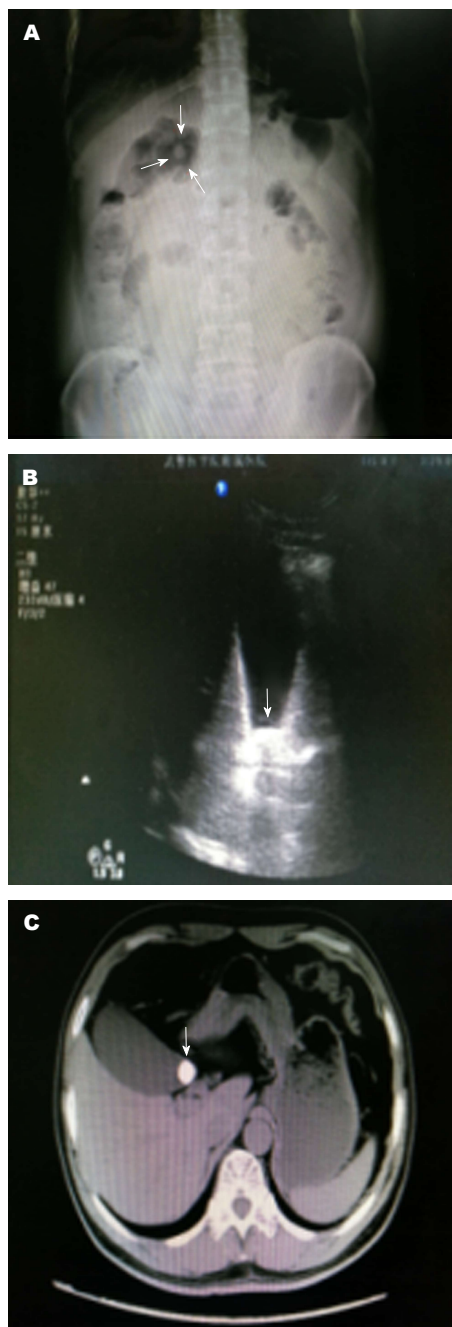


图1 病例1影像学表现. A: X线示胆囊窝内致密影; B: 超声示胆囊颈部高回声团块后伴声影; C: CT见胆囊内同心圆形高密度影.

区致密影, 考虑胆囊结石(图1A). 肝胆胰脾彩超: 胆囊颈部结石, 肝、胰、脾未见明显异常(图1B). 腹部CT: (1) 胆囊结石; (2) 左肾低密度灶, 考虑左肾结石(图1C). 患者入院后予以拉氧头孢及替硝唑抗感染等治疗, 解痉镇痛效果不理想, 结合各项实验室及影像学检查胆囊结石并急性胆囊炎诊断明确, 科内组织讨论并征求患者及家属同意后行经胃入路NOTES保胆取石术. 患者取左侧卧位, 丙泊酚静脉麻醉满意后, 胃镜进入胃内充分冲洗胃腔, 选择胃体下部前壁处为手术部位; 以Dual刀直接切开黏膜层、黏膜下层、肌层及浆膜层, 形成人工主动穿

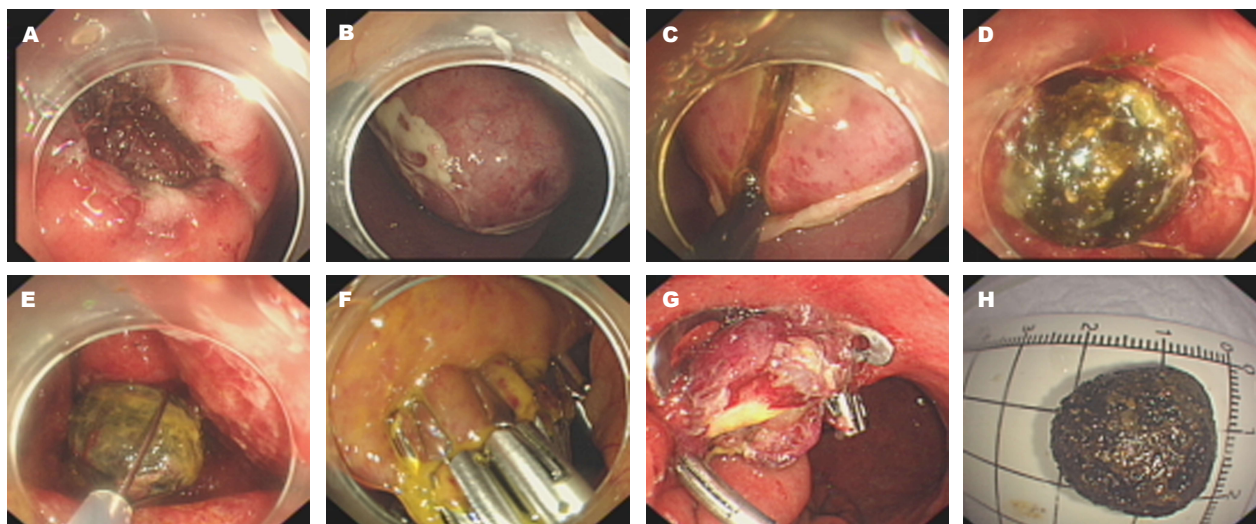


图2 病例1手术过程。A: 切开胃黏膜层; B: 腹腔内发现胆囊; C: 胆囊底部全层切开; D: 发现颈部结石; E: 取石网篮套取结石; F: 金属夹缝合胆囊切口; G: 耙状金属夹闭合系统联合金属夹封闭胃壁; H: 取出单发结石。

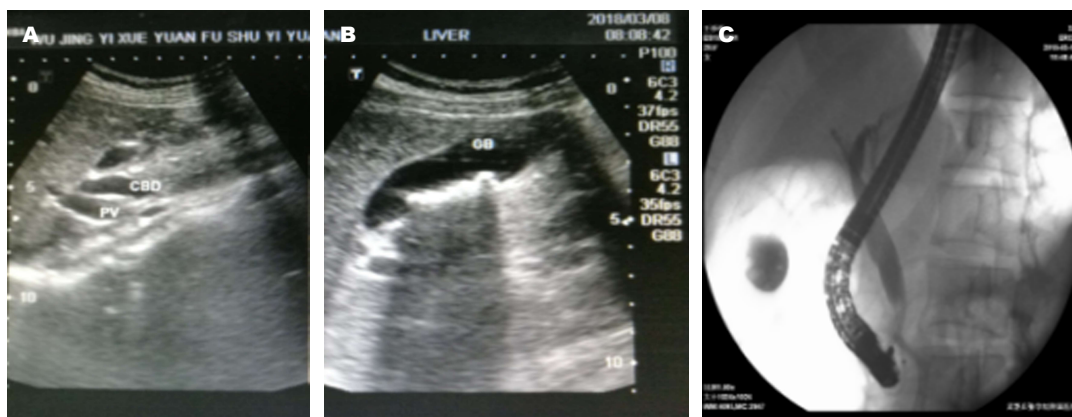


图3 病例2影像学表现。A: 彩超示胆总管中上段约10 mm; B: 超声示胆囊内最大径约7 mm多个高回声团块, 后伴声影, 随体位可移动; C: 内镜逆行胆胰管造影示: 胆总管中上段轻度扩张, 下端可见充盈缺损影。

孔, 再以IT-2刀纵行全层扩大切口直径约1.5 cm(图2A), 确认无出血后, 内镜进入腹腔发现胆囊, 可见胆囊充血水肿, 局部上覆脓性分泌物(图2B)。于胆囊底部以一次性注射针穿刺抽吸胆汁后, 局部行全层切开约1.5 cm(图2C), 镜身顺利进入胆囊腔, 可见胆囊壁充血水肿, 并可见少量脓性分泌物, 触之易出血; 于颈部发现黑褐色类圆形坎顿结石(图2D), 以取石网篮套取(图2E)出体外(图2H)。再进镜观察胆囊壁并冲洗胆囊腔, 以金属夹封闭局部胆囊切口(图2F)。再以生理盐水反复腹腔冲洗至引流液清晰, 退镜对胃壁缺损处行耙状金属夹闭合系统(over-the-scope-clip system, OTSC)联合金属夹封闭术(图2G)。封闭完毕后抽吸胃内积气积液, 术毕退镜。术后禁食水、胃肠减压1 d, 抗炎、抑酸、静脉营养支持治疗。患者术后轻度腹胀后自行缓解, 无腹痛及止痛治疗, 住院6 d无任何不适出院。现随访中。

1.2 ERCP后NOTES保胆取石病例 患者王XX, 女, 28

岁, 舞蹈幼师。主因“间断右上腹痛7 d”于2018-03-12入院。既往胆囊结石病史。右上腹轻压痛, 无反跳痛及肌紧张, Murphy氏征阴性, 肝及双肾区无叩痛。入院血常规: 白细胞 $4.45 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比51%, 红细胞 $4.31 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白123 g/L, 血小板计数 $231 \times 10^9/L$ 。肝功能: 谷丙转氨酶193 U/L \uparrow , 谷草转氨酶58 U/L \uparrow , 总胆汁酸 $3.9 \mu\text{mol/L}$, 总蛋白70.7 g/L, 白蛋白44.9 g/L, 总胆红素 $14.4 \mu\text{mol/L}$, 直接胆红素 $6.3 \mu\text{mol/L}$, 间接胆红素 $8.1 \mu\text{mol/L}$, 碱性磷酸106 U/L \uparrow , γ -谷氨酰转肽酶323 U/L \uparrow 。肾功能、血脂、血糖、凝血四项、血淀粉酶等未见异常。肝胆胰脾彩超示: 胆总管中上段轻度扩张(最大径约1.0 cm, 图3A); 胆囊多发结石, 肝多发小囊肿, 胰、脾声像图未见明显异常(图3B)。腹部CT考虑胆总管中上段扩张, 下端泥沙样结石可能。胃镜示: 慢性非萎缩性胃炎。肠镜未见明显异常。治疗上先予以内镜逆行胆胰管造影(endoscopic retrograde

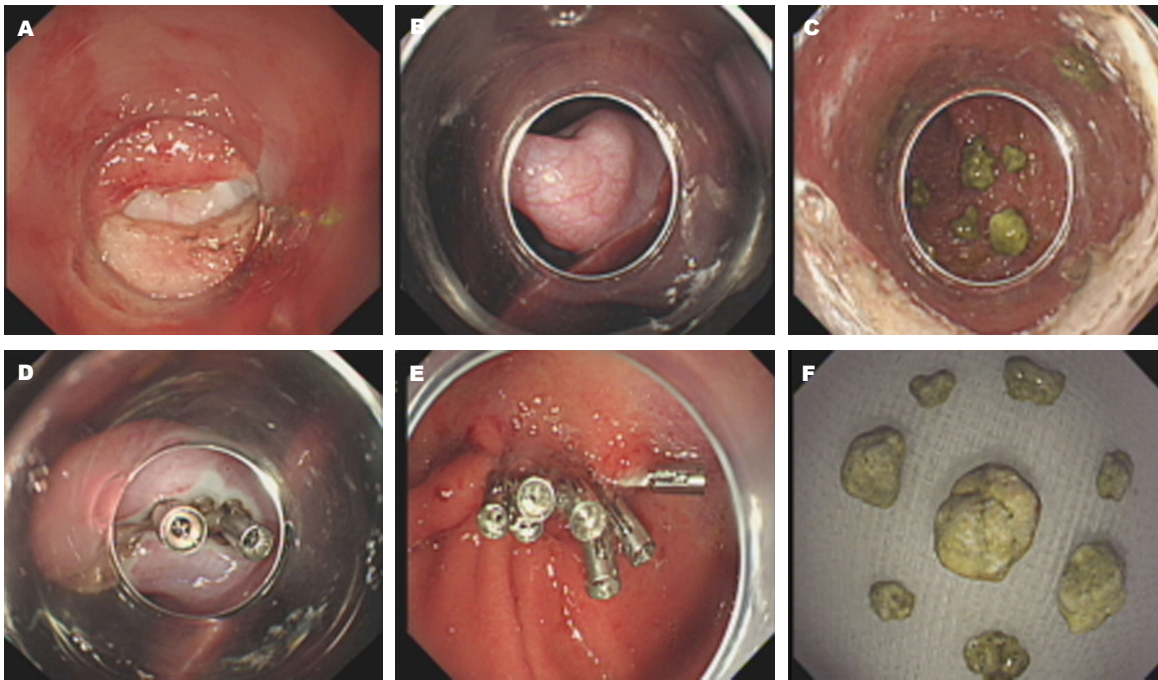


图 4 病例2手术过程. A: 胃壁局部全层切开; B: 发现胆囊; C: 胆囊底部小切开后进入胆囊见多发结石; D: 金属夹缝合胆囊切口; E: 金属夹缝合胃壁小切口; F: 网篮取出多枚结石.

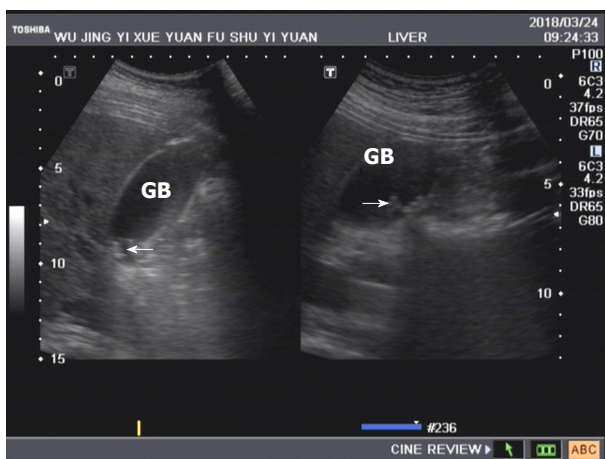


图 5 病例3胆囊超声示胆囊多发结石伴炎症.

cholangiopancreatography, ERCP, 图3C): (1)ERCP; (2)胆总管中上段扩张和下段狭窄(结合临床考虑炎症病变所致可能); (3)EPS和EST; (4)ERPD; (5)胆总管结石并取石术; (6)ERBD和ENBD. 术后复查肝功能恢复正常, 但仍诉间断右上腹痛. 为进一步胆囊结石处理, 经患者及家属同意后行经胃入路NOTES保胆取石术. 手术过程(同病例一, 见图4A-F)顺利, 术后患者未诉不适, 经抗炎、抑酸等治疗5 d出院, 目前随访中.

1.3 经胃NOTES保胆取石及息肉电切除术病例 患者王X, 男, 22岁, 主因“右上腹痛伴右肩背痛1 wk”经门诊以“胆囊结石伴胆囊炎”于2018-04-09收入院. 患者自

发病以来精神饮食可, 睡眠可, 二便如常, 体重未见明显变化. 既往胆囊结石、非酒精性脂肪肝病史. 查体腹软无压痛, 无反跳痛及肌紧张, Murphy氏征阴性. 门诊腹部超声示: “胆囊多发结石伴炎症”(图5). 入院肝功能示: 谷丙转氨酶93 U/L, 谷草转氨酶25 U/L, 余生化检查未见异常. 患者及家属同意并签署知情同意书后于4-11行胃入路NOTES保胆手术(见图6). 术中发现并以取石网篮顺利取出2枚胆囊结石, 另胆囊壁散见大小约2-5 mm息肉样隆起, 遂予以高频电钳逐一钳除, 创面平坦无出血, 术后病理为胆固醇息肉. 手术过程顺利, 术后患者无不适, 治疗5 d即4-16出院.

2 讨论

胆囊结石是临床上常见病和多发病, 特别是随着腹腔镜胆囊切除术LC的发展和完善, 对有症状的胆囊结石患者大多采取胆囊切除术. 但胆囊切除后病人丧失了胆囊浓缩、储存、排放胆汁的功能, 导致病人消化不良、腹胀腹泻的发生率明显增加^[1]. 另有学者认为胆囊切除后由于胆总管代偿性扩张、造成胆总管末端开口相对狭窄, 胆总管内胆汁的流体力学特征发生改变, 胆总管结石的发生率增高. 胆囊切除后, 部分病人反流性食管炎及胃、十二指肠炎症的发病率明显升高^[1,2]. 此外, 胆囊黏膜有一定的分泌功能和免疫功能, 切除胆囊将对胆道免疫防御功能产生一定的影响, 甚至增加了结肠癌的患病风险^[3].

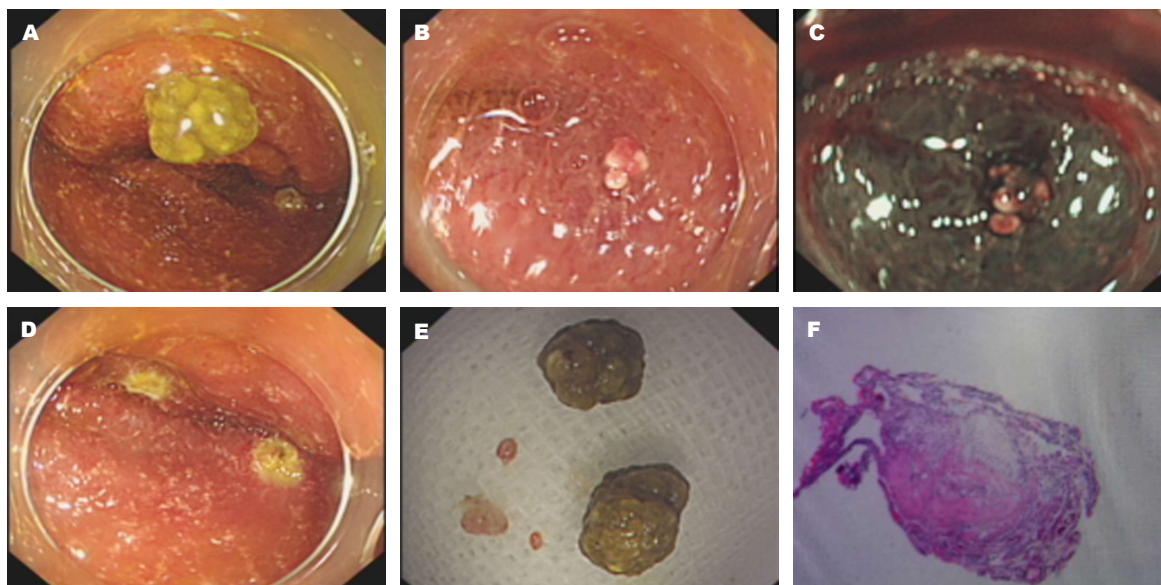


图6 病例3保胆手术结石与息肉: A: 胆囊内结石及息肉; B: 胆囊息肉内镜下白光表现; C: 胆囊息肉内镜下NBI表现; D: 胆囊息肉热钳切除术后; E: 胆囊结石与息肉标本; F: 胆囊息肉病理示胆固醇样息肉。

“无疤痕手术” NOTES具有无皮肤切口、术后疼痛轻、恢复快、住院时间短、并发症少和麻醉要求低等优势。2004年美国的Kalloo等^[4]首次正式报道经胃NOTES腹腔镜探查及肝活检的动物实验, 2007年法国斯特拉斯堡大学医院Marescaux等^[5]完成了首例经阴道胆囊切除术, 被认为世界首例临床NOTES手术。2015年我国刘冰熔教授^[6]完成了世界首例的经直肠入路NOTES保胆手术, 开创了消化软镜保胆手术的先河。笔者应用经胃入路NOTES保胆手术取得成功, 手术过程顺利, 术后患者无特殊不适。其一为胆囊单发结石并急性胆囊炎患者, 急诊实施经胃入路NOTES保胆取石后患者腹痛及感染症状及时得到缓解; 其二为胆囊多发结石并胆总管结石病例, 采取先行ERCP治疗胆总管结石再行胆囊结石治疗的策略^[7], 该NOTES技术还满足了其特殊职业的美观诉求, 真正达到了腹壁无疤痕、术后疼痛更轻、更加美观的微创效果和心理创伤小等优势。其三是胆囊结石合并胆囊息肉患者, 胆囊息肉治疗中可采用APC、热钳、圈套器等内镜下治疗手段, ESD治疗方式需进一步研究; 另外该患者术前彩超提示胆囊多发结石, 但术中证实胆囊内除结石外还并发多枚息肉, 提示胆囊结石和胆囊息肉超声诊断可能存在一定的误诊率^[8]。

据报道^[9], 腹腔镜手术与NOTES手术安全性无显著差异, 但NOTES手术具有无疤痕、术后疼痛小及恢复快等优点^[10,11], 我们的经胃入路保胆手术病例也具备以上优点。NOTES保胆手术目前报道病例较少, 尚缺少大宗病例资料及相关研究结果。与经直肠入路保胆手术相比较, 笔者认为经胃入路术前准备方便, 无需清理肠道,

路径短而节约操作时间; 镜身在弯曲状态下操作, 位置相对固定良好, 其也更能体现出软镜的特点; 但术后需要留置胃管负压引流和禁食等。总之, 经胃入路NOTES保胆手术为治疗胆囊结石及息肉提供了新的治疗方式和方法, 其远期效果还需进一步观察和研究。

文章亮点

病例特点

大多数患者无症状(称之为静止性胆囊结石), 部分患者的胆囊结石的典型症状为胆绞痛, 表现为急性或慢性胆囊炎, 或小结石移入胆总管致胆管梗阻引起胆管炎、胰腺炎等相关症状。

临床诊断

右上腹或上腹部疼痛, 可向右肩胛部和背部放射, 可伴恶心、呕吐, 可墨菲征(+).

鉴别诊断

具有典型症状的胆囊结石诊断比较容易, 症状不典型时常表现或合并“胃部不适”, 需要彩超和胃镜检查等相结合。

实验室诊断

一般的胆绞痛, 无血液学和化学方面的改变。急性胆囊炎常见白细胞增多和核左移。间歇性的胰管梗阻造成血清淀粉酶的增高。胆囊的炎症和水肿可压迫胆总管造成氨基转移酶和碱性磷酸酶的增高。

影像学诊断

首选B超检查, 可见胆囊内有强回声团、随体位改变而移动、其后有声影。仅有10%-15%的胆囊结石含有钙, 腹部X线能显影。CT、MRI也可显示胆囊结石。

病理学诊断

结石为胆固醇结石或以胆固醇为主的混合性结石和黑色胆色素结石。

治疗方法

主要治疗方式有药物溶石治疗(熊去氧胆酸片、消炎利胆片以及中医药等)、胆囊切除、外科保胆取石等, 以及少量的经直肠入路经自然腔道内镜手术保胆取石。

经验教训

术前充分与患者及家属交待病情并签署知情同意书, 需要具备良好的内镜操作能力, 同时做好与外科等多学科团队协作。

致谢

感谢武警后勤学院附属医院消化二科张文、刘澎、杨梅、贾玲燕、刘纯城、高洪军、马奔及徐晓霞等全体医护人员在管理病人中所做的工作和贡献!

3 参考文献

- 1 张宝善. 腹腔镜微创保胆取石的新思维新概念. 肝胆胰外科杂志 2009; 21: 337-339; 343
- 2 中华医学会外科分会胆道外科学组, 中国医师协会外科医师分

会胆道外科医师委员会. 胆囊切除术后常见并发症的诊断与治疗专家共识(2018版). 中华消化外科杂志 2018; 17: 325-328

- 3 Blumgart LH, Fong Y. Surgery of the liver and biliary tract. 3rd. New York: Saunders Co Ltd 2000; 2000
- 4 Kalloo AN, Singh VK, Jagannath SB, Niiyama H, Hill SL, Vaughn CA, Magee CA, Kantsevov SV. Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 114-117 [PMID: 15229442]
- 5 Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, Wattiez A, Mutter D, Coumaros D. Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch Surg* 2007; 142: 823-826; discussion 826-827 [PMID: 17875836 DOI: 10.1001/archsurg.142.9.823]
- 6 Liu B, Du B, Pan Y. Video of the Month: Transrectal Gallbladder-Preserving Cholecystolithotomy via Pure Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery: First Time in Humans. *Am J Gastroenterol* 2015; 110: 1655 [DOI: 10.1038/ajg.2015.266]
- 7 中华医学会消化内镜分会ERCP学组, 胡冰, 麻树人, 李兆申. 内镜下逆行胆胰管造影术(ERCP)诊治指南(2010版). 中国继续医学教育 2010; 2: 1-20
- 8 刘然. 经腹部彩色多普勒超声在良性胆囊息肉样病变诊断中的应用价值观察. 中国医药指南 2017; 15: 135-136 [DOI: 10.15912/j.cnki.gocm.2017.03.109]
- 9 Peng C, Ling Y, Ma C, Ma X, Fan W, Niu W, Niu J. Safety Outcomes of NOTES Cholecystectomy Versus Laparoscopic Cholecystectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2016; 26: 347-353 [PMID: 27557339 DOI: 10.1097/SLE.0000000000000284]
- 10 Leung AL, Cheung HY, Li MK. Advances in laparoscopic colorectal surgery: a review on NOTES and transanal extraction of specimen. *Asian J Endosc Surg* 2014; 7: 11-16 [DOI: 10.1111/ases.12070]
- 11 Liu J, Bardawil E, Lin Q, Liang B, Wang W, Wu C, Guan X. Transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery tubal reanastomosis: a novel route for tubal surgery. *Fertil Steril* 2018; 110: 182 [DOI: 10.1016/j.fertnstert.2018.02.139]

编辑: 崔丽君 电编: 张砚梁



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

• 消息 •

《世界华人消化杂志》参考文献要求

本刊讯 本刊采用“顺序编码制”的著录方法, 即以文中出现顺序用阿拉伯数字编号排序。提倡对国内同行近年已发表的相关研究论文给予充分的反映, 并在文内引用处右上角加方括号注明角码。文中如列作者姓名, 则需在“Pang等”的右上角注角码号; 若正文中仅引用某文献中的论述, 则在该论述的句末右上角注角码号。如马连生^[1]报告……, 研究^[2-5]认为……; PCR方法敏感性高^[6,7]。文献序号作正文叙述时, 用与正文同号的数字并排, 如本实验方法见文献[8]。所引参考文献必须以近2-3年SCIE, PubMed, 《中国科技论文统计源期刊》和《中文核心期刊要目总览》收录的学术类期刊为准, 通常应只引用与其观点或数据密切相关的国内外期刊中的最新文献, 包括世界华人消化杂志(<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.jsp>)和World Journal of Gastroenterology(<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.jsp>)。期刊: 序号, 作者(列出全体作者)。文题, 刊名, 年, 卷, 起页-止页, PMID编号; 书籍: 序号, 作者(列出全部), 书名, 卷次, 版次, 出版地, 出版社, 年, 起页-止页。



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



ISSN 1009-3079

