

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

2016 年 2 月 28 日 第 24 卷 第 6 期 (Volume 24 Number 6)



6/2016

ISSN 1009-3079



《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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘 (Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘 (EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志 (Abstract Journal, AJ)》数据库收录.



述评

- 827 胶质细胞源性神经营养因子在肠道炎性疾病中作用的研究进展

吴志平, 张德奎

- 833 超声内镜在消化系统疾病介入诊断和治疗研究的新进展

沈妍华, 刘爱群

基础研究

- 842 蓝莓对非酒精性脂肪性肝病大鼠Bcl-2、Bax表达的影响

禹萍, 任婷婷, 程明亮, 赵旦博

- 851 丁酸钠在大鼠肠缺血/再灌注小肠损伤中的作用

唐富波, 张文华, 李雨梦, 胡森, 白晓东

- 858 叶黄素介导Nrf-2/ARE信号途径抑制人结肠癌HT29细胞增殖的作用机制

刘志方, 吴凤秀, 王丽平, 王明臣, 付蕾

临床研究

- 866 miR-409-3b通过下调表皮生长因子蛋白7抑制胃癌侵袭和转移的分子机制

计钰亮, 朱建华, 杨君寅

文献综述

- 873 非生物型人工肝治疗重型肝炎的常见问题及护理对策

罗玲, 张运芝, 袁春兰, 蒋祖利

- 879 胆石症诊疗的荟萃分析进展

邹怡新, 余德才

- 886 功能性消化不良平滑肌舒缩障碍中G蛋白偶联信号转导机制的研究进展

尹晓岚, 唐旭东, 王凤云, 陈婷, 吕林, 马祥雪, 田亚欣

- 894 炎症性肠病肠外临床表现及对应治疗策略的研究进展

张夏璐, 李冶夫, 周平

- 902 粪便标志物在炎症性肠病中的应用进展

朱秀丽, 王巧民

研究快报

- 909 去甲肾上腺素各受体亚型在非酒精性脂肪肝大鼠肝组织的表达

刘娜, 穆华, 郑吉敏, 梁传栋

- 915 利用微阵列芯片技术探究基因
- $FOXQ1$
- 与大肠癌的关系

郑极, 唐慧, 白璇, 岳柯琳, 郭强

临床经验

- 923 放疗在 I E/II E期胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤中的预后价值评价

张廷友, 牛绍青, 张玉晶

- 928 miR-638在胃癌中的表达及其临床意义

黄诗良, 叶桦, 唐有为, 邬丽娜, 郭雯莹, 沈晓伶, 董显文, 张谢

- 933 肝硬化门静脉高压患者B超与胃镜特点相关性分析76例

马琳, 梁陶媛, 张晓

- 938 血管加压素V2受体拮抗剂托伐普坦治疗肝硬化并低钠血症和肝性水肿的系统评价

郭皓, 吴利娟, 金哲, 李小珍, 金建军

- 947 胃液回输对住院ICU患者肠内营养支持效果的影响

王红玉, 晏东波, 刘威威, 段美玲

- 952 广西基层医生功能性胃肠病知识的知晓情况

何宛蓉, 张法灿, 梁列新, 吴柏瑶, 李任富

- 957 结肠息肉临床病理特点分析313例

何洁瑶, 胡以恒, 胡梦成, 洪嘉雯, 张军

- 962 粪便中钙卫蛋白水平对溃疡性结肠炎患者疾病严重程度和复发的评估价值

林松挺

- 967 细致化护理在老年消化系统肿瘤护理中的应用

夏华琴, 章建芳, 沈彩芳

- 972 微创外科疾病谱规律

刘成远, 张豫峰

- 978 国内外肛瘘诊疗现状的对比与启示

陈豪, 冷强, 金黑鹰, 章蓓

病例报告

- 983 胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤1例

谢俏, 魏晟, 董丽凤, 蔡辉

附录

I - V 《世界华人消化杂志》投稿须知

I 2016年国内国际会议预告

志谢

I - II 志谢《世界华人消化杂志》编委

消 息

- 841 《世界华人消化杂志》栏目设置
850 《世界华人消化杂志》参考文献要求
865 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
872 《世界华人消化杂志》修回稿须知
885 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
951 《世界华人消化杂志》正文要求
971 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
982 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 张德奎, 教授, 主任医师, 博士生导师, 730030, 甘肃省兰州市城关区萃英门82号, 兰州大学第二医院消化二科. 现任消化二科与食道胃病亚科主任、科技处副处长等多项职务, 为甘肃省卫生厅领军人才, 国家自然科学基金函评专家, 科技部专家库专家. 主要研究方向为肠神经系统在炎症性肠病中作用及机制、消化系统肿瘤侵袭转移的分子机制及消化疾病微创治疗. 其中, 对肠神经系统与炎症性肠病关系的研究在国内处于领先地位, 集中在肠神经胶质细胞(EGC)对肠黏膜屏障作用, EGC对UC相关结肠癌作用, EGC中GDNF自分泌环路作用等研究. 现为《中国现代医学杂志》等国内多种期刊的编委及审稿专家. 主持国家及省自然科学基金面上项目共4项, 省卫生行业基金1项, 参与国家科技惠民项目1项, 共计课题10余项, 在*J path*等国内外刊物发表文章40余篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 都珍珍; 组版编辑 闫晋利; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 郭鹏;
形式规范审核编辑部主任 郭鹏; 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 2016-02-28

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

编辑部

郭鹏, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

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: 010-59080035

手机: 13901166126

传真: 010-85381893

E-mail: wcjd@wjgnet.com

http://www.wjgnet.com

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

8226 Regency Drive, 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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<http://www.baishideng.com/wcjd/ch/index.aspx>), 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

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有

Contents

Volume 24 Number 6 February 28, 2016

EDITORIAL

- 827 Role of glial cell line-derived neurotrophic factor in intestinal inflammatory diseases
Wu ZP, Zhang DK
- 833 Endoscopic ultrasonography in interventional diagnosis and treatment of digestive diseases
Shen YH, Liu AQ

BASIC RESEARCH

- 842 Effect of blueberry on expression of Bcl-2 and Bax in non-alcoholic fatty liver disease in mice
Yu P, Ren TT, Cheng ML, Zhao DB
- 851 Effect of sodium butyrate on small intestinal injury following intestinal ischemia-reperfusion in rats
Tang FB, Zhang WH, Li YM, Hu S, Bai XD
- 858 Lutein suppresses cell proliferation in human colon cancer cell line HT29 via Nrf-2/ARE signal transduction pathway
Liu ZF, Wu FX, Wang LP, Wang MC, Fu L

CLINICAL RESEARCH

- 866 miR-409-3b inhibits invasion and metastasis of gastric cancer by downregulating EGFL7 protein expression
Ji YL, Zhu JH, Yang JY

REVIEW

- 873 Non-bioartificial liver support system for treating patients with severe hepatitis: Common problems and nursing countermeasures
Luo L, Zhang YZ, Yuan CL, Jiang ZL
- 879 Diagnosis and treatment of cholelithiasis: A review based on meta-analyses
Zou YX, Yu DC
- 886 G protein coupled signal transduction mechanisms in malfunction of smooth muscle relaxation and contraction in functional dyspepsia
Yin XL, Tang XD, Wang FY, Chen T, Lv L, Ma XX, Tian YX
- 894 Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease and their treatment strategies
Zhang XL, Li YF, Zhou P
- 902 Application of fecal markers in inflammatory bowel disease
Zhu XL, Wang QM

RAPID COMMUNICATION

- 909 Expression of α -adrenergic receptor (AR), β_1 -AR and β_2 -AR in liver tissue of nonalcoholic fatty liver disease rats
Liu N, Mu H, Zheng JM, Liang CD
- 915 Exploring relationship between *FOXQ1* gene and colorectal cancer using microarray technology
Zheng J, Tang H, Bai X, Yue KL, Guo Q

CLINICAL PRACTICE

- 923 Effect of radiotherapy on prognosis of stage I E/II E gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma
Zhang TY, Niu SQ, Zhang YJ
- 928 Clinical significance of expression of miR-638 in gastric carcinoma
Huang SL, Ye H, Tang YW, Wu LN, Guo WY, Shen XL, Dong XW, Zhang X
- 933 Correlations between ultrasonographic and gastroscopic findings of portal hypertension in patients with liver cirrhosis
Ma L, Liang TY, Zhang X
- 938 Vasopressin V2-receptor antagonist tolvaptan for treating cirrhotic patients with hyponatremia and hepatic edema: A systemic review
Guo H, Wu LJ, Jin Z, Li XZ, Jin JJ
- 947 Influence of gastric fluid reinfusion on enteral nutrition support in intensive care unit patients
Wang HY, Yan DB, Liu WW, Duan ML
- 952 Awareness of functional gastrointestinal disorders among primary hospital doctors in Guangxi
He WR, Zhang FC, Liang LX, Wu BY, Li RF
- 957 Clinical and pathologic features of colorectal polyps: Analysis of 313 cases
He JY, Hu YH, Hu MC, Hong JW, Zhang J
- 962 Role of fecal calprotectin in evaluation of disease activity and recurrence of ulcerative colitis
Lin ST
- 967 Application of meticulous nursing care in elderly patients with gastrointestinal tumors
Xia HQ, Zhang JF, Shen CF
- 972 Spectrum of diseases encountered in minimally invasive surgery department
Liu CY, Zhang YF
- 978 Current situation of diagnosis and treatment of anal fistula: Comparison between China and other countries
Chen H, Leng Q, Jin HY, Zhang B

CASE REPORT

- 983 Gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma: A case report
Xie Q, Wei S, Dong LF, Cai H

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 24 Number 6 February 28, 2016

APPENDIX

I – V Instructions to authors
I Calendar of meetings and events in 2016

ACKNOWLEDGMENT

I – II Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, De-Kui Zhang, Professor, Chief Physician, Second Department of Gastroenterology, the Second Hospital of Lanzhou University, 82 Cuiyingmen, Chengguan District, Lanzhou 730030, Gansu Province, China

Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan, Zhen-Zhen Du* Electronic Editor: *Jin-Li Yan*
English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Peng Guo* Proof Editor: *Peng Guo*
Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date February 28, 2016

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 OFFICE

Peng Guo, Director
World Chinese Journal of Digestology
Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China
Telephone: +86-10-59080035 13901166126
Fax: +86-10-85381893
E-mail: wjcd@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc
8226 Regency Drive, 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

© 2016 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 www.wjgnet.com/1009-3079/tgxz.asp. If you do not have web access, please contact the editorial office.

胆石症诊疗的荟萃分析进展

邹怡新, 余德才

邹怡新, 南京医科大学第一临床医学院 江苏省南京市 210029

余德才, 南京大学医学院附属鼓楼医院肝胆胰脾外科 江苏省南京市 210008

国家自然科学基金资助项目, No. 81372455

作者贡献分布: 本文综述由邹怡新完成; 余德才审核。

通讯作者: 余德才, 副教授, 副主任医师, 硕士生导师, 210008, 江苏省南京市中山路321号, 南京大学医学院附属鼓楼医院肝胆胰脾外科, dryudecai@qq.com
电话: 025-83304616-60944

收稿日期: 2015-12-10

修回日期: 2015-12-30

接受日期: 2016-01-19

在线出版日期: 2016-02-28

Diagnosis and treatment of cholelithiasis: A review based on meta-analyses

Yi-Xin Zou, De-Cai Yu

Yi-Xin Zou, First Clinical Medical College, Nanjing Medical University, Nanjing 210029, Jiangsu Province, China

De-Cai Yu, Department of Hepatopancreatobiliary Surgery, the Affiliated Drum Tower Hospital of Medical School of Nanjing University, Nanjing 210008, Jiangsu Province, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China, No. 81372455

Correspondence to: De-Cai Yu, Associate Professor, Associate Chief Physician, Department of Hepatopancreatobiliary Surgery, the Affiliated Drum Tower Hospital of Medical School of Nanjing University, 321 Zhongshan Road, Nanjing 210008, Jiangsu Province, China. dryudecai@qq.com

Received: 2015-12-10

Revised: 2015-12-30

Accepted: 2016-01-19

Published online: 2016-02-28

Abstract

Cholelithiasis is common disease whose diagnosis and treatment are important for doctors. Nowadays, main diagnostic methods include X-ray, ultrasonography, CT and MRI. Major treatments are surgical and endoscopic approaches. With evidence based medicine developing, more and more meta-analyses, which provide much best evidence, are reported. By means of summarizing these meta-analyses, we provide the best evidence for clinicians to update their knowledge on the diagnosis and treatment of cholelithiasis.

© 2016 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Cholelithiasis; Diagnosis; Therapeutics; Meta-analysis

Zou YX, Yu DC. Diagnosis and treatment of cholelithiasis: A review based on meta-analyses. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(6): 879-885 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/879.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i6.879>

摘要

胆石症是临床常见病, 其诊断与治疗方式受到临床医生的关注。目前, 诊断方法主要有X线、超声、计算机断层扫描(computed tomography)、磁共振成像(magnetic resonance imaging)等, 治疗方式主要为外科手术及内镜治疗。随着循证医学日渐深入人

背景资料

胆石症是临床常见疾病, 诊断与治疗方式多样, 随着循证医学的兴起, 有关胆石症诊断与治疗的荟萃分析越来越多, 值得临床医师关注。因此本文以荟萃分析为基础, 对胆石症的诊疗进行综述。

同行评议者

孔静, 副教授, 副主任医师, 中国医科大学附属盛京医院胆道、血管外科、微创外科

■ 研发前沿

胆石症诊断主要依靠超声、计算机断层扫描和磁共振成像等, 治疗分为外科与内科, 其中外科治疗主要为开腹或者腹腔镜, 内科治疗主要为内镜。各种诊疗方式的优缺点亟待研究。

心, 出现了大量相关的荟萃分析, 也提出了大量相关的最佳证据。通过对相关荟萃分析的总结, 提升对于胆石症诊断与治疗的认知水平, 有望为胆石症患者提供相对合理的医疗服务, 提升医疗效果。

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 胆石症; 诊断; 治疗; 荟萃分析

核心提示: 本文通过对胆石症诊疗荟萃分析的总结, 对胆石症的流行病学、危险因素、诊断和治疗方式、治疗时机、术前术后干预等方面进行论述, 在很大程度上概括了当今胆石症的诊治情况, 对胆石症的临床治疗有很大帮助。

邹怡新, 余德才. 胆石症诊疗的荟萃分析进展. 世界华人消化杂志 2016; 24(6): 879-885 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/879.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i6.879>

0 引言

胆石症是临床常见疾病, 诊断与治疗方式多样, 根据实际情况选择合适的诊断与治疗方法是每个临床医生都应该掌握的内容。循证医学是医生结合患者以及医疗的实际情况, 根据现有的研究成果, 制定相对科学的治疗方案的一种思维模式。随着循证医学的兴起, 越来越多的人开始关注胆石症诊疗的最佳证据, 相关的荟萃分析每年均有报道, 其对于优秀的医疗决策起着重要的辅助作用。在PubMed中输入关键词“gallstones” [MeSH Terms] OR “cholecystitis” [MeSH Terms] OR “cholecystectomy” [MeSH Terms] OR “cholelithiasis” [MeSH Terms] AND Meta-Analysis[pptyp]进行检索, 随后通过PICO法则, 筛选出涉及到胆石症诊疗的文章。本文主要包含2005-2015年的相关研究, 所有纳入的文章均出自质量较高的期刊及Cochrane图书馆, 对真实性、重要性和适用性进行评价, 也满足相关的要求。对于涉及诊断的研究, 关注的指标主要为敏感度、特异度和准确度; 而对涉及治疗的研究, 主要关注安全性、手术时间、手术方式转变率、并发症和不良反应、住院时间、再入院率、疼痛情况、生活质量、患者满意度以及恢复情况等指标。现对胆石症诊疗的荟萃分析进行综述。

1 流行病学

胆石症是临床最常见的疾病之一, 在美国, 每年约行500000例胆囊切除术, 10%-15%的成年人受胆石症影响。胆石症的发生率随着年龄的增大而升高, 40岁以上胆石症发生率约为20%, 到70岁时为30%, 女性和男性比例约为4:1, 随着年龄增长, 性别的差异逐渐缩小^[1,2]。

2 危险因素

胆结石形成的危险因素包括可控因素和不可控因素, 其中, 种族背景、遗传、家族史、年龄和性别为不可控因素, 而饮食混乱、锻炼减少、体质量骤减、肥胖、代谢综合征、糖尿病、血脂紊乱、药物使用和诸如肝硬化和克罗恩病等疾病为可控因素^[1]。

3 临床表现

大约80%的胆结石患者不出现诸如疼痛、胆囊炎、胆管炎及胰腺炎等表现, 因此, 大部分胆结石为无症状结石, 仅在体检时发现。20%有症状的胆结石常表现为腹痛, 并且出现相关并发症。其他的表现主要为呕吐, 黄疸以及寒战高热^[1,3]。Hassan等^[4]曾报道1例以肾前性氮质血症为主要表现的胆结石病例。也有文献报道^[5], 胆石症可表现为持续不退的慢性右背部疼痛, 但该临床表现极为罕见。

4 诊断方式

急性胆囊炎是胆石症的急性期表现, 其诊断标准为: (1)有诸如Murphy征和右上腹肿块、疼痛或压痛的局部炎症表现; (2)出现发热、C反应蛋白水平升高和白细胞数目增多等全身炎症表现; (3)影像学: 胆囊壁厚度 ≥ 5 mm, 胆囊周围出现液体, 或当探头推向胆囊时有直接压痛感(超声墨菲氏征)。当局部炎症表现和全身炎症表现各有一项阳性时, 则有一定的可能性为急性胆囊炎, 如果影像学也符合上述标准, 则可确诊急性胆囊炎^[6]。

近20年来, 随着影像学的不断发展, 胆道疾病的诊断方法有了很大的突破。胆道疾病常规的影像学检查包括X线、超声、计算机断层扫描(computed tomography, CT)、经内镜逆行性胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)、磁共振胰胆管造影(magnetic resonance

cholangiopancreatography, MRCP)、内镜超声、胆道闪烁成像和胆道造影等, 各种方式都有自己的优势与局限性。Kiewiet等^[7]对急性胆囊炎的诊断方式进行了荟萃分析, 包括胆道闪烁成像、超声造影、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)和CT。该研究共包含5859例患者, 胆道闪烁造影(96%, 95%CI: 94%-97%)的敏感性高于超声造影(81%, 95%CI: 75%-87%)和MRI(85%, 95%CI: 66%-95%), 但三种诊断方法的特异性无差异: 胆道闪烁造影(90%, 95%CI: 86%-93%), 超声造影(83%, 95%CI: 74%-89%), MRI(81%, 95%CI: 69%-90%), CT敏感性为94%(95%CI: 73%-99%), 特异性为59%(95%CI: 42%-74%)。由此可见, 在这四种方式中, 胆道闪烁成像对急性胆囊炎诊断精确度最高, 但是由于其为放射性核素检查, 只可作为辅助诊断的方式, 不可取代简便易行且价格低廉的超声造影成为首选的检查方式。CT和MRI由于价格昂贵, 且其准确性与超声差距不大, 使用也受到限制, 因此, 超声依旧是首选的检查方式。但是, Kiewiet的这份研究给进一步的检查提供了新思路。

Aziz等^[8]对腹腔镜下行胆囊切除术中行腹腔镜下超声(laparoscopic ultrasound, LUS)和胆管造影(intra-operative cholangiography, IOC)探查胆总管结石的相关研究进行了荟萃分析: IOC敏感性为87%(95%CI: 77%-93%), 特异性为99%(95%CI: 98%-99%), LUS敏感性为87%(95%CI: 80%-92%), 特异性为100%(95%CI: 99%-100%), 两种诊断方法在腹腔镜下行胆囊切除术中探查胆总管结石的效果相似。但是, 由于LUS无需将导管插入胆道, 对胆道系统的创伤小, 因此其用于探查胆总管结石将会有不错的前景。

5 治疗方式

5.1 胆囊结石 常规的手术方式有开腹胆囊切除术(open cholecystectomy, OC)和腹腔镜下胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)。OC是治疗胆囊疾病的经典术式, 适用范围广, 但因创伤大, 其地位逐渐被LC术取代。LC术因其安全, 创伤小, 恢复快, 深受大家的青睐。目前, 超过90%的胆囊手术通过LC术来完成。日间手术和隔天手术在再入院率、疼痛情况、生活质量、患者满意度以及恢复情况等方面相似,

两者安全性一致^[9-11]。LC术相比内科治疗, 其优势在于可以缩短住院时间, 减少治疗花费, 并且患者对于治疗结果的满意度更高。针对术后并发症, 目前没有明确证据表明LC术有明显优势, 后续还需要进一步研究^[12]。

高危人群和手术时机: 对于患有肝硬化和有症状的胆结石患者, LC术中出血少, 手术时间短, 术后并发症少, 住院时间短, 恢复速度快^[13-15], 但损伤胆总管的概率高于OC^[16]。相比无肝硬化的患者, 有肝硬化的患者行LC术, 手术方式转变率高, 手术时间长, 出血和相关并发症的发生率大。所以, 为肝硬化患者行LC术风险高, 难度大, 应做好充分准备^[15]。急性胆囊炎的手术时机一直受到研究者的关注。早期施行LC术安全性好, 总的住院时间短, 但手术时间以及术后住院时间长于延迟施行LC术^[17,18]。对于不适合行LC术的患者, 早期行OC可以降低死亡率^[19]。近期的研究结果更倾向于早期施行手术。重症急性胆囊炎相较轻型, 行LC术时转变手术方式以及术后出现并发症的概率较高^[20]。

手术方式选择: LC术从完成第1例手术到现在已有将近30年的时间, 在这30年的时间里, LC术本着安全和侵袭性小的原则, 不断地发展着。现在, 出现了几种有别于传统LC的术式, 其中一种为小孔腹腔镜下胆囊切除术(minilaparoscopic cholecystectomy, MLC)。MLC相比传统LC术, 腹部的孔洞有了明显的缩小。MLC治疗胆囊疾病, 患者术后疼痛轻, 伤口美观程度高, 住院时间短, 是一种不错的治疗方法。其缺点为手术时间长, 手术转变率相比传统法高^[21-24]。第二种为单孔腹腔镜下胆囊切除术(single incision laparoscopic cholecystectomy, SILC)。与传统法在腹部开四孔不同, SILC仅在脐部开一大孔来完成手术。相比传统的LC术, SILC的优势在于住院时间短, 术后疼痛轻, 伤口美观程度高以及患者对该方法的满意度高。但是, SILC手术时间长, 手术方式转变率高, 术后并发症以及伤口相关的不良反应发生率高于传统法^[25-29]。

目前, MLC和SILC可以作为胆囊疾病的治疗方式, 但由于存在诸多缺点, 其开展仍受到限制。除此以外, 还有三孔LC术, 二孔LC术以及机器人协助下行LC术等。SILC相比三孔LC术, 美观程度高, 但手术时间长, 相比MLC, 术后并发症发生率高。三孔LC术相比MLC, 手

■ 创新盘点

过去, 对于胆囊疾病诊疗的报道不少, 但是鲜有以荟萃分析为基础的相关综述。本文从循证医学的角度, 总结了胆石症的诊疗进展。

术时间短, 相比二孔LC术, 术后疼痛较轻。二孔LC术相比SILC, 术后并发症少, 但住院时间长^[30]。机器人协助下行LC术与传统法相比并无优势, 而且其花费大, 技术要求高, 因此未能广泛开展^[31]。

气腹的建立是LC术的关键步骤, 气腹压力的大小影响着LC术的效果。来自中国的宋振顺教授等通过对过去的研究资料进行荟萃分析后发现, 低压气腹可以显著降低术后疼痛, 缩短手术时间和住院时间^[32], 因此, 低压气腹相较于标准压力而言更加安全, 实用。

术后处理: 胆囊切除术后是否要常规放置引流管? 荟萃分析^[33-35]表明, 对于OC, 术后腹腔引流会增加伤口感染和胸部感染的几率。对于LC术, 其结果与OC类似, 术后腹腔引流使得伤口感染风险增加, 住院时间延长, 同时, 放置引流管使得手术时间延长。因此, OC和LC术后应该避免行腹腔引流。

术后并发症: 有观点指出, 胆石症和胆囊切除会促进某些消化系统肿瘤的发生。为了探索这一观点的真实性, 多组专家团队进行了研究。中国的秦军教授等分析后认为, 胆囊切除术和食管癌以及胃癌的发生无关, 行胆囊切除术的患者, 至少10年后, 食管腺癌的发生率才会上升^[36]。Chiong等^[37,38]报道, 胆结石会增加结肠腺瘤(OR = 2.26, 95%CI: 1.83-2.81)和直肠癌(OR = 1.33, 95%CI: 1.02-1.73)的发生率, 但胆囊切除术不会。中国的Lin等^[39]指出, 胆囊切除会使罹患胰腺癌的风险增加23%(SRR = 1.23, 95%CI: 1.12-1.35), 并且这种差异与地理位置、性别和研究设计等无关。中国的徐艺可等^[40]将中国人群的相关研究进行荟萃分析, 发现仅有胆石症, 仅有胆囊切除以及有胆石症或胆囊切除时, 与结直肠癌的比值比分别为2.68(95%CI: 1.93-3.72), 2.85(95%CI: 2.13-3.81)和3.00(95%CI: 2.30-3.91)。因此, 对于中国人群, 胆囊切除术和胆石症与结直肠癌的发生有关。

5.2 胆管结石 处理胆管结石, 有多种治疗方式可供选择, 如开腹手术、腹腔镜手术或ERCP。开腹手术相较ERCP, 结石残留率低(OR = 0.36, 95%CI: 0.21-0.62, $P = 0.0002$), 手术成功率高, 死亡率低; 腹腔镜手术相较术后ERCP, 结石残留率低(OR = 0.28, 95%CI: 0.11-0.72, $P = 0.008$); 腹腔镜手术相较开腹手术, 住院时间

短, 创伤小^[41-43]。从现有的资料可以得出结论, 开腹手术优于ERCP, 而腹腔镜手术与ERCP的优劣还需要进一步研究。

内窥镜选择: 内窥镜下括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)和内窥镜下十二指肠乳头球囊扩张术(endoscopic papillary balloon dilatation, EPBD)是两种治疗胆总管结石的方法。EST是经口将十二指肠镜送到十二指肠乳头处, 后将乳头括约肌切开以达到取石的目的。EPBD是经口将十二指肠镜送至十二指肠降部, 后经十二指肠乳头放入气囊以扩张胆总管和Oddi括约肌。研究^[44-46]显示, 相比EST, EPBD结石清除率低(OR = 0.64, 95%CI: 0.42-0.96, $P = 0.03$), 胰腺炎发生率高(OR = 2.67, 95%CI: 1.61-4.43, $P = 0.00$), 但是出血(OR = 0.12, 95%CI: 0.04-0.34, $P = 0.00$)和急性胆囊炎(OR = 0.39, 95%CI: 0.18-0.84, $P = 0.02$)的风险小, 总的长期并发症发生率(OR = 0.53, 95%CI: 0.36-0.77, $P = 0.01$)和1年后结石复发率(OR = 0.48, 95%CI: 0.26-0.90, $P = 0.02$)低。因此, EPBD可作为EST的替代治疗方式, 当患者存在凝血机制障碍时, EPBD治疗效果更好^[44]。

EST时机: 对怀疑的胆总管结石, 可以选择术前行EST, 也可以选择术中行EST。术中行EST, 其在ERCP时插入导管较为困难, 而术前行EST会导致ERCP相关的并发症(RR = 2.27, 95%CI: 1.18-4.40, $P = 0.01$), 特别是胰腺炎的发生率升高, 住院时间延长(RR = 2.22, 95%CI: 1.98-2.46, $P < 0.01$)^[47]。总体而言, 两种方法均有效, 但术中行EST安全性更好。

术中ERCP: Alexakis等^[48]对一步法(腹腔镜下胆总管探查或术中ERCP)和两步法(LC术之前或之后行ERCP)治疗胆总管结石的效果进行了荟萃分析。结果表明, 两种方法在结石清除率(OR = 0.89, 95%CI: 0.65-1.21)和死亡率(OR = 1.2, 95%CI: 0.32-4.52)等方面并无差异, 治疗胆总管结石的效果相当。因此需根据患者情况及具体医疗条件选择性开展。

6 预防

上医治未病, 除了常规的预防措施外, 还可以从以下几点着手: (1)注意生活习惯; (2)吃早餐, 减少空腹时间; (3)少吃甜食、碳水化合物以及脂类食物; (4)胆囊炎发作时应及时处理; (5)定

时体检; (6)服用利胆排石汤等中药; (7)注意饮食卫生; (8)禁忌大吃大喝^[49,50]. 对于孕妇, 可以通过运动、随访等方式预防胆石症, 但是不可使用药物^[51].

7 结论

胆石症发病率高, 是一个关系很多人健康的大问题, 应该受到大家的重视. 其诊断方式很多, 研究显示, 胆道闪烁成像对急性胆囊炎诊断精确度最高, 但由于其为放射性核素检查, 因此只可作为辅助诊断方式开展. 其他如超声、CT和MRI等均收到不错的效果, 诊断效率高, 已作为常规检查开展, 但由于超声造影简便且价格低廉, 因此依然是首选. 治疗方面, 开腹手术和腹腔镜手术都有着长足的发展. 但由于腹腔镜手术创伤小, 恢复快, 因而, 目前绝大多数的胆囊手术通过腹腔镜来治疗. MLC和SILC是有别于传统腹腔镜手术的术式, 相比传统腹腔镜手术, 患者术后疼痛轻, 伤口美观程度高, 住院时间短, 但手术方式转变率高. 另外, 内镜治疗也获得了不错的疗效, 特别是对于胆管结石的治疗, 可以解决大部分患者的病痛. 目前, 有关胆石症的荟萃分析数量可观, 为诊断与治疗提供了诸多便利. 但是, 这些荟萃分析研究的范围相对狭隘, 反映的问题相对片面, 没有连贯性, 因而其使用价值受到很大的限制. 以后, 针对胆石症的诊断与治疗, 还应就检查方式、治疗时机、术前术后干预等方面开展更为广泛的研究, 获取更加充足并且可靠的证据, 以求为情况各异的胆石症患者提供更为全面的医疗服务.

8 参考文献

- 1 Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. *Gut Liver* 2012; 6: 172-187 [PMID: 22570746 DOI: 10.5009/gnl.2012.6.2.172]
- 2 Schirmer BD, Winters KL, Edlich RF. Cholelithiasis and cholecystitis. *J Long Term Eff Med Implants* 2005; 15: 329-338 [PMID: 16022643]
- 3 Pasternak A, Szura M, Gil K, Brzozowska I, Maduzia D, Mizia E, Walocha K, Matyja A. Metabolism of bile with respect to etiology of gallstone disease - systematic review. *Folia Med Cracov* 2014; 54: 5-16 [PMID: 25648305]
- 4 Hassan K, Khakhiashvili A, Awawdeh M, Afraimovitch I, Hassan S, Kristal B. Unusual presentation of gallstones. *Rom J Gastroenterol* 2005; 14: 173-175 [PMID: 15990939]
- 5 Bobé-Armant F, Buil-Arasanz ME, Trubat-Muñoz G, Llor-Vilà C, Vicente-Guillen V. Cholelithiasis presented as chronic right back pain. *J Family Med*

- Prim Care* 2014; 3: 458-460 [PMID: 25657967 DOI: 10.4103/2249-4863.148150]
- 6 Baron TH, Grimm IS, Swanstrom LL. Interventional approaches to gallbladder disease. *N Engl J Med* 2015; 373: 357-365 [PMID: 26200981 DOI: 10.1056/NEJMra1411372]
- 7 Kiewiet JJ, Leeuwenburgh MM, Bipat S, Bossuyt PM, Stoker J, Boermeester MA. A systematic review and meta-analysis of diagnostic performance of imaging in acute cholecystitis. *Radiology* 2012; 264: 708-720 [PMID: 22798223 DOI: 10.1148/radiol.12111561]
- 8 Aziz O, Ashrafian H, Jones C, Harling L, Kumar S, Garas G, Holme T, Darzi A, Zacharakis E, Athanasiou T. Laparoscopic ultrasonography versus intra-operative cholangiogram for the detection of common bile duct stones during laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis of diagnostic accuracy. *Int J Surg* 2014; 12: 712-719 [PMID: 24861544 DOI: 10.1016/j.ijsu.2014.05.038]
- 9 Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 7: CD006798 [PMID: 23904112 DOI: 10.1002/14651858.CD006798.pub4]
- 10 Gurusamy KS, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Day-case versus overnight stay for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (3): CD006798 [PMID: 18677781 DOI: 10.1002/14651858.CD006798.pub3]
- 11 Gurusamy KS, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Day-case versus overnight stay in laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (1): CD006798 [PMID: 18254116 DOI: 10.1002/14651858.CD006798.pub2]
- 12 Zhang M, Zhou SY, Xing MY, Xu J, Shi XX, Zheng SS. The application of clinical pathways in laparoscopic cholecystectomy. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2014; 13: 348-353 [PMID: 25100118]
- 13 de Goede B, Klitsie PJ, Hagen SM, van Kempen BJ, Spronk S, Metselaar HJ, Lange JF, Kazemier G. Meta-analysis of laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with liver cirrhosis and symptomatic cholelithiasis. *Br J Surg* 2013; 100: 209-216 [PMID: 23034741 DOI: 10.1002/bjs.8911]
- 14 Cheng Y, Xiong XZ, Wu SJ, Lin YX, Cheng NS. Laparoscopic vs. open cholecystectomy for cirrhotic patients: a systematic review and meta-analysis. *Hepatogastroenterology* 2012; 59: 1727-1734 [PMID: 22193435 DOI: 10.5754/hge11688]
- 15 Puggioni A, Wong LL. A metaanalysis of laparoscopic cholecystectomy in patients with cirrhosis. *J Am Coll Surg* 2003; 197: 921-926 [PMID: 14644279]
- 16 Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, Clarke JR, Malet PF, Staroscik RN, Schwartz JS, Williams SV. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy. A meta-analysis. *Ann Surg* 1996; 224: 609-620 [PMID: 8916876]
- 17 Zhou MW, Gu XD, Xiang JB, Chen ZY. Comparison of clinical safety and outcomes of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis. *ScientificWorldJournal* 2014; 2014: 274516 [PMID: 25133217 DOI: 10.1155/2014/274516]

应用要点

本文回顾了胆石症相关的最新荟萃分析, 综述了胆石症的流行病学、危险因素、临床表现、诊断、治疗和预防最新进展, 重点是诊断与治疗. 这为临床医师处理胆石症提供了理论依据和新的思路.

■名词解释

经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP): 是将十二指肠镜插至十二指肠降部, 找到十二指肠乳头, 由活检管道内插入造影导管至乳头开口部, 注入造影剂后X线摄片, 以显示胰胆管的技术。

- 18 Siddiqui T, MacDonald A, Chong PS, Jenkins JT. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Surg* 2008; 195: 40-47 [PMID: 18070735]
- 19 Shikata S, Noguchi Y, Fukui T. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Today* 2005; 35: 553-560 [PMID: 15976952]
- 20 Borzellino G, Sauerland S, Minicozzi AM, Verlato G, Di Pietrantonj C, de Manzoni G, Cordiano C. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results. *Surg Endosc* 2008; 22: 8-15 [PMID: 17704863]
- 21 Gurusamy KS, Vaughan J, Ramamoorthy R, Fusai G, Davidson BR. Miniports versus standard ports for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 8: CD006804 [PMID: 23908012 DOI: 10.1002/14651858.CD006804.pub3]
- 22 McCloy R, Randall D, Schug SA, Kehlet H, Simanski C, Bonnet F, Camu F, Fischer B, Joshi G, Rawal N, Neugebauer EA. Is smaller necessarily better? A systematic review comparing the effects of minilaparoscopic and conventional laparoscopic cholecystectomy on patient outcomes. *Surg Endosc* 2008; 22: 2541-2553 [PMID: 18810546 DOI: 10.1007/s00464-008-0055-1]
- 23 Hosono S, Osaka H. Minilaparoscopic versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2007; 17: 191-199 [PMID: 17484646]
- 24 Thakur V, Schlachta CM, Jayaraman S. Minilaparoscopic versus conventional laparoscopic cholecystectomy a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2011; 253: 244-258 [PMID: 21183848 DOI: 10.1097/SLA.0b013e318207bf52]
- 25 Geng L, Sun C, Bai J. Single incision versus conventional laparoscopic cholecystectomy outcomes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2013; 8: e76530 [PMID: 24098522 DOI: 10.1371/journal.pone.0076530]
- 26 Qiu J, Yuan H, Chen S, He Z, Han P, Wu H. Single-port versus conventional multiport laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials and nonrandomized studies. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2013; 23: 815-831 [PMID: 24079960 DOI: 10.1089/lap.2013.0040]
- 27 Garg P, Thakur JD, Garg M, Menon GR. Single-incision laparoscopic cholecystectomy vs. conventional laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gastrointest Surg* 2012; 16: 1618-1628 [PMID: 22580841 DOI: 10.1007/s11605-012-1906-6]
- 28 Wang Z, Huang X, Zheng Q. Single-incision versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis. *ANZ J Surg* 2012; 82: 885-889 [PMID: 23009184 DOI: 10.1111/j.1445-2197.2012.06284.x]
- 29 Pisanu A, Reccia I, Porceddu G, Uccheddu A. Meta-analysis of prospective randomized studies comparing single-incision laparoscopic cholecystectomy (SILC) and conventional multiport laparoscopic cholecystectomy (CMLC). *J Gastrointest Surg* 2012; 16: 1790-1801 [PMID: 22767084 DOI: 10.1007/s11605-012-1956-9]
- 30 Li L, Tian J, Tian H, Sun R, Wang Q, Yang K. The efficacy and safety of different kinds of laparoscopic cholecystectomy: a network meta analysis of 43 randomized controlled trials. *PLoS One* 2014; 9: e90313 [PMID: 24587319 DOI: 10.1371/journal.pone.0090313]
- 31 Gurusamy KS, Samraj K, Fusai G, Davidson BR. Robot assistant versus human or another robot assistant in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 9: CD006578 [PMID: 22972093 DOI: 10.1002/14651858.CD006578.pub3]
- 32 Hua J, Gong J, Yao L, Zhou B, Song Z. Low-pressure versus standard-pressure pneumoperitoneum for laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Surg* 2014; 208: 143-150 [PMID: 24503370 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2013.09.027]
- 33 Gurusamy KS, Samraj K. Routine abdominal drainage for uncomplicated open cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD006003 [PMID: 17443609]
- 34 Gurusamy KS, Koti R, Davidson BR. Routine abdominal drainage versus no abdominal drainage for uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 9: CD006004 [PMID: 24000011 DOI: 10.1002/14651858.CD006004.pub4]
- 35 Gurusamy KS, Samraj K, Mullerat P, Davidson BR. Routine abdominal drainage for uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD006004 [PMID: 17943873]
- 36 Ge Z, Zhao C, Wang Y, Qian J. Cholecystectomy and the risk of esophageal and gastric cancer. *Saudi Med J* 2012; 33: 1073-1079 [PMID: 23047213]
- 37 Chiong C, Cox MR, Eslick GD. Gallstones are associated with colonic adenoma: a meta-analysis. *World J Surg* 2012; 36: 2202-2209 [PMID: 22562454 DOI: 10.1007/s00268-012-1646-5]
- 38 Chiong C, Cox MR, Eslick GD. Gallstone disease is associated with rectal cancer: a meta-analysis. *Scand J Gastroenterol* 2012; 47: 553-564 [PMID: 22369489 DOI: 10.3109/00365521.2012.660538]
- 39 Lin G, Zeng Z, Wang X, Wu Z, Wang J, Wang C, Sun Q, Chen Y, Quan H. Cholecystectomy and risk of pancreatic cancer: a meta-analysis of observational studies. *Cancer Causes Control* 2012; 23: 59-67 [PMID: 22008981 DOI: 10.1007/s10552-011-9856-y]
- 40 徐艺可, 张风兰, 冯涛, 李晋, 王云海. 中国人群胆囊疾患和结直肠癌关系的Meta分析. *癌症* 2009; 28: 749-55
- 41 Dasari BV, Tan CJ, Gurusamy KS, Martin DJ, Kirk G, McKie L, Diamond T, Taylor MA. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 12: CD003327 [PMID: 24338858 DOI: 10.1002/14651858.CD003327.pub4]
- 42 Dasari BV, Tan CJ, Gurusamy KS, Martin DJ, Kirk G, McKie L, Diamond T, Taylor MA. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (9): CD003327 [PMID: 23999986 DOI: 10.1002/14651858.CD003327.pub3]
- 43 Martin DJ, Vernon DR, Tooouli J. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (2): CD003327 [PMID: 16625577]

- 44 贺良, 耿小平, 赵红川, 周大臣, 刘付宝, 赵义军, 王国斌, 张志功, 黄帆. 内镜下乳头球囊扩张术与乳头括约肌切开术治疗胆总管结石的安全性和疗效分析. *中华外科杂志* 2013; 51: 556-561
- 45 Zhao HC, He L, Zhou DC, Geng XP, Pan FM. Meta-analysis comparison of endoscopic papillary balloon dilatation and endoscopic sphincterotomy. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 3883-3891 [PMID: 23840129 DOI: 10.3748/wjg.v19.i24.3883]
- 46 Baron TH, Harewood GC. Endoscopic balloon dilation of the biliary sphincter compared to endoscopic biliary sphincterotomy for removal of common bile duct stones during ERCP: a metaanalysis of randomized, controlled trials. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 1455-1460 [PMID: 15307859]
- 47 Wang B, Guo Z, Liu Z, Wang Y, Si Y, Zhu Y, Jin M. Preoperative versus intraoperative endoscopic sphincterotomy in patients with gallbladder and suspected common bile duct stones: system review and meta-analysis. *Surg Endosc* 2013; 27: 2454-2465 [PMID: 23355158 DOI: 10.1007/s00464-012-2757-7]
- 48 Alexakis N, Connor S. Meta-analysis of one- vs. two-stage laparoscopic/endoscopic management of common bile duct stones. *HPB (Oxford)* 2012; 14: 254-259 [PMID: 22404264 DOI: 10.1111/j.1477-2574.2012.00439.x]
- 49 刘春艳, 王阳, 李丽洋. 胆石症的预防及饮食护理. *实用中医内科杂志* 2005; 19: 392
- 50 张艳. 胆石症的预防. *中外健康文摘* 2013; 10: 212-3
- 51 de Bari O, Wang TY, Liu M, Paik CN, Portincasa P, Wang DQ. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women: pathogenesis, prevention and treatment. *Ann Hepatol* 2014; 13: 728-745 [PMID: 25332259]

■同行评价

胆石症是临床常见病, 其诊断与治疗方式受到临床医生的关注. 本文通过对相关荟萃分析的总结, 有利于提升对胆石症诊断与治疗的认识水平.

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有

●消息●

《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology*], 是一本由来自国内31个省、市、自治区、特别行政区和美国的1040位胃肠病学和肝病学专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病学领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助.

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价.

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术.

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病学领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, 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

