

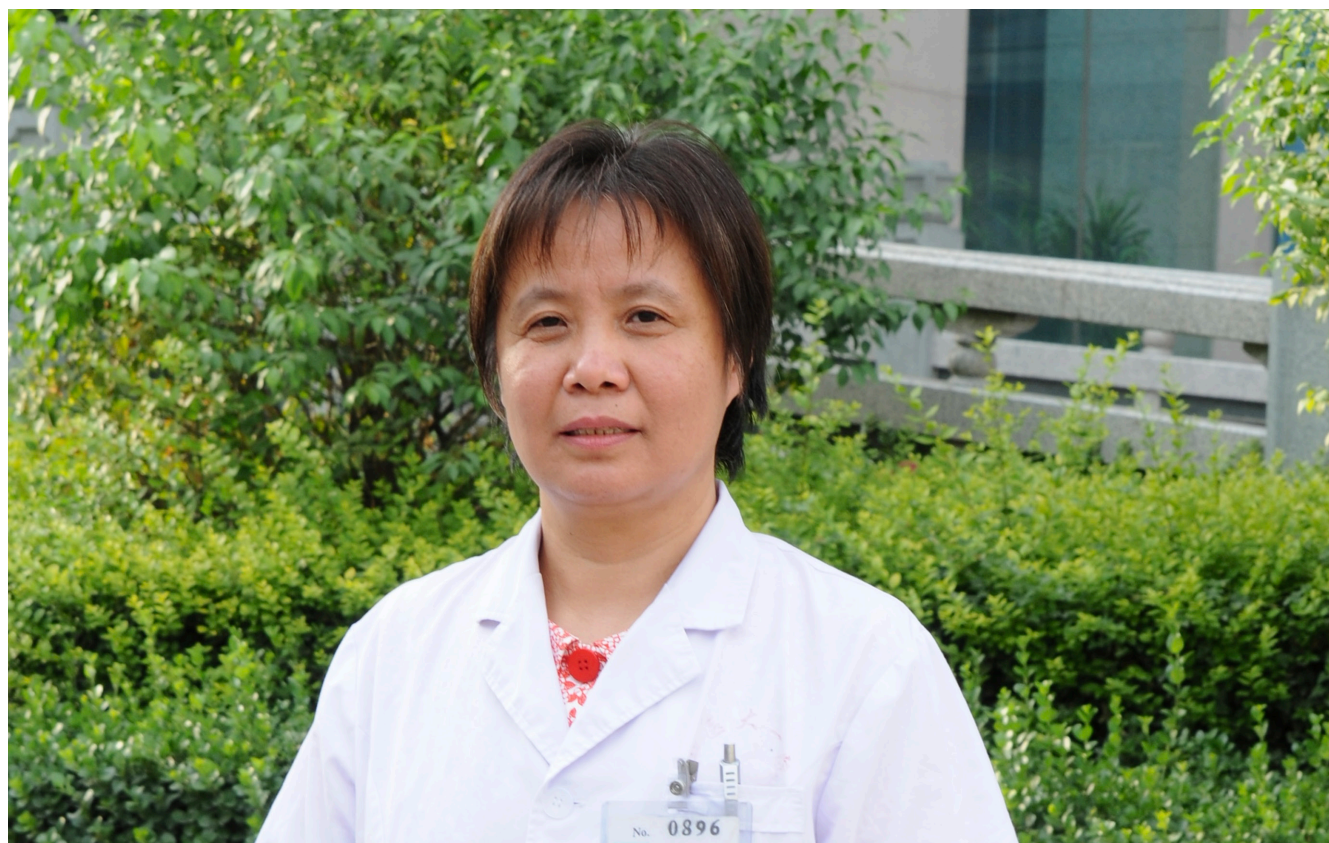
ISSN 1009-3079 (print)
ISSN 2219-2859 (online)

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2021 年 8 月 8 日 第 29 卷 第 15 期 (Volume 29 Number 15)



15 / 2021

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

- 835 新型肝内胆管结石病临床病理分型和治疗体系之我见
陈晓鹏
- 841 靶向肠道菌群治疗胃肠疾病研究进展
邵好青, 谭周进

基础研究

- 849 COPB2表达对胃癌细胞增殖、迁移和侵袭的影响
卢军, 董麒麟, 沈壮虹

临床研究

- 858 幽门螺杆菌感染与结直肠癌EMT的相关性研究
楼何飞, 马春梅, 傅英芝, 张术
- 866 经内镜逆行胰胆管造影术在治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者中的应用价值
王维钊, 向晓星, 刘军, 邓登豪, 王璐, 陈娟, 陈炜炜, 柴海娜, 孙超, 吴莹莹, 徐庆成, 陈功, 韩维维, 陈超伍, 倪修凡, 任天棋
- 873 循环视黄醇结合蛋白预测急性胰腺炎局部并发症的临床价值的初步探讨
董小武, 魏梅, 马楠, 陆莹莹, 谢晓纯, 施笑蕾, 董杰, 马孝杰, 李百强, 童智慧, 李维勤
- 880 艾迪莎治疗轻中度溃疡性结肠炎的有效性及安全性的Meta分析
凌方梅, 陆斐楠, 王胜难, 朱良如

文献综述

- 893 炎症性肠病治疗中生物制剂的个体化选择
容加梅, 罗娟, 黄奇, 缪应雷
- 901 谷胱甘肽在肿瘤细胞发生铁死亡过程中的作用研究
杨凤娟, 谭宁, 张天禹, 程潭

临床实践

- 908 “医养结合-四元联动”整合照护的全流程闭环护理模式在乙型肝炎肝硬化失代偿患者中的应用
夏晨曦, 李兴兴, 郑莹, 吴晨丹

消 息

- 840 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
- 865 《世界华人消化杂志》正文要求
- 892 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
- 900 《世界华人消化杂志》参考文献要求

封面故事

朱新宇, 教授, 硕士生导师, 山西医科大学第一医院首席专家. 任山西省医学会感染病学专业委员会常委、山西省医师协会感染病医师分会常委、山西省医师协会细胞免疫医师分会常委、全国肝胆病咨询专家、北京亚太肝病诊疗技术联盟山西联盟副理事长、山西省医学会医疗事故技术鉴定专家、山西省医疗保险评审专家、山西省突发公共卫生事件专家委员会专家, 荣立抗击“非典”二等功, 从事感染病临床、教学及科研工作40年, 在科研工作中一直从事隐匿性肝病基础与临床研究, 主持承担各级科研项目4项, 两项科研成果经山西省科学技术委员会鉴定为国际先进, 近年发表科研论文三十余篇, 撰写科技专著4部.

本期责任人

编务 张砚梁; 送审编辑 张砚梁; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;
形式规范审核编辑部主任 李香; 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 2021-08-08

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

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

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

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

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: 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: +86-10-85381892

《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

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 29 Number 15 August 8, 2021

EDITORIAL

- 835 New clinical pathological classification and treatment system for hepatolithiasis
Chen XP
- 841 Microbiota-targeted therapeutics in gastrointestinal diseases
Shao HQ, Tan ZJ

BASIC RESEARCH

- 849 Effect of COPB2 expression on proliferation, migration, and invasion of gastric cancer cells
Lu J, Dong QF, Shen ZH

CLINICAL RESEARCH

- 858 Relationship between *Helicobacter pylori* infection and epithelial-mesenchymal transition in colorectal cancer
Lou HF, Ma CM, Fu YZ, Zhang S
- 866 Value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in treatment of patients with biliary and pancreatic diseases with digestive tract stricture
Wang WZ, Xiang XX, Liu J, Deng DH, Wang L, Chen J, Chen WW, Chai HN, Sun C, Wu YY, Xu QC, Chen G, Han WW, Chen CW, Ni XF, Ren TQ
- 873 Decreased circulating retinol binding protein is an independent risk factor for local complications of acute pancreatitis
Dong XW, Wei M, Ma N, Lu YY, Xie XC, Shi XL, Dong J, Ma XJ, Li BQ, Tong ZH, Li WQ
- 880 Efficacy and safety of Etiasa for treatment of mild-to-moderate ulcerative colitis: A Meta-analysis
Ling FM, Lu FN, Wang SN, Zhu LR

REVIEW

- 893 Individualized selection of biological agents in treatment of inflammatory bowel disease
Rong JM, Luo J, Huang Q, Miao YL
- 901 Role of glutathione in ferroptosis of tumor cells
Yang FJ, Tan N, Zhang TY, Cheng Tan

CLINICAL PRACTICE

- 908 Application of whole-closed-loop nursing model of "integration of medical and nursing care-quaternary linkage" in decompensated patients with hepatitis B liver cirrhosis
Xia CX, Li XX, Zheng Y, Wu CD

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 15 August 8, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Xin-Yu Zhu, Supervisor of Postgraduate, Professor, Department of Infectious Diseases, The First Hospital of Shanxi Medical University, No. 85 Jiefang South Road, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China.
zxy6608056@163.com

Indexed/Abstracted by

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

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Yan-Liang Zhang* Review Editor: *Yan-Liang Zhang*
Production Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang*
Proof Editor: *Xiang Li* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993
Renamed on January 25, 1998
Publication date August 8, 2021

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

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

Jin-Lei Wang, Director

World Chinese Journal of Digestology

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<https://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: 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

PRINT SUBSCRIPTION

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

COPYRIGHT

© 2021 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.

经内镜逆行胰胆管造影术在治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者中的应用价值

王维钊, 向晓星, 刘军, 邓登豪, 王璐, 陈娟, 陈炜炜, 柴海娜, 孙超, 吴莹莹, 徐庆成, 陈功, 韩维维, 陈超伍, 倪修凡, 任天棋

王维钊, 刘军, 王璐, 柴海娜, 孙超, 吴莹莹, 陈功, 韩维维, 江苏省苏北人民医院内镜中心 江苏省扬州市 225000

向晓星, 邓登豪, 陈娟, 陈炜炜, 徐庆成, 倪修凡, 任天棋, 江苏省苏北人民医院消化内科 江苏省扬州市 225000

陈超伍, 苏北人民医院内镜中心 江苏省扬州市 225000

王维钊, 研究方向为消化内科, 胆胰、胃肠疾病内镜诊治方向。

作者贡献分布: 此文章方向主要由陈超伍副主任医师设计; 研究过程及文章初稿写作由王维钊及陈超伍完成; 文章修订由陈超伍副主任及王维钊完成; 其他作者主要负责数据收集以及数据分析。

通讯作者: 陈超伍, 研究生, 副主任医师, 225000, 江苏省扬州市南通西路98号, 苏北人民医院内镜中心。sbyy_ccw@163.com

收稿日期: 2021-04-06

修回日期: 2021-05-15

接受日期: 2021-06-18

在线出版日期: 2021-08-08

Value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in treatment of patients with biliary and pancreatic diseases with digestive tract stricture

Wei-Zhao Wang, Xiao-Xing Xiang, Jun Liu, Deng-Hao Deng, Lu Wang, Juan Chen, Wei-Wei Chen, Hai-Na Chai, Chao Sun, Ying-Ying Wu, Qing-Cheng Xu, Gong Chen, Wei-Wei Han, Chao-Wu Chen, Xiu-Fan Ni, Tian-Qi Ren

Wei-Zhao Wang, Jun Liu, Lu Wang, Hai-Na Chai, Chao Sun, Ying-Ying Wu, Gong Chen, Wei-Wei Han, Endoscopy Center, Subei People's Hospital of Jiangsu Province, Yangzhou 225000, Jiangsu Province, China

Xiao-Xing Xiang, Deng-Hao Deng, Juan Chen, Wei-Wei Chen, Qing-Cheng Xu, Xiu-Fan Ni, Tian-Qi Ren, Department of Gastroenterology, Subei People's Hospital of Jiangsu Province, Yangzhou 225000, Jiangsu Province, China

Chao-Wu Chen, Endoscopy Center, North Jiangsu People's Hospital, Yangzhou 225000, Jiangsu Province, China

Corresponding author: Chao-Wu Chen, Postgraduate, Associate Chief Physician, Endoscopy Center, Subei People's Hospital of Jiangsu Province, No. 98 Nantong West Road, Yangzhou 225000, Jiangsu Province, China. sbyy_ccw@163.com

Received: 2021-04-06

Revised: 2021-05-15

Accepted: 2021-06-18

Published online: 2021-08-08

Abstract BACKGROUND

With the rapid development of current medical diagnosis and treatment technology, minimally invasive surgery has become a new trend in disease diagnosis and treatment. After decades of development, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) has become one of the first choices for minimally invasive treatment of biliary and pancreatic diseases. However, when biliary and pancreatic diseases are combined with gastrointestinal stenosis, it is often difficult to perform ERCP. At present, there are few studies in this field.

AIM

To analyze the value of ERCP in the treatment of patients with biliary and pancreatic diseases with digestive tract stricture.

METHODS

From January 2014 to January 2019, the clinical data of patients with biliary and pancreatic disease combined with gastrointestinal strictures treated by ERCP at our hospital were collected, and case characteristics, stenosis management methods, and ERCP complications were recorded to evaluate the success rate and prognosis of the operation.

RESULTS

Among the 4216 patients receiving ERCP, there were 134 patients with gastrointestinal stenosis (stenosis of the esophagus, stomach, or duodenum), including 13 cases of esophagogastric anastomotic stenosis (post-esophageal cancer), 1 case of gastric antrum stenosis (giant lipoma in the sinus), and 120 cases of duodenal stenosis (113 cases of malignant stenosis and 7 cases of benign stenosis). A total of 106 patients had successful ERCP, with an overall success rate of 79.10%, including 11 cases of esophageal anastomotic stenosis, 1 case of gastric sinus, and 94 cases of duodenal stenosis (7 cases of benign and 87 cases of malignant). Among them, 42 patients with mild stenosis completed the ERCPs after changing the position and compression of the upper abdomen; 31 patients completed the operation by changing the JF duodenoscope or gastroscope and using the guide wire; 33 patients completed ERCP after expansion with the cylindrical balloon, 9 of whom underwent intestinal stenting at the same time after operation; and 28 patients with severe stenosis failed to complete ERCP, of whom 2 had esophagogastric anastomotic stenosis, and 26 had malignant stenosis of the descending duodenum bulb. During the operation, dilatation caused much bleeding in one case of esophageal anastomotic stenosis, and the operation was stopped. Six patients received intestinal stent implantation due to tumor infiltration and duodenal obstruction within 3-6 mo after operation. In two cases with obstruction of the indwelling intestinal stent after operation, the intestinal stent was cleaned and expanded. No serious complications such as perforation and severe pancreatitis occurred.

CONCLUSION

When biliary and pancreatic diseases are combined with gastrointestinal stenosis, it is still safe and feasible to select appropriate methods to pass through the stenosis and perform ERCP: (1) For postoperative stenosis in EC patients, ERCP can often be completed after esophageal dilatation and stenosis, but bleeding from esophageal stenosis dilatation should be cautioned; (2) ERCP is difficult in patients with severe stenosis of the duodenal bulb and descending part, especially the stenosis of the descending part. Balloon dilation can be used as an effective means to pass the stenosis segment, but re-invasion and stenosis often develop in a short time after dilation. Such patients should have selective indentation of intestinal stent after surgery; and (3) For patients in whom the stenosis and severe infiltration cannot be passed through after dilation, direct intestinal stent placement or non-ERCP method should be considered to solve the problem of biliary tract obstruction.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, Digestive tract stricture; Cholangiopancreatic disease

Citation: Wang WZ, Xiang XX, Liu J, Deng DH, Wang L, Chen J, Chen WW, Chai HN, Sun C, Wu YY, Xu QC, Chen G, Han WW, Chen CW, Ni XF, Ren TQ. Value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in treatment of patients with biliary and pancreatic diseases with digestive tract stricture. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(15): 866-872

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i15/866.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i15.866>

摘要

背景

随着目前医学诊疗技术的飞速发展, 手术微创化, 已成为疾病诊疗新趋势, 而经过数十年的发展, 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)已成为微创治疗胆胰疾病的首选手段之一, 但是, 当胆胰疾病合并消化道狭窄时, 行ERCP难度往往较大, 目前在该领域的研究较少, 因此我们以此为中心展开研究。

目的

分析ERCP在治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者中的应用价值。

方法

收集2014-01/2019-01我院ERCP治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者临床资料, 分析患者病例特点、狭窄处理方式、ERCP并发症情况, 评估手术成功率及预后。

结果

4216例接受ERCP患者中, 共有消化道狭窄(食管、胃、十二指肠狭窄)患者134例, 其中食管胃吻合口狭窄13例(食管癌术后)、胃窦部狭窄1例(胃窦部巨大脂肪瘤)、十二指肠狭窄120例(恶性狭窄113例, 良性狭窄7例)。共有106例患者ERCP成功, 整体成功率79.10%, 包括11例食管吻合口狭窄, 1例胃窦狭窄, 94例十二指肠狭窄(良性7例, 恶性87例)。其中42例狭窄较轻患者经变换体位及上腹部压迫后通过狭窄段完成ERCP; 31例通过更换JF十二指肠镜或胃镜进镜及导丝引导下完成手术; 33例通过柱状气囊扩张后完成ERCP, 其中9例在术后同时留置肠道支架; 共有28例狭窄较重患者未能完成ERCP, 2例为食管胃吻合口狭窄, 26例为十二指肠球降部恶性狭窄。术中一例食管吻合口狭窄扩张后出血较多停止手术; 术后6例患者在3-6 mo内因肿瘤浸润并十二指肠梗阻行肠道支架置入, 2例因术后同时留置的肠道支架阻塞行肠道支架内清理扩张; 无穿孔、重症胰腺炎等重大并发症。

结论

胆胰疾病合并消化道狭窄时, 选取合适方法通过狭窄段后行ERCP仍是安全可行的: (1)对于食管癌术后狭窄, 经食管扩张通过狭窄后常可完成ERCP, 但需警惕食管狭窄扩张出血; (2)十二指肠球、降部狭窄较重患

者ERCP难度大, 尤以降部狭窄难于球部, 球囊扩张可作为通过狭窄段的有效手段, 经扩张后短期内易再发侵犯并狭窄, 此类患者术后应选择选择性留置肠道支架; (3)对于扩张后内镜不能通过狭窄段以及浸润严重者, 需考虑直接置入肠道支架或选取非ERCP方式解决患者胆道梗阻问题。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 经内镜逆行胰胆管造影; 消化道狭窄; 胆胰疾病

核心提要: 本研究收集了2014-01/2019-01我院行经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者临床资料, 分析患者病例特点、狭窄处理方式、ERCP并发症情况, 评估手术成功率及预后。本研究4216例接受ERCP患者中, 共有消化道狭窄(食管、胃、十二指肠狭窄)患者134例, 手术总体成功106例, 成功率79.10%, 28例失败, 无穿孔、重症胰腺炎等重大并发症。综合上述研究, 我们得出: 胆胰疾病合并消化道狭窄时, 选取合适方法通过狭窄段后行ERCP仍是安全有效可行的。

文献来源: 王维钊, 向晓星, 刘军, 邓登豪, 王璐, 陈娟, 陈炜炜, 柴海娜, 孙超, 吴莹莹, 徐庆成, 陈功, 韩维维, 陈超伍, 倪修凡, 任天棋. 经内镜逆行胰胆管造影术在治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者中的应用价值. 世界华人消化杂志 2021; 29(15): 866-872

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i15/866.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i15.866>

0 引言

随着内镜技术的进展, 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)已成为诊疗胆胰疾病的首选方法, 然而, 当各种原因导致消化道狭窄时, 十二指肠镜常无法有效进入十二指肠降部, 导致ERCP失败, 本文中, 我们收集分析我院近5年行ERCP患者资料, 分析其中合并消化道狭窄并行ERCP患者病例特点, 包括不同部位狭窄的常见病因、通过方法, 评估该类患者行ERCP有效性及安全性, 总结临床经验。

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 研究对象: 在我院2014-01/2019-01行ERCP患者4216例中, 选择合并消化道狭窄患者作为研究对象, 入组标准: 存在明确消化道狭窄, 合并诊断明确的胆胰疾病需行ERCP治疗。手术成功标准: 顺利通过狭窄段并ERCP插管成功。本研究共纳入134例患者进入研究, 其中男性79例(58.96%), 女性55例(41.04%), 年龄范围45-86岁, 平均66.7岁。

1.1.2 研究方法: 术前常规签署手术知情同意书, 取得知情理解后行ERCP, 操作者均由具有10年以上丰富ERCP手术经验的医生完成, 手术均采用日本Olympus JF240、TJF260十二指肠镜, GF260胃镜操作, 南京微创医疗公司器械: 乳头切开刀、导丝、12-20 mm扩张气囊、胆道引流支架、取石网篮、球囊、鼻胆管等, 术中均采用丙泊酚静脉麻醉。

1.2 方法 狭窄的处理方式^[1,2]: 本研究以GF260胃镜能否通过为参照标准, 以狭窄部位直径能通过或勉强通过GF260胃镜定义为狭窄较轻, 不能通过为狭窄较重: (1)狭窄较轻者, 通过更换仰卧位、侧卧位进镜, 必要时压迫腹部调整进镜方向通过狭窄段; (2)上述方式通过困难时, 换JF十二指肠进镜或胃镜进镜观察, 明确狭窄情况, 再行十二指肠进镜, 或可留置导丝, 在导丝引导牵引下进镜; (3)当以上方法均不能完成时, 可在X线监测下, 予导丝引导下通过狭窄段, 行柱状气囊扩张(气囊直径12-20 mm, 长度5 cm, 采用带压力表的注射器予注射造影剂扩张柱状气囊, 注意缓慢加压, 直至狭窄环逐渐消失, 维持1 min), 退出气囊后, 进镜完成ERCP, 由于大部分患者为恶性肿瘤侵犯所致狭窄, 术后可考虑行肠道金属支架置入, 解决消化道梗阻问题, 以及为后续可能二次手术创造条件; (4)若柱状气囊扩张后仍无法进镜, 可考虑导丝引导下置入肠道金属支架, 释放后根据支架膨胀情况评估后行ERCP或选择其他手术方式; (5)对于完全无法通过狭窄段手术失败者, 可采取其他治疗方式如EUS-BD、PTCD等。

通过狭窄段后, 行ERCP治疗, 术后禁食水12 h, 予以补液抗感染、预防胰腺炎等治疗, 注意复查血常规、肝肾功能及胰酶谱, 观察有无相关并发症发生。

统计学处理 应用SPSS 22.0软件对收集数据进行处理, 计数资料采用 n (%)表示。

2 结果

本文共纳入134例患者进行研究, 包括食管胃吻合口狭窄13例(食管癌术后), 胃窦部狭窄1例(胃窦部巨大脂肪瘤), 十二指肠狭窄120例(恶性狭窄113例, 良性狭窄7例)。共有106例患者ERCP成功, 整体成功率79.10%, 与文献报道无明显差异^[2]。包括11例食管吻合口狭窄, 1例胃窦狭窄, 94例十二指肠狭窄。106例ERCP成功患者中, 有42例经换体位后顺利通过狭窄段, 完成手术, 此42例患者均为十二指肠球降部恶性狭窄, 31例通过更换JF十二指肠镜进镜或胃镜观察后换十二指肠镜进镜, 以及导丝引导下通过狭窄段, 完成ERCP, 包括食管吻合口狭窄4例, 胃窦部巨大脂肪瘤致胃腔狭窄1例(图1), 十二指肠球降部恶性狭窄26例; 33例通过导丝引导下气囊扩张后, 采

表 1 手术成功情况

狭窄部位	总数	成功 n (%)	更换体位 n (%)	更换内镜 n (%)	扩张联合更换内镜 n (%)	留置支架 n
食管	13	11 (84.62)	0	4 (36.36)	7 (63.64)	0
胃窦	1	1 (100)	0	1 (100)	0	0
十二指肠 良恶	7	7 (100)	0	0	7 (100)	0
	113	87 (76.99)	42 (48.27)	26 (29.89)	19 (21.84)	9
	134	106 (79.10)	42 (39.62)	31 (29.25)	33 (31.13)	

表 2 手术失败情况

狭窄部位	例数 n (%)	失败原因-未通过狭窄段 n (%)	失败原因-插管失败 n (%)
食管	2 (7.14)	1 (50)	0
胃窦	0	0	0
十二指肠恶性狭窄	球部	10 (35.72)	3 (30)
	降部	16 (57.14)	11 (68.75)

取TJF或JF镜完成ERCP, 包括食管吻合口狭窄7例(图2), 十二指肠良性狭窄7例(图3)以及恶性狭窄19例, 其中有9例恶性狭窄患者经气囊扩张完成ERCP后, 同时留置肠道支架(图4), 10例恶性狭窄患者中, 2例因气囊扩张后狭窄段较前明显扩张, 8例因患者拒绝肠道支架置入, 故术中未同时留置肠道支架(表1)。

共有28例狭窄较重患者ERCP失败, 仅留置肠道支架或鼻肠营养管, 并行PTCD及其他治疗, 其中2例为食管胃吻合口狭窄, 1例因扩张后吻合口出血较多, 止血后结束手术, 另一例食管瘢痕挛缩严重, 经狭窄段扩张后更换JF镜仍无法进镜; 其余26例失败患者为肿瘤侵犯球部(10例)、降部(16例)所致狭窄, 未能完成ERCP原因为未通过狭窄段(球部7例, 降部5例)或勉强通过狭窄段后, 见肿瘤浸润肠腔及乳头, 插管失败(球部3例, 降部11例)(表2)。

并发症情况: 术后共有4例患者出现轻症胰腺炎, 5例高淀粉酶血症, 7例术中存在少量渗血, 予去甲肾上腺素喷洒止血后好转, 一例食管吻合口狭窄扩张后出血较多停止手术, 十二指肠恶性狭窄, 行ERCP未同时留置肠道支架患者中, 有6例在3-6 mo内因肿瘤浸润并十二指肠梗阻行肠道支架置入, 2例术后同时留置肠道支架的患者因支架阻塞行肠道支架内清理扩张; 无穿孔、重症胰腺炎等重大并发症。

3 讨论

消化道狭窄、畸形、扭曲在ERCP诊疗过程中并不少见, 常见的病因以消化系统术后吻合口狭窄及肿瘤浸润为主, 如胰腺癌、胆管癌、胆囊癌和食管、十二指肠癌侵犯^[3], 较少见的病因包括消化道良性肿瘤、十二指肠溃

疡瘢痕等, 上述病因均可导致消化道狭窄, 增加ERCP手术难度, 部分严重患者甚至因无法进镜导致ERCP失败, 本研究对我院近5年内行ERCP治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者临床资料进行分析, 探讨总结ERCP在上述患者的应用价值。

本研究共纳入13例食管癌术后狭窄患者进行研究, 其中11例成功, 2例失败, 成功率84.62%, 高于胃十二指肠狭窄成功率78.51%, 可能是因为食管癌术后狭窄部位以下消化道解剖结构与正常结构差异不明显, 只要通过狭窄段后, 手术往往较合并十二指肠狭窄容易成功, 但需要警惕的是, 2例ERCP失败的患者中, 1例为扩张吻合口狭窄段后发生出血较多, 予以局部止血后停止手术, 考虑食管术后狭窄处瘢痕较脆, 在行食管扩张时, 需密切注意缓慢加压, 减少出血; 而另一例狭窄处经反复扩张后, 吻合口仍无法扩张, 更换JF镜无法进镜, 与家属沟通后放弃ERCP, 我们考虑此例患者吻合口瘢痕顽固性狭窄, 此类患者需慎重选择手术方式以降低手术风险。

胃大切术后使上消化道解剖结构改变, 且残余胃腔较正常扭曲、狭窄, 均使ERCP难度增加, 目前已有较多胃部手术后行ERCP的研究, 本研究未纳入此类患者。而胃部巨大良性肿瘤致胃腔狭窄行ERCP的案例鲜有报道, 在本研究中, 1例患者为胃窦部巨大脂肪瘤引起胃窦部狭窄, 经胃镜进镜观察评估后, 更换JF十二指肠镜勉强进镜, 完成ERCP。对于合并胃部巨大肿物使消化道狭窄患者, 可考虑经胃镜直视下行狭窄段评估及处理后, 再行ERCP。

对于十二指肠溃疡瘢痕良性狭窄, 有报道此类狭窄经大气囊扩张后行ERCP安全有效^[4], 本研究中, 7例患者

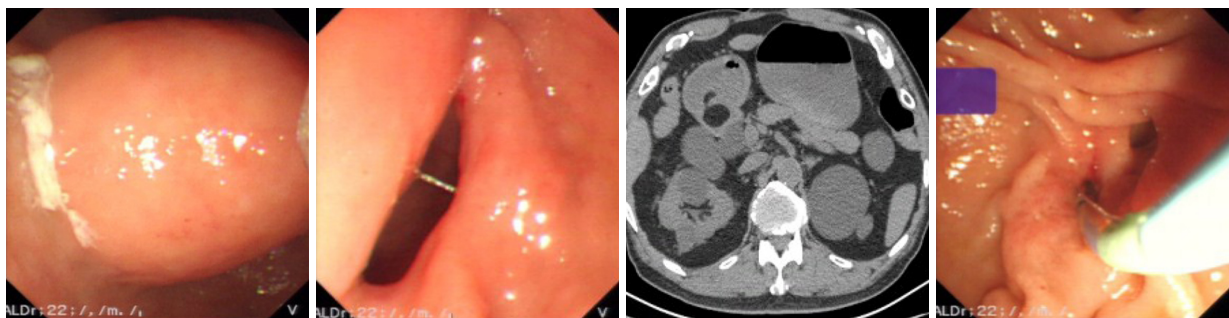


图 1 胃窦部巨大脂肪瘤(图中红箭所示脂肪密度)导致胃窦部狭窄,胃滞留,更换JF十二指肠镜通过狭窄段插管成功.

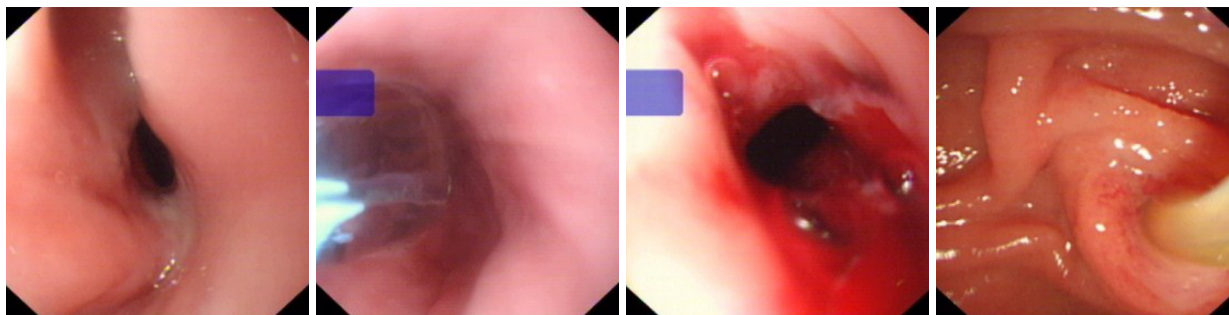


图 2 食管吻合口狭窄行气囊扩张后通过狭窄段完成经内镜逆行胰胆管造影术.

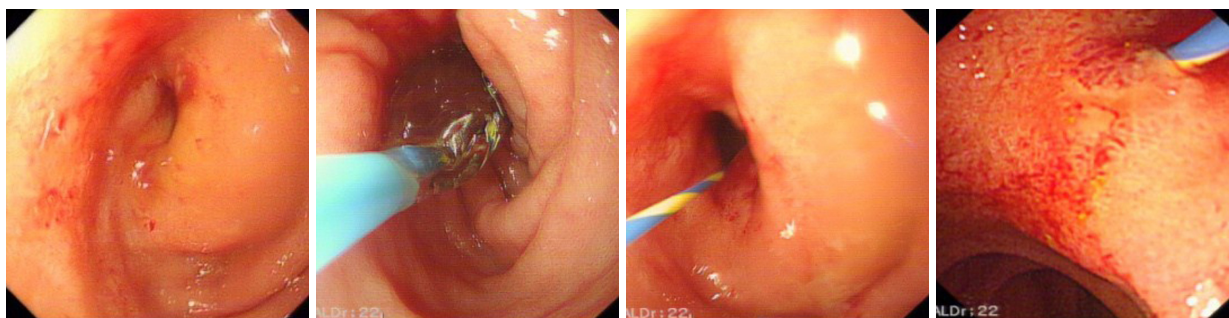


图 3 十二指肠球部良性狭窄经气囊扩张后通过狭窄段完成经内镜逆行胰胆管造影术.

均经气囊扩张后完成ERCP. 我们查阅资料发现该类患者瘢痕狭窄与既往溃疡范围、溃疡次数密切相关^[4], 反复溃疡患者, 狭窄瘢痕往往范围广而僵硬, 扩张效果欠佳, X线下见狭窄环消失后需维持更长时间, 且在扩张过程中, 更易发生术区渗血, 影响术区暴露, 需去甲肾上腺素盐水冲洗止血后继续手术, 导致手术时间延长, 对于高龄、基础状况不佳患者, 会增加手术后出血的风险. 因此对于可能合并十二指肠良性狭窄患者行ERCP, 术前应仔细调阅影像资料, 必要时术前完善胃镜检查评估, 尤其是有潜在凝血功能障碍的患者, 如合并糖尿病、尿毒症、肝硬化、合并心脑血管疾病抗血小板治疗等, 更应完善术前胃镜并结合其他辅助检查, 综合评估后再行手术, 以降低术中盲目进镜带来的出血穿孔等风险.

十二指肠恶性狭窄的常见病因包括胰腺癌、胆管癌、胆囊癌、十二指肠乳头癌等^[5], 胆囊癌因解剖上紧

邻十二指肠球部, 可发生球部直接浸润, 胆管癌因走行部位较长, 可随病变部位不同, 侵犯至胃肠道时导致不同位置狭窄, 而胰腺癌侵及胃肠道时, 最易累及十二指肠降部以及乳头. 当累及球部肠壁时, 可导致肠腔狭窄影响进镜, 若狭窄较轻, 一般通过更换体位, 压迫腹部及换JF镜可完成ERCP, 而狭窄较重者则可能完全无法进镜导致手术难度增大, 当肿瘤侵及乳头时, 亦可增加插管难度导致手术失败.

本研究共有113例十二指肠球降部恶性狭窄患者行ERCP, 87例成功, 26例失败. 其中有68例狭窄较轻患者采取更换体位或更换JF镜后完成ERCP, 对于狭窄较轻患者, 通过狭窄段较容易, 且存在足够的控镜空间, 有利于ERCP插管成功. 而对于19例狭窄较重患者我们选择经导丝引导气囊扩张后行ERCP. 其中9例患者完成ERCP后, 同时留置肠道支架, 2例术后6 mo内再发支架内梗阻

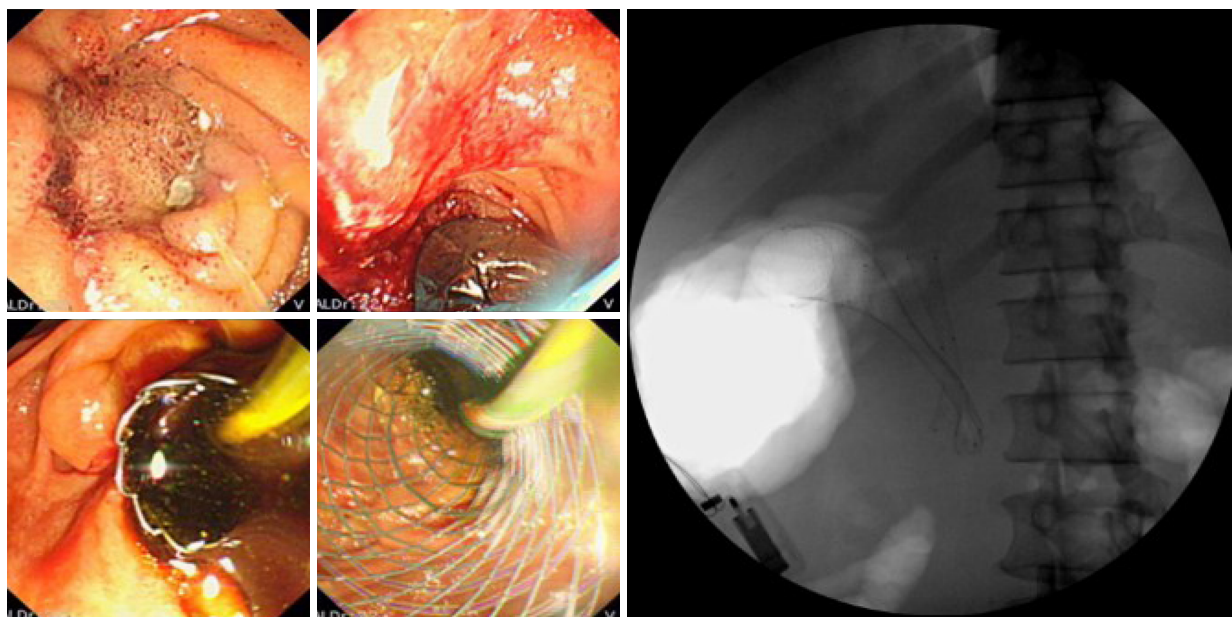


图 4 十二指肠球部恶性狭窄经气囊扩张后完成经内镜逆行胰胆管造影术, 置入胆道支架及肠道支架。

行支架内清理及扩张。有10例患者ERCP术后未留置肠道支架, 在术后3-6 mo内, 10例患者中有6例因肿瘤浸润发生十二指肠梗阻行肠道支架置入(占比60.00%)。当恶性肿瘤侵犯肠壁向肠腔内生长时, 往往是处于肿瘤较晚期, ERCP术后, 肠腔在短期内常因肿瘤生长再次阻塞, 狭窄程度甚至较术前加重。本研究中, 经气囊扩张后行ERCP未留置肠道支架的10例患者中, 有60.00%的患者术后发生十二指肠梗阻, 高于留置肠道支架患者梗阻发生率(22.22%)。我们发现, 留置肠道支架患者即使伴有肠腔支架内阻塞发生, 我们仍可采取二次清理疏通, 支架内扩张, 或行支架再置入解决梗阻。而ERCP术后未留置支架者, 当肿瘤浸润, 梗阻加重再次行肠道支架置入时, 操作往往比较困难, 或仅能留置空肠营养管。因此, 当恶性肿瘤侵犯十二指肠球、降部严重狭窄, 通过气囊扩张后才能完成ERCP的患者, 可考虑选择性置入肠道金属支架, 减少患者十二指肠梗阻及二次手术风险。

本研究仍有26例球、降部恶性狭窄较重患者ERCP失败, 包括十二指肠球部(10例)、降部(16例)。本研究中降部狭窄失败患者数高于球部, 我们考虑的原因是, 由于解剖结构关系, 球部浸润狭窄患者, 降部乳头解剖结构或可相对完整, 只要能勉强通过球部狭窄段, 均可尝试ERCP, 上述10例球部浸润狭窄患者有7例无法采取前文方法通过狭窄段, 导致手术失败, 3例勉强通过狭窄段后, 手术仍失败, 可能和十二指肠镜勉强通过后, 也存在镜身角度改变, 无法接近乳头导致插管失败相关; 而降部浸润狭窄患者, 存在通过狭窄段困难、控镜空间不足及插管困难, 一方面由于肿瘤在降部向肠腔内生长,

狭窄段难以顺利通过, 而且操作空间往往狭小, 术区暴露不充分, 增加插管难度, 另一方面, 降部病变侵犯乳头时, 可导致乳头解剖结构异常, 插管困难, 导致降部肿瘤浸润狭窄患者ERCP难度高于球部。因此, 对于此类患者, 导丝引导下直接置入肠道支架解决胃肠道梗阻后, 再选择其他方法解决胆道梗阻问题, 或可最大化减少患者痛苦, 减轻患者身心负担。

4 结论

本研究共纳入134例合并消化道狭窄的胆胰疾病患者进行研究, 总体ERCP成功率79.10%, 无穿孔及重症胰腺炎等并发症, 总体来说安全可行。但需充分做好术前评估: (1)对于食管癌术后狭窄, 经食管扩张通过狭窄后常可完成ERCP, 但需警惕食管狭窄扩张出血; (2)十二指肠球、降部狭窄较重患者ERCP难度大, 尤以降部狭窄难于球部, 球囊扩张可作为通过狭窄段的有效手段, 经扩张后短期内易再发侵犯并狭窄, 此类患者应选择性留置肠道支架; (3)对于扩张后内镜不能通过狭窄段以及浸润严重者, 需考虑直接肠道支架置入或选取非ERCP方式解决患者胆道梗阻问题。

文章亮点

实验背景

随着目前医学诊疗技术的飞速发展, 手术微创化, 已成为疾病诊疗新趋势, 而经过数十年的发展, 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)已成为微创治疗胆胰疾

病的首选手段之一, 但是, 当胆胰疾病合并消化道狭窄时, 行ERCP难度往往较大, 目前在该领域的研究较少, 因此我们以此为中心展开研究。

实验动机

随着内镜技术的进展, ERCP已成为诊疗胆胰疾病的首选方法, 然而, 当各种原因导致消化道狭窄时, 十二指肠镜常无法有效进入十二指肠降部, 导致ERCP失败, 本文中, 我们收集分析我院近5年行ERCP患者资料, 分析其中合并消化道狭窄并行ERCP患者病例特点, 包括不同部位狭窄的常见病因、通过方法, 评估该类患者行ERCP有效性及安全性, 总结临床经验。

实验目标

分析经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)在治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者中的应用价值。

实验方法

收集2014-01/2019-01我院ERCP治疗合并消化道狭窄的胆胰疾病患者临床资料, 分析患者病例特点、狭窄处理方式、ERCP并发症情况, 评估手术成功率及预后。

实验结果

4216例接受ERCP患者中, 共有消化道狭窄(食管、胃、十二指肠狭窄)患者134例, 其中食管胃吻合口狭窄13例(食管癌术后)、胃窦部狭窄1例(胃窦部巨大脂肪瘤)、十二指肠狭窄120例(恶性狭窄113例, 良性狭窄7例)。共有106例患者ERCP成功, 整体成功率79.10%, 包括11例食管吻合口狭窄, 1例胃窦狭窄, 94例十二指肠狭窄(良性7例, 恶性87例)。其中42例狭窄较轻患者经变换体位及上腹部压迫后通过狭窄段完成ERCP; 31例通过更换JF十二指肠镜或胃镜进镜及导丝引导下完成手术; 33例通过柱状气囊扩张后完成ERCP, 其中9例在术后同时留置肠道支架; 共有28例狭窄较重患者未能完成ERCP, 2例为食管胃吻合口狭窄, 26例为十二指肠球降部恶性狭窄。术中一例食管吻合口狭窄扩张后出血较多停止手术; 术后6例患者在3-6 mo内因肿瘤浸润并十二指肠梗阻行肠

道支架置入, 2例因术后同时留置的肠道支架阻塞行肠道支架内清理扩张; 无穿孔、重症胰腺炎等重大并发症。

实验结论

胆胰疾病合并消化道狭窄时, 选取合适方法通过狭窄段后行ERCP仍是安全可行的: (1)对于食管癌术后狭窄, 经食管扩张通过狭窄后常可完成ERCP, 但需警惕食管狭窄扩张出血; (2)十二指肠球、降部狭窄较重患者ERCP难度大, 尤以降部狭窄难于球部, 球囊扩张可作为通过狭窄段的有效手段, 经扩张后短期内易再发侵犯并狭窄, 此类患者术后应选择性留置肠道支架; (3)对于扩张后内镜不能通过狭窄段以及浸润严重者, 需考虑直接置入肠道支架或选取非ERCP方式解决患者胆道梗阻问题。

展望前景

随着内镜技术不断成熟发展, 以及通过临床医生不断总结临床经验、手术方式方法的不断学习提高, 消化内镜技术, 包括ERCP, 不仅能使常规胆胰疾病患者获益, 对于困难ERCP患者, 比如合并消化道狭窄、消化道手术史导致消化道解剖结构改变此类患者, 也能有更高的手术成功率, 减轻患者身心痛苦以及经济负担。总体来说, 消化内镜技术的应用是诊疗消化系统疾病将来的首要发展方向。

5 参考文献

- 1 赖亚栋, 庄涵虚, 林淑惠, 陈俊杰, 许耀斌, 陈和清, 许宝慧, 黄小英. 经内镜逆行胰胆管造影术在十二指肠良性狭窄合并胆总管结石中的应用价值. 中华消化内镜杂志 2020; 37: 47-50 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2020.01.011]
- 2 潘亚敏, 吴军, 王田田, 高道健, 胡冰. 合并十二指肠狭窄患者实施经内镜逆行胰胆管造影术的策略. 中华消化内镜杂志 2012; 29: 563-567 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2012.10.007]
- 3 Mboumi IW, Reddy S, Lidor AO. Complications After Esophagectomy. Surg Clin North Am 2019; 99: 501-510 [PMID: 31047038 DOI: 10.1016/j.suc.2019.02.011]
- 4 Kikuyama M, Itoi T, Sasada Y, Sofuni A, Ota Y, Itokawa F. Large-balloon technique for one-step endoscopic biliary stenting in patients with an inaccessible major papilla owing to difficult duodenal stricture (with video). Gastrointest Endosc 2009; 70: 568-572 [PMID: 19573866 DOI: 10.1016/j.gie.2009.03.032]
- 5 Shen Z, Yu J, Tang H, Lu B. Closed Loop Duodenal Obstruction Secondary to Pancreatic Carcinoma: A Case Report. Comb Chem High Throughput Screen 2019; 22: 280-286 [PMID: 30973103 DOI: 10.2174/1386207322666190411112412]

科学编辑: 刘继红 制作编辑: 张砚梁





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,
CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
https://www.wjgnet.com



ISSN 1009-3079

