

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 2 月 18 日 第 26 卷 第 5 期 (Volume 26 Number 5)



## 5/2018

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

- 289 微生态在食管疾病中的意义

崔曼莉, 王景杰, 张明鑫

### 基础研究

- 296 枳椇口服液防治大鼠酒精性肝病的相关机制

侯英, 刘友平, 李志, 李波, 杨国川, 魏崑

### 临床研究

- 305 三种内镜治疗方法用于结直肠息肉治疗的疗效比较

谈涛, 李蜀豫

### 临床实践

- 311 恩替卡韦与阿德福韦酯对乙型病毒性肝炎失代偿性肝硬化患者甲状腺功能和肝功能的影响

程燕, 颜默磊, 王玲, 刘旺森

- 318 血清TSH、TPOAb水平变化与妊娠期肝内胆汁淤积疾病严重程度的关联性

郑惠珍, 陈晓飞

- 325 FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响

张先凤, 钟伟

- 332 生态肠内营养对胃肠术后合并肠痿患者淋巴细胞亚群和肠黏膜屏障功能的影响

陈再平

- 338 持续质量改进方案对阑尾炎腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响作用

龚丹

- 343 凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎性因子及凝血功能的影响

姚泉福, 张晨广, 董国平

- 349 子午流注穴位按摩改善妊娠期妇女功能性便秘的临床应用

董艳群

## 消 息

- 295 《世界华人消化杂志》修回稿须知  
304 《世界华人消化杂志》参考文献要求  
310 《世界华人消化杂志》正文要求  
317 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费  
324 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
331 《世界华人消化杂志》栏目设置  
342 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事  
348 《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, 张明鑫, 副主任医师, 硕士生导师, 710038, 陕西省西安市灞桥区新寺路569号, 第四军医大学唐都医院消化内科. 主要从事消化系肿瘤的临床及基础相关研究. 主持国家自然科学基金1项、省科技惠民计划子课题1项、唐都医院科技创新基金2项等, 获唐都医院科技精英人才库苗子人才和后备人才项目资助. 获陕西省政府科学技术奖二等奖2项、陕西高等学校科学技术奖一等奖1项等. 获国际会议奖学金3次, 发表论文100余篇, 其中SCI文章30余篇.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 杜冉冉; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 闫晋利; 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 2018-02-18

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](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](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)<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.

《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 5 February 18, 2018

### EDITORIAL

- 289 Role of microbiota in esophageal diseases

*Cui ML, Wang JJ, Zhang MX*

### BASIC RESEARCH

- 296 Mechanisms for Zhige oral solution to prevent and treat alcoholic liver disease in rats

*Hou Y, Liu YP, Li Z, Li B, Yang GC, Wei M*

### CLINICAL RESEARCH

- 305 Efficacy of three different endoscopic methods in treatment of colorectal polyps

*Tan T, Li SY*

### CLINICAL PRACTICE

- 311 Effect of entecavir and adefovir dipivoxil on thyroid function and liver function in patients with decompensated hepatitis B cirrhosis

*Cheng Y, Yan ML, Wang L, Liu WS*

- 318 Correlation between changes of serum levels of TSH and TPOAb and severity of intrahepatic cholestasis of pregnancy

*Zheng HZ, Chen XF*

- 325 Effect of fast track surgery concept based nursing intervention on rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation

*Zhang XF, Zhong W*

- 332 Effect of eco-enteral nutrition on lymphocyte subsets and intestinal mucosal barrier function in patients with gastrointestinal fistula after gastrointestinal surgery

*Chen ZP*

- 338 Effect of continuous quality improvement program on gastrointestinal function recovery in patients after laparoscopic surgery for appendicitis

*Gong D*

- 343 Thrombin combined with somatostatin for treatment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage: Impact on inflammatory factors and coagulation function

*Yao QF, Zhang CG, Dong GP*

- 349 Meridian acupoint massage improves functional constipation in women during pregnancy

*Dong YQ*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 26 Number 5 February 18, 2018

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Ming-Xin Zhang, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, 569 Xinsi Road, Baqiao District, Xi'an 710038, Shaanxi 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* Electronic Editor: *Ran-Ran Du* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Jin-Li Yan* 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** February 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](mailto: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](mailto: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.

## 三种内镜治疗方法用于结直肠息肉治疗的疗效比较

谈涛, 李蜀豫

谈涛, 李蜀豫, 湖北省第三人民医院消化科 湖北省武汉市 430415

谈涛, 医师, 主要从事消化疾病内镜下诊治的研究.

作者贡献分布: 课题设计及论文审校由李蜀豫完成; 课题具体实施及论文撰写由谈涛完成.

通讯作者: 李蜀豫, 主任医师, 430415, 湖北省武汉市硚口区中山大道26号, 湖北省第三人民医院消化科. lsyzsy@163.com

收稿日期: 2017-12-04

修回日期: 2017-12-28

接受日期: 2018-01-06

在线出版日期: 2018-02-18

### Efficacy of three different endoscopic methods in treatment of colorectal polyps

Tao Tan, Shu-Yu Li

Tao Tan, Shu-Yu Li, Department of Gastroenterology, the Third People's Hospital of Hubei Province, Wuhan 430415, Hubei Province, China

Correspondence to: Shu-Yu Li, Chief Physician, Department of Gastroenterology, the Third People's Hospital of Hubei Province, 26 Zhongshan Avenue, Qiaokou District, Wuhan 430415, Hubei Province, China. lsyzsy@163.com

Received: 2017-12-04

Revised: 2017-12-28

Accepted: 2018-01-06

Published online: 2018-02-18

### Abstract

#### AIM

To evaluate the effectiveness and safety of argon plasma coagulation (APC), high-frequency electrocoagulation, and endoscopic mucosal resection (EMR) in the treatment of colorectal polyps.

### METHODS

A total of 310 polyps were selected and randomly divided into three groups to undergo APC ( $n = 78$ ), electrosurgical excision ( $n = 108$ ), and EMR ( $n = 124$ ), respectively. All of the patients were followed for 6 months. Postoperative complications and the wounds of the original resection were statistically analyzed in the three groups. The cure rates and complication rates among the three groups were also compared statistically.

### RESULTS

There were 178 flat and superficially protruded polyps; the cure rates in groups A and C were 98.1% and 95.9%, respectively, which were significantly higher than that of group B (64.2%), but there was no significant difference between groups A and C ( $P > 0.05$ ). There were 132 subpedunculated and pedunculated polyps; the cure rates in groups B and C were 89.1% and 97.3%, respectively, which were significantly higher than that in group A (69.2%), but there was no significant difference between groups B and C ( $P > 0.05$ ). Bleeding and perforation were common complications. The incidence rates in the three groups were 1.28%, 1.85%, and 2.42%, and there was no significant difference among the three groups ( $P > 0.05$ ).

### CONCLUSION

APC is suitable for flat and superficial polyps, high-frequency electrocoagulation is suitable for subpedunculated and pedunculated polyps, and EMR is suitable for all types of polyps. All three methods are safe and effective. In clinical work, individualized treatment should be selected based on the morphology and pathological type of colorectal polyps.

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

Key Words: Colorectal polyps; Argon plasma coagulation; High-frequency electro coagulation; Endoscopic mucosal resection; Efficacy

Tan T, Li SY. Efficacy of three different endoscopic methods in treatment of colorectal polyps. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2018; 26(5): 305-310 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/305.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i5.305>

## 摘要

### 目的

评估氩离子凝固术(argon plasma coagulation, APC)、高频电凝电切术和内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)用于结直肠息肉治疗的有效性和安全性。

### 方法

选择就诊于湖北省第三人民医院行内镜治疗的310枚息肉为研究对象, 随机分为A、B、C 3组, 分别行APC术(78枚)、高频电凝电切术(108枚)和EMR术(124枚), 术后随访6 mo. 分别统计3组术后并发症及原切除部位创面情况, 比较3组之间治愈率、并发症发生率有无统计学差异。

### 结果

扁平及浅表隆起型息肉178枚, A组、C组治愈率分别为98.1%和95.9%, 均明显高于B组治愈率(64.2%), 但A组与C组之间差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 亚蒂及有蒂息肉132枚, B组、C组治愈率分别为89.1%和97.3%, 均明显高于A组治愈率(69.2%), 但B组与C组之间差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 出血和穿孔是其常见并发症, 发生率分别为1.28%、1.85%和2.42%, 3组之间比较无统计学差异( $P>0.05$ )。

### 结论

APC术适用于扁平及浅表隆起型息肉, 高频电凝电切术适用于亚蒂及有蒂息肉, EMR术适用于各种类型的息肉, 3种方法均是安全有效的。临床工作中应根据结直肠息肉大小、形态等情况选择个体化治疗方法。

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

关键词: 结直肠息肉; 氩离子凝固术; 高频电凝电切术; 内镜下黏膜切除术; 疗效

核心提要: 内镜下切除是结肠息肉治疗的首选方案, 但治疗方法的选择尚无统一标准。本研究比较了氩离子凝固术、高频电凝电切术和黏膜切除术对不同类型的结肠息肉的有效性和安全性, 初步总

结不同类型结肠息肉的最佳治疗方案, 为结肠息肉个体化治疗方案的选择提供帮助。

谈涛, 李蜀豫. 三种内镜治疗方法用于结直肠息肉治疗的疗效比较. 世界华人消化杂志 2018; 26(5): 305-310 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/305.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v26.i5.305>

## 0 引言

结直肠息肉是消化系统常见病、多发病, 亦是大肠发病率最高的良性肿瘤<sup>[1]</sup>。内镜下息肉切除已成为结直肠息肉的首选治疗方法<sup>[2,3]</sup>, 如氩离子凝固术(argon plasma coagulation, APC)术、高频电凝电切术、尼龙绳套扎联合高频电切术、内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)、内镜下黏膜剥离术等, 具有疗效确切、安全性高等优势<sup>[4]</sup>。然而对于不同类型的结直肠息肉而言, 选择个体化的治疗方案具有重要临床意义<sup>[1,5]</sup>。本研究旨在探索3种不同内镜治疗方法(APC、高频电凝电切术和EMR)对于结直肠息肉治疗的有效性和安全性, 为不同类型的结直肠息肉个体化治疗方案的选择提供依据。

## 1 材料和方法

1.1 材料 选择2016-07/2017-07就诊于湖北省第三人民医院消化内镜中心行内镜下治疗的187例患者(310枚息肉)为研究对象, 采用随机数字表法分为A、B、C 3组, 其中A组78枚息肉(38例患者, 平均年龄42.5岁±9.5岁)、B组108枚息肉(65例患者, 平均年龄42.2岁±10.2岁)和C组124枚息肉(84例患者, 平均年龄43.5岁±9.7岁)。本研究经医院伦理委员会批准, 所有患者均签署知情同意书。

### 1.2 方法

1.2.1 术前准备: 将符合纳入标准的患者纳入本次研究。纳入标准: (1)肠道清洁度良好; (2)术前病理提示为良性息肉; (3)未服用抗凝药物或停药至少1 wk; (4)无结肠镜检查及治疗禁忌证; (5)无严重心脑血管疾病; (6)所有患者至少复查结肠镜1次, 失访者除外。所有完善血常规、凝血功能、心电图、胸片等常规术前检查; 了解患者用药情况, 抗凝药物停药至少1 wk。常规肠道准备, 术前给予患者心理指导, 减少患者紧张情绪。

1.2.2 治疗: A组: A组行APC术, 术前常规调试仪器, 将高频电刀功率设置为35 W, 氩气流量2 L/min, 发现息肉后插入氩离子凝固导管, 行氩离子凝固治疗, 持续至整个病灶灼除完毕; B组: B组行高频电凝电切术, 将高频电刀功率设置为50 W, 发现息肉后以圈套器套住



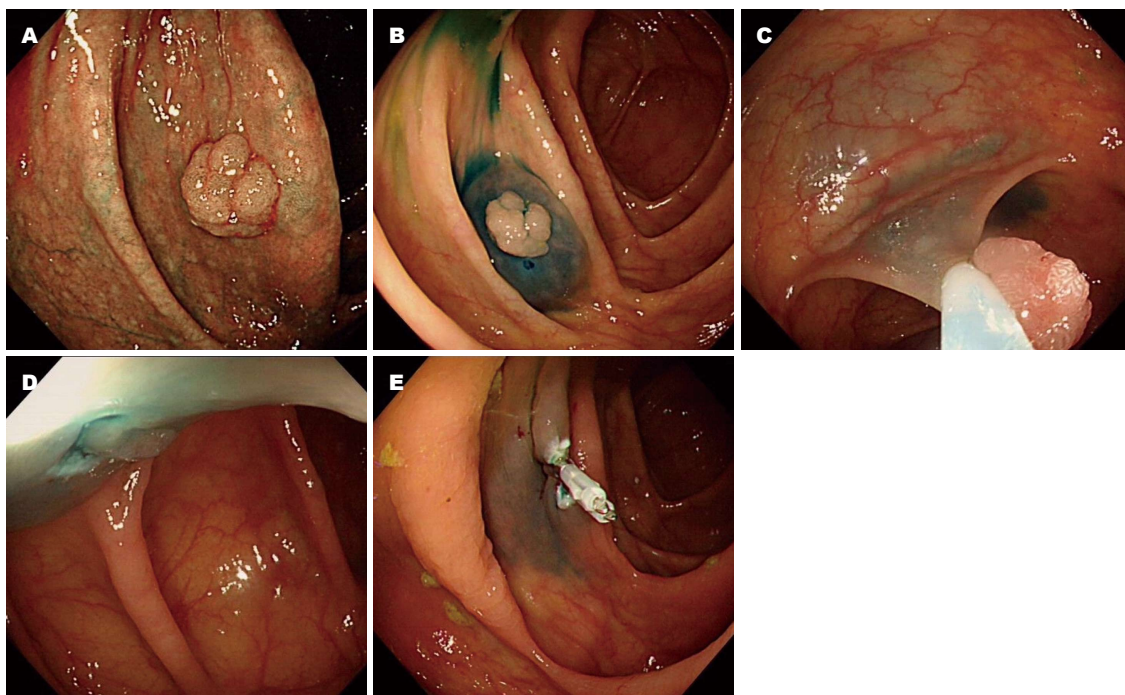


图1 内镜下黏膜切除术治疗过程: A: 观察息肉; B: 黏膜下注射; C: 圈套器圈套; D: 电凝电切; E: 创面处理。

息肉根部后利用高频电流发生器切除息肉, 脱落后基底部呈白色, 回收息肉送病检; C组: C组行EMR术, 将高频电刀功率设置为50 W, 距息肉根部1-2 mm处用黏膜注射针行黏膜下注射(1:10000盐酸肾上腺素盐水), 打起液垫后圈套器套住息肉根部, 行息肉切除, 创面相关止血处理, 回收息肉送病理(图1)。

**1.2.3 术后处理及随访:** 术后常规禁食、止血、抗感染等治疗; 术后随访3-6 mo, 所有患者至少复查一次结肠镜, 观察创面愈合及病灶残留复发情况, 所有患者内镜治疗和术后复查均由同一内镜医师完成。

**1.2.4 评价指标:** (1)治愈: 术后复查结肠镜, 在原发部位创面干净, 无新生息肉及残留病灶; (2)并发症: 术中、术后有无出血、穿孔及其他并发症情况。

**统计学处理** 采用SPSS19.0统计学软件对数据进行统计处理, 分别计算A、B、C 3组治愈率和并发症发生率; 组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 3组患者息肉大小、息肉部位和病理类型, 如表1。经统计学分析, 3组之间比较差异无统计学意义, 具有可比性。

### 2.2 临床疗效比较

**2.2.1 扁平及浅表隆起型息肉:** A、B、C 3组治愈率分别为98.1%、64.2%和95.9%, A、C两组与B组比较, 差异均有统计学意义( $\chi^2 = 3.231$ ,  $P = 0.032$ ;  $\chi^2 = 2.437$ ,  $P =$

$0.021$ , A、C两组之间比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 6.762$ ,  $P = 0.087$ , 表2)。

**2.2.2 亚蒂及有蒂息肉:** A、B、C 3组治愈率分别为69.2%、89.1%和95.9%, B、C两组与A组比较, 差异均有统计学意义( $\chi^2 = 3.763$ ,  $P = 0.013$ ;  $\chi^2 = 1.869$ ,  $P = 0.023$ ), B、C两组之间比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 6.872$ ,  $P = 0.162$ , 表2)。

**2.3 并发症比较** A组出现1例术中出血, 发生率1.28%; B组出现1例术后出血和1例术后穿孔, 发生率1.85%; C组出现1例术中出血、1例术后出血和1例术中穿孔, 发生率2.42%, 3组之间比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ , 表3)。C组中1例术后出血最终证实为EMR术后并发缺血性结肠炎。

## 3 讨论

结直肠癌是人类高发的恶性肿瘤<sup>[1,6]</sup>, 在全球恶性肿瘤发病率中已上升至第3位, 其病死率居恶性肿瘤第2位, 严重威胁人们的健康。大量的临床、病理及流行病学资料表明<sup>[7,8]</sup>, 腺瘤性息肉的癌变率为1.5%-9.4%, 大多数结直肠癌由腺瘤癌变而来。因此对于结直肠息肉患者而言, 早期给予有效的治疗可显著降低结直肠癌的发病风险, 这对于结直肠癌的预防具有重要意义<sup>[9]</sup>。

随着消化内镜技术的不断成熟和内镜器械的不断完善, 内镜下治疗结直肠息肉已逐渐取代传统的外科手术, 如APC、高频电凝电切、EMR、尼龙绳套扎联合高频电切、黏膜剥离术等均已在临床上广泛开展。



表 1 310枚结直肠息肉大小、病理类型和部位的比较

分组	息肉大小 (mm)	病理类型 (枚)		部位 (枚)			人数
		炎性息肉	腺瘤性息肉	右半结肠	左半结肠	直肠	
A组	9.5 ± 2.4	34	44	21	23	34	38
B组	10.2 ± 1.6	43	65	28	31	49	65
C组	10.8 ± 2.1	55	69	31	34	59	84

表 2 3组患者临床疗效比较

分组	扁平及浅表隆起型息肉			亚蒂及有蒂息肉		
	治愈数 (枚)	总数 (枚)	治愈率 (%)	治愈数 (枚)	总数 (枚)	治愈率 (%)
A组	51	52	98.1 <sup>a</sup>	18	26	69.2
B组	34	53	64.2	49	55	89.1 <sup>c</sup>
C组	47	49	95.9 <sup>a</sup>	73	75	97.3 <sup>c</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 扁平及浅表隆起型息肉B组; <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 亚蒂及有蒂息肉A组.

表 3 并发症发生情况的比较

分组	出血 (部位)	穿孔 (部位)	合计 (部位)	发生率 (%)
A组	1	0	1	1.28
B组	1	1	2	1.85
C组	2	1	3	2.42

与传统外科手术相比, 内镜治疗具有手术创伤小、术后恢复快、花费少、安全简便等优势<sup>[10]</sup>. 雍和礼等<sup>[11]</sup>比较了96例结肠息肉分别行内镜治疗和手术治疗的临床疗效, 结果表明内镜治疗结肠息肉临床疗效较好, 可有效缩短患者住院时间, 而且手术花费减少、患者术后并发症发生率较低. 然而对于不同类型的结直肠息肉, 其治疗方法的选择应个体化, 治疗效果最佳、安全性最高的方法可以提高治愈率和降低并发症发生率.

为进一步探索不同类型的结直肠息肉的最佳治疗方法, 本研究选择310枚结直肠息肉分别行APC术、高频电凝电切术和EMR术. 经统计学分析, APC术对扁平及浅表隆起型息肉治愈率为98.1%, 高频电凝电切术对亚蒂及有蒂息肉治愈率为89.1%, 而EMR术对两种类型的息肉治愈率分别高达95.9%和97.3%; 结果表明APC术适用于扁平及浅表隆起型息肉, 高频电凝电切术适用于亚蒂及有蒂息肉, EMR术适用于各种类型的息肉, 这与陈瑜凤等<sup>[12]</sup>的报道基本一致. 而在并发症方面, 3种治疗方法的并发症发生率均较低, 因此3种方法均是安全有效的, 临床工作中应根据息肉形态、病理特征等情况选择个体化治疗方法.

出血和穿孔是内镜治疗的最常见并发症<sup>[13]</sup>. 有研究报道<sup>[13,14]</sup>, 出血的发生率可高达13.0%-18.0%, 出血可

以发生在术中、术后数小时甚至术后数天; 穿孔是第二常见并发症, 发生率为0.02%-2.14%<sup>[13,15]</sup>. 如何有效预防和治疗术后并发症是每个医生必须重视的问题. 本研究结果也表明出血和穿孔是其最常见并发症, 但发生率均比文献报道低. 我们根据自己临床经验和查阅相关文献分析原因, 总结如下: (1)术前应仔细检查器械, 设置适当的高频电功率, 评估患者的心肺功能, 确认患者已停用抗凝药物1 wk以上; 做好患者的心理指导, 减少患者紧张情绪; (2)术中医护人员要配合默契, 内镜助手需要对黏膜针、圈套器、钛夹、高频电切装置等使用熟练, 松弛有度. 收缩过快容易机械切割出血, 而过慢容易损伤过大增加穿孔风险. 同时熟练的配合可减少手术时间, 降低各类并发症发生的风险; (3)术后的管理也尤为重要. 应根据患者息肉大小、术中情况决定禁食时间, 过早的饮食会使肠蠕动加快从而增加出血风险. 术后应观察患者有无腹痛、便血以及腹部体征, 少量的出血及时发现给予加强止血、卧床休息等措施可自行停止. 而对于大量的出血及穿孔等情况, 可考虑内镜下治疗, 内镜治疗困难时应及时外科手术.

本研究EMR组病例中出现了1例罕见的术后出血, 最终经急诊肠镜、肠系膜CTA等检查证实为EMR术后并发缺血性结肠炎<sup>[16]</sup>. 数据表明结肠息肉切除术后并发缺血性结肠炎是罕见的并发症, 发生率低于0.1%<sup>[17]</sup>. 分析本例患者肠壁缺血的原因, 总结如下: (1)肠道准备过程中肠液丢失过多, 血容量不足导致肠壁缺血. 术中见肠管干燥也证实了患者可能因肠液丢失过多而导致肠壁缺血; (2)内镜操作不规范导致肠壁缺血. 术中反复多次进退镜身, 容易因镜身压迫肠管导致肠壁缺血; 同时为了暴露视野而过度充气, 致使肠腔管径增

大, 使得肠壁血液供应缺少, 容易导致肠缺血; (3)患者过度紧张导致肠道痉挛, 肠壁血管收缩, 使得肠壁缺血; 同时手术时间过长, 易引起肠黏膜损伤; (4)戊二醛消毒肠镜可能是诱发因素之一。有报道<sup>[18]</sup>使用戊二醛作为肠镜消毒剂时, 由于清洗不彻底, 残留的戊二醛直接接触肠黏膜, 可损伤大肠隐窝上皮细胞, 最终引起组织坏死, 引起缺血性结肠炎。

总之, 内镜治疗是结直肠息肉的首选治疗方法, 具有疗效确切、安全性高等优势, 而对于不同类型的结直肠息肉应选择个体化的治疗方法, 这不仅可以增加患者临床获益, 而且减少了并发症的发生, 具有重要临床价值。

## 文章亮点

### 实验背景

结直肠癌是人类高发的恶性肿瘤, 早期给予结直肠息肉患者有效的治疗可显著降低结直肠癌的发病风险, 这对于结直肠癌的预防具有重要意义。内镜治疗已取代传统外科手术成为治疗结直肠息肉的首选方法, 但内镜治疗方法的选择尚无统一标准。为了初步探索不同内镜治疗方法对不同类型的结直肠息肉的治疗有效性和安全性, 设计此项研究, 希望为不同类型结直肠息肉的个体化治疗提供帮助。

### 实验动机

本研究拟选择结肠息肉为研究对象, 分别行氩离子凝固术(argon plasma coagulation, APC)、高频电凝电切术和黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR), 术后复查结肠镜1次, 分别比较3种治疗方法的有效性和安全性, 从而初步总结不同类型结直肠息肉的最佳治疗方案。

### 实验目标

通过本研究我们可以初步得出如下结论: APC适合于扁平及浅表隆起型息肉, 高频电凝电切术适用于亚蒂及有蒂息肉, 而EMR适合于各种息肉, 3种方法安全性均较高。

### 实验方法

本文采用随机分组的方法, 将研究对象分为3组。数据分析采用SPSS19.0统计学软件对数据进行统计处理, 分别计算3组治愈率和并发症发生率; 组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 实验结果

本文通过严谨的实验设计、数据处理, 结果可靠, 实验

结论可信度高。通过对实验结果进行分析总结出APC适合于扁平及浅表隆起型息肉, 高频电凝电切术适用于亚蒂及有蒂息肉, 而EMR适合于各种息肉, 3种方法安全性均较高。

### 实验结论

APC适合于扁平及浅表隆起型息肉, 高频电凝电切术适用于亚蒂及有蒂息肉, 而EMR适合于各种息肉, 3种方法安全性均较高。这对于不同类型结直肠息肉的个体化治疗方案的选择具有重要临床意义。

### 展望前景

研究中存在样本量较少、随访时间较短等不足, 今后应扩大样本量, 同时增加内镜治疗方法的研究, 使得研究更加全面、结果更加可靠。

## 4 参考文献

- Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J. Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *Int J Cancer* 2013; 132: 1133-1145 [PMID: 22752881 DOI: 10.1002/ijc.27711]
- Tutticci N, Bourke MJ. Advanced endoscopic resection in the colon: recent innovations, current limitations and future directions. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2014; 8: 161-177 [PMID: 24308750 DOI: 10.1586/17474124.2014.866894]
- Harada A, Gotoda T, Fukuzawa M, Moriyasu F. Clinical impact of endoscopic devices for colorectal endoscopic submucosal dissection. *Digestion* 2013; 88: 72-78 [PMID: 23941804 DOI: 10.1159/000352024]
- 延喜胜. 结肠镜下不同方法治疗结肠息肉的疗效比较. 现代中西医结合杂志 2014; 23: 409-411
- 苏俊, 吴会超, 刘菲菲, 魏建国, 付俊国. 内镜下高频电切术治疗不同类型大肠息肉的安全性及可行性分析. 中国内镜杂志 2014; 20: 759-762
- 周海新. 结肠镜在诊断结肠息肉癌变中的作用及结肠息肉癌变相关因素分析. 实用癌症杂志 2014; 29: 1164-1167
- 邓德昌, 方晓明, 居海红, 沈文晓, 叶海飞. 内镜黏膜切除术治疗结直肠息肉2609例. 中华胃肠外科杂志 2012; 15: 1301-1303
- 许昌芹, 张澍田. 上消化道黏膜下肿瘤内镜治疗进展. 中国内镜杂志 2015; 21: 279-283
- Steele SR, Johnson EK, Champagne B, Davis B, Lee S, Rivadeneira D, Ross H, Hayden DA, Maykel JA. Endoscopy and polyps-diagnostic and therapeutic advances in management. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 4277-4288 [PMID: 23885138 DOI: 10.3748/wjg.v19.i27.4277]
- Choo WK, Subhani J. Complication rates of colonic polypectomy in relation to polyp characteristics and techniques: a district hospital experience. *J Interv Gastroenterol* 2012; 2: 8-11 [PMID: 22586542 DOI: 10.4161/jig.20126]
- 雍和礼, 张丽. 内镜下治疗结肠息肉的安全性及有效性. 世界华人消化杂志 2015; 23: 4585-4588 [DOI: 10.11569/wcjd.v23.i28.4585]
- 陈瑜凤, 芦茜, 钱润林. 高频电切术、氩离子凝固术、内镜下黏膜切除术治疗结肠息肉临床效果比较. 当代医学 2016; 22: 413-415
- 张凌云, 姜永梅, 纪风芝, 刘佳, 刘希双. 大肠息肉结肠镜下高频电切术后处理措施对术后并发症的影响. 世界华人消化杂志 2016; 24: 2087-2092 [DOI: 10.11569/wcjd.v24.i13.2087]
- 韩冰, 徐建华, 张其胜, 姚忆蓉. 肠息肉内镜治疗术后并发症回

- 顾性分析. 胃肠病学和肝病杂志 2013; 22: 1128-1131
- 15 Lohsiriwat V. Colonoscopic perforation: incidence, risk factors, management and outcome. *World J Gastroenterol* 2010; 16: 425-430 [PMID: 20101766 DOI: 10.3748/wjg.v16.i4.425]
- 16 谈涛, 李蜀豫. 结肠息肉电切术后并发缺血性肠病1例. 中国内镜杂志 2017; 23: 108-110
- 17 舒磊, 王华乔, 吴玉芳, 胡伟, 刘浩, 时昭红. 内镜下结肠息肉治疗术后并发缺血性肠病16例临床分析. 现代医学 2014; 42: 192-193
- 18 王鸿, 张侠. 结肠镜检查后并发缺血性肠病2例报道. 胃肠病学和肝病杂志 2015; 24: 1443-1444

编辑: 闫晋利 电编: 杜冉冉



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》正文要求

**本刊讯** 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文. 以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: ...; B: ...; C: ...; D: ...; E: ...; F: ...; G: ... 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: <sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>b</sup> $P<0.01$ ( $P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 $P$ 值, 则<sup>c</sup> $P<0.05$ , <sup>d</sup> $P<0.01$ ; 第3套为<sup>e</sup> $P<0.05$ , <sup>f</sup> $P<0.01$ .  $P$ 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$ ,  $t = 4.56$  vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、-应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 $t/\text{min}$ ,  $c/(\text{mol/L})$ ,  $p/\text{kPa}$ ,  $V/\text{mL}$ ,  $t/^\circ\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$ , 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴. (5) 志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.



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)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

