

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 7 月 18 日 第 26 卷 第 20 期 (Volume 26 Number 20)



20 / 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《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

1219 Sirt家族与肠道疾病

林思睿, 张群, 吴巧凤

1225 你眼中的“循证医学”是循证医学吗?

陈凤媛

基础研究

1229 OR2W3在人胰腺癌中的表达及临床意义

石程剑, 赵炎, 王敏, 田锐, 李旭, 郭兴军, 彭丰, 张航, 冯业晨, 秦仁义

1234 FXR和TGR5在梗阻性黄疸大鼠肾脏中的表达变化

张洋, 张桂信, 汪凯, 谭用, 詹晨

临床研究

1241 奥曲肽联合奥美拉唑对急性胰腺炎患者胃肠激素及肠道黏膜屏障功能的影响

马志兰, 姚杰, 高润民

1247 TPF-DM对急性重症胰腺炎伴肠道菌群移位患者免疫功能的影响

王博, 陈飞翔, 孙崖霄, 张存海

1253 原发性小肠肿瘤临床症状与病理类型相关性分析

邵永顺, 樊晓金, 黄晶晶, 张云飞, 陈鹏, 闫西忠, 孙建刚, 王依明

文献综述

1259 胃食管反流病的中西医治疗概况及展望

耿囡囡, 王凡, 东红升

1263 Th9细胞与IL-9在炎症性肠病中的作用

吴梦瑶, 王冬, 李辉, 张晓岚

临床实践

1268 聚乙二醇电解质散不同联合方案对于老年便秘患者肠道准备的效果观察

俞志斌, 姜景平, 屈志英

消 息

- 1240 《世界华人消化杂志》栏目设置
1252 《世界华人消化杂志》参考文献要求
1258 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费

封面故事

沙杰, 博士, 副主任医师, 214500, 江苏省靖江市中洲路28号, 靖江市人民医院消化科主任, 擅长消化道肿瘤的诊治及消化内镜技术, 江苏省“333高层次人才培养工程”培养对象, 江苏省中青年学术技术带头人, 《世界华人消化杂志》编委, 主要从事消化道早期肿瘤诊治的研究, 2016年受邀在美国消化疾病周(Digestive Disease Week, DDW)作学术报告, 论文多次在美国DDW大会壁报交流, 目前主持省级科研项目一项, 市级科研项目二项, 在国内外期刊发表论文20余篇.

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 2018-07-18

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《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、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 20 July 18, 2018

EDITORIAL

- 1219 Sirtuins and intestinal diseases

Lin SR, Zhang Q, Wu QF

- 1225 What is the true face of evidence-based medicine?

Chen FY

BASIC RESEARCH

- 1229 Clinical significance of expression of olfactory receptor family 2 subfamily W member 3 in human pancreatic cancer

Shi CJ, Zhao Y, Wang M, Tian R, Li X, Guo XJ, Peng F, Zhang H, Feng YC, Qin RY

- 1234 Obstructive jaundice induced kidney damage is mediated by down-regulation of bile acid receptors FXR and TGR5

Zhang Y, Zhang GX, Wang K, Tan Y, Zhan C

CLINICAL RESEARCH

- 1241 Impact of octreotide combined with omeprazole on gastrointestinal hormones and intestinal mucosal barrier function in patients with acute pancreatitis

Ma ZL, Yao J, Gao RM

- 1247 Effect of enteral nutrition suspension on immune function in severe acute pancreatitis patients with intestinal bacterial translocation

Wang B, Chen FX, Sun YL, Zhang CH

- 1253 Correlation between clinical symptoms and pathological types in 197 cases of primary small intestinal tumors

Gao YS, Fan XJ, Huang JJ, Zhang YF, Chen P, Yan XZ, Sun JG, Wang YM

REVIEW

- 1259 Overview of treatment of gastroesophageal reflux disease by traditional Chinese medicine and Western medicine

Geng NN, Wang F, Dong HS

- 1263 Role of Th9 cells and IL-9 in inflammatory bowel disease

Wu MY, Wang D, Li H, Zhang XL

CLINICAL PRACTICE

- 1268 Effects of polyethylene glycol electrolyte powder combined with different agents in bowel preparation for colonoscopy in elderly patients with constipation

Yu ZB, Jiang JP, Qu ZY

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 20 July 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Jie Sha, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Jingjiang People's Hospital. No. 28, Zhongzhou Road, Jingjiang 214500, Jiangsu Province, China

Indexed/Abstracted by

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

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 July 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.

聚乙二醇电解质散不同联合方案对于老年便秘患者肠道准备的效果观察

俞志斌, 姜景平, 屈志英

俞志斌, 姜景平, 屈志英, 景德镇市第一医院消化内科 江西省景德镇 333000

俞志斌, 副主任医师, 主要从事功能性消化不良、功能性便秘等相关疾病研究。

基金项目: 景德镇市科技局计划项目, No. 20162SFZC059.

作者贡献分布: 此课题由俞志斌与姜景平设计完成; 研究过程由俞志斌、姜景平及屈志英操作完成; 研究所用新试剂及分析工具由姜景平与屈志英提供; 数据分析由俞志斌与姜景平完成; 本论文写作由俞志斌及姜景平完成。

通讯作者: 俞志斌, 副主任医师, 333000, 江西省景德镇市中华北路317号, 景德镇市第一医院消化内科. 13979811660@163.com
电话: 0798-8560101

收稿日期: 2018-05-03

修回日期: 2018-06-04

接受日期: 2018-06-09

在线出版日期: 2018-07-18

Effects of polyethylene glycol electrolyte powder combined with different agents in bowel preparation for colonoscopy in elderly patients with constipation

Zhi-Bin Yu, Jing-Ping Jiang, Zhi-Ying Qu

Zhi-Bin Yu, Jing-Ping Jiang, Zhi-Ying Qu, Department of Gastroenterology, the First Hospital of Jingdezhen, Jingdezhen 333000, Jiangxi Province, China

Supported by: Ministry of Science and Technology of Jingdezhen, No. 20162SFZC059.

Correspondence to: Zhi-Bin Yu, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, the First Hospital of Jingdezhen, 317 Zhonghua North Road, Jingdezhen 333000, Jiangxi Province, China. 13979811660@163.com

Received: 2018-05-03

Revised: 2018-06-04

Accepted: 2018-06-09

Published online: 2018-07-18

Abstract

AIM

To evaluate the effects of polyethylene glycol electrolyte powder combined with different agents in bowel preparation for colonoscopy examination in elderly constipation patients.

METHODS

A total of 108 elderly patients with constipation who would undergo bowel preparation for colonoscopy were enrolled from March 2016 to May 2017, and they were prospectively randomized into three groups: A, B, and C ($n = 36$ each). Patients of group A only took polyethylene glycol electrolyte powder, patients of group B took polyethylene glycol electrolytes powder combined with lactulose, and patients of group C took polyethylene glycol electrolytes powder combined with folium sennae. The colon cleaning quality, gastrointestinal complications, and patient compliance were evaluated.

RESULTS

The bowel preparation score of group B (7.96 ± 0.75 , 94.3%) was better than those of groups A (5.11 ± 1.02 , 66.7%) and C (5.83 ± 1.13 , 22.2%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The rate of gastrointestinal complications in group B (2.7%, 8.3%) was much lower than that of group C (13.8%, 25%). No significant difference was observed in patient compliance between groups A (66.7%), B (63.8%) and C (55.6%).

CONCLUSION

Polyethylene glycol electrolyte powder combined with

lactulose could improve the cleaning quality of bowel preparation in elderly patients with constipation and has no obvious gastrointestinal complications, representing a more effective and safer method for bowel preparation.

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

Key Words: Polyethylene glycol electrolyte powder; Constipation; Bowel preparation

Yu ZB, Jiang JP, Qu ZY. Effects of polyethylene glycol electrolyte powder combined with different agents in bowel preparation for colonoscopy in elderly patients with constipation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(20): 1268-1272 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i20/1268.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i20.1268>

摘要

目的

对比观察在结肠镜检查前,使用三种不同的复方聚乙二醇电解质散(polyethylene glycol electrolyte powder, PEG-EP)方案对于老年便秘患者的肠道准备效果。

方法

2016-03/2017-05在景德镇市第一医院行结肠镜检查的老年便秘患者108例随机分为A、B、C三组,每组36例,肠道准备方法:A组单用复方PEG-EP、B组复方PEG-EP+乳果糖口服液、C组复方PEG-EP+番泻叶,比较三组患者的肠道清洁评分、不良反应发生率、服药依从性。

结果

比较三组肠道评分及有效率(A组 5.11 ± 1.02 、66.7%; B组 7.96 ± 0.75 、94.3%; C组 5.83 ± 1.13 、22.2%), B组总分及有效率高于A组和C组,差异有统计学意义($P < 0.05$); B组的胃肠道不良反应如呕吐、腹痛的发生率低于C组(B组2.7%、8.3%, C组13.8%、25%),差异有统计学意义($P < 0.05$),三组的服药依从性无明显差异(I级A组66.7%、B组63.8%、C组55.6%)。

结论

对于老年便秘患者,复方PEG-EP联合乳果糖口服液可明显提高结肠镜检查前的肠道清洁质量,且不良反应少,是一种安全、有效的肠道准备方案。

关键词: 聚乙二醇电解质散; 便秘; 肠道准备

核心提要: 我们在临床中发现,单独使用聚乙二醇电解质散(polyethylene glycol electrolyte powder, PEG-EP)作为肠镜前的清洁方案,尤其是便秘患者,其肠腔内常

有粪水或粪渣残留,影响进镜及观察。本课题通过观察PEG-EP分别与番泻叶、乳果糖联合使用的肠道清洁效果、不良反应及服药依从性,为老年便秘患者寻找一种安全、有效的肠道准备方法。

俞志斌, 姜景平, 屈志英. 聚乙二醇电解质散不同联合方案对于老年便秘患者肠道准备的效果观察. *世界华人消化杂志* 2018; 26(20): 1268-1272 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i20/1268.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i20.1268>

0 引言

众所周知,结肠镜检查前的肠道准备质量是影响进镜时间、病变观察及微小病变检出率的重要决定因素。理想的肠道准备方法应该是不但可以在短时间内有效排空肠道大部分液体和结肠内所有固体成分,同时不影响结肠黏膜组织学外观,而且耐受性好,不会导致明显的水电解质平衡紊乱等不良反应^[1,2]。近年来,聚乙二醇电解质散(polyethylene glycol electrolyte powder, PEG-EP)作为一种新型的口服肠道清洁剂,已经在国内外广泛推广应用于肠镜前的肠道准备^[3,4],但人们在临床实践中逐渐发现,如果单独使用PEG-EP,尤其是对于慢性便秘患者,其肠道清洁效果往往不尽如人意^[5,6]。由于老年人是肠道疾患的高发人群,是结肠镜的重点筛查对象,而且其便秘的发生率较高,多伴有心脑血管等慢性基础疾病,因此提高肠道准备的有效性、保障服药安全性,显得尤为重要。本研究通过PEG-EP分别与番泻叶、乳果糖联合使用,对比观察不同的复方PEG-EP联合方案的肠道清洁效果、不良反应发生率,为老年便秘患者寻找一种更为适宜的肠道准备方案。

1 材料和方法

1.1 材料 收集2016-03/2017-05在景德镇市第一医院消化内镜中心接受结肠镜检查的老年便秘患者共108例,年龄 ≥ 60 岁,符合罗马III功能性便秘诊断标准: (1)必须 \geq 下列2项: 至少1/4的排便感到费力,至少1/4的排便有不尽感,至少1/4的排便肛门直肠梗阻感和/或堵塞感,至少1/4的排便需手法辅助,每周排便少于3次; (2)不用泻药时很少出现稀便; (3)不符合肠易激综合征的诊断。诊断前症状出现至少6 mo,且近3 mo症状符合以上标准。排除标准: 消化道梗阻、胃潴留、严重脏器功能衰竭、精神疾病不能配合、对本研究药物成分过敏者。所有入组对象均被充分告知研究的性质和风险,并签署知情同意书。本研究经医院伦理委员会审核批准。将108例患者按照随机数字表法随机分为A组、B组、C组,每组36例,其中男51例,女57例,年龄60-75岁。

1.2 方法 所有患者肠镜检查前2 d均少渣半流饮食,检查

表 1 三组患者肠道清洁评分(mean ± SD)及临床3效果的比较 (n = 36, n (%))

分组	总分	显效	有效	无效
A组	5.11 ± 1.02 ^a	3 (8.3) ^a	24 (66.7) ^a	12 (33.3) ^a
B组	7.96 ± 0.71	15 (41.7)	34 (94.3)	2 (5.5)
C组	5.87 ± 0.83 ^a	6 (16.7) ^a	28 (77.6) ^a	8 (22.2) ^a

^a*P* < 0.05, 与B组比较.

表 2 三组患者胃肠道不良反应比较 (n = 36, n (%))

分组	恶心	呕吐	腹痛	腹胀
A组	2 (5.5) ^a	0 (0) ^a	1 (2.7) ^a	1 (2.7) ^a
B组	1 (2.7) ^a	1 (2.7) ^a	3 (8.3) ^a	2 (5.5) ^a
C组	6 (16.7)	5 (13.8)	9 (25.0)	7 (19.4)

^a*P* < 0.05, 与C组比较.

前1 d晚餐后开始禁食. 给药方法: (1)A组为复方PEG-EP组, 于检查前4 h口服PEG-EP 2盒(恒康正清, 江西恒康药业, 规格为每盒3包: A包0.74 g、B包1.46 g、C包60 g)溶化于2 L温开水中, 大约1.5-2 h内服完); (2)B组为PEG-EP+乳果糖口服液组, 于检查前2 d口服乳果糖液 20 mL/次、2-3次/d, PEG服用法同A组; (3)C组为PEG-EP+番泻叶组, 前1 d晚餐后取番泻叶10 g, 沸水300-500 mL冲泡后口服, PEG-EP服用同A组.

1.3 观察指标

1.3.1 肠道清洁效果评定: 采用目前国内外常用的波士顿肠道准备量表(Boston bowel preparation scale, BBPS)来评价患者肠道清洁程度^[7-9]. 评价方法: 0分: 结肠腔内有无法清除的固体大便, 黏膜无法看清; 1分: 结肠腔内残留粪便和(或)不透明液体, 能看清部分黏膜; 2分: 结肠内有少量粪便和(或)不透明液体, 黏膜显示清楚; 3分: 所有黏膜显示清楚, 结肠内无粪便或不透明液体残留. 分别对右半结肠(盲肠和升结肠)、横结肠、左半结肠(降结肠、乙状结肠和直肠)进行评分, 三段肠道评分之和为总分, 总分8-9分为I级, 6-7分为II级, 5分为III级, 0-4分为IV级. I级为显效, I级+II级为有效, III+IV级为无效. 由2名内镜操作经验丰富的医生进行肠道准备情况的评估, 并填写肠道评分表.

1.3.2 安全性评定: 通过问卷调查的形式随访记录每位患者服药后的胃肠道不良反应, 包括腹痛、腹胀、恶心、呕吐等不适.

1.3.3 服药依从性评估: 包括药物口味、药物服用量、备药难易程度, I级为备用很方便, 药物口味较好, 能顺利服用全部药物溶液; II级为备用比较方便, 药物口味

一般, 尚能坚持服用全部药物溶液; III级为备用不方便, 药物口味差, 不能坚持服用全部药物溶液.

统计学处理 采用SPSS15.0软件进行统计分析, 计数资料采用 χ^2 检验, 计量资料用以mean±SD表示, 各组间比较采用单因素方差分析; 两组间比较采用*t*检验, *P* < 0.05为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 基线资料比较 A组男19例、女17例、平均年龄68.37岁±2.56岁; B组男16例、女20例、平均年龄70.35岁±4.12岁; C组男21例、女15例、平均年龄67.37岁±3.41岁; 三组患者在性别、年龄进行比较, 不存在显著性差异(*P* > 0.05), 具有可比性.

2.2 肠道清洁效果比较 根据BBPS评分结果进行比较发现, A组总分为5.11±1.02、B组总分为7.96±0.75、C组总分为5.83±1.13, B组总分及有效率高于A组和C组, 差异有统计学意义(*P* < 0.05), 见表1.

2.3 不良反应发生率 C组的不良反应发生率明显高于A组和B组, 差异有统计学意义(*P* < 0.05). A组和B组比较无明显差异, 见表2.

2.4 患者服药依从性比较 通过问卷调查的形式记录每位患者对于药物口味、药物服用量以及备药难易程度的评价, 结果发现三组患者的肠道准备药物依从性无明显差异(*P* > 0.05), 见表3.

3 讨论

电子结肠镜检查目前仍是临床诊断大肠疾病最主要的检查手段, 如何保障其诊断的准确性和操作的安全性, 肠道清洁质量是关键因素. 传统的肠道准备方法较多,

表 3 三组患者服药依从性比较 $n = 36, n (\%)$

分组	I 级	II 级	III 级
A组	24 (66.7)	12 (33.4)	0 (0)
B组	23 (63.8)	13 (36.1)	0 (0)
C组	20 (55.6)	15 (41.6)	1 (2.7)

如口服甘露醇、硫酸镁、番泻叶、磷酸钠盐、电解质液等,但以上方法不良反应常见,如腹痛、腹胀、呕吐等,尤其对于老年患者,这部分人群多伴心脑血管等慢性疾病,传统的肠道清洁方法易造成水电解质平衡紊乱、心血管负荷增加,可能诱发心律失常、心血管意外等风险。

因此,良好的肠道准备方案是顺利完成结肠镜检查的前提条件。近些年,复方PEG-EP作为新一代的口服全肠道清肠剂,具有良好的安全性和耐受性,已成为国内广泛应用的肠道准备方法的^[10]。2013年中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南(草案)指出:PEG-EP是国内外目前最推荐的肠道清洁剂^[11],作为一种等渗性全肠灌洗液,PEG不影响机体水电解质平衡,不产酸、不产气,且温和和无刺激,短时间内不会引起体液大量外渗而导致脱水等反应^[12,13]。

然而,人们在临床实践中逐渐发现,单纯使用PEG行肠道准备肠腔内残留液体较多,尤其对于老年或慢性便秘患者,其肠道清洁程度较低,影响进镜及观察。如何提高便秘患者的肠道准备质量是函待解决的重要问题。中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南建议:伴有长期便秘的患者可采用分次预先使用缓泻剂或联合使用促进胃肠动力药物的方法可提高效果。乳果糖口服液是临床治疗慢性便秘的常用药物,它口感好,对肠黏膜作用温和,可用于老年、儿童,甚至妊娠期妇女。该药在肠道不被吸收,且具有双糖活性,可保留水份和电解质,增加粪便容积,软化粪便,从而达到通便效果,具有很高的安全性和耐受性^[14,15]。本研究结果显示PEG-EP联合乳果糖口服液进行肠道准备,其肠道清洁质量优于单用PEG-EP组、番泻叶+PEG-EP组,而且其不良反应发生率明显低于番泻叶组。另外,我们发现部分患者口服番泻叶后出现腹痛、腹胀、肛门坠胀感等不适,却无有效的导泻作用,影响患者依从性及肠道准备效果。而乳果糖液服用方便,胃肠道不良反应少,并能达到良好的预先缓泻作用,同时,可减少口服药物溶液的剂量,从而减轻老年患者的心肾容量负荷。总之,乳果糖口服液联合PEG-EP进行肠道准备,简单易行、不良反应少,可提高PEG-EP的肠道清洁质量,是一种安全、有效的肠道准备方法。

文章亮点

实验背景

近些年,我国结直肠肿瘤的发病率呈明显上升趋势,而老年人为肠道肿瘤的高发人群,是重点筛查对象。目前结肠镜检查依然是临床首选的检查方法。然而,这部分人群多伴有便秘及心脑血管疾病,肠道准备往往不甚理想。目前聚乙二醇电解质散(polyethylene glycol electrolyte powder, PEG-EP)已是国内外最推荐的肠道清洁剂,但对于慢性便秘患者,单独使用效果欠佳,肠腔内往往残留较多粪渣粪水,影响观察,造成检查时间延长,并可能遗漏一些早期的肠道病变。因此,如何改善老年便秘患者的肠道准备质量、提高早期肠道肿瘤的诊断率,是临床工作者经常面对的难题之一。

实验动机

本课题通过探讨PEG-EP不同联合方案的肠道清洁效果、服药安全性以及服药依从性,为老年便秘患者寻找一种更为理想的肠道准备方法,从而提高肠道早期肿瘤的诊断率,达到早诊早治的目的。

实验目标

本课题在使用PEG-EP前,预先服用番泻叶、乳果糖以到达缓泻作用,对比观察不同药物联合PEG-EP的肠道清洁质量、胃肠道不良反应发生率、服药依从性的差别,旨在提高老年便秘患者的肠道准备质量,为临床应用提供一定的实验数据。

实验方法

将108例老年便秘患者按随机数字表法随机分为A、B、C三组,每组36例:A组为单用PEG-EP、B组为PEG-EP+乳果糖口服液、C组PEG-EP+番泻叶,比较三组患者的肠道清洁评分、不良反应发生率、服药依从性。患者肠道清洁效果的评定采用的是波士顿肠道准备量表;服药安全性评定采用问卷调查的形式记录服药后的胃肠道不良反应;服药依从性评估通过随访记录患者服药后的感受包括药物口味、药物服用量、备药难易程度。实验数据采用SPSS15.0软件进行统计分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示,各组间比较采用单因素方差分析;两组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

实验结果

通过研究结果发现乳果糖口服液可以提高PEG-EP的肠道清洁质量,方法安全、有效,达到此次课题的实验

目标. 本研究结果显示乳果糖+PEG-EP联合进行肠道准备, 其肠道清洁质量明显优于单用PEG-EP组、番泻叶+PEG-EP组, 而且不良反应发生率明显低于番泻叶组, 并具有良好的服药依从性. 我国肠道准备指南建议伴有长期便秘者可预先使用缓泻剂以提高效果, 但关于具体药物及服药剂量、服药时间尚未有明确指导意见. 本课题在结肠镜检查前2 d预先口服乳果糖液20 mL/次、2-3次/d, 以达到缓泻作用, 为进一步探讨乳果糖液作为肠镜前的缓泻剂的最佳用法、用量, 提供一定的实验依据.

实验结论

本研究结果显示在老年便秘患者结肠镜检查前的肠道准备中, 联合使用乳果糖口服液+PEG-EP方法, 其肠道清洁质量明显优于单用PEG-EP组、番泻叶+PEG-EP组, 而且不良反应发生率明显低于番泻叶组, 并具有良好的服药依从性. 另外, 有一部分患者口服番泻叶后出现明显腹痛, 却无导泻作用, 影响患者的依从性及肠道准备效果. 近年来人们研究发现乳果糖液可改善PEG-EP的肠道清洁效果, 但目前尚未明确最佳的用法、用量. 在本课题中我们在结肠镜检查前2 d开始预先使用乳果糖口服液, 每日2-3/d, 每次20 mL, 以促进肠道蠕动, 减轻便秘, 达到预先缓泻作用, 结果证实可提高PEG-EP的肠道清洁程度, 并且预先使用乳果糖液可明显减少肠道准备的口服药物溶液剂量, 从而减轻老年人的心血管容量负荷. 此方法简单方便、安全、有效, 是一种较为理想的肠道准备方法, 易于在临床实践中推广.

展望前景

我们在此次课题研究中发现, 便秘患者服药肠道泻药后, 出现首次排便时间较长, 导致肠道准备时间延长, 可造成患者一定程度的心情焦虑. 因此, 我们希望今后能在以下几个方面来进一步探讨、研究: (1)进一步探讨乳果糖的不同剂量、不同服药时间对于肠道准备效果的影响. (2)预先使用促进消化道动力药物是否可进一步提高乳果糖+PEG-EP法的肠道清洁效果? 未来研究中可增加样本数量, 增加实验分组, 寻找预先使用乳果糖的最佳服药次数、剂量; 预先使用新型的肠道动力药物如普卢卡必利, 观察对于乳果糖+PEG-EP肠道准备质量的改善.

4 参考文献

- 1 Barkun A, Chiba N, Enns R, Marcon M, Natsheh S, Pham C, Sadowski D, Vanner S. Commonly used preparations for colonoscopy: efficacy, tolerability, and safety--a Canadian Association of Gastroenterology position paper. *Can J Gastroenterol* 2006; 20: 699-710 [PMID: 17111052]
- 2 Hassan C, Bretthauer M, Kaminski MF, Polkowski M, Rembacken B, Saunders B, Benamouzig R, Holme O, Green S, Kuiper T, Marmo R, Omar M, Petruzzello L, Spada C, Zullo A, Dumonceau JM; European Society of Gastrointestinal Endoscopy. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy* 2013; 45: 142-150 [PMID: 23335011 DOI: 10.1055/s-0032-1326186]
- 3 赵莉, 许乐, 刚锐, 李琪. 复方聚乙二醇电解质散对老年患者肠道准备效果的随机对照研究. *中华消化内镜杂志* 2015; 32: 164-166 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.03.008]
- 4 赵金芳, 朱良如, 任宏宇, 刘俊, 侯晓华, 吴杰, 孙圣斌, 丁一娟, 谭诗云, 黄梅芳, 陈敏, 但自力, 梅青涛, 余卫中. 三种口服复方聚乙二醇电解质散方案进行肠道准备的比较研究. *中华消化内镜杂志* 2015; 32: 613-616 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.09.008]
- 5 刘方旭, 许乐. 乳果糖口服液联合聚乙二醇电解质散进行结肠镜肠道准备效果临床观察. *中华消化内镜杂志* 2015; 32: 375-377 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.06.005]
- 6 张红霞, 吴金球, 蔡虹, 马靓. 慢性便秘者结肠镜检查前肠道准备的方法. *上海护理* 2009; 9: 36-38 [DOI: 10.3969/cma.j.issn.1009-8399.2015.03.011]
- 7 Lai EJ, Calderwood AH, Doros G, Fix OK, Jacobson BC. The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research. *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 620-625 [PMID: 19136102 DOI: 10.1016/j.gie.2008.05.057]
- 8 高燕, 张厚德, 林木贤, 程春生, 吴盛州, 牛岁松. Boston肠道准备量表应用的信度评估. *中华消化杂志* 2012; 29: 78-80 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2012.02.006]
- 9 吉娜·伊利, 高峰. 肠道准备评分量表在结肠镜检查中的应用. *国际消化病杂志* 2015; 35: 328-330 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-534X.2015.05.010]
- 10 周丽雅, 杨云生, 袁耀宗, 李兆申, 胡品津, 林三仁. 复方聚乙二醇用于内镜检查前结肠准备的多中心随机对照临床研究. *中华消化内镜杂志* 2004; 21: 324-327 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2004.05.009]
- 11 中华医学会消化内镜学分会. 中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南(草案). *中华消化内镜杂志* 2013; 46: 147-154 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2013.09.001]
- 12 陈洁, 李兆申, 姚银珍, 吴仁培. 改良的复方聚乙二醇电解质散进行肠道准备的效果观察. *中华消化内镜杂志* 2010; 27: 315-316 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2010.06.016]
- 13 段伯平, 欧阳文献, 徐斌. 乳果糖口服液用于儿童结肠镜检查前肠道准备. *护理学杂志* 2010; 25: 40-41 [DOI: 10.3870/hlxxz.2010.21.040]
- 14 梁彩桃, 尚俊芳, 白艳辉. 乳果糖联合微生态制剂治疗小儿功能性便秘的效果观察. *中国综合临床* 2013; 29: 884-886 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6315.2013.08.038]
- 15 刘亚萍, 刘欣, 董蕾. 乳果糖联合枯草二联活菌治疗老年功能性便秘. *中华医学杂志* 2012; 92: 2961-2964 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0367-2491.2012.42.003]

编辑: 马亚娟 电编: 张砚梁





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

