

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

2023 年 7 月 28 日 第 31 卷 第 14 期 (Volume 31 Number 14)



14/2023

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。



文献综述

- 571 幽门螺杆菌抗生素耐药检测方法的研究进展
于宏璐, 苏东帅, 马韶泽, 祁兴顺

临床研究

- 577 基于SEER数据库转移性胰腺腺癌患者早期死亡预测列线图模型构建和验证
钟佳俊, 叶艳清
- 589 直肠癌中青年患者术后异时性肝转移的Nomogram模型构建和预测能力验证
董伍真, 倪浩亮, 蔡成
- 598 血清学血小板/白蛋白、C反应蛋白/白蛋白评估克罗恩病黏膜愈合及疾病复发的价值
石干, 李丽平, 赵琪, 雷蓓, 王冠怡, 刘芳, 卢广荣, 石文瑶, 李小林

系统综述

- 605 结肠镜检查肠道准备研究热点的可视化分析
邵艳茹, 郑桃花, 单信芝, 李姗姗, 康梅

消 息

- 588 《世界华人消化杂志》栏目设置
597 《代谢相关脂肪性肝病肝外并发症》书讯
604 《世界华人消化杂志》参考文献要求
614 《世界华人消化杂志》正文要求

封面故事

张明鑫, 主任医师, 副教授, 博士, 研究生导师. 陕西省五一劳动奖章获得者, 陕西青年五四奖章获得者, 陕西省高校青年杰出人才, 中国临床肿瘤学会最具潜力青年肿瘤医生. 现任西安医学院第一附属医院消化内科主任. 获陕西省政府科学技术二等奖2项、中国康复协会科学技术二等奖1项、陕西高等学校科学技术奖一等奖及二等奖各1项. 主持国家自然科学基金等10余项基金, 获国际会议奖学金5次, 发表论文200余篇, 其中SCI文章60余篇.

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 郭旭; 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 2023-07-28

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)

共同主编

党双锁, 博士, 教授, 研究员, 主任医师, 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

郭晓钟, 博士, 教授, 110840, 辽宁省沈阳市, 北部战区总医院消化内科

霍丽娟, 博士, 主任医师, 030001, 山西省太原市, 山西医科大学第一医院消化内科

江学良, 博士, 教授, 250001, 山东省济南市, 山东中医药大学第二附属医院消化中心

田艳涛, 博士, 教授, 主任医师, 100021, 北京市, 国

家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院胰胃外科

王小众, 博士, 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, 博士, 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, 博士, 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](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: wcjd@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: +86-10-85381901

《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

© 2023 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



REVIEW

- 571 Approaches for detection of antibiotic resistance of *Helicobacter pylori*: Recent research advances
Yu HL, Su DS, Ma SZ, Qi XS

CLINICAL RESEARCH

- 577 Construction and validation of a nomogram model for predicting early death in patients with metastatic pancreatic adenocarcinoma based on SEER database
Zhong JJ, Ye YQ
- 589 Establishment of a nomogram model for prediction of postoperative heterochronous liver metastasis in young and middle-aged patients with rectal cancer
Dong WZ, Ni HL, Cai C
- 598 Value of serum platelet/albumin and C-reactive protein/albumin ratios in evaluating mucosal healing and disease recurrence in patients with Crohn's disease
Shi G, Li LP, Zhao Q, Lei B, Wang GY, Liu F, Lu GR, Shi WY, Li XL

SYSTEMATIC REVIEWS

- 605 Visualization analysis of research on pre-colonoscopy bowel preparation
Shao YR, Zheng TH, Shan XZ, Li SS, Kang M

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 31 Number 14 July 28, 2023

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Ming-Xin Zhang, Chief Physician, Associate Professor, Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, No. 48 Fenghao West Road, Lianhu District, Xi'an 710077, Shaanxi Province, China. zmx3115@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: *Xu Guo*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date July 28, 2023

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

CO-EDITORS-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

Xiao-Zhong Guo, Professor, Department of Gastroenterology, North Theater General Hospital, Shenyang 110840, Liaoning Province, China

Li-Juan Huo, Chief Physician, Department of Gastroenterology, The First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Digestive Center of The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250001, Shandong Province, China

Yan-Tao Tian, Professor, Chief Physician, National Cancer Center/Department of Pancreatic and Gastric Surgery, Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing

100021, 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: +86-10-85381901

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue

RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2023 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.

结肠镜检查肠道准备研究热点的可视化分析

邵艳茹, 郑桃花, 单信芝, 李姗姗, 康梅

邵艳茹, 青岛大学护理学院 山东省青岛市 266000

郑桃花, 康梅, 青岛大学附属医院消化内科 山东省青岛市 266000

单信芝, 青岛大学附属医院服务管理部 山东省青岛市 266000

李姗姗, 青岛大学附属医院神经外科重症监护室 山东省青岛市 266000

邵艳茹, 硕士在读, 主要从事消化内科护理研究.

基金项目: 2021年度青岛市卫生计划科研项目, No. 2021-WJZD212.

作者贡献分布: 此课题由单信芝设计; 研究使用分析工具由李姗姗与康梅完成; 数据分析由邵艳茹完成; 论文写作由邵艳茹与郑桃花完成.

通讯作者: 单信芝, 主任护师, 266000, 山东省青岛市市南区江苏路16号, 青岛大学附属医院服务管理部. szdragon@qdu.edu.cn

收稿日期: 2023-06-20

修回日期: 2023-07-18

接受日期: 2023-07-21

在线出版日期: 2023-07-28

Visualization analysis of research on pre-colonoscopy bowel preparation

Yan-Ru Shao, Tao-Hua Zheng, Xin-Zhi Shan, Shan-Shan Li, Mei Kang

Yan-Ru Shao, School of Nursing, Qingdao University, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Tao-Hua Zheng, Mei Kang, Department of Gastroenterology, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Xin-Zhi Shan, Service Management Department, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Shan-Shan Li, Neurosurgery Intensive Care Unit, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266000, Shandong Province, China

Supported by: 2021 Qingdao Municipal Health Plan Scientific Research Project, No. 2021-WJZD212.

Corresponding author: Xin-Zhi Shan, Chief Nurse, Service Management Department, The Affiliated Hospital of Qingdao University, No. 16 Jiangsu Road, Shinan District, Qingdao 266000, Shandong Province, China. szdragon@qdu.edu.cn

Received: 2023-06-20

Revised: 2023-07-18

Accepted: 2023-07-21

Published online: 2023-07-28

Abstract BACKGROUND

Bowel preparation is an essential step before colonoscopy, and its research topics are relatively scattered. Understanding the research status and development trend of bowel preparation is of great value for disease research and actual clinical work. However, there is currently a lack of research in this field in the form of bibliometrics.

AIM

To understand the research hotspots and development trends of bowel preparation during colonoscopy around the world.

METHODS

The literature about the topics of bowel preparation was retrieved from the CNKI, Wanfang, VIP, China Biomedical Literature Database (CBM), and Web of Science core datasets from the inception of the database to September 10, 2022. CiteSpace 6.1. R3 was used to visually analyze the annual number of publications, countries, institutions, authors, keywords, clusters, and co-citation literature.

RESULTS

A total of 2340 Chinese and 2574 English publications were included, and the number of annual publications showed an increasing trend from year to year. The author with the largest number of publications worldwide was Hassan Cesare, and the most productive countries included USA, Korea, UK, Italy, and China. Meng Xiao-Fen, Zhang Yuan-Yuan,

and Niu Mei-E were the China's most prolific authors. The First Affiliated Hospital of Suzhou University, the General Hospital of the Chinese People's Liberation Army, and the Second Affiliated Hospital of Xi'an University were the most prolific institutions. Research hotspots focused on the quality of bowel preparation, the design of bowel preparation programs, and special groups for bowel preparation.

CONCLUSION

Studies related to bowel preparation have certain foundations, and China's research can follow international hotspots, but cooperation among countries still needs to be strengthened. We should expand the research output related to bowel preparation based on a broader population and more suitable for the development of the era of big data, to provide higher quality research evidence for clinical practice.

© The Author(s) 2023. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Colonoscopy; Bowel preparation; Citespace; Visualization; Research hotspots

Citation: Shao YR, Zheng TH, Shan XZ, Li SS, Kang M. Visualization analysis of research on pre-colonoscopy bowel preparation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2023; 31(14): 605-614

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v31/i14/605.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v31.i14.605>

摘要

背景

肠道准备是结肠镜检查前的必要环节, 其研究主题较为分散. 掌握肠道准备的研究现状及发展趋势, 对于疾病研究和实际临床工作具有重要的价值, 而目前该领域采用文献计量学的形式对此进行归纳和总结的研究是缺乏的.

目的

了解结肠镜检查前肠道准备相关研究在国内外的研究热点和发展趋势, 以为研究者及临床工作者提供指导价值.

方法

检索建库至2022-09-10中国知网(CNKI)、万方、维普、中国生物医学文献数据库(CBM)、Web of Science核心数据集中与肠道准备主题相关的文献, 采用CiteSpace 6.1.R3软件对年发文量、国家、机构、发文作者、关键词及聚类、文献共被引情况进行可视化分析.

结果

共分别纳入中、英文文献2340篇、2674篇, 年发文量均呈逐年上升趋势, 国际上最高产作者为Hassan Cesare, 最高产国家为美国、韩国、英国等, 国内最

高产作者为孟小芬、张媛媛、钮美娥, 最高产机构为苏州大学第一附属医院、中国人民解放军总医院、西安交通大学附属第二医院, 研究热点为肠道准备质量、肠道准备方案的研究、特殊人群的肠道准备.

结论

国内外肠道准备相关的研究具备一定研究基础, 国内研究能紧跟国际研究热点, 但国际间、团队间合作仍需加强, 未来应扩大基于更广泛人群的、更契合大数据时代发展的肠道准备相关研究产出, 以为临床提供更高质量的研究证据.

© The Author(s) 2023. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 结肠镜; 肠道准备; Citespace; 可视化; 研究热点

核心提要: 本文借助常见中文数据库及Web of science检索相关文献, 采用CiteSpace软件对纳入文献进行可视化分析. 通过分析, 总结并归纳结肠镜检查前肠道准备领域的主要研究人员、研究团队、研究方向及近年来的关注热点及发展前沿.

文献来源: 邵艳茹, 郑桃花, 单信芝, 李姗姗, 康梅. 结肠镜检查肠道准备研究热点的可视化分析. *世界华人消化杂志* 2023; 31(14): 605-614

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v31/i14/605.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v31.i14.605>

0 引言

结肠镜检查被誉为诊治大肠疾病的“金标准”^[1,2], 在临床工作中被广泛应用. 肠道准备是肠镜检查前必不可少的环节, 充分的肠道准备是成功实施肠镜检查的前提. 肠道准备程序相对较复杂, 且可导致患者腹痛、腹泻、水电解质紊乱等多种并发症^[3], 在实际的临床工作执行时易出现一系列问题, 逐渐受到研究者的重视. 目前国内关于肠道准备的文献较多, 但发表年份跨度长、主题较分散, 不能直观地反映该领域的研究热点和发展趋势. 现有与该主题相关的综述多关注肠道准备的某一方面, 如肠道准备质量、导泻药物的应用及运动干预等^[4-7], 或关注老年人、糖尿病患者、根治性膀胱切除术等接受肠道准备的特殊群体^[8,9]. 尚未有研究以文献计量学的形式从宏观上分析和归纳该领域的研究成果. 因此, 本研究采用CiteSpace软件对国内外肠道准备相关文献进行梳理与分析, 旨在挖掘研究热点、发展趋势和研究前沿, 以为我国更好地开展肠道准备相关研究提供参考.

1 材料和方法

1.1 材料 本研究选择中文数据库(CNKI、万方、

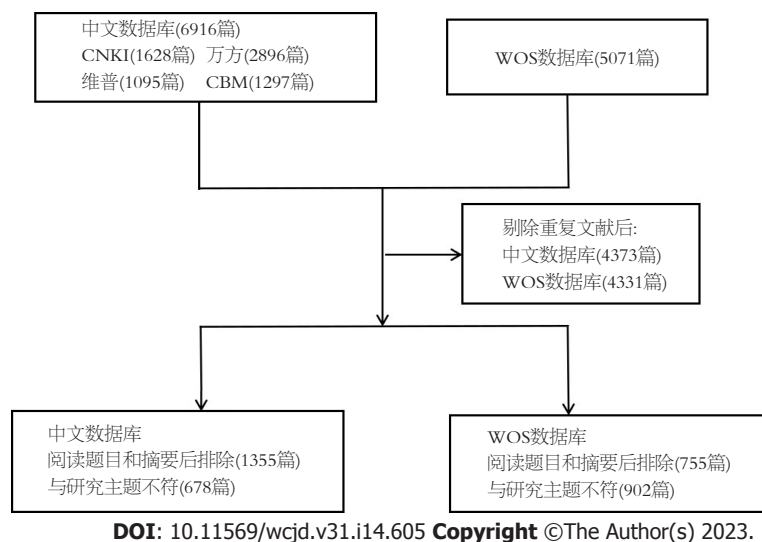


图1 文献纳入及筛选流程.

维普、CBM)和英文数据库Web of Science核心数据集(在文中以“WOS”表示)为文献纳入来源,以CNKI为例,检索式为主题=“结肠镜检查”OR“肠镜”OR“结肠镜”AND主题=“肠道准备”;英文数据库检索式为主题=(“bowel Preparation”OR“colon preparation”OR“intestinal preparation”OR“bowel cleaning”OR“bowel evacuants”OR“cathartics”OR“purgatives”)AND主题=(“colonoscopy”OR“colonoscopies”OR“sigmoidoscopy”).检索时间为建库至2022-09-10.文献的纳入标准:(1)与结肠镜检查期间肠道准备的课题相关;(2)中、英文数据库公开发表的文献;排除标准:(1)会议、摘要、评论文章、信件、专利等;(2)重复发表的文献.共检索中文6916篇,去重后剩余4373篇;检索出英文文献5071篇,去重后剩余4331篇.经两人对文献进行筛选,意见不一致时与第三名研究人员商讨,最终筛选出符合纳入标准的文献2340篇(中文数据库)、2674篇(WOS).文献纳入及筛选流程见图1.

1.2 方法 CiteSpace软件计量分析方法的理论支柱是共引分析理论和寻径网络算法.自2004年陈超美博士开发第一代CiteSpace以来,得到了持续的更新和完善.本研究采用Excel(2019)和Citespace 6.1.R3软件处理数据.以download.txt的格式保存到input文件夹中,再用CiteSpace软件中自带的格式转换器进行转换,存至output文件夹以便下一步分析.参数设置如下:Years Per Slice(时间切片)为一年,Top N = 50, pruning(修剪)选择“pathfinder/pruning sliced networks”,节点依次选择Author(作者)、Institution(机构)、Country(国家)、Keywords(关键词).

2 结果

2.1 年发文量 由图2可知,中、英文数据库的文献量均

呈现匀速增长趋势.其中,中文文献最早发表于1986年,2019年发文量达到最大值为248篇,随后两年稍有下降;WOS数据库中,最早相关文献发表于1993年,2021年达年发文量的最大值319篇.整体来看,肠道准备于上世纪90年代引起学者的重视,至20世纪初发文量缓慢增加,2010年后大幅增长,可能与20世纪后全球结直肠癌的发生率显著增高有关,这促进了肠镜筛查的普及,肠道准备相关的研究也随之增加.

2.2 发文地区及机构 中文数据库显示,我国肠镜肠道准备研究发文量排名前五的机构分别为苏州大学第一附属医院(15篇)、中国人民解放军总医院(13篇)、西安交通大学附属第二医院(12篇)、中国人民解放军二六六医院(8篇)、苏州大学护理学院(8篇);发文排名前五的省市为广东(211篇)、江苏(169篇)、浙江(113篇)、上海市(101篇)、北京市(70篇).此外,中心性代表国际之间的合作密切程度,数值越大表示与他国的合作越紧密^[9].WOS数据库显示,肠道准备领域发文量前五的国家及其中心性依次为美国(950篇,0.85)、韩国(201篇,0.27)、英国(192篇,0.26)、意大利(188篇,0.37)、中国(122篇,0.05);国际上发文前五位的机构是美国梅奥诊所(44篇)、荷兰阿姆斯特丹大学(42篇)、美国威斯康星大学(28篇)、哈佛大学(26篇)、希腊新玛格丽特女王街医院(26篇).

2.3 发文作者 孟小芬(15篇)、张媛媛(9篇)、钮美娥(8篇)、汪茜雅(8篇)、张迪(7篇)是我国发文量最多的作者,其余作者发文1至6篇不等.Hassan Cesare(29篇),Stoker Jaap(23篇),Dekker Evelien(19篇),Spada Cristiano(12篇),Red Douglas K(12篇)在国外发文量最多,其余作者1至10篇不等.根据普赖斯定律^[10], $M = 0.749(N_{max})^{1/2}$,M代表核心作者的最小发文数, N_{max} 代表最高产作者发文数,计算得M(中文)=2.901,M(WOS)=4.033,由于论文的数

表 1 中文数据库排名前20位的关键词

关键词	频次	中心性	关键词	频次	中心性
护理	180	0.11	磷酸钠盐	55	0.04
便秘患者	178	0.07	影响因素	54	0.04
肠道清洁	172	0.11	清洁度	52	0.02
老年患者	164	0.08	乳果糖	46	0.02
甘露醇	160	0.09	品管圈	44	0.04
硫酸镁	138	0.12	番泻叶	43	0.02
聚乙二醇	96	0.12	依从性	30	0.04
西甲硅油	87	0.05	糖尿病	30	0.04
效果	80	0.04	灌肠	17	0.01
不良反应	66	0.06	满意度	15	0.01

表 2 WOS数据库排名前20位的关键词

关键词	频次	中心性	关键词	频次	中心性
Colorectal cancer(结直肠癌)	769	0.07	Safety(安全性)	107	0.02
Impact(影响因素)	378	0.03	Guideline(指南)	103	0.02
Polyethylene glycol(聚乙二醇)	338	0.08	Preparation quality(准备质量)	81	0.02
Quality(质量)	331	0.02	Validation(有效性)	77	0.01
Sodium phosphate(磷酸钠)	315	0.06	Quality indicator(质量指标)	62	0.01
Risk(风险)	252	0.04	Recommendation(推荐/建议)	60	0.02
Efficacy(效果)	234	0.05	Prevention(预防)	52	0.02
Adenoma detection rate(腺瘤检出率)	174	0.03	Renal failure(肾衰竭)	47	0.01
Trial(试验)	146	0.06	Electrolyte solution(电解质溶液)	44	0.01
Meta analysis(Meta分析)	126	0.03	Barium enema(钡剂灌肠)	43	0.06
Constipation(便秘)	109	0.01	Prevalence(患病率)	43	0.02

量必须取整,即M分别取3、4,表示在国内外肠道准备领域中,当作者的发文数量≥M时,即为核心作者.在作者共现图谱中,每个节点表示一位作者,连线表示作者之间存在合作关系,节点越大则作者发文越多,连线越密集则作者间的合作越多^[10].中文及WOS数据库的作者合作情况见图3和4.

2.4 高频关键词 关键词高度概括了某研究领域的热点主题,可反映出当下的研究热点.在CiteSpace中,中心性代表关键词的重要程度,其值越大,该关键词在此领域的重要性越高^[11].中文和WOS数据库出现频次前20位的关键词及其中心性见表1和2.

2.5 关键词聚类 聚类可将相同所属类别的关键词归属于同一聚类标签下,反映了某研究领域的不同方面.本研究中文数据库及WOS数据库关键词聚类的Q值及S值均分别大于0.3和0.7,表明聚类结果可靠^[11].聚类标签数字越小,表示该聚类下关键词出现频率越高,研究得到的关注度也更高.中文数据库生成了#0-#10的聚类:#0肠道准备、#1甘露醇、#2护理、#3结肠镜、#4肠镜检查、#5健康教育、#6便秘、#7品管圈、#8西甲硅油、

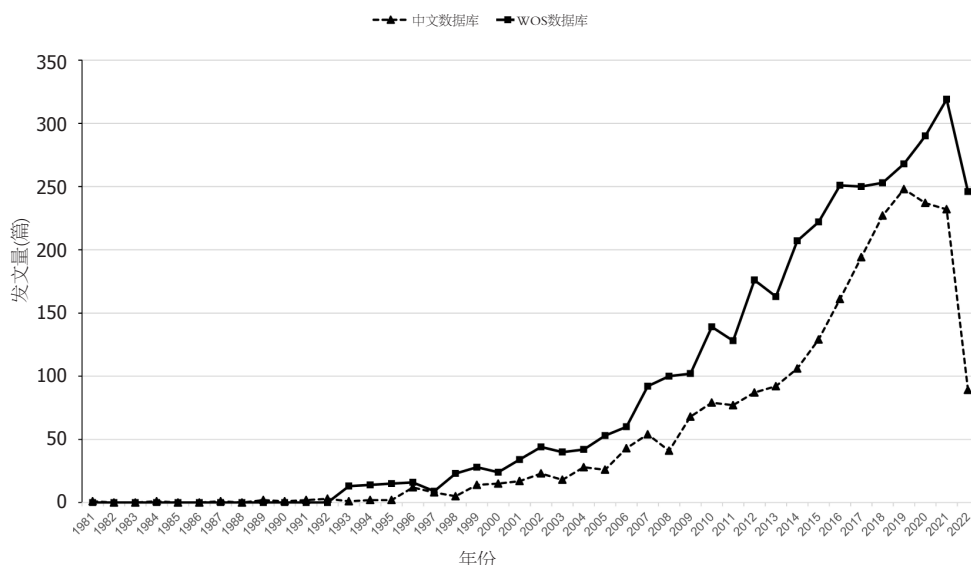
#9检查前、#10结直肠癌.WOS数据库生成#0-#9的聚类:#0 polyethylene glycol(聚乙二醇)、#1 adenoma detection rate(腺瘤检出率)、#2 ct colonography(CT结肠镜)、#3 capsule endoscopy(胶囊内窥镜)、#4 colorectal cancer(结直肠癌)、#5 impact(影响因素)、#6 colon cancer(结肠癌)、#7 screening sigmoidoscopy(乙状结肠镜检查)、#8 constipation(便秘)、#9 fecal incontinence(排便失禁)[通过对数似然率(LLR)算法提取].

2.6 文献共被引分析 文献共被引是指如果两位作者的文献同时被另一篇文献引用,那么这两位作者的文献存在共被引关系.在共被引图谱中,节点大小表示某文献被引用的次数,节点越大则被引次数越多;两节点之间的连线越粗,则该两篇文献共同被引用的次数越多,反映了两篇文献的密切程度^[11].由于共被引分析对中文数据库不适用,本文仅呈现WOS数据库的文献共被引情况(图5)及被引频次前五位的文献(表3).

2.7 关键词突现 突现词指较短时间内突然涌现的关键词,可代表某一研究领域的发展趋势和前沿问题^[11].由中文数据库的突现词可知,研究由最初的“甘露醇、番

表 3 被引频次前五位的文献

标题	第一作者	发表年份	被引频次
Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline	C. Hassan	2013	112
Quality indicators for colonoscopy	Rex, D. K.	2015	91
The impact of suboptimal bowel preparation on adenoma miss rates and the factors associated with early repeat colonoscopy	Lebwohl, B.	2011	91
Bowel preparation before colonoscopy	John R. Saltzman	2015	87
Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer	Michal F. Kaminski	2011	84



DOI: 10.11569/wcjcd.v31.i14.605 Copyright ©The Author(s) 2023.

图 2 中文和WOS数据库的年发文量.

泻叶”深入到“护理干预、依从性、影响因素”,实现了从单一研究泻药物的效果到肠道准备的多个环节;WOS数据库突现词表明研究已从“灌肠、标准肠道准备、磷酸钠”发展到“单盲试验、腺瘤检出率”等研究,详见图6和7.

3 讨论

3.1 发文来源分析 由年发文结果可知,我国总体发文数量与国际相比还存在一定差距,但二者发展走向相一致.国内不同地区的发文量差异较大,提示有关部门可制定相关政策,如设立不同地区的合作基金项目,以加强发达地区的医疗机构及高校科研院所与落后地区的合作,从而带动后者科研水平的提升,推动我国该领域的均衡发展.在发文国家方面,美国作为最高产国家,美国结肠和直肠外科医生协会制定的肠道准备指南^[12]具有较大的影响力,它已成为国际肠镜筛查、肠道准备方案制定的重要参照标准.在发文作者方面,意大利作者Hassan Cesare发文量最高,其参编的肠道准备指南是本次可视

化分析中被引用频次最高的文献.国内则形成了孟小芬、张媛媛两大研究团队.孟小芬团队自2014年开始发表与肠道准备相关的文献,研究内容主要为聚乙二醇在肠道准备中的应用^[13]、对改良肠道准备方法的探讨^[14]等.张媛媛团队于2015年起发表相关文章,其研究主题为肠道准备指导方案的制定^[15,16]、肠道准备期间患者的依从性^[17]等,但两团队之间的合作较为匮乏.表明我国该领域的研究团队发展初具规模,但未来仍需不断加强与国外及本国作者的合作.

3.2 文献共被引分析 由WOS数据库文献共被引图谱可知,2013年欧洲胃肠内镜学会发布的肠道准备指南成为被引用次数最多的文献.该指南从肠道准备的各环节为专业人员提供循证证据,具有较高的权威性.其余高被引文献主要介绍了肠道准备不足的相关因素、肠道准备的质量指标、腺瘤检出率等内容,均为此后的研究奠定了重要基础.

3.3 肠道准备研究的热点及前沿分析

3.3.1 肠道准备质量是学界持续关注的热点: 肠道准

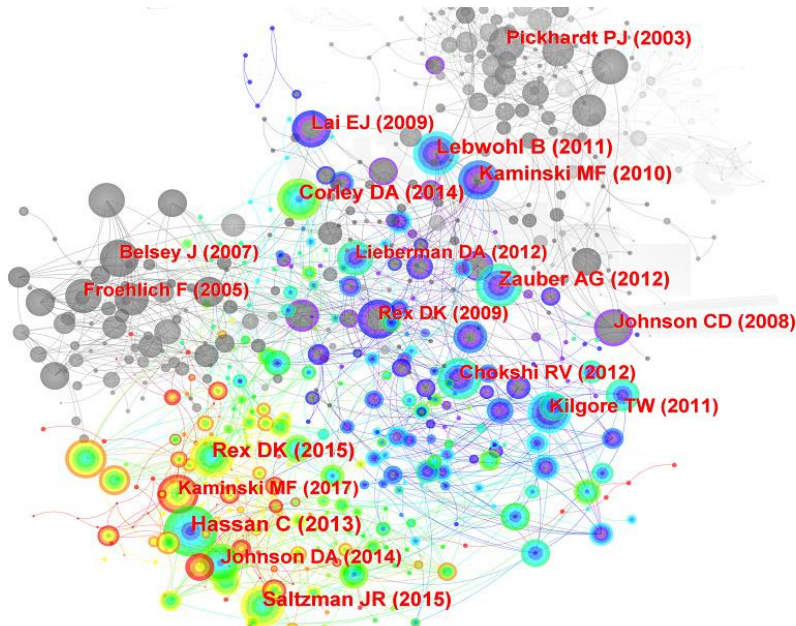


A complex network graph visualization showing relationships between various individuals. The nodes are labeled with names in red capital letters, and the edges are colored lines representing connections. The graph is dense with many overlapping lines and clusters. Key nodes include STOKER JAAP, DEKKER EVELIEN, HASSAN CESARE, and SPADA CRISTIANO. The background is white with a faint grid.

DOI: 10.11569/wcjd.v31.i14.605 **Copyright** ©The Author(s) 2023.

备质量是决定肠镜检查成功与否的重要因素,一直以来受到了国内外学者的关注. 杨英姿等^[18]基于Web of Science数据库对结肠镜肠道准备质量的相关文献进行可视化分析,同样得出肠道准备质量成为目前研究热点的结论. 综合分析,与肠道准备质量相关的研究主题主要集中于肠道准备的影响因素、肠道准备质量提升方案的构建与应用、肠道准备失败风险预测模型的构建等. 国内外诸多研究已经证实,患者的年龄、性别、基础疾病、肠道清洁方法及肠道准备期间饮食情况是影响肠道准备质量的主要因素^[19-21]. 为有效识别肠道准备质量较差的患者,有学者构建并应用了相关的风险预测模型,取得了良好的预测效果. 国外学者Dik等^[22]构建的肠道准备失败风险预测模型,被引高达77次,用于预测患者是否具有肠道准备失败的风险及风险高低,预测因子包括美国麻醉师协会身体状态分类系统评分 ≥ 3 、使用三环类抗抑郁药、使用阿片类药物

3.3.2 肠道准备方案的相关研究是当下关注较广且具争议的主题: 因国内外肠道准备指南^[24,25]中并未明确和严格规定肠道准备的要求, 加之个体差异的存在, 现有的肠道准备方案无法做到适用于所有患者, 但这也为学者探索各种方案的利弊提供了不同的视角。综合分析, 在该主题下, 研究者主要探讨清肠剂的使用方



DOI: 10.11569/wcjd.v31.i14.605 Copyright ©The Author(s) 2023.

图 5 WOS数据库文献共被引.

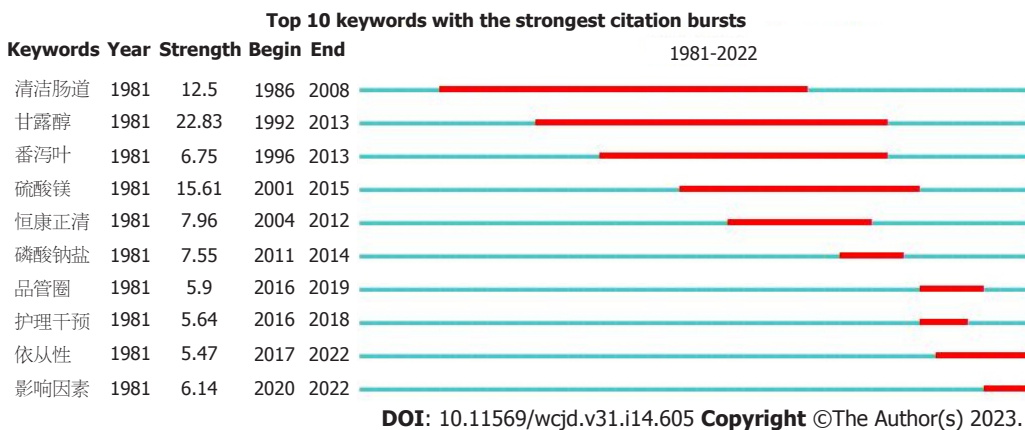


图 6 中文数据库突现词.

式、饮食方案、运动干预、“互联网+医疗”等主题的干预方案对肠道准备质量的影响. 随着生物医学模式的转变, 肠道准备的评价指标不仅关注肠道清洁度, 且更加考虑受检者的感受, 包括检查期间的心理状况、不良反应发生率、依从性、肠镜二次检查意愿等. 在清肠剂的研究方面, 我国不少学者探讨了聚乙二醇清肠剂的服用方式、服用剂量、服药溶媒、服用时机、联合中医疗法对总体肠道准备效果的影响^[26-28], 更注重肠道准备过程中的细节. 国外一些研究则探讨了不同剂量聚乙二醇口服方案的应用效果, 结果证实, 相较于常规剂量, 低剂量聚乙二醇方案不会导致肠道准备质量下降, 且能够改善恶心、呕吐等不良反应的症状^[29,30], 但最终能否在临床中得到推广, 仍需进行多轮验证. 与国外相比, 我国在肠道准备方案的研究上选

取的样本代表性可能存在不足, 如多数研究并未对适用人群进行明确的划分, 同时存在部分文献证据质量较低、设计不规范的问题, 提示今后可在不同年龄、性别、病种等基础上制定个性化的方案, 尝试运用并在小范围内推广, 以提升患者的肠道准备质量, 降低不良反应发生率、提高检查依从性和二次受检的意愿.

3.3.3 特殊人群的肠道准备引起了研究者的重视: 肠道准备中的特殊人群主要指老年人、便秘人群、糖尿病患者、儿童及孕产妇等. 因本文在纳入文献时排除未成年人, 因此可视化分析未能体现儿童肠道准备的相关内容. 对特殊人群而言, 其生理基础和正常成年人相比存在差异, 这增加了肠道准备不充分的危险因素及不良反应发生率, 因此受到研究者的重点关注. 老年患者因年龄大、基础疾病及并发症多, 肠道准备失败率

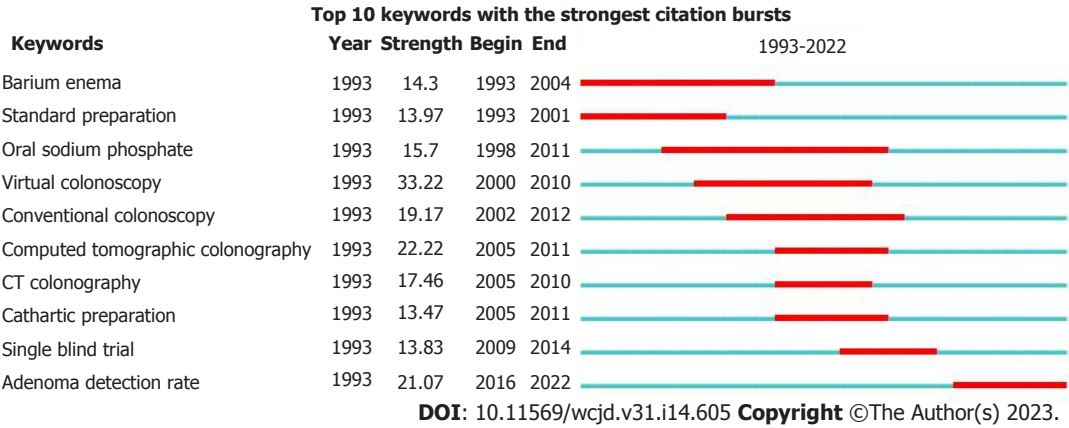


图 7 WOS数据库突现词。

及不良反应发生率远高于正常成年人^[31], 寻找适合老年人的肠道准备方案对于改善预后、降低远期并发症等发挥了重要作用. 便秘患者因排便困难, 接受常规的肠道准备方案往往无法完成合格的肠道准备^[32], 为其制定个性化的干预措施就显得尤为重要. 杨丽红等^[33]对慢性便秘患者结肠镜检查肠道准备的文献计量学分析表明, 针对便秘患者的肠道准备已成为研究热点, 且会持续受到关注. 对糖尿病患者而言, 肠道准备期间禁食、能量摄入不足、未及时调整降糖药物等因素极易引发低血糖^[34], 因此糖尿病患者的肠道准备过程也值得关注. 国内外相关指南中均提到, 特殊人群在接受肠道准备时, 应当结合患者的实际情况, 对方案进行灵活调整. 在今后, 研究者应继续加大对特殊人群的关注, 以最大化提升其肠道准备的整体效益.

3.4 肠道准备研究的前沿分析 突现词是指在某一段时间内频频出现较多的词, 可以确定一个领域的发展前沿. 分析中文数据库的突现词, 按照时间顺序大致可将发展趋势分为两个阶段, 2015年以前主要关注“甘露醇”、“番泻叶”、“硫酸镁”等肠道准备药物的应用, 2015年后逐渐深入到对肠道准备期间“护理干预”、患者“依从性”、肠道准备质量的“影响因素”等方面. 推测今后的研究将更注重以人为本的护理干预、以人工智能或“互联网+”为依托的健康教育, 肠道准备质量的提升以及对患者体验的关注, 进而提高患者肠镜检查的依从性. 对WOS数据库的突现词分析可知, 2011年及此前对“灌肠”、“标准肠道准备”、“磷酸钠”的研究较多, 近年来转化为“单盲试验、腺瘤检出率”, 表明目前国外该领域的干预类研究仍占较大比例, 且肠道准备质量是未来一段时期的重点关注主题, 将会成为该领域的发展趋势. 从已发表的文献类型分析, 量性与质性研究均占了较大比例, 但混合性研究开展较少, 未来可加大对混合性研究的分析. 此外, 多中心、大样本

研究是今后研究的趋势, 可通过多团队、多部门联合实施高质量研究.

4 结论

本研究运用CiteSpace软件对部分中、英文数据库肠道准备领域的文献进行可视化分析, 梳理了目前的研究现状、研究热点及今后的发展趋势. 今后的研究将面向肠道准备的护理干预、患者的依从性、肠道准备质量等主题深入发展. 总体而言, 该研究领域的分支较多, 且彼此相互联系, 国内研究能够紧跟当前的研究热点, 具备持续发展的潜力, 但团队间合作仍需加强. 此外, 本研究存在不足之处, 在数据检索及分析环节可能存在缺陷, 未来可在此基础上更新、加以弥补.

文章亮点

实验背景

肠道准备是肠镜检查前必不可少的步骤, 近年来, 国内外针对肠道准备开展了大量研究, 但由于发文年份跨度长、主题较分散, 目前缺乏对已发表文献的梳理和总结.

实验动机

以文献计量学的方法梳理国内外肠道准备的相关文献, 弥补现有研究的不足.

实验目标

探讨肠道准备相关研究当下的研究热点和未来一段时间内的发展趋势, 为研究者及临床工作者提供参考.

实验方法

基于CiteSpace 6.1.R3软件, 对肠道准备相关文献的发文量、国家、机构、发文作者、关键词及聚类、文献共被引情况进行分析, 并以可视化图谱的形式展现.

实验结果

共纳入中、英文文献2340篇、2674篇, 当前研究热点为肠道准备质量、肠道准备方案的研究、特殊人群的肠道准备。预测今后将深入开展以肠道准备的护理干预、患者的依从性、肠道准备质量等主题的研究。

实验结论

国内外肠道准备的相关研究拥有较丰厚的研究成果, 但国家及作者之间亟待加强合作。肠道准备在当前及今后很长一段时期, 是值得被重点关注的主题。在关注研究热点的基础上, 可进一步探索肠道准备护理的新模式, 提升患者检查的依从性, 最大限度提高肠道准备质量。

展望前景

本研究呈现了肠道准备研究领域被重点关注的方向, 未来应扩大基于更广泛人群的、更契合大数据时代发展的肠道准备相关研究产出, 从而为临床提供更高质量的研究证据。此外, 可扩大数据库检索范围, 实现对文献信息的深度挖掘。

5 参考文献

- 1 Pedersen L, Sorensen N, Lindorff-Larsen K, Carlsen CG, Wensel N, Torp-Pedersen C, Bernstein I. Colonoscopy adverse events: are we getting the full picture? *Scand J Gastroenterol* 2020; 55: 979-987 [PMID: 32693644 DOI: 10.1080/00365521.2020.1792541]
- 2 Millien VO, Mansour NM. Bowel Preparation for Colonoscopy in 2020: A Look at the Past, Present, and Future. *Curr Gastroenterol Rep* 2020; 22: 28 [PMID: 32377915 DOI: 10.1007/s11894-020-00764-4]
- 3 Lin JS, Perdue LA, Henrikson NB, Bean SI, Blasi PR. Screening for Colorectal Cancer: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2021; 325: 1978-1998 [PMID: 34003220 DOI: 10.1001/jama.2021.4417]
- 4 孟莹莹, 罗健, 王建晶. 运动干预在肠道准备中的应用研究进展. *护理研究* 2022; 36: 2698-2702 [DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2022.15.013]
- 5 王姗姗, 郭肖霞, 李泽楷. 结肠镜检查患者肠道准备质量影响因素的研究进展. *中华现代护理杂志* 2021; 27: 1942-1946 [DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20200908-05276]
- 6 林俏, 张广清, 刘梅娟, 黄颖, 刘丹阳, 刘玉萍, 邢同印, 陈继华. 成人结肠镜检查前肠道准备的最佳证据总结. *护理学报* 2020; 27: 28-34 [DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2020.16.028]
- 7 张媛媛, 钮美娥. 结肠镜检查患者肠道准备不充分危险因素的研究进展. *现代临床护理* 2020; 19: 67-72 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8283.2020.06.012]
- 8 胡露, 何荣攀, 周梦娇, 廖媛, 黄茜, 马久红. 特殊人群结肠镜检查前肠道准备方案研究进展. *护理研究* 2020; 34: 853-857 [DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2020.05.025]
- 9 彭瑶瑶, 师正燕, 李晓玲. 根治性膀胱切除术前肠道准备的研究进展. *护理学报* 2020; 27: 27-31 [DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2020.20.027]
- 10 庞雨静, 卢新元, 张恒. SNA视角下国内智慧图书馆领域作者合作的特征挖掘与关系预测. *情报科学* 2022; 40: 124-131 [DOI: 10.13833/j.issn.1007-7634.2022.06.016]
- 11 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace知识图谱的方法论功能. *科学学研究* 2015; 33: 242-253 [DOI: 10.3969/j.issn.1003-2053.2015.02.009]

- 12 Fry DE. Review of The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Use of Bowel Preparation in Elective Colon and Rectal Surgery. *JAMA Surg* 2020; 155: 80-81 [PMID: 31693066 DOI: 10.1001/jamasurg.2019.4551]
- 13 李华, 孟小芬, 张迪, 路燕, 齐晓霞, 边媛, 田亚亚, 杨红星, 雷焕勤, 贺倩. 复方聚乙二醇电解质散联合开塞露给药方法对结肠镜检查肠道准备的影响. *中国内镜杂志* 2018; 24: 39-43 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2018.10.007]
- 14 卢乐, 孟小芬, 屈平敏, 白育花, 李华, 徐心. 改良肠道准备法在便秘患者肠镜检查中的应用. *中国内镜杂志* 2017; 23: 30-34 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2017.07.007]
- 15 汪茜雅, 钮美娥, 李锐, 张媛媛, 马超, 陈卫昌. 微信小程序辅助的关键点指导对门诊结肠镜检查患者肠道准备的影响. *解放军护理杂志* 2021; 38: 52-55 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2021.04.014]
- 16 张媛媛, 钮美娥, 汪茜雅, 吴振云, 顾洁. 老年结肠镜检查患者肠道准备关键点指导方案的构建研究. *现代临床护理* 2018; 17: 10-16 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.01.002]
- 17 张媛媛, 钮美娥, 汪茜雅, 吴振云, 赵媛媛. 结肠镜检查患者肠道准备不依从影响因素的质性研究. *中华现代护理杂志* 2018; 24: 1535-1538 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2018.13.012]
- 18 杨英姿, 吴良玉, 夏青, 谢志萍, 李玉梅, 吕琼, 王非. 基于Web of Science的结肠镜肠道准备质量相关研究的可视化分析. *全科护理* 2023; 21: 149-153 [DOI: 10.12104/j.issn.1674-4748.2023.02.002]
- 19 Amitay EL, Niedermaier T, Gies A, Hoffmeister M, Brenner H. Risk Factors of Inadequate Bowel Preparation for Screening Colonoscopy. *J Clin Med* 2021; 10 [PMID: 34205800 DOI: 10.3390/jcm10122740]
- 20 Lewandowski K, Rydzewska G, Ledwoń TK. Preparation for endoscopic examinations in patients with diabetes and hypoglycaemia. *Prz Gastroenterol* 2021; 16: 297-305 [PMID: 34976236 DOI: 10.5114/pg.2021.111763]
- 21 李萍, 靳小雯, 李燕玲, 徐玉兰, 喻姣花, 李卓颖, 李应, 邓睿. 成年患者结肠镜检查肠道准备不充分的预防及管理证据总结. *护理学报* 2021; 28: 22-28 [DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2021.09.022]
- 22 Dik VK, Moons LM, Hüyük M, van der Schaar P, de Vos Tot Nederveen Cappel WH, Ter Borg PC, Meijssen MA, Ouwendijk RJ, Le Fèvre DM, Stouten M, van der Galiën O, Hiemstra TJ, Monkelbaan JF, van Oijen MG, Siersema PD; Colonoscopy Quality Initiative. Predicting inadequate bowel preparation for colonoscopy in participants receiving split-dose bowel preparation: development and validation of a prediction score. *Gastrointest Endosc* 2015; 81: 665-672 [PMID: 25600879 DOI: 10.1016/j.gie.2014.09.066]
- 23 郭盛丽, 袁薇, 朱婷, 林威娜, 陈晓容, 夏美燕. 患者结肠镜检查前肠道准备失败风险预测模型的系统评价. *护理学报* 2022; 29: 35-40 [DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2022.01.035]
- 24 Hassan C, East J, Radaelli F, Spada C, Benamouzig R, Bisschops R, Bretthauer M, Dekker E, Dinis-Ribeiro M, Ferlitsch M, Fuccio L, Awadie H, Gralnek I, Jover R, Kaminski MF, Pellisè M, Triantafyllou K, Vanella G, Mangas-Sanjuan C, Frazzoni L, Van Hooft JE, Dumonceau JM. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2019. *Endoscopy* 2019; 51: 775-794 [PMID: 31295746 DOI: 10.1055/a-0959-0505]
- 25 中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会; 中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会. 中国消化内镜诊疗相关肠道准备指南(2019, 上海). *中华内科杂志* 2019; 58: 485-495 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2019.07.002]
- 26 Zhang Z, Gao H, Yuan X, Liu C, Bao Z, Yu S, Xie H, Wang W, Xie J, Xu L. The efficacy and tolerability of sports drink versus water in bowel preparations: a randomised controlled study. *Trials* 2022; 23: 709 [PMID: 36028915 DOI: 10.1186/s13063-022-06658-2]
- 27 杨玲云, 范艳敏, 严小宁, 董向梅. 复方聚乙二醇电解质散口服在肠道准备中的应用. *护理研究* 2017; 31: 249-251 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2017.02.040]

- 28 雷雷, 杨嫚, 韩双印. 中药穴位贴敷联合复方聚乙二醇电解质散在成人肥胖病人肠道准备中的应用. *护理研究* 2021; 35: 3366-3369 [DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.18.034]
- 29 Yoshida N, Naito Y, Murakami T, Hirose R, Ogiso K, Inada Y, Dohi O, Okayama T, Kamada K, Uchiyama K, Ishikawa T, Handa O, Konishi H, Siah KT, Yagi N, Itoh Y. Safety and Efficacy of a Same-Day Low-Volume 1 L PEG Bowel Preparation in Colonoscopy for the Elderly People and People with Renal Dysfunction. *Dig Dis Sci* 2016; 61: 3229-3235 [PMID: 27487795 DOI: 10.1007/s10620-016-4262-7]
- 30 Kwak MS, Cha JM, Yang HJ, Park DI, Kim KO, Lee J, Shin JE, Joo YE, Park J, Byeon JS, Kim HG. Safety and Efficacy of Low-Volume Preparation in the Elderly: Oral Sulfate Solution on the Day before and Split-Dose Regimens (SEE SAFE) Study. *Gut Liver* 2019; 13: 176-182 [PMID: 30400725 DOI: 10.5009/gnl18214]
- 31 Gandhi K, Tofani C, Sokach C, Patel D, Kastenbergs D, Daskalakis C. Patient Characteristics Associated With Quality of Colonoscopy Preparation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018; 16: 357-369.e10 [PMID: 28826680 DOI: 10.1016/j.cgh.2017.08.016]
- 32 Fuccio L, Frazzoni L, Spada C, Mussetto A, Fabbri C, Manno M, Aragona G, Zagari RM, Rondonotti E, Manes G, Occhipinti P, Cadoni S, Bazzoli F, Hassan C, Radaelli F; QIPS study group. Factors That Affect Adequacy of Colon Cleansing for Colonoscopy in Hospitalized Patients. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2021; 19: 339-348.e7 [PMID: 32200083 DOI: 10.1016/j.cgh.2020.02.055]
- 33 杨丽红, 杨雪芳, 屠冬英, 王玲. 慢性便秘患者结肠镜检查肠道准备的文献计量学分析. *医学信息* 2021; 34: 20-24 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.20.005]
- 34 Hochberg I, Segol O, Shental R, Shimoni P, Eldor R. Antihyperglycemic therapy during colonoscopy preparation: A review and suggestions for practical recommendations. *United European Gastroenterol J* 2019; 7: 735-740 [PMID: 31316777 DOI: 10.1177/2050640619846365]

科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2023 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: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ ($P>0.05$ 不注)。如同一表中另有一套 P 值, 则^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$; 第 3 套为^e $P<0.05$, ^f $P<0.01$ 。 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注在表的右上方, 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/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/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) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐。



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

