中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

# 中华消化内镜杂志®

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2022年11月 第39卷 第11期

# CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 39 Number 11
November 2022

CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

ISSN 1007-5232

FUJIFILM

清晰诊疗 健康相伴

广告

New Generation Endoscope System

NEW

# ELUXEO 7000

新 一 代 内 窥 镜 系 统

LCI BLI

# 新定义 新选择

NEW DEFINITION NEW CHOICE




沪械广审(文)第221130-01509号

富士胶片株式会社
FUJIFILM Corporation
东京都港区西麻布二丁目26番30号

富士胶片(中国)投资有限公司
FUJIFILM (China) Investment Co., Ltd.
中国(上海)自由贸易试验区银城中路68号2801室
Tel:021-5010 6000 Fax:021-5010 6750

禁忌内容或注意事项详见说明书。

ELUXEO7000为VP-7000与BL-7000的统称
VP-7000:电子图像处理器 国械注进20172222462
BL-7000:医用内窥镜用冷光源 国械注进20182060487

商标 FUJIFILM 和产品标识均为日本富士胶片株式会社持有。

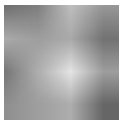
# 中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊　1996年8月改刊　第39卷　第11期　2022年11月20日出版



微信:xhnjxw


新浪微博


**主　管**
中国科学技术协会

**主　办**
中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

**编　辑**
中华消化内镜杂志编辑委员会
210003,南京市紫竹林3号
电话:(025)83472831,83478997
传真:(025)83472821
Email:xhnj@xhnj.com
http://www.zhxhnjzz.com
http://www.medjournals.cn

**总编辑**
张澍田

**编辑部主任**
唐涌进

**出　版**
《中华医学杂志》社有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)51322059
Email:office@cmaph.org

**广告发布登记号**
广登32010000093号

**印　刷**
江苏省地质测绘院

**发　行**
范围:公开
国内:南京报刊发行局
国外:中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)
代号 M4676

**订　购**
全国各地邮政局
邮发代号 28-105

**邮　购**
中华消化内镜杂志编辑部
210003,南京市紫竹林3号
电话:(025)83472831
Email:xhnj@xhnj.com

**定　价**
每期25.00元,全年300.00元

**中国标准连续出版物号**
ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R



**2022年版权归中华医学会所有**

未经授权,不得转载、摘编本刊文章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换


## 目　次


### 述　评

加强消化内镜诊疗质控　推动消化内镜高质量发展 …… 857
王洛伟　马旭东　李兆申

### 共识与指南

消化内镜下纳米炭注射标记定位技术临床操作专家共识 …… 860
中华医学会消化内镜学分会

### 菁英论坛

国外消化内镜质控发展及现状 …… 870
蒋惠珊　辛磊　王洛伟

图像增强内镜时代标准胃镜摄片:两进两退法(含视频)…… 875
黄思霖　乔伟光

### 论　著

2021国家消化内镜诊疗服务与质量安全报告 …… 879
王天骄　辛磊　王洛伟　马旭东　李兆申

中国县域医院消化内镜学科现状:一项横断面研究…… 885
蔡梦溪　王天骄　辛磊　高野　王洛伟　李兆申

京津冀地区消化内镜医联体平台2016—2020年消化内镜检查情况分析 …… 889
李美姿　张晟瑜　纪若愚　吴东　吴晰　郭涛　王强　蒋青伟　冯云路　伍东升　杨莹韵　杨爱明　冯志杰　李文

基于文献计量的全球消化内镜质控研究特征与趋势分析 …… 895
边岩　庄海花　高野　林寒　孟茜茜　王洛伟

早期胃癌内镜黏膜下剥离术非治愈性切除的后续治疗策略分析 … 901
张城刚　余嘉贤　蒋祈　杨文昶　王涛　贾杰　尹玉平　刘炜圳　张鹏　王征　陶凯雄

内镜黏膜下剥离术治疗巨大滑动型食管裂孔疝合并难治性胃食管反流病的初步探索(含视频) …… 907
张海静　赵海平　胡海清　谢巴图白音　靳春露　芮瑞　李颖　胡志光　刘冠兰

透明帽辅助内镜下硬化术与吻合器痔上黏膜环切钉合术治疗内痔的临床对照研究 …… 912
熊英　谢长仿　韩静　路璐　赵振锋　侯丛然　杨洋　张金卓　宋瑞

·广告·

erbe

# 氩气电极（FiAPC 探头）

- 一次性使用，抗折性佳
- 起弧距离好，低功率起弧
- 器械自动识别，即插即用
- 工作参数自动存储
- 双重过滤功能，加强患者保护性
- APC电极末端气体压力自动保持恒定
- APC电极末端ERBE色环标记
- 与ERBE所有内镜氩气刀兼容
- 1.5mm,2.3mm等不同直径氩气电极可选

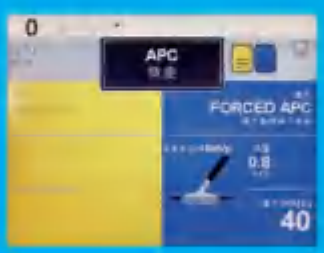
禁忌内容或注意事项详见说明书

## 用于高频手术中对血管、组织进行止血和消融








生产企业：Erbe Elektromedizin GmbH
德国爱尔博电子医疗仪器公司
产品注册证号及名称：
[1] 国械注进 20163250794（氩气电极）
沪械广审(文)第250729-08795号

爱尔博（上海）医疗器械有限公司
地址：上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编：200336
电话：021-62758440 邮箱：info@erbechina.com
传真：021-62758874 技术服务热线：400-108-1851

## 短篇论著

上海市消化内镜诊疗现状分析 …… 918
季倪蕾　孟茜茜　王天骄　辛磊　刘翠　王洛伟　李兆申
内镜套扎切除术和内镜黏膜下挖除术治疗固有肌层起源小胃肠间质瘤的疗效分析 …… 921
温春虹　刘将　唐庆林　马明　林惠明　邓立新　曾智聪　张帅　黄雪娟　张鸣青
术前内镜下自体血标记定位应用于腹腔镜结直肠肿瘤手术的临床效果分析 …… 925
张海斌　张顺　蒋小华　徐美东

## 标准与规范

消化内镜评价标准规范(试行) …… 928
科技部“十三五”重大专项“国产消化内窥镜的多中心系统评价研究”课题组
国家消化系统疾病临床医学研究中心

## 病例报道

胃底腺型胃癌内镜下诊治3例 …… 931
董志霞　吴姗　石岩　钱月琴　陈春燕　白岳青　袁俊清　刘志艳　宛新建
同时累及食管和胃的原发性黏膜相关淋巴组织淋巴瘤1例 …… 935
杨金萍　任喜梅　倪牧含　郑畅　杨天　孙琦　王雷　徐桂芳
内镜超声下表现为强回声的成熟型卵巢畸胎瘤累及直肠1例(含视频) …… 938
李赛尔　周春华　张玲　张尧　赵雪松　张本炎　邹多武
累及多部位的克罗恩病诊治经过与鉴别1例 …… 940
李晨　暴德强　赵莉

## 综　　述

贲门失弛缓症病因及发病机制研究进展 …… 942
耿子寒　黄媛　诸炎　李全林　周平红
食管内镜黏膜下剥离术与术后食管动力异常的相关因素 …… 945
吕美慧　姜柳琴　林琳

书评 …… 934

## 读者·作者·编者

中华医学会系列杂志论文作者署名规范 …… 869
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 …… 878
《中华消化内镜杂志》2023年征订启事 …… 894
《中华消化内镜杂志》2022年可直接使用英文缩写的常用词汇 …… 906
插页目次 …… 917

**本刊稿约见第39卷第1期第82页、第7期第586页**

**本期责任编委**　王洛伟　　**本期责任编辑**　朱悦　唐涌进

广告

# 定量粪便隐血试验

## 荧光免疫层析法

荧光免疫定量分析仪
皖械注准20202220439
皖械广审(文)第 250921-07308号



TKYL1000
手动仪器





半自动仪器
TKYL1500

TKYL2000
全自动仪器









# 专注 肠癌 早筛

■ 禁忌和注意事项详见说明书

■ 请仔细阅读产品说明书或在医务人员的指导下购买和使用

安徽桐康医疗科技股份有限公司
Anhui Tongkang Medical Technology Co., Ltd.

官方网站
www.tongkang.cc

服务电话
0556-6519966

·论著·

# 基于文献计量的全球消化内镜质控研究特征与趋势分析

边岩　庄海花　高野　林寒　孟茜茜　王洛伟
海军军医大学第一附属医院消化内科，上海 200433
边岩和庄海花对本文有同等贡献
通信作者：王洛伟，Email：wangluoweimd@126.com

**【摘要】 目的**　分析2010—2021年消化内镜质控领域发表论文的研究特征及趋势。**方法**　采用文献计量学方法，通过Web of Science核心合集检索2010—2021年关于“消化内镜质控”的论文，并利用其检索结果和引文报告功能分析出版年份、期刊、作者所在国家、主要研究学者、文献机构、被引频次，并将下载的数据导入VOSviewer进行国家、关键词和引文的共现网络分析。**结果**　共纳入3 283篇消化内镜质控领域英文论文，2010—2021年国内外发表论文篇数呈现上升趋势，被引频次逐年攀升。发文国家主要集中于美国（1 209篇，36.8%）、英国（325篇，9.9%）、中国（324篇，9.9%）。出版该类论文最多的期刊是*Gastrointest Endosc*（241篇，7.3%）。美国退伍军人事务部发文175篇，是发文最多的机构。全球该领域研究集中于结肠镜、腺瘤检出率、人工智能等研究方向。**结论**　目前消化内镜质控领域研究呈现蓬勃之势，研究活跃度逐渐增加，我国在该领域的学术影响力仍有待进一步提高。

**【关键词】** 文献计量学；　消化内镜质控；　共现网络分析
**基金项目：** 长海“攀峰234”临床创新项目（2019YXK009）

**Bibliometric-based analysis of characteristics and trend of global digestive endoscopy quality control**

*Bian Yan, Zhuang Haihua, Gao Ye, Lin Han, Meng Qianqian, Wang Luowei*
*Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China*
*Bian Yan and Zhuang Haihua are contributed equally to the article*
*Corresponding author: Wang Luowei, Email: wangluoweimd@126.com*

**【Abstract】 Objective**　To analyze characteristics and trend of publications in digestive endoscopy quality control from 2010 to 2021. **Methods**　The literature on digestive endoscopy quality control from 2010 to 2021 were searched through the Web of Science core collection with the method of bibliometrics. The year of publication, journal name, country, main researchers, institutions and citations were analyzed by Web of Science. Then, the downloaded data were imported into VOSviewer for co-occurrence network analysis of the country, keywords and citations. **Results**　A total of 3 283 English papers on digestive endoscopy quality control were included. The number of papers from China and other countries showed an upward trend, and citations as well from 2010 to 2021. The publications were mainly from the United States (1 209, 36.8%), the United Kingdom (325, 9.9%), and China (324, 9.9%). The journal with the largest number of publications in this category was *Gastrointest Endosc* (241, 7.3%). The U.S. Department of Veterans Affairs had 175 publications, ranking the first among all institutions. Research topics were focused on colonoscopy, adenoma detection rate, and artificial intelligence. **Conclusion**　The research in digestive endoscopy quality control is booming, and the research activity is gradually increasing.

**DOI**：10.3760/cma.j.cn321463-20220524-00047
**收稿日期**　2022-05-24　　**本文编辑**　许文立　唐涌进
**引用本文：**边岩, 庄海花, 高野, 等. 基于文献计量的全球消化内镜质控研究特征与趋势分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(11): 895-900. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20220524-00047.

www.zhxhnjzz.com

Chinese academic influence in this field still needs to be further improved.

【Key words】 Bibliometrics; Digestive endoscopy quality control; Co-occurrence network analysis
**Fund program:** 234 Clinical Research Project of Changhai Hospital (2019YXK009)

全球消化内镜质控领域相关研究处于快速发展的阶段[1]，对于该领域的研究特点、趋势的宏观把握和分析均较为困难。准确识别全球和我国消化内镜质控领域的研究态势和发展趋势，有利于把握目前我国该领域与国际先进水平的差距，对于前瞻布局研究领域和合理利用科技资源具有重要意义。相比较传统综述侧重于专家的定性分析与评述，基于文献计量学方法分计量分析可为复杂的研究领域提供定量的分析数据[2]，并可进行复杂的共现分析等，可为研究者提供更为广阔的视角。本文采用文献计量的方法研究消化内镜质控领域的国际发表论文，对该领域的主要研究特点与热点进行定量分析，为消化内镜质控相关研究者提供参考。

## 数据与方法

一、数据采集

文献的检索与收集使用美国科睿唯安公司开发的Web of Science信息服务平台，支持自然科学、社会科学、艺术与人文学科的文献检索，数据来源于期刊、图书、专利、会议录、网络资源（包括免费开放资源）等[3]。通过Web of Science的高级检索，制定检索式：[ALL=(digestive endoscopy) OR ALL=(gastroscopy) OR ALL=(esophagogastroduodenoscopy) OR ALL=("upper endoscopy") OR ALL=(sigmoidoscopy ) OR ALL=(colonoscopy) OR ALL=(endoscopic retrograde cholangiopancreatography) OR ALL=(endoscopic ultrasound) OR ALL=(endoscopic ultrasonography) OR ALL=(capsule endoscopy) OR ALL=( balloon-assisted endoscopy) OR ALL=(single-balloon endoscopy) OR ALL=(double-balloon endoscopy)] AND [TI=(quality) OR AB=(quality control) OR AB=(quality indicator) OR AB=(quality improvement) OR AB=(quality management) OR AB=(quality assessment) OR ALL=("adenoma detection rate") OR ALL=("withdrawal time") OR ALL=("observation time")]，检索Web of Science核心合集中关于“消化内镜质控”的论文（检索时间为2022-01-18），并对结果进行限制，出版年限定为2010—2021年，文献类型限定为论著与综述论文，论文语言限定为英文。

二、数据处理

从检索结果显示，全球消化内镜质控领域共检索得到论文3 283篇。将检索得到的论文信息依托Web of Science的分析检索结果和引文报告功能进行分析，得到论文的出版年、国家、机构、期刊以及被引频次等相关数据结果，并将数据导入Excel重新绘制统计图形。除此之外，下载论文信息全记录与参考的引用文献数据，导入VOSviewer进行国家、关键词和引文的共现网络分析[4]。

## 结　果

一、全球消化内镜质控领域研究特征

1. 全球研究论文时间分布

消化内镜质控领域相关研究论文发表时间分布如图1所示，2010—2021年该领域论文总量为3 283篇。从研究论文时间分布显示，近10年全球消化内镜质控相关研究随时间整体呈上升趋势，研究活跃度有逐渐增加的趋势。尤其近3年，每年论文发表数约400篇。

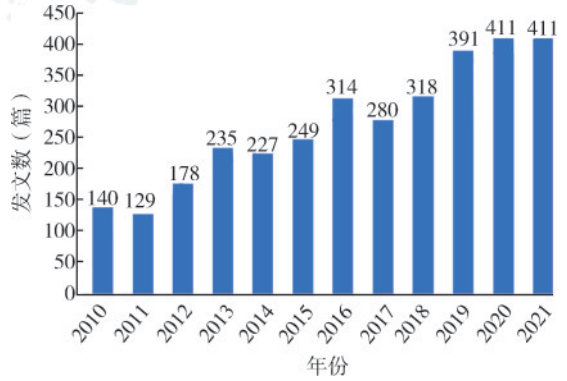



**图1** 2010—2021年Web of Science数据库中消化内镜质控论文发表情况

2. 发文期刊分布

消化内镜质控领域研究论文主要发表在*Gastrointest Endosc*（7.3%），*Endoscopy*（4.5%），*Endosc Int Open*（3.4%），*Dig Dis Sci*（3.1%）和*World J Gastroenterol*（3.1%）等期刊，具体结果见表1。

www.zhxhnjzz.com

**表 1**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中内镜质控相关研究主要发文期刊

| 期刊名称 | 发文数[篇(%)] |
|---|---|
| *Gastrointest Endosc* | 241(7.3) |
| *Endoscopy* | 149(4.5) |
| *Endosc Int Open* | 113(3.4) |
| *Dig Dis Sci* | 103(3.1) |
| *World J Gastroenterol* | 101(3.1) |
| *Surg Endosc* | 85(2.6) |
| *Am J Gastroenterol* | 81(2.5) |
| *Clin Gastroenterol Hepatol* | 74(2.3) |
| *Dig Endosc* | 62(1.9) |
| *J Clin Gastroenterol* | 54(1.6) |

3. 主要国别分析

消化内镜质控研究中，发表论文数量居前的国家分布是美国、英国、中国、意大利和加拿大，论文数量分别为 1 209 篇、325 篇、324 篇、292 篇、238 篇，分别占总数的 36.8%、9.9%、9.9%、8.9%、7.2%，见图 2。

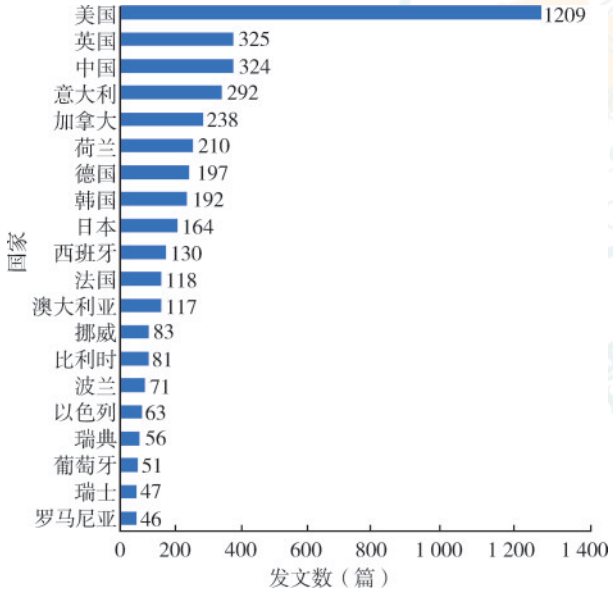



**图 2**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中消化内镜质控领域主要论文发表国家

运用 VOSviewer 软件对 Web of Science 下载的论文发表国家进行共现网络分析，设置最小共现次数为 45，对保留的 20 个国家进行共现网络分析。如图 3 所示，在消化内镜质控领域，国际间合作密切。美国作为相关论文发表数量最多的国家，与加拿大、意大利、英国、中国、荷兰等国家保持较为紧密的合作关系。中国对外合作关系中与美国最为紧密，英国则与美国、意大利、德国、荷兰等国家有较为密切的合作。

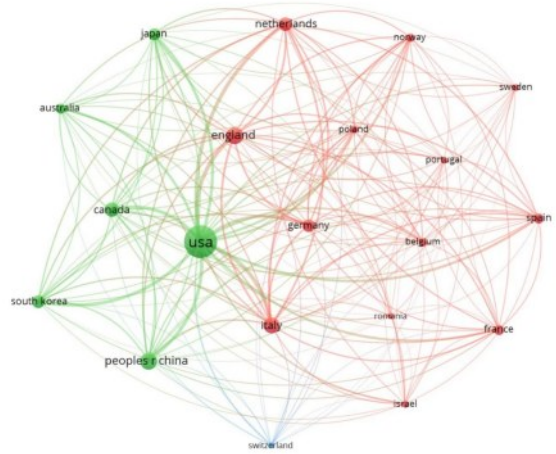



**图 3**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中消化内镜质控领域论文发表国家共现网络分析（共现次数≥45）

4. 全球主要研究学者分析

消化内镜质控领域主要学者分析显示，该领域的高产学者主要是欧美学者。意大利人文大学的 Hassan Cesare 和 Repici Alessandro、美国印第安纳大学的 Rex Douglas K、荷兰阿姆斯特丹大学的 Dekker Evelien、挪威奥斯陆大学的 Bretthauer Michael 等是该领域的主要研究者，发表论文数分别为 83 篇、39 篇、60 篇、46 篇、42 篇，见表 2。

**表 2**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中消化内镜质控领域主要研究学者

| 学者 | 发文数(篇) |
|---|---|
| Hassan Cesare | 83 |
| Rex Douglas K | 60 |
| Dekker Evelien | 46 |
| Bretthauer Michael | 42 |
| Repici Alessandro | 39 |
| Kuipers Ernst J | 38 |
| Kaminski Michal F | 38 |
| Spada Cristiano | 34 |
| Rees Colin J | 34 |
| Leung Felix W | 32 |

5. 全球主要研究机构分析

进行消化内镜质控研究的机构主要分布于欧美国家，发表论文数排在前三位的机构为美国退伍军人事务部、美国加州大学、美国哈佛大学，分别发表论文 175 篇、161 篇、120 篇，见表 3。

6. 全球论文被引频次分析

消化内镜质控相关研究 2010—2021 年发表论文数 3 283 篇，施引文献 35 140 次（他引 32 916 次），被引频次 66 298 次（他引 49 993 次），篇均被引频次 20.19 次，H 指数为 99。

www.zhxhnjzz.com

**表 3**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中内镜质控领域主要研究机构分布

| 主要研究机构 | 发文数(篇) |
|---|---|
| 美国退伍军人事务部 | 175 |
| 美国加州大学 | 161 |
| 美国哈佛大学 | 120 |
| 美国梅奥诊所 | 114 |
| 美国印第安纳大学 | 99 |
| 荷兰阿姆斯特丹大学 | 90 |
| 加拿大多伦多大学 | 83 |
| 英国伦敦大学 | 80 |
| 荷兰鹿特丹伊拉斯姆斯大学 | 78 |
| 意大利里贾纳·玛格丽塔医院 | 72 |

内镜质控领域相关论文被引频次时间分布如图 4 所示，近 10 年来，全球内镜质控领域相关研究呈现爆发式增长，研究活跃度显著增加，尤以近 4 年增长速度最快。

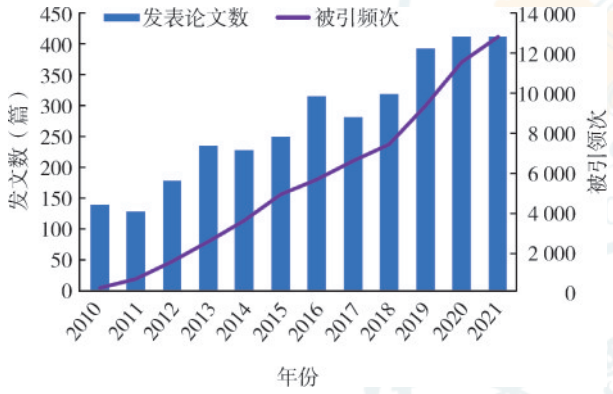



**图 4**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中内镜质控领域发表论文与被引频次分布

通过 VOSviewer 软件对 Web of Science 数据进行共被引期刊分析，设置最小期刊共被引次数为 500，可以发现 *Gastrointest Endosc*、*Am J Gastroenterol*、*Endoscopy* 等期刊在该领域被引频次较高，影响力较强，见图 5。

7. 关键词共现分析

运用 VOSviewer 软件对 Web of Science 下载的信息进行分析，基于作者提供的关键词，设置最小关键词文献共现次数为 20，在进行同义词合并以及无义词剔除后，对保留的 46 个关键词进行共现网络分析，已有的文献研究集中在结肠镜、腺瘤检出率（adenoma detection rate，ADR）、结直肠癌、人工智能等关键词，见图 6。

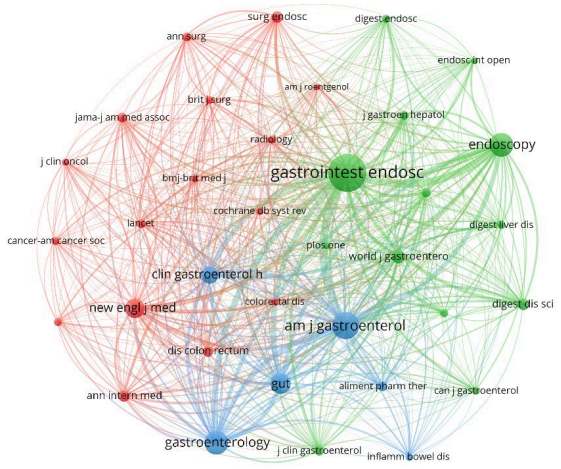



**图 5**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中内镜质控领域期刊共被引网络分析（共被引次数≥500）

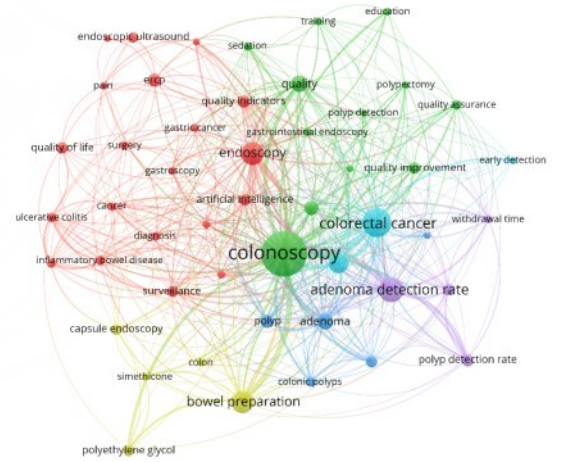



**图 6**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中内镜质控领域关键词共现网络分析（共现次数≥20）

## 二、中国消化内镜质控领域研究特征

1. 我国研究论文时间分布

我国消化内镜质控相关研究论文发表时间分布如图 7 所示。2010—2021 年间我国发表论文总

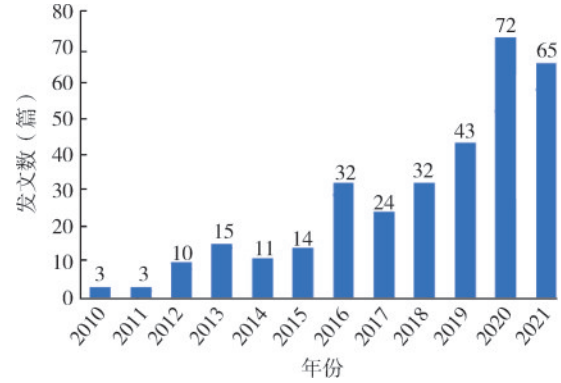



**图 7**　2010—2021 年 Web of Science 数据库中我国内镜质控领域论文发表情况

www.zhxhnjzz.com

数共计324篇。近两年，相关研究发表论文数均在60篇以上。

2.我国发文期刊分布

我国消化内镜质控领域研究论文主要发表在*Medicine*（6.5%），*Gastrointest Endosc*（6.2%），*World J Gastroenterol*（5.2%），*Dig Endosc*（3.4%），*J Dig Dis*（3.4%）等期刊，见表4。

**表4**　2010—2021年Web of Science数据库中我国内镜质控相关研究主要发文期刊

| 期刊名称 | 发文数[篇(%)] |
|---|---|
| *Medicine* | 21(6.5) |
| *Gastrointest Endosc* | 20(6.2) |
| *World J Gastroenterol* | 17(5.2) |
| *Dig Endosc* | 11(3.4) |
| *J Dig Dis* | 11(3.4) |
| *Ann Palliat Med* | 8(2.5) |
| *Endoscopy* | 8(2.5) |
| *J Gastroenterol Hepatol* | 8(2.5) |
| *BMC Gastroenterol* | 7(2.2) |
| *Surg Endosc* | 7(2.2) |

3.我国主要研究学者分析

我国内镜质控领域的主要研究者包括海军军医大学第一附属医院李兆申，山东大学齐鲁医院李延青、左秀丽，空军军医大学西京医院潘阳林，武汉大学于红刚，南方医科大学刘思德，发表论文数分别为17篇、11篇、10篇、10篇、8篇、8篇，见表5。

**表5**　2010—2021年Web of Science数据库中我国内镜质控主要研究学者分析

| 学者 | 发文数(篇) |
|---|---|
| 李兆申 | 17 |
| 李延青 | 11 |
| 左秀丽 | 10 |
| 潘阳林 | 10 |
| 于红刚 | 8 |
| 刘思德 | 8 |

4.我国主要研究机构分析

我国进行消化内镜质控研究的机构众多，其中发表论文数排名前三位的机构为海军军医大学、香港中文大学和上海交通大学，分别发表论文23篇、23篇和21篇，见表6。

5.我国论文被引频次分析

2010—2021年，我国共发表消化内镜质控相关论文324篇，施引文献4 449次（他引4 341次），被引频次5 404次（他引5 132次），篇均被引频次16.68次，H指数为37。

**表6**　2010—2021年Web of Science数据库中我国内镜质控主要研究机构分布

| 主要研究机构 | 发文数(篇) |
|---|---|
| 海军军医大学 | 23 |
| 香港中文大学 | 23 |
| 上海交通大学 | 21 |
| 华中科技大学 | 17 |
| 武汉大学 | 17 |

我国消化内镜质控领域相关论文被引频次时间分布如图8所示，近10年来，我国消化内镜质控领域相关论文逐年增长，尤以近4年为甚，表明我国在该领域高质量论文逐渐增加，学术影响力提高迅速。




**图8**　2010—2021年Web of Science数据库中我国内镜质控发表论文与被引频次分布

6.我国关键词共现分析

同样采用VOSviewer对Web of Science下载的数据进行关键词共现分析，设置最小关键词共现次数为5，经过对同义词合并和无义词剔除后，对19个关键词进行分析。如图9所示，我国内镜质控领域研究方向与全球趋势相似，集中于结肠镜研究，ADR这一指标在我国同样备受关注。我国在

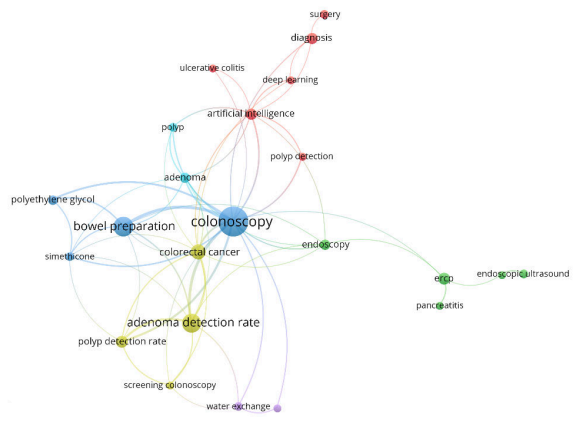



**图9**　2010—2021年Web of Science数据库中我国消化内镜质控领域关键词共现网络分析（共现次数≥5）

www.zhxhnjzz.com

肠道准备这一方向有较多的研究出现。同时，人工智能、深度学习是受关注的热点之一。

## 讨　论

目前消化内镜质控领域研究呈现蓬勃之势，研究活跃度逐渐增加，论文发表数量与被引频次逐年攀升。通过对被引期刊的共现网络分析，可发现 *Gastrointest Endosc*、*Am J Gastroenterol*、*Endoscopy* 等期刊在该领域的学术影响较大。美国、英国、中国为发表论文主要国家，我国在该领域研究排名第3位，但与美国相比还有一定的差距，目前该领域的主要研究学者也以欧美学者为主。目前国际影响较大的机构主要为美国退役军人事务部、美国加州大学、美国哈佛大学等，我国相关科研机构的学术影响力还有待提高。通过关键词共现网络分析可以看出，目前消化内镜质控领域针对结肠镜的相关研究最多，ERCP、胃镜等相对较少。质控指标中，ADR 尤为重要，经过二十余年的研究，ADR 已被认为是结肠镜检查质量的最佳指标，提高 ADR 与降低结直肠癌发病率、死亡率有明显相关性[5]；除此之外，还有退镜时间、息肉检出率等[6]；人工智能也与内镜质控相结合，发挥着重要的作用[7]。

通过对我国消化内镜质控领域的相关研究发现，自 2012 年起，论文数量整体呈上升趋势，研究热度总体呈现逐渐增加的趋势，表明我国逐渐重视内镜质量把控。我国消化内镜质控虽起步较晚，但发展迅速，与国际先进水平差距逐渐缩小，影响力逐步增强，除此之外，国家共现网络分析显示，我国也建立起了较为广泛的国际合作关系。被引频次、期刊分布等数据显示，我国高质量论文的发表数量越来越多。通过关键词共现分析，还可发现我国该领域研究方向与全球趋势相似，以结肠镜、腺瘤检出率等为主，但也在肠道准备等方向有独特的优势。但是，我国的食管癌、胃癌发病率远高于欧美国家，据《2020 中国消化内镜诊疗技术调查报告》（尚未公开发行）显示，我国胃镜诊疗量达 2 585 万次，占消化内镜诊疗量 66.7%，尤其是目前我国早期食管癌和胃癌的检出率较低，提示胃镜质量亟待提高。但目前针对胃镜开展质量控制的相关研究较少，因此亟需加强该相关方向的投入。

本文尚存在以下不足。第一，消化内镜质控领域覆盖面广，界限难以界定，本文所使用的检索式不可避免地会存在大量漏检；第二，本文数据来源较为局限，仅来自于 Web of Science 核心合集数据库，未来研究中可进一步扩展；第三，本文主要为描述性分析，未采用较为复杂的文献计量学方法[8]，因此无法开展对消化内镜质控领域研究更为细致、深入的分析。

综上，目前消化内镜质控领域研究呈现蓬勃之势，研究活跃度逐渐增加，我国在该领域的学术影响力仍有待进一步提高，在胃镜质控领域的研究尤其需要加强。

**利益冲突**　所有作者声明不存在利益冲突

**作者贡献声明**　边岩、庄海花：数据采集及分析、论文撰写；高野、林寒、孟茜茜：数据解释、技术支持；王洛伟：研究设计、论文审阅

## 参 考 文 献

[1] Gurudu SR, Ramirez FC. Quality metrics in endoscopy[J]. Gastroenterol Hepatol, 2013, 9(4): 228-233.

[2] Zupic I, Cater T. Bibliometric methods in management and organization[J]. Organ Res Methods, 2015, 18(3): 429-472. DOI:10.1177/1094428114562629.

[3] Mongeon P, Paul-Hus A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis[J]. Scientometrics, 2016, 106(1): 213-228. DOI: 10.1007/s11192-015-1765-5.

[4] van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping[J]. Scientometrics, 2010, 84(2):523-538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3.

[5] Millan MS, Gross P, Manilich E, et al. Adenoma detection rate: the real indicator of quality in colonoscopy[J]. Dis Colon Rectum, 2008, 51(8): 1217-1220. DOI: 10.1007/s10350-008-9315-3.

[6] Rex DK, Schoenfeld PS, Cohen J, et al. Quality indicators for colonoscopy[J]. Gastrointest Endosc, 2015, 81(1):31-53. DOI: 10.1016/j.gie.2014.07.058.

[7] Kudo SE, Misawa M, Mori Y, et al. Artificial intelligence-assisted system improves endoscopic identification of colorectal neoplasms[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2020, 18(8):1874-1881.e2. DOI: 10.1016/j.cgh.2019.09.009.

[8] Daim TU, Rueda G, Martin H, et al. Forecasting emerging technologies: use of bibliometrics and patent analysis[J]. Technol Forecast Soc Change, 2006, 73(8): 981-1012. DOI: 10.1016/j.techfore.2006.04.004.

www.zhxhnjzz.com

南微医学

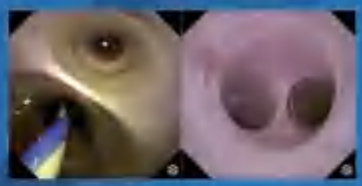
# eyeMax 洞察

胰胆成像系统

## 一次性胰胆成像导管

新品上市

清：高亮光源，清晰成像



灵：四向转角

细：9F纤细管径

大：器械通道直径≥1.8mm

## 成像控制器

| 规格型号 | 导管直径 | 器械通道直径 | 有效工作长度 | 视野角度 |
|---|---|---|---|---|
| CDS22001 | 9F | ≥1.0 mm | 2200 mm | 120° |
| CDS11001 | 11F | ≥1.8 mm | | |

**广告**

苏械广审(文)第250206－16195号
苏械注准 20212061554　苏械注准 20212061309

南微医学科技股份有限公司生产

禁忌内容或注意事项详见说明书　仅限专业医疗人员使用

400 025 3000 全国服务电话
www.micro-tech.com.cn

南微医学科技股份有限公司
南京高新开发区高科三路10号
025 5874 4269
info@micro-tech.com.cn

OLYMPUS

广告




EVIS EUS®

- 呈现精细鲜明的超声图像
- 组织谐波、弹性成像、造影谐波等新功能，提升整体性能
- 设计紧凑，兼容多种超声内镜和超声小探头

超声内窥镜图像处理装置

# EU-ME2 PREMIER PLUS
# EU-ME2

奥林巴斯(北京)销售服务有限公司

北京总部：北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层　代表电话:010-58199000

超声内窥镜图像处理装置　国械注进20143065991
禁忌内容或注意事项详见使用说明书
沪械广审(文)第240427-03762号
AD0041SV V04-2008

ISSN 1007–5232　CN 32–1463/R　邮发代号：28–105　国内定价：25.00 元