

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

2024年2月 第41卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 2
February 2024



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第41卷 第2期 2024年2月20日出版



微信: xhnxw



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: xhnxj@xhnxj.com

http://www.zhshnjjzz.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, 100048)

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: xhnxj@xhnxj.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

2024年版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

共识与指南

- 上消化道内镜人工智能系统临床应用专家共识(2023, 武汉) 85
中华医学会消化内镜学分会大数据协作组

菁英论坛

- 混合型胃癌的预后与内镜治疗策略 97
申沐穹 丁强 刘梅
胃“爬行型”腺癌研究进展 101
宋世义 王雷 常廷民

论 著

- 混合型早期胃癌临床病理特征及内镜治疗预后评估 104
卢林芝 聂蓬 张志猛 秦天燕 李世华 辛亮 边玉龙
赵光源 刘金殿
胃癌风险相关分期的活检策略优化 111
兰雅迪 许倩倩 许昌芹 贾如真 史磊 许洪伟
内镜黏膜下剥离术治疗环周食管表浅癌的疗效及安全性分析 117
窦晓坛 吴建海 周婷 郭慧敏 陈敏 杨天 凌亭生
张晓琦 吕瑛 王雷 邹晓平
超声内镜引导下肝脏穿刺活检术在肝移植受者中的应用价值 121
饶伟 李倩 刘佳 田秋菊 张群 蔡金贞 解曼
IgG4相关自身免疫性胰腺炎临床及超声内镜特征分析 127
孙红翼 柴宁莉 李金平 李惠凯 王祥耀 茹楠 令狐恩强
门诊患者结直肠癌肠镜筛查依从性的相关影响因素研究 131
谭雪娇 彭昕 秦健 李加学 冶丽娜 濮蓉晖 赖力
马家静 陈卫刚
内镜逆行胰胆管造影术在儿童胰胆管合流异常中的诊疗价值 137
聂双 朱浩 沈珊珊 李雯 蔡薇 秦争艳 刘凤 张斌
姚玉玲 王雷 邹晓平
自动化软式内镜通道刷洗系统对内镜清洗质量的影响 142
王细兰 商任铎 刘军 黄兴民 骆孜 蔡璇 于红刚

短篇论著

- 一种复合刀头多功能内镜下切开刀的动物实验安全性及有效性评估 147
洪凡凌 丁文斌 陈巍峰

病例报道

- 经皮联合经直肠全覆膜自膨式金属支架置入治疗胰腺感染性坏死1例(含视频) 152
刘明东 沈永华 朱浩 窦晓坛 王雷
- 倒置型胃幽门腺腺瘤1例 154
李义 魏志 李敏 刘倩
- 内镜全层切除术治疗十二指肠非壶腹部神经内分泌肿瘤1例(含视频) 157
刘芳 孙玉立 陆友祝 凌亭生

综 述

- 胃底腺黏膜谱系肿瘤的研究现状及展望 160
刘美艳 谢娇 江传燊 李达周
- 共聚焦激光显微内镜在结直肠疾病中的应用进展 164
何新龙 龚帅 薛寒冰

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》2024年可直接使用英文缩写的常用词汇 96
- 《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 110
- 《中华消化内镜杂志》2024年征订启事 126
- 中华医学会系列杂志论文作者署名规范 151

- 插页目次 159

本刊稿约见第41卷第1期第82页

本期责任编辑 许文立 唐涌进

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周 昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxxhnjzz.com> 进行在线投稿。

朱 悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱 程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com



唐涌进



周 昊



顾文景



朱 悦



钱 程



许文立

(扫码添加编辑企业微信)

·论著·

门诊患者结直肠癌肠镜筛查依从性的
相关影响因素研究谭雪娇¹ 彭昕¹ 秦健² 李加学³ 冶丽娜⁴ 濮蓉晖⁵ 赖力⁶ 马家静⁷ 陈卫刚¹

¹石河子大学第一附属医院消化内科,石河子 832000;²新疆生产建设兵团第四师医院消化内科,伊犁 835000;³新疆生产建设兵团第三师医院(喀什院区)消化肿瘤科,喀什 844000;⁴新疆生产建设兵团第十三师红星医院消化内科,哈密 839000;⁵新疆生产建设兵团第十师北屯医院消化科,北屯 836099;⁶新疆生产建设兵团第七师医院消化科,奎屯 833200;⁷新疆生产建设兵团第五师医院消化内科,博乐 833400

通信作者:陈卫刚,Email:13579456959@126.com

【摘要】 目的 探讨影响门诊患者结直肠癌肠镜筛查依从性的独立危险因素。**方法** 纳入 2022 年 1 月至 2022 年 6 月在新疆 7 个地州内 7 家三级医院消化内科门诊就诊的 40~74 岁患者,结合患者就诊情况对符合肠镜检查条件的患者提出筛查建议,并通过问卷收集信息。先采用 χ^2 检验比较依从与未依从肠镜筛查建议患者的特征差异,再采用多因素 logistic 回归模型(逐步回归;向前,有条件)分析与结肠镜筛查依从性相关的独立危险因素。**结果** 从 7 个中心共获取 463 份有效问卷,依从肠镜检查建议者 427 例(92.2%)、未依从肠镜检查建议者 36 例(7.8%)。 χ^2 检验发现,两类人群在性别构成、年龄分布、文化程度构成、肠息肉主观认知构成、有无结直肠息肉个人史、有无结直肠癌家族史、有无结直肠息肉家族史、有无腹痛或腹胀症状以及有无大便习惯或性状改变方面差异均有统计学意义($P<0.05$)。多因素 logistic 回归分析发现,40~49 岁人群($P=0.005$, $OR=0.141$, 95% CI : 0.036~0.549)、50~59 岁人群($P=0.039$, $OR=0.257$, 95% CI : 0.071~0.932)肠镜检查依从性均明显差于 60~74 岁人群;中学文化程度人群($P=0.011$, $OR=3.121$, 95% CI : 1.304~7.473)、本专科及以上文化程度人群($P=0.016$, $OR=3.544$, 95% CI : 1.270~9.890)肠镜检查依从性均明显好于小学及以下文化程度人群;有结直肠息肉个人史人群肠镜检查依从性明显好于无结直肠息肉个人史人群($P=0.015$, $OR=12.288$, 95% CI : 1.629~92.719);有结直肠癌家族史人群肠镜检查依从性明显好于无结直肠癌家族史人群($P=0.038$, $OR=8.506$, 95% CI : 1.124~64.351);有大便习惯或性状改变人群肠镜检查依从性明显好于无大便习惯或性状改变人群($P=0.039$, $OR=4.794$, 95% CI : 1.085~21.192)。**结论** 新疆 7 个地州内 7 家三级医院门诊患者肠镜筛查依从性与患者年龄、文化程度、结直肠息肉个人史、直肠癌家族史以及大便习惯或性状改变密切相关。年龄在 40~59 岁、文化程度较低、既往无息肉病史或结直肠癌家族史、无大便习惯或性状改变是影响门诊患者结直肠癌肠镜筛查依从性的独立危险因素。

【关键词】 结肠镜检查; 结直肠癌; 门诊患者; 依从性; 影响因素

基金项目:兵团财政科技计划项目(2020CB002);石河子大学成果转化与技术推广计划项目(CGZH201704);中国医学科学院中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金(2020-PT330-003)

Influencing factors for colonoscopic compliance to colorectal cancer screening in outpatients

Tan Xuejiao¹, Peng Xin¹, Qin Jian², Li Jiaxue³, Ye Lina⁴, Pu Ronghui⁵, Lai Li⁶, Ma Jiajing⁷, Chen Weigang¹¹Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Shihezi University, Shihezi 832000, China;

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230703-00623

收稿日期 2023-07-03 本文编辑 顾文景

引用本文:谭雪娇,彭昕,秦健,等.门诊患者结直肠癌肠镜筛查依从性的相关影响因素研究[J].中华消化内镜杂志,2024,41(2):131-136. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230703-00623.



²Department of Gastroenterology, The Fourth Division Hospital of Xinjiang Production and Construction Corps, Yili 835000, China; ³Department of Gastroenterology and Oncology, The Third Division Hospital (Kashgar Hospital) of Xinjiang Production and Construction Corps, Kashgar 844000, China; ⁴Department of Gastroenterology, Xinjiang Production and Construction Corps 13th Division Red Star Hospital, Hami 839000, China; ⁵Department of Gastroenterology, Xinjiang Production and Construction Corps 10th Division Beitun Hospital, Beitun 836099, China; ⁶Department of Gastroenterology, The Seventh Division Hospital of Xinjiang Production and Construction Corps, Kuitun 833200, China; ⁷Department of Gastroenterology, The Fifth Division Hospital of Xinjiang Production and Construction Corps, Bole 833400, China
Corresponding author: Chen Weigang, Email: 13579456959@126.com

【Abstract】 Objective To explore the influencing factors for compliance to colonoscopy screening for colorectal cancer in outpatients. **Methods** Patients aged 40-74 years who visited the outpatient gastroenterology department of 7 tertiary hospitals in 7 regions of Xinjiang from January 2022 to June 2022 were enrolled. Recommendations for colonoscopy screening were made according to the patient's medical conditions, and the questionnaire was used to collect information. The Chi-square test was used to compare the differences of compliant and non-compliant patients. Multivariate logistic regression was used to analyze the influencing factors of compliance to colonoscopy screening. **Results** A total of 463 valid questionnaires were obtained from 7 centers, in which, 427 outpatients (92.2%) followed the recommendation for colonoscopy screening, and 36 (7.8%) did not. Chi-square test results showed that there were statistically significant differences between the two groups in gender, age, education, subjective cognition of intestinal polyps, personal history of colorectal polyps, family history of colorectal cancer, family history of colorectal polyps, abdominal pain or distension, and defecation habit or stool changes ($P<0.05$). The results of multivariate regression analysis showed that the screening compliance of patients aged 40-49 years ($P=0.005$, $OR=0.141$, 95% CI : 0.036-0.549) and 50-59 years ($P=0.039$, $OR=0.257$, 95% CI : 0.071-0.932) was lower than that of patients aged 60-74 years. The screening compliance of patients with high school education ($P=0.011$, $OR=3.121$, 95% CI : 1.304-7.473) and college education or above ($P=0.016$, $OR=3.544$, 95% CI : 1.270-9.890) was higher than those with primary school education and below. Patients with personal history of colorectal polyps ($P=0.015$, $OR=12.288$, 95% CI : 1.629-92.719), family history of colorectal cancer ($P=0.038$, $OR=8.506$, 95% CI : 1.124-64.351) and changes in defecation habit or stool trait ($P=0.039$, $OR=4.794$, 95% CI : 1.085-21.192) also had higher compliance. **Conclusion** Age, educational level, personal history of colorectal polyps, and family history of colorectal cancer are related to colonoscopy screening compliance in outpatients of 7 tertiary hospitals in 7 regions of Xinjiang. The independent risk factors affecting compliance to colorectal cancer screening in outpatients are age of 40-59 years, lower educational level, no previous history of polyps or family history of colorectal cancer, and no defecation habit or stool changes.

【Key words】 Colonoscopy; Colorectal cancer; Outpatients; Compliance; Influencing factors

Fund program: Financial Science and Technology Planning Project of the Xinjiang Production and Construction Corps (2020CB002); Achievement Transformation and Technology Promotion Program of Shihezi University (CGZH201704); Non-profit Central Research Institute Fund of the Chinese Academy of Medical Sciences (2020-PT330-003)

根据国家癌症中心的最新数据,结直肠癌发病率和死亡率在我国所有癌症种类中均位于前五位^[1]。目前的研究证明,大约 70% 的散发性结直肠癌发生于腺瘤性息肉,25%~30% 由无蒂锯齿状息肉发展成癌^[2]。从结直肠癌的病理、生理发展过程来看,“息肉—癌”这一过程一般有 5~10 年的“窗口期”^[3]。在这一时间段,通过早期肠镜检查,及时发现和干预癌前病变,逆转癌症进程,是目前预防结直肠癌发生的有效手段^[4]。有研究表明,结肠镜筛查可以将结直肠癌的发病率降低 70%^[5],但筛查项目的有效性必须以患者的依从性为前提。目前,我国结直肠癌预防工作中

普遍存在结肠镜筛查依从性低的问题^[6],较低的依从性会限制癌症筛查和预防效果^[7]。因此,对影响结肠镜筛查依从性的相关因素进行研究十分必要。

既往多是关于人群中结直肠癌粪便或问卷初筛后的肠镜检查依从性的研究,对在门诊就诊时收到筛查建议但没有依从或坚持的影响因素少有人关注。本项横断面调查研究,对多个中心消化内科门诊就诊并收到肠镜筛查建议的患者进行分析,以期发现与这部分患者肠镜筛查依从性相关的因素,为后续制定提高肠镜筛查依从性的措施提供一定依据。

对象与方法

一、研究对象

纳入 2022 年 1 月至 2022 年 6 月, 在新疆 7 个地州内 7 家三级医院消化内科门诊就诊患者作为初步研究对象, 根据纳排标准明确最终研究对象。纳入标准: (1) 年龄在 40~74 岁; (2) 本地区常住居民; (3) 愿意配合完成调查研究。排除标准: (1) 有严重心肺基础疾病, 无法耐受肠镜检查; (2) 既往明确诊断结直肠恶性肿瘤; (3) 有家族性腺瘤性息肉病史; (4) 明确诊断炎症性肠病; (5) 存在精神智力等问题无法自主配合调查研究; (6) 近半年内可能有外出远行计划; (7) 资料填写不完整。所有纳入对象签署知情同意书。本研究通过石河子大学医学院第一附属医院伦理委员会审核批准(编号: KJX-2021-052-01)。

二、问卷调查

经过培训的临床工作者采用半结构化访谈的方式收集调查问卷, 符合纳入标准的门诊患者在就诊时被建议填写一份调查问卷。问卷具体内容包括: (1) 基本特征; (2) 主观认知; (3) 既往史: 有无行肠镜检查、结直肠息肉个人史; (4) 家族史: 结直肠息肉、结直肠癌; (5) 有无合并下消化道不适症状: 腹痛或腹胀、腹泻或便秘、黑便或血便、大便习惯(次数)或性状改变等。根据患者的年龄、此次就诊病史、既往史、家族史等建议患者进行电子纤维结肠镜检查; 通过医院内镜系统查找患者肠镜检查数据, 截至数据收取结束仍未查阅到此次检查记录被视为未依从肠镜检查建议。

三、统计分析

应用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据分析。本研究中数据均被整理为计数资料, 通过频数(%)进行描述, 采用 χ^2 检验进行组间比较。采用多因素 logistic 回归模型(逐步回归: 向前, 有条件)分析与结肠镜检查建议依从性相关的独立危险因素。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、影响肠镜检查依从性的单因素分析结果

1. 基本特征: 此次调查研究共获取可用于统计分析的有效问卷 463 份, 其中依从肠镜检查建议者 427 例(92.2%)、未依从肠镜检查建议者 36 例

(7.8%), 两类人群在性别、年龄和文化程度这三项基本特征构成上差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

表 1 依从与未依从肠镜检查建议人群的基本特征比较 [例(%)]

项目	依从肠镜检查建议者 (n=427)	未依从肠镜检查建议者 (n=36)	χ^2 值	P 值
性别			6.840	0.009
男	272(63.7)	15(41.7)		
女	155(36.3)	21(58.3)		
年龄			7.196	0.027
40~49 岁	96(22.5)	13(36.1)		
50~59 岁	217(50.8)	20(55.6)		
60~74 岁	114(26.7)	3(8.3)		
体重指数			4.903	0.159
<18.5 kg/m ²	9(2.1)	2(5.6)		
18.5~<24.0 kg/m ²	141(33.0)	7(19.4)		
24.0~<28.0 kg/m ²	207(48.5)	19(52.8)		
≥28.0 kg/m ²	70(16.4)	8(22.2)		
居住地			3.569	0.059
农村	115(26.9)	15(41.7)		
城镇	312(73.1)	21(58.3)		
文化程度			11.105	0.004
小学及以下	56(13.1)	12(33.3)		
中学	225(52.7)	16(44.4)		
本专科及以上	146(34.2)	8(22.2)		
职业			3.190	0.363
职员	115(26.9)	13(36.1)		
农民或务工	92(21.5)	10(27.8)		
退休	174(40.7)	10(27.8)		
其他	46(10.8)	3(8.3)		

2. 肠息肉主观认知: 与未依从肠镜检查建议者比较, 依从肠镜检查建议者肠息肉主观认知正确(“息肉可能癌变”)的占比更高, 对肠息肉“不了解”的占比更低, 两类人群肠息肉主观认知构成上差异有统计学意义, 见表 2。

3. 既往史和家族史: 依从肠镜检查建议者有肠镜检查史占比略高于未依从肠镜检查建议者($P>0.05$), 有结直肠息肉个人史占比明显高于未依从肠镜检查建议者($P<0.05$), 结直肠癌家族史以及结直肠息肉家族史构成方面与未依从肠镜检查建议者比较差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表 3。

4. 下消化道症状: 依从肠镜检查建议者有腹痛或腹胀症状占比明显低于未依从肠镜检查建议者($P<0.05$), 有大便习惯或性状改变占比明显高于未依从肠镜检查建议者($P<0.05$), 在腹泻或便秘以及

表 2 依从与未依从肠镜检查建议人群的主观认知构成比较[例(%)]

研究对象分类	例数	息肉可能癌变	息肉是癌	息肉不会癌变	不了解
依从肠镜检查建议者	427	263(61.6)	7(1.6)	19(4.4)	138(32.3)
未依从肠镜检查建议者	36	13(36.1)	0(0.0)	3(8.3)	20(55.6)
χ^2 值				10.040	
P值				0.013	

黑便或血便症状占比方面与未依从肠镜检查建议者比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表4。

二、影响肠镜检查依从性的多因素分析结果

将单因素分析中2组间差异有统计学意义的因素纳入多因素 logistic 回归模型,采用逐步回归法

表 3 依从与未依从肠镜检查建议人群的既往史及家族史比较[例(%)]

观察项目	依从肠镜检查建议者 (n=427)	未依从肠镜检查建议者 (n=36)	χ^2 值	P值
肠镜检查史			1.144	0.285
无	322(75.4)	30(83.3)		
有	105(24.6)	6(16.7)		
结直肠息肉个人史			8.553	0.003
无	325(76.1)	35(97.2)		
有	102(23.9)	1(2.8)		
结直肠癌家族史			8.177	0.017
无	321(75.2)	32(88.9)		
有	90(21.1)	1(2.8)		
不清楚	16(3.7)	3(8.3)		
结直肠息肉家族史			6.613	0.037
无	284(66.5)	30(83.3)		
有	119(27.9)	3(8.3)		
不清楚	24(5.6)	3(8.3)		

表 4 依从与未依从肠镜检查建议人群的下消化道症状比较[例(%)]

下消化道症状	依从肠镜检查建议者 (n=427)	未依从肠镜检查建议者 (n=36)	χ^2 值	P值
腹痛或腹胀			6.428	0.011
无	280(65.6)	16(44.4)		
有	147(34.4)	20(55.6)		
腹泻或便秘			0.574	0.449
无	307(71.9)	28(77.8)		
有	120(28.1)	8(22.2)		
黑便或血便			0.291	0.642
无	411(96.3)	34(94.4)		
有	16(3.7)	2(5.6)		
大便习惯或性状改变			4.804	0.028
无	339(79.4)	34(94.4)		
有	88(20.6)	2(5.6)		

进行分析,结果显示:40~49岁、50~59岁人群肠镜检查依从性均明显差于60~74岁人群;中学文化程度、本专科及以上文化程度人群肠镜检查依从性均明显好于小学及以下文化程度人群;有结直肠息肉个人史人群肠镜检查依从性明显好于无结直肠息肉个人史人群;有结直肠癌家族史人群肠镜检查依从性明显好于无结直肠癌家族史人群;有大便习惯或性状改变人群肠镜检查依从性明显好于无大便习惯或性状改变人群,见表5。

表 5 依从肠镜检查建议的多因素 logistic 回归分析

变量	P值	OR值(95%CI)
年龄		
40~49岁	0.005	0.141(0.036~0.549)
50~59岁	0.039	0.257(0.071~0.932)
60~74岁		1.000
文化程度		
本专科及以上	0.016	3.544(1.270~9.890)
中学	0.011	3.121(1.304~7.473)
小学及以下		1.000
结直肠息肉个人史		
有	0.015	12.288(1.629~92.719)
无		1.000
结直肠癌家族史		
有	0.038	8.506(1.124~64.351)
不清楚	0.483	0.612(0.155~2.414)
无		1.000
大便习惯或性状改变		
有	0.039	4.794(1.085~21.192)
无		1.000

讨 论

近年来我国结直肠癌发病率和死亡率在持续上升,2022年2月国家癌症中心发布的全国癌症数据显示,2016年我国结直肠癌发病率已攀升至所有癌症种类第2位,死亡率位于第4位^[1],而以美国为首的部分西方国家,结直肠癌死亡率却在逐渐下降^[8],其部分原因是由于腺瘤性息肉的早期切除和结直肠癌的早期诊断^[9]。国外一项系统综述报道

了 35.3% 到 99.2% 之间的结肠镜检查依从性^[10], 而我国高危人群接受结肠镜筛查的依从性在全国平均水平仅 14.0%^[11] 和 15.3%^[12], 循证医学研究发现过去我国结肠镜筛查的依从性也仅为 44%^[13]。因此, 探索影响结肠直肠癌肠镜筛查依从性的因素十分必要和迫切。

2020 年《中国结肠直肠癌早诊早治专家共识》中建议, 普通人群肠镜筛查年龄为 40~74 岁^[14]。我们的研究中纳入这一年龄段结肠直肠癌平均及以上风险的门诊患者数据进行分析, 发现 40~49 岁的人群最不易遵从医师建议完善肠镜检查, 50~59 岁的人群次之, 与近年来上海、浙江等地大样本流调分析结果^[15-16] 及从全国 20 个省份的癌症早诊早治项目获取的数据分析结果^[12] 基本一致。虽然我国结肠直肠癌从 50 岁开始高发^[17], 但较年轻患者的检查依从性仍需要重视。根据国外研究报告, 近年来 50 岁以下早期结肠直肠癌人群的发病率迅速上升^[18], 预计到 2030 年底, 新病例数量将增加 140%^[19], 同时还发现较年轻的人群更不易接受肠镜检查^[20]。不过综合目前研究, 关于年龄特征与肠镜筛查依从性的关系尚未得出一致结论。亦有研究报告“较小的年龄”与积极接受结肠镜检查有关, 或是肠镜筛查依从性在年龄特征里呈现两头低中间高的状况(40 岁组、70 岁组最低, 50 岁组最高)^[21-23]。因此, 年龄特征与肠镜筛查依从性的关系尚需更多研究提供证据支持。

患者文化水平与肠镜筛查依从性在我们的研究中呈正相关。与小学及以下文化水平的人群相比, 中学、本专科及以上的人群均更易遵从建议行肠镜检查, 与多数研究得出的结论^[23-25] 一致。对癌症的知识和信念可能对个人的预防行为产生影响^[26], 文化水平较高的患者更有能力、有途径、有意愿获取健康相关知识, 了解结肠直肠癌的病因(息肉—癌的演变发展)、危险因素等会促进患者参与检查的积极性^[27]。相比而言, 文化水平低的人群甚至无法获取或理解到疾病知识, 因对疾病的“无知”而感到“无谓”。上海和北京的筛查研究则报道了文化程度与结肠镜筛查依从性的负相关性^[28-29], 可能与这些经济发达地区文化水平更高的患者更多受限于工作因素, 难以找到合适的检查时间等原因有关。

美国犹他州基于人群的研究发现, 所有结肠直肠癌患者的亲属, 包括一级亲属、二级亲属和近亲, 都面临更高的癌症风险^[29]。因此本研究收集了所有

有结肠直肠癌家族史的患者情况, 而不仅限于结肠直肠癌一级亲属, 分析结果表明, 有结肠直肠癌家族史人群肠镜筛查依从性明显好于无结肠直肠癌家族史人群($P=0.038$, $OR=8.506$), 支持既往基于人群的大样本研究结果^[12,21]。但建议医师向患者明确告知, 即使是在没有家族病史的情况下仍可能发生结肠直肠癌, 在检测到息肉后, 可根据指南决策选择适当的肠镜随访间隔来监测息肉有无复发等情况, 而没有内镜检查, 目前是无法识别息肉的。

息肉个人史也是结肠直肠癌的重要风险因素之一^[3]。我们分析息肉个人史对肠镜筛查依从性的影响发现, 与没有息肉个人史的患者相比, 既往检出息肉的患者肠镜筛查依从性更高, 这同两项大型横断面研究结果^[12,16] 一致。当人们没有意识到患某病的危险性时, 可能影响他们对筛查建议的依从, 无息肉个人史的患者更不易相信筛查带来的益处。

此外, 症状也是影响肠镜筛查的重要因素, 有排便习惯改变的患者比没有的患者对乙状结肠镜筛查依从性明显更高(29% 比 7.69%)^[30]。我们的研究中, 收集了门诊患者的数种下消化道症状, 分析发现, 有大便习惯或性状改变是促进患者肠镜筛查依从性的因素之一($P=0.039$, $OR=4.794$)。海宁市、上海市的大样本研究^[22,31] 以及本地区的门诊肠镜筛查依从性研究^[25]、杨晓明^[32] 等的研究也均表明“没症状, 觉得意义不大”、自我主观感觉良好对肠镜筛查依从性有负面影响。临床医师应向这类患者给出明确的检查建议, 并确保他们明白, 没有家族史或症状并不会消除肠镜筛查的价值^[33], 强调在没有家族病史或症状的情况下也有结肠直肠癌疾病的可能性。

总之, 我们建议, 对较低年龄段(40~59 岁)和文化程度、既往无息肉病史或结肠直肠癌家族史、自觉无明显症状但符合肠镜检查推荐条件的患者, 临床医师在工作中需结合患者情况采取个体化建议方式以确保患者的依从性。尽管以上因素都是相对稳定、不容易改变的, 但这些因素在依从性方面的差异也可能为后续制定提高依从性的相关措施提供一些线索。更多有关结肠镜筛查依从性的多中心研究仍需进一步积极开展, 争取为提高检查依从性、促进结肠直肠癌预防效果提供更多高质量证据。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 谭雪娇: 研究实施、数据收集、统计分析、文章撰写和定稿; 彭昕: 研究设计、数据收集、文章撰写和定稿; 秦健、李加学、冶丽娜、濮蓉晖、赖力、马家静: 数据收集、论文批判性审阅和定稿; 陈卫刚: 指导研究设计和实施、指导论文数据解释分析、对文章

内容进行批判性审阅和修改并负责最终定稿

参 考 文 献

- [1] Zheng RS, Zhang SW, Zeng HM, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016[J]. JNCC, 2022, 2(1): 1-9. DOI: 10.1016/j.jncc.2022.02.002.
- [2] Crockett SD, Nagtegaal ID. Terminology, molecular features, epidemiology, and management of serrated colorectal neoplasia [J]. Gastroenterology, 2019, 157(4): 949-966.e4. DOI: 10.1053/j.gastro.2019.06.041.
- [3] Brenner H, Kloor M, Pox CP. Colorectal cancer[J]. Lancet, 2014, 383(9927): 1490-1502. DOI: 10.1016/S0140-6736(13) 61649-9.
- [4] Brenner H, Chang-Claude J, Seiler CM, et al. Protection from colorectal cancer after colonoscopy: a population-based, case-control study[J]. Ann Intern Med, 2011, 154(1): 22-30. DOI: 10.7326/0003-4819-154-1-201101040-00004.
- [5] Kahi CJ, Pohl H, Myers LJ, et al. Colonoscopy and colorectal cancer mortality in the veterans affairs health care system: a case-control study[J]. Ann Intern Med, 2018, 168(7): 481-488. DOI: 10.7326/M17-0723.
- [6] 吴亚南, 梁颖茹, 冯志强, 等. 广州市大肠癌初筛阳性人群肠镜顺应性及影响因素的随访研究[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2019, 40(2): 257-263.
- [7] Schreuders EH, Ruco A, Rabeneck L, et al. Colorectal cancer screening: a global overview of existing programmes[J]. Gut, 2015, 64(10): 1637-1649. DOI: 10.1136/gutjnl-2014-309086.
- [8] Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2012, 62(1): 10-29. DOI: 10.3322/caac.20138.
- [9] Cunningham D, Atkin W, Lenz HJ, et al. Colorectal cancer[J]. Lancet, 2010, 375(9719): 1030-1047. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60353-4.
- [10] Dalton A. Incomplete diagnostic follow-up after a positive colorectal cancer screening test: a systematic review[J]. J Public Health (Oxf), 2018, 40(1): e46-58. DOI: 10.1093/pubmed/fdw147.
- [11] Chen H, Li N, Ren J, et al. Participation and yield of a population-based colorectal cancer screening programme in China[J]. Gut, 2019, 68(8): 1450-1457. DOI: 10.1136/gutjnl-2018-317124.
- [12] 陈宏达, 李霓, 任建松, 等. 中国城市结直肠癌高危人群的结肠镜筛查依从性及其相关因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2018, 52(3): 231-237. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2018.03.004.
- [13] 袁平, 顾晋. 2006~2015 年中国大肠癌筛查人群依从性的 Meta 分析[J]. 中国肿瘤, 2017, 26(4): 241-248. DOI: 10.11735/j.issn.1004-0242.2017.04.A001.
- [14] 中华医学会肿瘤学分会早诊早治学组. 中国结直肠癌早诊早治专家共识[J]. 中华医学杂志, 2020, 100(22): 1691-1698. DOI: 10.3760/cma.j.cn112137-20190924-02103.
- [15] 吴元英, 郁建国, 唐雪芳, 等. 松江区石湖荡镇居民大肠癌筛查结果、镜检依从性及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(18): 3383-3386.
- [16] 王乐, 李辉章, 朱陈, 等. 浙江省 2013-2018 年城市居民结直肠癌筛查结果及成本效果分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(12): 2080-2086. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200324-00424.
- [17] 张玥, 石菊芳, 黄慧瑶, 等. 中国人群结直肠癌疾病负担分析[J]. 中华流行病学杂志, 2015, (7): 709-714. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.07.010.
- [18] Abualkhair WH, Zhou M, Ahnen D, et al. Trends in incidence of early-onset colorectal cancer in the United States among those approaching screening age[J]. JAMA Netw Open, 2020, 3(1): e1920407. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2019.20407.
- [19] Mauri G, Sartore-Bianchi A, Russo AG, et al. Early-onset colorectal cancer in young individuals[J]. Mol Oncol, 2019, 13(2): 109-131. DOI: 10.1002/1878-0261.12417.
- [20] Shete S, Deng Y, Shannon J, et al. Differences in breast and colorectal cancer screening adherence among women residing in urban and rural communities in the United States[J]. JAMA Netw Open, 2021, 4(10): e2128000. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.28000.
- [21] 顾芳慧, 杨雷, 张希, 等. 北京市结直肠癌高危人群内镜筛查依从性分析及对策探讨[J]. 中国预防医学杂志, 2021, 22(6): 428-433. DOI: 10.16506/j.1009-6639.2021.06.006.
- [22] 沈永洲, 黄彦钦, 祝丽娟, 等. 海宁市 32 万余结直肠癌筛查目标人群回顾性队列研究[J]. 中华肿瘤杂志, 2015, 37(4): 317-320. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2015.04.016.
- [23] 郭兰伟, 张韶凯, 刘曙正, 等. 2013—2019 年河南省城市癌症早诊早治项目地区人群结肠镜筛查结果和依从性分析[J]. 中华预防医学杂志, 2021, 55(3): 353-358. DOI: 10.3760/cma.j.cn112150-20200304-00242.
- [24] Hudson SV, Ferrante JM, Ohman-Strickland P, et al. Physician recommendation and patient adherence for colorectal cancer screening[J]. J Am Board Fam Med, 2012, 25(6): 782-791. DOI: 10.3122/jabfm.2012.06.110254.
- [25] 李昱剑, 买买提依力·阿布都瓦依提, 崔博豪, 等. 新疆地区维吾尔族居民结直肠癌结肠镜筛查依从性及其影响因素研究[J]. 中国社会医学杂志, 2022, 39(3): 324-328. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2022.02.021.
- [26] Vanderpool RC, Huang B, Deng Y, et al. Cancer-related beliefs and perceptions in Appalachia: findings from 3 states [J]. J Rural Health, 2019, 35(2): 176-188. DOI: 10.1111/jrh.12359.
- [27] Honein-AbouHaidar GN, Kastner M, Vuong V, et al. Systematic review and meta-study synthesis of qualitative studies evaluating facilitators and barriers to participation in colorectal cancer screening[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2016, 25(6): 907-917. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-15-0990.
- [28] Gong Y, Peng P, Bao P, et al. The implementation and first-round results of a community-based colorectal cancer screening program in Shanghai, China[J]. Oncologist, 2018, 23(8): 928-935. DOI: 10.1634/theoncologist.2017-0451.
- [29] Samadder NJ, Curtin K, Tuohy TM, et al. Increased risk of colorectal neoplasia among family members of patients with colorectal cancer: a population-based study in Utah[J]. Gastroenterology, 2014, 147(4): 814-821.e5; quiz e15-16. DOI: 10.1053/j.gastro.2014.07.006.
- [30] Soin G, Smith D, Ballal M, et al. Do symptoms affect compliance in colorectal screening? [J]. Gastrointest Endosc, 2004, 59(5): 278. DOI: 10.1016/S0016-5107(04)01228-3.
- [31] 黎琼, 王伟, 郑秀丽, 等. 上海市闵行区颛桥镇社区居民结直肠癌筛查结果和结肠镜依从性探讨[J]. 胃肠病学, 2021, 26(8): 477-480. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7125.2021.08.006.
- [32] 杨晓明, 贾晓东, 沈冰, 等. 上海市静安区大肠癌高危人群肠镜筛查顺应性的影响因素[J]. 环境与职业医学, 2016, 33(5): 421-426. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2016.15440.
- [33] Thompson VL, Kalesan B, Wells A, et al. Comparing the use of evidence and culture in targeted colorectal cancer communication for African Americans[J]. Patient Educ Couns, 2010, 81(Suppl 1): S22-33. DOI: 10.1016/j.pec.2010.07.019.



广告

尿素呼气实验 检测幽门螺旋杆菌

幽门螺旋杆菌检测产品



幽门螺旋杆菌检测仪

注册号：皖械注准 20202220336



碳14闪烁计数仪

注册号：皖械注准 20172220038



闪烁采样瓶

注册号：皖械注准 20202220044



^{13}C 红外光谱仪

注册号：皖械注准 20182220066

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

—— 禁忌内容或注意事项详见说明书。



安徽养和医疗器械设备有限公司

皖械广审(文)第 250220-11750 号

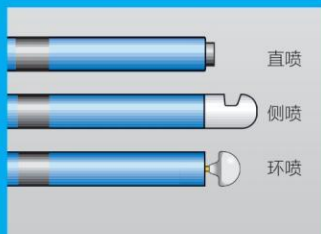
地址：安徽省安庆市桐城市经济开发区同祥北路 8 号
电话：0556-6566669

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器械公司
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