

DOI:10.3724/SP.J.1008.2011.00500

· 论 著 ·

门诊患者大肠癌筛查意愿相关因素及肠镜检查障碍的调查

殷杰¹, 邓尚新¹, 高杰¹, 安薇¹, 洪尚游¹, 付新新¹, 杨鸣¹, 朱伟¹, 杨华², 李兆申^{1*}

1. 第二军医大学长海医院消化内科, 上海 200433

2. 第二军医大学长海医院门诊部, 上海 200433

[摘要] **目的** 分析门诊人群大肠癌筛查意愿的影响因素及肠镜检查障碍情况。**方法** 对市区一家综合性医院的连续性门诊患者通过自制肠镜问卷进行现场调查, 分析入选的受调查者的一般情况与筛查意愿的关系, 了解影响门诊患者肠镜检查的主要障碍。**结果** 78.4%(439/560)门诊患者表示愿意参加大肠癌筛查。女性($P=0.005$)、低家庭月收入($P=0.013$)、缺乏大肠癌认知($P=0.000$)者筛查意愿低; 门诊患者肠镜检查的主要障碍为缺少医师建议、害怕疼痛、害怕检查的并发症等。**结论** 性别、家庭月收入、大肠癌认知等因素影响着大肠癌筛查顺应性, 无痛肠镜可能更有利于大肠癌筛查的推广。

[关键词] 结直肠肿瘤; 筛查; 意愿; 肠镜; 门诊患者**[中图分类号]** R 735.34**[文献标志码]** A**[文章编号]** 0258-879X(2011)05-0500-04

Willingness of receiving colorectal cancer screening and barriers for receiving colonoscopy examination in outpatients: a survey of the influencing factors

YIN Jie¹, DENG Shang-xin¹, GAO Jie¹, AN Wei¹, HONG Shang-you¹, FU Xin-xin¹, YANG Ming¹, ZHU Wei¹, YANG Hua², LI Zhao-shen^{1*}

1. Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

2. Department of Outpatient, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To analyze the factors influencing the willingness of receiving colorectal cancer(CRC) screening and barriers of receiving colonoscopy examination among outpatients. **Methods** On-site survey with self-designed colonoscopy questionnaires was performed among consecutive outpatients in a comprehensive hospital. The relationship of the general characteristics of eligible participants with the willingness to receive CRC screening was investigated. The barriers of receiving colonoscopy examination were also investigated. **Results** We found that 78.4%(439/560) of the outpatients were willing to receive CRC screening. Female sex($P=0.005$), low monthly income of the family($P=0.013$), and lack of knowledge on CRC($P=0.000$) were associated with a low willingness. The main barriers of receiving colonoscopy examination included lack of recommendations from physicians, fear of pain, and fear of complications caused by the examination. **Conclusion** Sex, monthly income of the family, and knowledge on CRC can influence the willingness of outpatients to receive CRC screening; painless colonoscopy may help to promote CRC screening.

[Key words] colorectal neoplasms; screening; willingness; colonoscopy; outpatients

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2011, 32(5): 500-503]

大肠癌是常见的恶性肿瘤之一, 近年来随着城镇化进程的加快及生活水平的提高, 我国大肠癌的发病率及死亡率逐年上升^[1]。大肠癌的发生发展需要较长的时间窗, 这为发现早期病变提供了机会。筛查是发现大肠癌早期病变的一种良好手段^[2]。筛查能降低大肠癌的发病率及死亡率, 在内镜筛查的过程中将癌前病变的息肉切除可以有效预防大肠癌的发生, 但国内外的筛查都存在顺应性低的问题^[3-6]。国外研究表明, 社会人口、医疗及心理等方

面的障碍影响着大肠癌筛查的依从性^[7]。国内对影响大肠癌筛查顺应性因素的报道较少。本研究通过对上海市一家医院门诊患者进行大肠癌筛查意愿及肠镜认知的问卷调查, 分析人群筛查参与意愿的影响因素及肠镜检查障碍情况。

1 对象和方法

1.1 对象及调查方法 本课题小组于2010年8月18日起在我院内科(消化、呼吸、心血管及内分泌科)

[收稿日期] 2010-11-30

[接受日期] 2011-02-17

[作者简介] 殷杰, 硕士生. E-mail: wellyouidian@gmail.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81873241, E-mail: zhsl@81890.net

和外科(普通外科)的门诊部进行问卷调查。被调查对象的人选标准:年龄 ≥ 18 岁,具有正常沟通能力,无危重症、精神疾患或严重视听功能障碍的连续就诊患者,排除从事医疗教育和服务人群。问卷于患者登记候诊时发放并当场填写,对问题及选项疑惑者可由专人解答,每份问卷的完成时间限制在5~10 min。共发放问卷1 200份,收回1 029份。

1.2 问卷构成 问卷的内容由两部分构成。第一部分主要是调查对象的一般特征,如:姓名、年龄、性别、文化程度、家庭月收入、烟酒史、上海医保等,以及对肠镜及大肠癌的认识、对肠镜准备及检查风险的了解、有无大肠癌和肠镜检查史、肠镜对大肠癌检查的作用、大肠癌的常见症状、是否参加筛查及筛查方式选择。第二部分根据有无肠镜检查史选择A或B作答。有肠镜检查史者选择A项,内容包括前次检查时间、检查的原因、检查的结果、是否犹豫做肠镜及犹豫的原因、肠镜检查感受。无肠镜检查史者选择B项,内容有未行肠镜检查的原因,如:缺乏医师建议、害怕肠镜的检查及检查并发症、对检查难为情、嫌检查准备麻烦、缺乏时间、到医院检查麻烦、担心费用、花费医保费用、认为没必要查、害怕检查的结果(得癌)、担心得癌后存活不久、不相信检查结果等。每个问题均为定向选择题,以单选或多选方式出现。

1.3 相关定义 自愿参加筛查及在医师建议下会参加筛查定义为有筛查参与意愿,暂时不会及以后不会定义为没有筛查参与意愿;知道大肠癌并能说出大肠癌常见症状定义为认知大肠癌,反之则定义为缺乏大肠癌认知。

1.4 统计学处理 排除调查中明显表现出敷衍或回避调查患者的研究数据,排除资料不全(患者姓名除外)和分析统计中一般信息重复的调查数据,得到有效问卷1 001份。应用SPSS PASW Statistic 18统计软件分析所得数据:调查对象的一般特征用描述性统计分析;筛查意愿的单因素分析用 χ^2 检验,多因素分析用Logistic回归。检验水平(α)为0.05。

2 结果

2.1 符合要求参与者的一般情况 采用国内郑树等^[5]筛查人群入选年龄标准的筛查方案,剔除10例大肠癌患者后,40~74岁调查参与者共560例,其中男性275例,女性285例,平均年龄为(54.0 \pm 8.6)岁,有肠镜检查史的参与者共156例(27.9%)。

2.2 影响大肠癌筛查参与意愿的因素分析 调查中有78.4%(439/560)的参与者表示愿意参与大肠癌筛查。单因素分析表明筛查参与意愿与性别($P=0.014$)、年龄($P=0.016$)、家庭月收入($P=0.036$)、

大肠癌认知与否($P=0.000$)相关(表1)。以年龄分组的各组间的两两比较显示:50~54岁年龄组的筛查意愿低于65~69岁年龄组($P=0.000$);以家庭月收入分组的各组间的两两比较表明:家庭月收入8 000元以上组的筛查意愿高于家庭月收入在8 000元以下各组($P=0.007, 0.006, 0.003$),8 000元以下各组的筛查意愿相似。多因素二元Logistic线性回归分析提示性别、家庭月收入、大肠癌认知影响着筛查意愿, P 值分别为0.005、0.013、0.000(表2)。

表1 调查参与者的一般情况与大肠癌筛查意愿关系

Tab 1 Relationship between general characteristics and willingness of receiving colorectal cancer screening in participants

General characteristics	N	With screening willingness n(%)	P value
Gender			0.014
Male	275	228(82.9)	
Female	285	211(74.0)	
Age(year)			0.016
40-44	80	66(82.5)	
45-49	115	88(76.5)	
50-54	93	64(68.8)	
55-59	113	85(75.2)	
60-64	84	69(82.1)	
65-69	46	44(95.7)	
70-74	29	23(79.3)	
Medical care			0.350
Yes	416	322(81.3)	
No	144	117(77.4)	
Monthly income of family			0.036
Under 2 000 RMB	115	86(74.8)	
2 000-4 000 RMB	228	176(77.2)	
4 000-8 000 RMB	166	129(77.7)	
More than 8 000 RMB	51	48(94.1)	
Educational level			0.846
Junior high school and higher	518	405(81.0)	
Under junior high school	42	34(78.2)	
Knowledge of colorectal cancer			0.000
Yes	429	358(83.4)	
No	131	81(61.8)	

表2 大肠癌筛查意愿相关因素的Logistic回归分析

Tab 2 Logistic regression analysis of factors influencing willingness of receiving colorectal cancer screening

Influencing factor	Wald	P value	OR(95%CI)
Gender	8.021	0.005	1.870(1.213-2.884)
Age	1.699	0.192	1.088(0.959-1.234)
Monthly income of family	6.151	0.013	4.603(1.377-15.383)
Knowledge of colorectal cancer	26.226	0.000	3.253(2.071-5.109)

2.3 肠镜检查障碍的分析 有肠镜检查史的参与者中有41.7%(65/156)在肠镜检查前表示犹豫,犹

豫的原因依次为:害怕疼痛(75.4%,49/65)、准备麻烦(21.5%,14/65)、担心检查并发症(20.0%,13/65)、担心费用(20.0%,13/65)、缺乏时间(4.6%,3/65)、认为没必要查(3.1%,2/65)。肠镜感受方面认为肠镜非常疼痛及无法忍受的占28.2%(44/156);女性认为肠镜疼痛的比例与男性比较,差异无统计学意义($P=0.051$)。无肠镜检查史的参与者未行肠镜检查的原因依次为:缺乏医师建议、害怕疼痛、害怕肠镜检查的并发症、认为患肠癌可能性小、害怕检出肠癌,女性比男性更害怕肠镜疼痛、害怕得癌($P=0.049$ 、 $P=0.034$,表3)。

表3 未行肠镜检查的原因分析

Tab 3 Analysis of reasons for not taking colonoscopy

	[n(%)]		
Reason for not taking colonoscopy	Male (N=198)	Female (N=206)	Total (N=404)
Fear of pain	162(81.8)	183(88.8)*	345(85.4)
No physicians' recommendation	172(86.9)	181(87.9)	353(87.4)
Less vulnerable to colorectal cancer	125(63.1)	121(58.7)	246(60.9)
Fear of complications caused by colonoscopy	119(60.1)	134(65.0)	253(62.6)
Fear of having cancer	106(53.5)	132(64.1)*	238(58.9)

* $P<0.05$ vs male participants

3 讨论

随着生活方式的西化及人口老龄化趋势的加速,上海市市区1973年至2005年大肠癌的发病率持续上升,发病率居市区居民恶性肿瘤的前5位^[8]。有效的筛查可降低大肠癌的发病率及死亡率,但筛查的顺应性不令人满意^[9]。有研究表明性别(女性)、年龄(50~54岁参与率最低)、文化程度(教育年限少于9年)、种族(亚洲及西班牙籍参与率低)及医保覆盖率、吸烟状态、贫穷等因素导致了美国大肠癌筛查的低参与率^[10-11]。国外学者提出重视筛查中的性别差异,将会提高筛查顺应性^[12]。因此研究筛查低顺应性的相关因素对筛查工作的顺利进行有重要意义。

门诊作为医患沟通的主要场合,也是提供预防医疗服务及大肠癌机会性筛查的重要场所^[13-14]。有文献报道,伴有慢性疾病或经常与医师沟通的人群依从性好^[15],如果就诊人群筛查顺应性低,那么一般人群则更低。对门诊人群筛查相关因素的调查有助于了解筛查低顺应性的原因。本研究表明大部分参与者有参与筛查的意愿。女性、缺乏大肠癌认知、低家庭月收入与较低的大肠癌筛查意愿相关。女性参与筛查的意愿比男性略低,该结果与美国大肠癌筛

查的总体顺应性的研究结果相一致^[16]。我们发现65~69岁年龄组参与筛查意愿高于50~54岁年龄组,出现这种现象的原因可能是65~69岁年龄组的医保覆盖率及对基础医疗服务的利用高于50~54岁年龄组(高龄人群因合并其他疾病,就诊频率高于低龄人群)。多数研究表明缺乏大肠癌认知及低收入降低了人群大肠癌筛查参与率^[10,11,17-20]。与高收入家庭相比,中低收入家庭的医疗(私人医疗服务及医疗保险等)预算、开支、渠道及筛查态度有限。我们的调查中家庭月收入8000元以上组参与筛查意愿要高于其他各组。国外的研究认为将肠镜纳入医保会提高大肠癌的筛查顺应性^[18]。上海已将肠镜纳入医保,但本研究未发现医保与筛查参与意愿的相关性。

作为大肠癌筛查的首选检查手段,肠镜筛查的顺应性更低^[8]。陈昌贵等^[17]报道杭州社区居民肠镜的顺应性不到20%。2005年对上海社区居民的调查发现,50岁以上人群的肠镜检查率为9.5%^[21]。肠镜检查障碍是肠镜低顺应性的原因之一。我们的研究分别对有肠镜检查史参与者的检查犹豫的原因、肠镜感受,无肠镜检查史参与者未行肠镜检查的原因进行调查分析。调查表明缺乏医师建议、害怕疼痛、害怕并发症是研究人群肠镜检查的主要障碍,同时还发现女性比男性更感觉肠镜疼痛及惧怕肠镜疼痛、害怕得癌。国内外的一些研究都认为肠镜带来的疼痛或不适是肠镜筛查或检查的主要障碍,特别是对女性而言^[22-24]。本研究样本较少,且缺乏对男女无痛肠镜检查数据的调查,这可能是本研究未发现女性认为肠镜疼痛的比例与男性相比差异有统计学意义的原因。同样,医师的建议影响着人群参与筛查及肠镜检查的意愿^[25]。合理的建议来自于医师对就诊患者的筛查意识及筛查知识的了解。近期的一项问卷调查提示国内医务人员存在筛查知识的不足和对普通危险人群的筛查重视不够^[26]。推广无痛或麻醉肠镜的使用,提高医务人员的筛查知识,有助于提高肠镜筛查顺应性。

本次调查在医科大学附属医院的门诊部进行,患者社会经济层次具有多样性;参与者的文化程度及非匿名调查使得问卷的质量及真实性得以保障。问卷涵盖了主要门诊科室就诊患者,问卷应答率达85.75%(1029/1200)。但本研究也存在一些问题:调查人群来源于单家医院的门诊患者;肠镜检查史为自我报告,缺乏医疗记录;对纳入研究人群的年龄选择可能存在偏颇,上海大肠癌发病高峰年龄要晚于国内其他城市^[27-28];本研究只是调查了人群筛查意愿,有待于通过对危险人群的筛查参与行为的调查来确定国内

大肠癌筛查实践中顺应性的影响因素。

本研究表明门诊人群的性别、家庭月收入、大肠癌知识的认知影响着其进行大肠癌筛查的意愿;缺少医师建议、害怕疼痛、害怕肠镜检查并发症是肠镜检查的主要障碍。因此对筛查人群加强大肠癌知识的教育,提高肠镜的认知(文献报道如果女性在肠镜检查前了解肠镜的相关信息,会使检查更容易进行并提高完成率^[16],因此我们对每位参与者均发放了肠镜科普手册),更多选择无痛肠镜或麻醉肠镜检查(尤其是女性),提高医务人员筛查知识及对普通危险人群的筛查宣教的重视,将会提高大肠癌筛查及肠镜筛查的顺应性。

[参考文献]

- [1] Zhao P, Dai M, Chen W, Li N. Cancer trends in China[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2010, 40: 281-285.
- [2] Jones S, Chen W D, Parmigiani G, Diehl F, Beerenwinkel N, Antal T, et al. Comparative lesion sequencing provides insights into tumor evolution[J]. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2008, 105: 4284-4288.
- [3] Mandel J S, Bond J H, Church T R, Snover D C, Bradley G M, Schuman L M, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study[J]. *N Engl J Med*, 1993, 328: 1365-1371.
- [4] Winawer S J, Zauber A G, Ho M N, O'Brien M J, Gottlieb L S, Sternberg S S, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup[J]. *N Engl J Med*, 1993, 329: 1977-1981.
- [5] 郑树, 张苏展, 蔡善荣, 黄彦钦. 大肠癌筛查方案及其实践[J]. *中国肿瘤*, 2009, 18: 700-704.
- [6] Levin B, Lieberman D A, McFarland B, Smith R A, Brooks D, Andrews K S, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology[J]. *CA Cancer J Clin*, 2008, 58: 130-160.
- [7] Christie J, Nassisi D, Wilets I, DuHamel K N, Winkel G, Hilliard R, et al. Assessing endoscopic colorectal screening adherence in an emergency department population[J]. *J Natl Med Assoc*, 2006, 98: 1095-1101.
- [8] 郑莹, 吴春晓, 金凡, 顾凯, 鲍萍萍, 王春芳, 等. 上海市区1973至2005年癌症的发病趋势[J]. *诊断学理论与实践*, 2009, 8: 25-32.
- [9] Smith R A, Cokkinides V, Eyre H J. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer, 2005 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2005, 55: 31-44.
- [10] Thorpe L E, Mostashari F, Hajat A, Nash D, Karpati A, Weber T, et al. Colon cancer screening practices in New York City, 2003: results of a large random-digit dialed telephone survey [J]. *Cancer*, 2005, 104: 1075-1082.
- [11] Ioannou G N, Chapko M K, Dominitz J A. Predictors of colorectal cancer screening participation in the United States[J]. *Am J Gastroenterol*, 2003, 98: 2082-2091.
- [12] Regula J, Kaminski M F. Targeting risk groups for screening [J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2010, 24: 407-416.
- [13] Abu-Zeid H A. Health services utilization patterns of two urban communities in Abha, Saudi Arabia [J]. *J Community Health*, 1989, 14: 65-77.
- [14] 韩英, 武子涛, 盛剑秋, 李亚红, 王丙信, 高萍, 等. 大肠肿瘤伺机性筛查的临床应用探讨[J]. *中华内科杂志*, 2010, 49: 618-619.
- [15] Armbrecht U, Manus B, Brägelmann R, Stockbrügger R W, Stolte M. Acceptance and outcome of endoscopic screening for colonic neoplasia in patients undergoing clinical rehabilitation for gastrointestinal and metabolic diseases [J]. *Z Gastroenterol*, 1994, 32: 3-7.
- [16] Breen N, Wagener D K, Brown M L, Davis W W, Ballard-Barbash R. Progress in cancer screening over a decade: results of cancer screening from the 1987, 1992, and 1998 National Health Interview Surveys [J]. *J Natl Cancer Inst*, 2001, 93: 1704-1713.
- [17] 陈昌贵, 张涛, 吴毅, 黄建. 城市社区居民大肠癌筛查顺应性影响因素的病例对照研究[J]. *中华医院管理杂志*, 2010, 26: 311-314.
- [18] Weller D P, Owen N, Hiller J E, Willson K, Wilson D. Colorectal cancer and its prevention: prevalence of beliefs, attitudes, intentions and behaviour [J]. *Aust J Public Health*, 1995, 19: 19-23.
- [19] Phillips K A, Liang S Y, Ladabaum U, Haas J, Kerlikowske K, Lieberman D, et al. Trends in colonoscopy for colorectal cancer screening [J]. *Med Care*, 2007, 45: 160-167.
- [20] Brouse C H, Basch C E, Wolf R L, Shmukler C, Neugut A I, Shea S. Barriers to colorectal cancer screening with fecal occult blood testing in a predominantly minority urban population: a qualitative study [J]. *Am J Public Health*, 2003, 93: 1268-1271.
- [21] 王春芳, 郑莹, 顾凯, 鲍萍萍, 向冰梅, 彭鹏, 等. 城市地区癌症早发现工作的策略探讨[J]. *中国肿瘤*, 2010, 19: 93-96.
- [22] 曲利园, 王亚东, 王贵齐, 王芮, 彭德银, 何晓丽, 等. 北京市试点社区居民对大肠癌筛查的看法和对大肠癌认知情况的定性研究[J]. *中国全科医学*, 2007, 10: 1935-1937.
- [23] Thiis-Evensen E, Hoff G S, Sauar J, Vatn M H. Patient tolerance of colonoscopy without sedation during screening examination for colorectal polyps [J]. *Gastrointest Endosc*, 2000, 52: 606-610.
- [24] Friedemann-Sánchez G, Griffin J M, Partin M R. Gender differences in colorectal cancer screening barriers and information needs [J]. *Health Expect*, 2007, 10: 148-160.
- [25] Gölder S, Vogt W, Lichti H, Rath H C, Kullmann A, Schölmerich J, et al. Acceptance of flexible sigmoidoscopy as a screening examination for colorectal cancer in an outpatient clinic [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2007, 22: 387-394.
- [26] 邢颖, 韩英, 盛剑秋, 曹建彪, 李恕军, 范如英, 等. 国内医务人员大肠癌筛查认识现状分析及建议[J]. *现代消化及介入诊疗*, 2010, 15: 24-28.
- [27] 陶敏亚, 黄芳, 马飞飞. 1996-2005年上海市嘉定区大肠癌流行病学特征[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2009, 17: 402-404.
- [28] 李鸿宝, 黄振华. 2002~2004年上海市普陀区大肠癌发病率与死亡率分析[J]. *上海预防医学*, 2005, 17: 481-482.