

上海市宝山区社区居民大肠癌筛查病变影响因素分析

朱礼明, 刘世友, 李叶

上海市宝山区疾病预防控制中心, 上海 201900

摘要: **目的** 通过对上海市宝山区大肠癌病变危险因素的研究,了解该地区居民大肠癌病变影响因素,为大肠癌防治提供参考依据。**方法** 选取 2013 年 5-12 月上海市宝山区居民,完成《上海市社区居民大肠癌筛查危险度评估表》与胶体金法粪便隐血检测(fecal occult blood test, FOBT))确定初筛阳性人群中完成肠镜检查的居民共 997 人,采用多因素 logistic 逐步回归探讨大肠癌筛查病变影响因素。**结果** 肠镜诊断阳性结果人数为 224 人(占 22.47%),不同性别、学历、职业肠镜诊断阳性检出率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);多因素 logistic 回归结果显示,男性($OR = 1.221, 95\% CI: 1.042 \sim 1.867$),教育程度越高(中学、中专及以上; $OR = 6.003, 95\% CI: 1.338 \sim 31.675$)的大肠癌筛查诊断更容易是阳性结果。相反,与职业为其他的人群相比,农民筛查诊断大肠癌为阳性结果的可能性更小($OR = 0.039, 95\% CI: 0.015 \sim 0.099$)。**结论** 上海市宝山区大肠癌筛查阳性诊断率高,年龄、性别、教育程度和职业是大肠癌筛查阳性的影响因素,早期筛查时应加强对高危人群的宣传,提高诊断率,从而有效降低大肠癌的发病率和死亡率。

关键词: 大肠癌;筛查;危险因素

中图分类号: R735.3⁺4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2019)08-0923-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.08.008

Factors affecting colorectal cancer related lesions screening among community residents in Baoshan district, Shanghai city

ZHU Li-ming, LIU Shi-you, LI Ye

Baoshan District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201900, China

基金项目:上海市重大公共卫生服务项目(2011 年度)

作者简介:朱礼明(1982-),男,上海人,学士,主管医师,研究方向:主要从事慢性病防治工作。

持续的有效的管理,但是抗病毒治疗覆盖率仍不是很高,距离《广西壮族自治区防治艾滋病攻坚工程实施方案(2015-2020 年)》^[5]要求,抗病毒治疗覆盖率达到 85% 以上的指标尚有一定的差距,而且,相当部分存活的病例无法定期为其提供随访检测服务,将直接导致必须的医学治疗和关怀措施无法落实,间接导致 HIV/AIDS 患者由于缺乏相应的预防知识和心理压力过大而发生高危行为,造成艾滋病的二代传播^[10]。提示了今后在工作中作好卫生行政部门及相关领导的倡导和参谋,通过卫生行政部门制定相关措施,促使医疗机构自觉按照艾滋病防治规范要求开展各项工作的同时,设立有专门用于艾滋病咨询的工作间,围绕提高艾滋病咨询和结果告知服务质量、告知及时率、有效转介率,加强管理,认真履行职责,确保 HIV/AIDS 患者的有效管理和治疗,从而有效地控制艾滋病的蔓延。

参考文献

- [1] 梁大斌,林玫,崔哲哲,等.2014-2016 年广西结核杆菌/艾滋病病毒双重感染监测结果分析[J]. 现代预防医学,2017, 44(14): 2628-2631.
- [2] 汤恒,申幸福,张薇,等.2012-2016 年湖北省新发现经性传播艾滋

- 病晚发现病例特征及影响因素[J]. 实用预防医学,2018,25(9): 1025-1028.
- [3] 徐洪吕,保武生,何俊,等.1995-2013 年曲靖市 HIV 感染者/AIDS 病人随访影响因素分析[J]. 中国皮肤性病学杂志,2014, 28(12): 1247-1249.
- [4] 徐钟渭,徐红,项珍.浅谈我国新发现 HIV/AIDS 患者的失访问题[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(4): 396-398.
- [5] 广西壮族自治区党委,广西壮族自治区人民政府.广西壮族自治区防治艾滋病攻坚工程实施方案(2015-2020 年)[Z]. 2015-11-13.
- [6] 蒋妙华,黎燕清,冯桂莹.早期转介在基层医疗机构 HIV 感染者和 AIDS 患者管理中的应用[J]. 护理管理杂志,2016,16(12): 859-860.
- [7] 陈莉萍,庞俊,葛利辉.医疗机构 HIV 抗体筛查阳性患者院内转介信息化管理效果评价[J]. 中国艾滋病性病,2016,22(9): 734-736.
- [8] 王炳蔚,侯宜坦,孙亮,等.随访干预对 HIV 感染者/艾滋病患者知行行的影响[J]. 郑州大学学报(医学版),2016,51(2): 209-212.
- [9] 农丽萍,何波,李斯斯,等.广西南宁市 HIV 感染者/AIDS 病人随访检测率及影响因素分析[J]. 实用预防医学,2017,24(12): 1421-1423,封三.
- [10] 孙冰洁,曾吉,周艳丽,等.2005-2013 年北京市东城区报告艾滋病病毒感染者/艾滋病病人随访检测情况[J]. 首都公共卫生,2015,9(5): 203-206.

收稿日期:2019-01-22

Abstract: **Objective** To study the risk factors of colorectal cancer related lesions in Baoshan district of Shanghai city, and to provide a basis for prevention and treatment of colorectal cancer. **Methods** There were 997 individuals enrolled that completed the colonoscopy followed by Risk Assessment of Colorectal Cancer Screening among Shanghai Community Residents and positive results of fecal occult blood test in Baoshan district, Shanghai in May–December 2013. The risk factors of colorectal cancer were determined by multi-factor logistic regression analysis. **Results** There were 224 cases with positive results in the colorectal cancer screening, with the positive rate of 22.47%. There were statistically significant differences in colorectal cancer related lesions between genders, educational levels and occupation ($P < 0.05$). Multi-factor logistic regression analysis showed that male ($OR = 1.221$, 95% $CI: 1.042-1.867$) and educational level (middle school, technical secondary school or above ($OR = 6.003$, 95% $CI: 1.338-31.675$)) were more likely to increase the risk of colorectal cancer related lesions. On the contrary, farmers were less likely to develop colorectal cancer related lesions ($OR = 0.039$, 95% $CI: 0.015-0.099$) as compared with other occupational populations.

Conclusions The positive diagnosis rate of colorectal cancer screening was high in Baoshan district, Shanghai. Age, genders, educational levels and occupation were the factors influencing colorectal cancer related lesions. We should focus on the high risk populations in the early screening and improve the diagnosis rate so as to effectively decrease the incidence and mortality rate of colorectal cancer.

Key words: colorectal cancer; screening; risk factor

大肠癌(colorectal cancer, CRC)是最常见的消化道恶性肿瘤,其发病率位居全球恶性肿瘤第三位,世界卫生组织发布的 2012 年全球癌症报告显示:大肠癌的发病率与死亡率分别为 17.2/10 万和 8.3/10 万^[1]。近年来,随着生活水平提高和饮食结构的变化,其发病率呈上升的趋势^[2]。癌症筛查是通过简单容易的操作方法发现早期癌前病变患者或者癌症患者并对其早诊断、早治疗,从而优化卫生资源,提高患者生命质量及延长患者生存时间^[3]。在欧美国家研究结果显示^[4],大肠癌筛查能够有效减低大肠癌的发病率及病死率。2013 年,上海市启动重大公共卫生项目“上海市社区居民大肠癌筛查”项目,在全市范围开展大肠癌筛查工作。本研究现对 2013 年 5–12 月期间大肠癌初筛高危人群中肠镜检查诊断资料进行分析,探讨大肠癌病变相关危险因素,为进一步开展大肠癌筛查工作提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 研究对象需同时满足以下条件:①2013 年 5–12 月上海市宝山区某社区常住人口(本市户籍居民以及本市住满 6 个月以上的非本市户籍居民)中 50 岁及以上年龄段人群,②完成大肠癌筛查的且确定初筛确定高危人群,③完成肠镜检查且获得诊断结果。完成肠镜检查且获得诊断结果的初筛高危人群共 997 人。

1.2 研究方法 根据《上海市社区居民大肠癌筛查工作规范》^[5],初筛采用危险评估调查问卷与胶体金法粪便隐血检测(fecal occult blood test, FOBT)相结合的方法筛选高危人群。危险评估调查问卷采用上海市

统一《上海市社区居民大肠癌筛查危险度评估表》^[6],内容包括:人口学信息、肠道疾病史、癌症史与肠息肉史、一级亲属癌症史等信息;FOBT 采用免疫胶体金法检测粪便潜血情况,由上海市宝山区社区人员统一采购、配发 FOBT 试剂盒,参与居民共检测两次,两次检查间隔 7 d。肠镜检查在区内定点医疗机构进行肠镜检查,定点医疗机构应按照国家《卫生部结直肠癌诊疗规范(2010 版)》开展肠镜检查。

1.3 初筛高危人群 符合以下任意一项或以上者即为危险评估问卷阳性,包括:①一级亲属患有结直肠癌史、②本人有癌症史、③本人有肠道息肉史、④具有以下两项或两项以上者:慢性便秘、粘液便血、慢性腹泻、慢性阑尾炎或阑尾炎切除史、不良生活事件史、慢性胆道疾病史或胆囊切除史。FOBT 两次试验中,其中任一次结果阳性者确定为 FOBT 检测阳性。危险评估问卷结果和 FOBT 检测结果任一项结果为阳性,即确定为初筛高危人群。初筛高危人群建议在定点医院进行全肠镜检查。

1.4 质量控制 统一培训社区筛查人员及肠镜检查医疗技术人员,所有问卷调查员,在调查过程中有专人对每一份调查问卷进行审核,被调查人均签署知情同意书,保证问卷的完整性与真实性,双盲法录入数据,数据录入前再次核对并完善调查表,剔除信息缺失、重复调查的调查表。

1.5 统计分析 采用 Epi Data 3.1 进行数据录入,采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析,不同组间率的比较利用 χ^2 检验,影响因素分析采用多因素 logistic 回归分析,自变量进入模型采用逐步回归法($\alpha_{\text{入}} = 0.05$, $\alpha_{\text{出}} = 0.10$),相关变量赋值见表 1。

表 1 多因素 logistic 回归分析变量赋值表

变量	赋值
性别	1=男,2=女
年龄(岁)	1=50~,2=60~,3=70~,以“50~”为对照进行哑变量化
婚姻	1=已婚,2=其他
学历	1=文盲,2=小学,3=中专、中学及以上,以“文盲”为对照进行哑变量化
职业	1=农民,2=企事业单位,3=其他,以“其他”为对照进行哑变量化
慢性腹泻史	0=无,1=有
慢性便秘史	0=无,1=有
粘液或血便史	0=无,1=有
癌症史	0=无,1=有
肠息肉史	0=无,1=有
危险评估结果	0=无,1=有
FOBT 结果	0=无,1=有

2 结 果

2.1 基本情况 初筛高危人群且完成肠镜诊断人群共 997 人,其中男性 412 人,女性 585 人,男女性别比为 1 : 1.42,年龄 50~87 岁,平均年龄为 (62.99±6.21) 岁。60~ 岁年龄组人数最多为 551 人,占 55.27%;婚姻状况以已婚为主,占 94.18%;学历以中学、中专为主,占 77.13%;职业以企事业单位为主,占 72.32%。见表 2。

2.2 不同特征人群肠镜诊断阳性情况 在 997 例完成肠镜诊断人群中,确诊为大肠癌 4 人、肠炎 21 人、肠息肉 24 人、腺瘤 97 人、半中重度异性增生的其他病变 1 人、其他 3 人,肠镜诊断阳性人数共 224 人,肠镜诊断阳性率为 22.47%;其中男性肠镜诊断阳性结果人数为 117 人,女性 107 人,不同性别肠镜诊断阳性率差异有统计学意义($\chi^2=14.178,P<0.05$);70~ 岁以上年龄组肠镜诊断阳性率最高为 25.47%,不同年龄组阳性率差异无统计学意义($\chi^2=7.674,P>0.05$);中学、中专学历组肠镜诊断阳性率最高为 25.39%,不同学历组阳性检出率差异有统计学意义($\chi^2=34.757,P<0.001$)。见表 2 和表 3。

表 2 上海市宝山区大肠癌筛查高危人群人口学特征及肠镜诊断阳性情况

类别		肠镜诊断人数		肠镜诊断阳性		χ^2 值	P 值
		例数	构成(%)	例数	构成(%)		
性别	男性	412	41.32	117	28.40	14.353	<0.001
	女性	585	58.68	107	18.29		
年龄(岁)	50~	298	29.89	12	16.22	185.633	<0.001
	60~	551	55.27	104	20.84		
	70~	148	14.84	108	25.47		
婚姻	已婚	939	94.18	216	23.00	2.895	0.091

续表 2

类别		肠镜诊断人数		肠镜诊断阳性		χ^2 值	P 值
		例数	构成(%)	例数	构成(%)		
其他	其他	58	5.82	8	13.79	8.677	<0.001
	文盲	33	3.31	2	6.06		
	小学	195	19.56	27	13.85		
职业	中学、中专及以上	769	77.13	195	25.39	10.257	<0.001
	农民	152	15.24	13	8.55		
	企事业单位	721	72.32	178	24.69		
合计	其他	124	12.44	33	26.61		
	合计	997	100.00	224	22.47		

表 3 上海市宝山区不同性别大肠癌筛查高危人群肠镜诊断阳性病变分布情况

肠镜阳性病变结果	男		女		合计	
	例数	构成(%)	例数	构成(%)	例数	构成(%)
肠炎	12	2.91	9	1.54	21	2.11
炎性息肉	49	11.89	49	8.38	98	9.83
管状腺瘤	53	12.86	44	7.52	97	9.73
半中重度异性增生的其他病变	1	0.24	0	0.00	1	0.10
大肠癌	2	0.49	2	0.34	4	0.40
其他	1	0.24	2	0.34	3	0.30
无病变	294	71.36	479	81.88	773	77.53
合计	412	100.00	585	100.00	997	100.00

2.3 大肠癌筛查病变的影响因素分析 对可能影响大肠癌筛查肠镜阳性病变的因素进行多因素 logistic 逐步回归分析,以肠镜诊断是否为阳性结果为因变量,以年龄、性别、婚姻、教育程度、疾病史、危险评估结果、FOBT 结果等变量为自变量,结果显示,男性($OR=1.221,95\%CI:1.042\sim1.867$),教育程度越高(中学、中专及以上; $OR=6.003,95\%CI:1.338\sim31.675$)的大肠癌筛查诊断更容易是阳性结果。相反,与职业为其他的人群相比,农民筛查诊断大肠癌为阳性结果的可能性更小($OR=0.039,95\%CI:0.015\sim0.099$),见表 4。

表 4 上海市宝山区大肠癌筛查病变影响因素的多因素 logistic 回归分析

变量(对照组)	b	S.E.	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95%CI)
性别(女)					
男	0.286	0.112	6.521	0.011	1.221(1.042, 1.867)
年龄(50~)					
60~	1.820	0.307	35.073	<0.001	6.171(3.379, 11.270)
70~	5.293	0.423	156.847	<0.001	198.864(3.379, 11.270)
文化程度(文盲)					
小学	0.972	0.877	1.226	0.268	2.643(0.473, 14.755)
中学、中专及以上	1.792	0.849	4.461	0.035	6.003(1.138, 31.675)
职业(其他)					
农民	-3.256	0.483	45.388	<0.001	0.039(0.015, 0.099)
企事业单位	-0.234	0.264	0.788	0.375	0.791(0.471, 1.327)

3 讨论

大肠癌明确的、发展过程较长的癌前病变的发病特点为大肠癌早期筛查提供良好时间基础^[6]。通过对普通人群进行大肠癌筛查,不仅可以发现癌前病变和早期癌症,同时可提高大肠癌患者的早诊率和生存率,从而改善患者的生存质量。国内学者调查发现^[8-9],群众对大肠癌筛查相关知识知晓率远低于国外水平,仅为 60%左右,而大多大肠癌患者确诊时已经为中晚期,治疗效果及治愈率均不佳。因此,只有针对大肠癌高危人群采取有效筛查措施,才能有效地降低大肠癌的发病率和病死率。

本研究结果显示,2013 年 5-12 月上海市宝山区社区共计筛查 18 237 人次,其中,确定为初筛高危人群且完成肠镜检查获得诊断结果的居民 997 例,肠镜诊断阳性结果人数为 224 人,阳性检出率为 22.47%,其中,男性肠镜诊断阳性率为 28.40%,女性 18.29%。其初筛阳性率与上海市其他社区肠镜诊断阳性率基本一致^[10-11],男性相对于女性,拥有更多的不良生活习惯。随着年龄的增长肠镜诊断阳性率随之上升,其中 70~ 岁以上年龄组肠镜诊断阳性检出率最高,不同年龄组肠镜诊断阳性检出率差异有统计学意义,这与上海市金山区调查结果一致^[12],可能的原因是参与本次大肠癌的初筛人群以退休人群为主,年龄越大者,罹患大肠癌的风险更高。此外,本研究发现随着文化程度的升高,肠镜检查人数增多,肠镜诊断阳性率也随之增高,其中,中学、中专及以上学历组的肠镜诊断阳性率最高(25.39%),这可能是由于随着文化程度的升高,人群对疾病的认知程度也随之提高^[13]。有趣的是,多因素 logistic 回归分析结果显示,教育程度为大肠癌筛查病变的危险因素。可能是因为文化程度较高者对健康知识只是了解较多,有良好的生活习惯,更容易参与大肠癌的筛查工作,因此,筛查诊断为阳性结果的可能性就越大。国内学者对我国大肠癌危险因素病例对照研究结果显示^[14-15],肠道疾病对肠壁有不良影响,特别是肠息肉、血便史等均为大肠癌的危险因素,然而本研究却并未得到证实,这可能与本研究样本人群中肠息肉和血便史中诊断例数少有关,未来需要更大样本的研究进一步证实。

综上所述,上海市宝山区大肠癌肠镜诊断阳性率与上海市其他社区基本一致,女性参与肠镜诊断人数高于男性,但肠镜诊断阳性率男性高于女性。大肠癌病变危险因素复杂且多样,男性罹患大肠癌病变的危

险度高于女性,提示男性应为今后大肠癌筛查的重点关注人群。在今后的大肠癌筛查工作中,不仅要积极督促重点人群参与筛查,还要不断加强筛查相关知识的宣传力度及普及范围,提高群众的健康意识以及对疾病认知程度。同时,政府部门与社区应在政策及人员上应给与支持,还需提高大肠癌筛查的卫生投入及医疗设施的建设投入,从而保证今后大肠癌筛查工作的推广和实施,促进更多群众的参与,以保障社区居民健康水平和提高居民的生活质量。

参考文献

- [1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012 [J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65 (2): 87-108.
- [2] 张久新, 张凤新, 张志国, 等. 大肠癌患者术后生存率现状及其影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2017, 24(9): 1094-1096.
- [3] 吴菲, 刘霄宇, 赵根明, 等. 癌症筛查成本效果评估的研究进展[J]. 中国肿瘤, 2016, 25(2): 81-87.
- [4] BaenaR, Salnas P. Diet and colorectal cancer[J]. Int J Cancer, 2015, 80 (3): 258-64.
- [5] 上海市卫生和计划生育委员会. 关于组织实施本市基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目的意见 沪府办发[2011]63 号 [EB/OL]. (2012-11-15) [2018-12-18]. <http://www.wsjsw.gov.cn/wsji/n2006/n2007/n2008/u1ai87514.htm>.
- [6] 郑莹, 龚杨明. 上海地区人群大肠癌筛查的研究和实践[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(2): 86-89.
- [7] 李小攀, 孙乔, 赵根明, 等. 2013-2015 年上海市浦东新区居民大肠癌筛查全结肠镜检查结果分析[J]. 疾病监测, 2017, 32(10): 851-854.
- [8] 任建芬, 石菊芳, 张洪召, 等. 2012-2013 年中国城市人群大肠癌筛查结果初步分析[J]. 中华预防医学, 2015, 49(5): 441-443.
- [9] 罗卫平, 张琳, 张卫, 等. 上海市奉贤区社区居民大肠癌筛查结果分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2015, (9): 657-660.
- [10] 李静, 庄丽燕, 黄铨, 等. 2015-2017 年上海市松江区中山街道社区大肠癌筛查情况和肠镜检查顺应性及其异常病变的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2018, (12): 2904-2909.
- [11] 陈磊, 杨旦红, 王芳, 等. 2013-2016 年上海某社区大肠癌筛查病变危险因素研究[J]. 应用预防医学, 2018, (24): 18-24.
- [12] 陈磊, 朱晓云, 吕家爱, 等. 2014-2015 年上海金山区社区居民大肠癌筛查结果分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(2): 132-135.
- [13] 李小攀, 陈亦晨, 郝莉鹏, 等. 2013-2015 年上海市浦东新区居民大肠癌筛查情况分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2017, 24(23): 1615-1618.
- [14] 邵红梅, 冯瑞, 朱红, 等. 中国人群结直肠癌危险因素 Meta 分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2014, 22(2): 174-177.
- [15] 汪芬娟, 蒋龙芳, 郭建锋. 萧山区大肠癌发病危险因素的病例对照研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2012, 32(9): 965-967.

收稿日期: 2019-01-30