

2013年上海市黄浦区社区居民大肠癌筛查结果分析

高淑娜¹, 陈铭灵¹, 李为翊¹, 何丽华¹, 杜娟¹, 王烨菁¹, 陶沙²

摘要:

[目的] 通过对2013年上海市黄浦区社区居民大肠癌筛查数据的分析,得到筛查对象的初筛和肠镜检查结果,为更科学地开展筛查工作提供依据。

[方法] 应用SPSS 20.0软件,分析参加2013年筛查的32 077例居民的初筛和诊疗信息,通过率或构成比等描述黄浦区居民大肠癌筛查结果。

[结果] 参加大肠癌筛查的居民平均年龄为(61.52±8.17)岁,其中男性12 478名(38.9%),女性19 599名(61.1%)。初筛阳性总人数为6 868人,阳性率21.4%;男女初筛阳性率差异无统计学意义(21.6% vs 21.3%, $\chi^2=0.29$, $P=0.589$);初筛阳性率在各年龄段的差异有统计学意义($\chi^2=127.53$, $P<0.001$)。1 662名初筛阳性对象完成了肠镜检查,其肠镜检查率为24.2%。男女肠镜检查率差异有统计学意义,男性高于女性(25.6% vs 23.3%, $\chi^2=6.42$, $P=0.010$)。1 662例肠镜检查对象中有1 020例有活检结果,其中:证实为癌的57人,占到有活检结果总数的5.6%;癌前病变328人,占32.2%;息肉254人,占24.9%;肠炎343人,占33.6%。

[结论] 黄浦区社区居民筛查有一定的效果,但肠镜检查率偏低,需进一步通过宣传和政策保障提高居民肠镜检查率。

关键词: 社区居民; 大肠癌; 筛查; 流行病学; 肠镜

引用: 高淑娜, 陈铭灵, 李为翊, 等. 2013年上海市黄浦区社区居民大肠癌筛查结果分析[J]. 环境与职业医学, 2017, 34(9): 797-800.
DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2017.16747

Analysis on colorectal cancer screening results in community residents in Huangpu District of Shanghai, 2013 GAO Shu-na¹, CHEN Ming-ling¹, LI Wei-yi¹, HE Li-hua¹, DU Juan¹, WANG Ye-jing¹, TAO Sha² (1.Department of Cancer and Injury Prevention, Shanghai Huangpu District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200023, China; 2.Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China). Address correspondence to TAO Sha, E-mail: 13402066452@139.com
• The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract:

[Objective] To analyze the data from a colorectal cancer screening program for community residents in Huangpu District of Shanghai in 2013, obtain the results of primary screening and colonoscopy of the participants, and provide a basis for future colorectal cancer screening.

[Methods] Data from the primary screening and diagnostic tests of 32 077 participants involved in the colorectal cancer screening program for selected communities were analyzed using SPSS 20.0 software to describe the results of the screening program.

[Results] The mean age of the subjects was (61.52±8.17) years. A total of 12 478 (38.9%) men and 19 599 (61.1%) women were included in the colorectal cancer screening program. Among the 6 868 subjects with positive primary screening results, no significant gender difference was observed (21.6% vs 21.3%, $\chi^2=0.29$, $P=0.589$). There was a significant difference across age groups ($\chi^2=127.53$, $P<0.001$). Besides, 1 662 (24.2%) positive subjects completed colonoscopy, and the colonoscopy acceptance rate was significantly higher in men than in women (25.6% vs 23.3%, $\chi^2=6.42$, $P=0.010$). Of the 1 020 subjects with biopsy results, 57 cancer cases (5.6%), 328 precancerous lesion cases (32.2%), 254 adenomatous polyp cases (24.9%), and 343 enteritis cases (33.6%) were identified.

[Conclusion] The colorectal cancer screening program conducted in community residents in Huangpu District is effective, but

• 作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

[基金项目] 黄浦区优秀青年人才项目(编号: HPYQ-01); 黄浦区科委课题(编号: HKW201353); 黄浦区优秀学科带头人项目(编号: HPXD-05)

[作者简介] 高淑娜(1981—), 女, 硕士, 主管医师; 研究方向: 慢性病防治; E-mail: gaoshuna@hpcdc.sh.cn

[通信作者] 陶沙, E-mail: 13402066452@139.com

[作者单位] 1. 上海市黄浦区疾病预防控制中心肿瘤与伤害防治科, 上海 200023; 2. 复旦大学公共卫生学院预防医学教研室, 上海 200032

the coverage of colonoscopy is low. Relevant advocacy and strategy are needed to encourage colonoscopy among residents at risk of colorectal cancer.

Keywords: community resident; colorectal cancer; screening; epidemiology; colonoscopy

Citation: GAO Shu-na, CHEN Ming-ling, LI Wei-yi, et al. Analysis on colorectal cancer screening results in community residents in Huangpu District of Shanghai, 2013[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2017, 34(9): 797-800. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2017.16747

近年来,随着大肠癌在我国的发生率和死亡率逐年上升^[1],大肠癌筛查工作也逐步推进。目前已证明对自然人群筛查可以有效降低大肠癌的发生率和死亡率,很多发达国家都开展了基于自然人群的大肠癌筛查工作,并取得了一定的成效^[1]。关于大肠癌筛查的研究较多,筛查方案多种多样^[2],大便隐血试验(fecal occult blood test, FOBT)是目前唯一得到循证医学证实能有效降低大肠癌病死率的筛检手段^[3-6]。

从上海市长期监测数据来看,大肠癌在恶性肿瘤中的发生率和死亡顺位从70年代逐步上升到近年的发生率男女均为第二位,死亡顺位男性第三位,女性第二位,严重危害居民健康。大肠癌和癌前病变有可行的筛查手段,研究也证实有效,因此,上海市将社区居民大肠癌筛查列入重大公共卫生服务项目,对符合条件的对象开展大肠癌筛查,黄浦区在2013年完成第1轮筛查。本研究对2013年的筛查数据进行分析,为大肠癌防治提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

上海市黄浦区2013年参加社区居民大肠癌筛查的居民。原则上以50~74岁为主,鼓励扩大范围,文章将参加的居民均纳入分析。

1.2 方法

1.2.1 初筛登记与评估 初筛采用危险度评估问卷和2次FOBT(间隔1周),危险度评估问卷阳性或任何一次FOBT阳性即判定为初筛阳性,建议行进一步的肠镜检查。共有32085名居民参加大肠癌筛查,将危险度评估和2次FOBT中有1次缺失者视为不合格,最终数据库中共有32077名居民初筛数据完整。

1.2.2 危险度评估问卷 危险度评估问卷包括基本情况、危险症状(①慢性腹泻、②慢性便秘、③黏液便和血便)、疾病史(④慢性阑尾炎或阑尾切除史、⑤慢性胆囊炎或胆囊切除史)、⑥精神创伤史、⑦癌症史、⑧肠息肉和⑨一级亲属家族史。对于①—⑥中有2项及以上阳性或者⑦—⑨中有1项及以上阳性,即判定

为危险度评估问卷阳性。

1.2.3 诊疗信息采集 诊疗信息采集来源于三部分信息的剔重与合并:①初筛阳性对象到上海市定点医院完成后续诊疗,由定点医院完成肠镜和病理信息的收集和录入;②由初筛所在社区完成所有初筛阳性对象的随访,对诊疗信息进一步补充;③与上海市肿瘤二期登记系统中的报告病例进行匹配,并到相关报告医院进行病理报告和病史摘抄。

1.2.4 疾病定义 活检结果分为“证实为癌”“伴中、重度异型增生的其他病变”“肠炎”“管状腺瘤”“混合型腺瘤”“绒毛状腺瘤”“炎性息肉”“增生性息肉”“其他”和“无”共10种结果;将“伴中、重度异型增生的其他病变”“管状腺瘤”“混合型腺瘤”“绒毛状腺瘤”4种结果定义为“癌前病变”,“炎性息肉”“增生性息肉”定义为“息肉”。检出率=(筛出某种疾病的例数/参加初筛的有效总人数)×10万/10万。

1.3 统计学分析

数据分析采用SPSS 20.0软件,计量资料用 $\bar{x} \pm s$,计数资料用构成比(%)表示;并进行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 初筛对象基本情况

32077名居民的年龄为(61.52 ± 8.17)岁,其中男性12478名,占38.9%,男性年龄为(62.73 ± 8.28)岁;女性19599名,占61.1%,女性年龄为(60.75 ± 8.01)岁。筛查以50~74岁组为主,占91.1%。见表1。

2.2 初筛和肠镜检查情况

表2显示,初筛阳性人数为6868人,初筛阳性率21.4%。其中:男性初筛阳性2691人,初筛阳性率21.6%;女性初筛阳性4177人,初筛阳性率21.3%;男女初筛阳性率差异无统计学意义($\chi^2=0.29$, $P=0.589$)。初筛阳性率在各年龄段的差异有统计学意义($\chi^2=127.53$, $P<0.001$);40~74岁人群呈初筛阳性率随年龄增长有增高的趋势(趋势 $\chi^2=69.05$, $P<0.001$)。

表 1 2013 年黄浦区社区居民大肠癌筛查初筛对象基本情况						
基本情况		男		女		合计
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i> %
年龄(岁)	18~	233	1.9	191	1.0	424 1.3
	40~	55	0.4	149	0.8	204 0.6
	45~	156	1.3	394	2.0	550 1.7
	50~	812	6.5	2906	14.8	3718 11.6
	55~	2419	19.4	5514	28.1	7933 24.7
	60~	3796	30.4	4900	25.0	8696 27.1
	65~	2847	22.8	3136	16.0	5983 18.7
	70~	1458	11.7	1434	7.3	2892 9.0
	75~	702	5.6	975	5.0	1677 5.2
婚姻状况	已婚	11600	93.0	17338	88.5	28938 90.2
	离婚	260	2.1	576	2.9	836 2.6
	丧偶	215	1.7	1260	6.4	1475 4.6
	未婚	347	2.8	306	1.6	653 2.0
	未说明	56	0.5	119	0.6	175 0.6
文化程度	文盲	36	0.3	244	1.2	280 0.9
	小学	486	3.9	1178	6.0	1664 5.2
	中学/中专	8795	70.5	15785	80.5	24580 76.6
	大学/大专	3024	24.2	2343	12.0	5367 16.7
	研究生	137	1.1	49	0.3	186 0.6
职业	无业	201	1.6	283	1.4	484 1.5
	农民	19	0.2	63	0.3	82 0.3
	国有企业	8488	68.0	13618	69.5	22106 68.9
	民营企业	490	3.9	726	3.7	1216 3.8
	事业单位	1353	10.8	1915	9.8	3268 10.2
	政府机关	206	1.7	144	0.7	350 1.1
	自由职业	260	2.1	257	1.3	517 1.6
	其他	1461	11.7	2593	13.2	4054 12.6
合计	—	12478	100.0	19599	100.0	32077 100.0

初筛阳性 6868 人中, 1662 人完成了肠镜检查, 肠镜检查率为 24.2%。2691 位男性初筛阳性对象中肠镜检查 690 人, 检查率为 25.6%; 4177 位女性初筛阳性者中肠镜检查 972 人, 检查率 23.3%, 男性略高于女

性($\chi^2=6.42, P=0.010$)。初筛阳性对象肠镜检查率在各年龄段的差异有统计学意义($\chi^2=94.52, P<0.001$), 肠镜检查率随年龄增长有增高的趋势(趋势 $\chi^2=48.22, P<0.001$)。

表 2 2013 年黄浦区社区居民大肠癌筛查对象初筛和肠镜检查情况									
年龄	人数	初筛阳性		行肠镜检查		未行肠镜检查		不清楚*	
		<i>n</i>	率 (%)	<i>n</i>	构成比 (%)	<i>n</i>	构成比 (%)	<i>n</i>	构成比 (%)
18~	424	49	11.6	3	6.1	37	75.5	9	18.4
40~	204	19	9.3	2	10.5	12	63.2	5	26.3
45~	550	80	14.5	16	20.0	37	46.2	27	33.8
50~	3718	687	18.5	130	18.9	355	51.7	202	29.4
55~	7933	1622	20.4	366	22.6	745	45.9	511	31.5
60~	8696	1946	22.4	497	25.5	794	40.8	655	33.7
65~	5983	1449	24.2	404	27.9	475	32.8	570	39.3
70~	2892	689	23.8	176	25.5	217	31.5	296	43.0
75~	1677	327	19.5	68	20.8	156	47.7	103	31.5
合计	32077	6868	21.4	1662	24.2	2828	41.2	2378	34.6

[注]*: 指由于失访等原因未获取居民是否参加肠镜检查的信息。

2.3 大肠癌及相关疾病检出情况

1662 例肠镜检查对象中有 1020 例有活检结果, 证实为癌的为 57 人(男性 33 例, 女性 24 例), 占有活检结果总数的 5.6%。人群检出率为 177.7/10 万, 其中男性为 264.5/10 万, 女性为 122.5/10 万, 性别差异有统计学意义($\chi^2=8.67, P=0.004$)。

检出癌前病变 328 人, 占 32.2%, 人群检出率为 1022.5/10 万; 息肉 254 人, 占 24.9%, 人群检出率为 791.8/10 万; 肠炎 343 人, 占 33.6%, 检出率为 1069.3/10 万。各年龄段的检出情况详见表 3。

表 3 2013 年黄浦区社区居民大肠癌筛查肠镜检出结果														
年龄组(岁)	证实为癌		癌前病变		息肉		肠炎		其他		无		合计	
	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)	检出例数	检出率(1/10 万)
18~	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
40~	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	980.4	0	0.0	0	0.0	2	980.4
45~	0	0.0	2	363.6	1	181.8	4	727.3	0	0.0	0	0.0	7	1272.7
50~	4	107.6	15	403.4	11	295.9	31	833.8	1	26.9	1	26.9	63	1694.5
55~	8	100.8	60	756.3	56	705.9	70	882.4	9	113.5	0	0.0	203	2558.9
60~	3	34.5	91	1046.5	85	977.5	117	1345.4	14	161.0	1	11.5	311	3576.4
65~	22	367.7	92	1537.7	60	1002.8	85	1420.7	6	100.3	0	0.0	265	4429.7
70~	11	380.4	58	2005.5	31	1071.9	25	864.5	5	172.9	1	34.6	131	4529.7
75~	9	536.7	10	596.3	10	596.3	9	536.7	0	0.0	0	0.0	38	2266.0
合计	57	177.7	328	1022.5	254	791.8	343	1069.3	35	109.1	3	9.4	1020	3179.8

3 讨论

根据1973年建立的上海市肿瘤登记资料的监测数据,分析1973—2013年间黄浦区大肠癌的发病状况^[7],结果显示总体呈上升趋势,大肠癌的发病率年度变化率为5.02%,发病率上升比较明显,已经严重威胁到人们的生活质量和寿命。

2013年黄浦区居民大肠癌筛查采用的是以FOBT结合危险度评估问卷,对于初筛阳性的对象,进一步行肠镜检查诊断。本次筛查的初筛阳性率为21.4%,男女差异无统计学意义,40~74岁人群呈随年龄增长初筛阳性率增高的趋势。肠镜检查结果显示,45岁初筛阳性率达到14.5%,在此年龄段人群中发现有癌前病变。上海市目前大肠癌筛查对象年龄为50~74岁,根据筛查结果分析,可在经费充足的情况下考虑将筛查年龄段提前至45岁。

本次大肠癌筛查取得一定成效,但由于筛查阳性的对象肠镜检查率并不理想(仅为24.2%),如果按本次筛查的检出比例,估算还有超过1000人将被查出癌前病变或大肠癌。由于肠镜检查是侵入性检查,会造成一定的痛苦,因此如何提高筛查的依从性一直是一个难点。特别是与农村人群相比,城市居民的肠镜检查依从性通常更低,可能是因为城市居民经济条件以及医疗条件较好,对免费检查没有足够的关注^[8]。

社区居民大肠癌筛查是上海市重大公共卫生服务项目,从流行病学设计角度来说,项目还存在较大的缺陷,如对象的选择不随机,肠镜结果的缺失较多等,导致无法获得科学的评价指标,但本研究结果对于今后开展工作有一定的指导意义。在后续的工作中,应加大宣传力度,提高居民意识,完善组织流程,

并通过政策保障,以提高肠镜检查率。

参考文献

- [1] 龚杨明, 彭鹏, 吴春晓, 等. 大肠癌筛查策略和进展[J]. 环境与职业医学, 2012, 29(10): 660-663, 665.
- [2] 刘国伟, 蔡全才. 大肠癌筛查现状及早期诊断进展[J]. 现代肿瘤医学, 2009, 17(4): 770-774.
- [3] Mandel JS, Church TR, Ederer F, et al. Colorectal cancer mortality: effectiveness of biennial screening for fecal occult blood[J]. J Natl Cancer Inst, 1999, 91(5): 434-437.
- [4] Scholefield JH, Moss S, Sufi F, et al. Effect of faecal occult blood screening on mortality from colorectal cancer: results from a randomised controlled trial[J]. Gut, 2002, 50(6): 840-844.
- [5] Whitlock EP, Lin JS, Liles E, et al. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force[J]. Ann Intern Med, 2008, 149(9): 638-658.
- [6] European Colorectal Cancer Screening Guidelines Working Group, von Karsa L, Patnick J, et al. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: Overview and introduction to the full Supplement publication[J]. Endoscopy, 2013, 45(1): 51-59.
- [7] 王烨菁, 王飞, 高淑娜, 等. 上海市黄浦区1973—2013年大肠癌发病情况分析[J]. 环境与职业医学, 2012, 33(4): 325-328.
- [8] 任建松, 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]. 中华预防医学杂志, 2015, 49(5): 441-443.

(收稿日期: 2016-11-17; 录用日期: 2017-04-12)

(英文编辑: 汪源; 编辑: 王晓宇; 校对: 丁瑾瑜)