

浙江省温岭市 2011~2016 年大肠癌早诊早治筛查结果分析

丁 燕¹,冯 俊²,姚 俊²,魏志平²,吕小锦²,徐欣华²,应荣彪²
(1.台州市中心医院,浙江 台州 317000;2.台州市肿瘤医院,浙江 台州 317502)

摘要: [目的] 分析浙江省温岭市大肠癌筛查和早诊早治工作开展情况。 [方法] 根据《大肠癌早诊早治项目技术方案》,采用危险度评估问卷调查和免疫法大便隐血试验(FOBT)检查相结合的方法进行大肠癌初筛,对初筛结果阳性的高危人群采用电子肠镜作进一步检查。 [结果] 2011 年 12 月 1 日~2016 年 6 月 30 日对温岭市 296 个村进行筛查,完成初筛 36 757 人,初筛顺应性为 46.34%(36757/79314)。初筛阳性 2673 例,其中 1039 人接受肠镜检查,肠镜检查顺应性为 38.87%(1039/2673)。共检出早期大肠癌 14 例(乙状结肠癌 7 例,直肠癌 7 例),检出率为 1.35%(14/1039)。肠道腺瘤 287 例,增生性息肉 68 例,结肠溃疡 3 例,检出率分别为 27.62%(287/1039)、6.54%(68/1039)和 0.29%(3/1039)。男性大肠肿瘤的检出率高于女性($P<0.01$)。随着年龄增长,早期大肠癌的检出率明显增加($P<0.01$)。 [结论] 开展大肠癌早诊早治筛查,有利于早期发现大肠癌及癌前病变。

关键词: 大肠癌;早诊早治;筛查;浙江

中图分类号:R73-31;R735.3 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2018)09-0652-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2018.09.A003

Screening for Colorectal Cancer in Wenling City Zhejiang Province from 2011 to 2016

DING Yan¹, FENG Jun², YAO Jun², WEI Zhi-ping², LYU Xiao-jin², XU Xin-hua², YING Rong-biao²

(1. Central Hospital of Taizhou City, Taizhou 317000, China; 2. Cancer Hospital of Taizhou City, Taizhou 317502, China)

Abstract: [Purpose] To review the screening program for colorectal cancer in Wenling city Zhejiang province. [Methods] According to the "Protocol of Colorectal Cancer Early Diagnosis and Early Treatment Project" of Ministry of Health, the primary screening of colorectal cancer with hazard degree assessment questionnaire survey combining immunoassay fecal occult blood test (FOBT) was conducted in Wenling city. Positive high-risk individuals underwent electronic colonoscopy for further examination. [Results] From December 1, 2011 to June 30, 2016, residents in 296 villages of Wenling city were screened, and 36 757 persons completed primary screening with a compliance rate of 46.34%(36757/79314); and 2673 subjects were identified as high risk in the primary screening, of whom 1039 cases underwent colonoscopy with a examination rate of 38.87%(1039/2673). There were 14 early stage colorectal cancer detected with a detection rate of 1.35%(14/1039), including 7 cases of sigmoid colon cancer, 7 cases of rectal cancer. Intestinal adenoma was detected in 287 cases, hyperplastic polyps in 68 cases, and colon ulcer in 3 cases, with detection rate of 27.62%(287/1039), 6.54%(68/1039) and 0.29%(3/1039), respectively. Detection rate of colorectal neoplasms in males was higher than that in females ($P<0.01$); and the detection rate of early stage colorectal cancer increased with the age ($P<0.01$). [Conclusion] The screening protocol applied in this study is feasible and effective in early detection and diagnosis of colorectal cancer and precancerous conditions.

Key words: colorectal cancer; early diagnosis and treatment; screening; Zhejiang

随着工业化、城镇化、环境污染、人口老龄化以及人民生活方式的改变,大肠癌发病率和死亡率呈

明显上升趋势,据统计,我国大肠癌发病人数已较 10 年前增长了 1 倍之多。在中国恶性肿瘤中,大肠癌发病率迅猛上升至第 3 位^[1]。自 20 世纪 80 年代世界卫生组织明确提出癌症的早发现、早诊断、早治

收稿日期:2018-02-08;修回日期:2018-05-27
通讯作者:丁 燕,E-mail:13758695291@139.com

疗策略以来,筛查和早诊早治已被公认为癌症防控最有效的途径。因此,在大肠癌高发区或高危人群中进行大肠癌筛查和早诊早治工作,对提高大肠癌生存率、降低发病率和死亡率将具有十分重要意义。温岭市在 2011 年 12 月 1 日~2016 年 6 月 30 日在 296 个村的社区人群中开展了大肠癌筛查与早诊早治工作,现将筛查情况汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2011 年 12 月 1 日~2016 年 6 月 30 日,对温岭市 296 个村的 40~74 岁户籍居民进行大肠癌筛查。人口资料从公安部门获取;排除严重高血压、心脏病和出血性倾向者,及严重智障或有语言交流障碍无法完成问卷调查者,所有筛查对象均需签署知情同意书。

1.2 筛查方法

大肠癌筛查工作根据卫生部组织制定的《大肠癌早诊早治项目技术方案》^[2]实施。全结肠镜筛查检出病变类型包括:进展期腺瘤+伴中、重度异型增生的其他病变+癌和其他罕见肿瘤。进展期腺瘤指直径 $\geq 1\text{cm}$ 的腺瘤,绒毛状腺瘤(至少有 25%的绒毛成分),或有重度不典型增生的腺瘤;早期癌指 $T_{1-2}N_0M_0$ 的大肠癌或者其他早期罕见肿瘤;早诊率=(绒毛状腺瘤+伴中度或重度不典型增生的其他腺瘤+早期癌)/(绒毛状腺瘤+伴中度或重度不典型增生的其他腺瘤+癌)。

1.3 质量控制

通过社区医院及居委会向当地居民宣传大肠癌筛查的意义、筛查的方法和程序。在整个筛查过程中对问卷调查员、实验室检验人员、内镜医生、病理医生、质量控制人员、数据收集录入人员进行统一的培训和技术指导,使各个环节按照规范的标准实施和执行。

1.4 统计学处理

通过 EpiData 3.02 软件双录入建立数据库。采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 初筛情况

应检对象为 79 314 人,完成初筛 36 757 人,初筛顺应率为 46.34%。初筛结果阳性 2673 例,阳性率为 7.27%(2673/36757)。其中问卷风险度评估阳性 1244 人,占 46.54%(1244/2673);大便隐血(FOBT)一次以上阳性者 1429 例,占 53.46%(1429/2673)。男性高危人群初筛阳性率(7.34%)大于女性(7.16%),差异无统计学意义。初筛结果阳性率均随年龄增加而增长,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) (Table 1)。

Table 1 The distribution of initial screening results of colorectal cancer screening project in Wenling, 2011~2016

Variables	Questionnaire evaluation					FOBT					Preliminary screening				
	Participation number	Positive number	Positive rate(%)	χ^2	P	Participation number	Positive number	Positive rate(%)	χ^2	P	Participation number	Positive number	Positive rate(%)	χ^2	P
Gender															
Male	12476	728	5.84			9627	895	9.29			22103	1623	7.34		
Female	7058	516	7.31	16.462	0.000	7596	534	7.03	28.637	0.000	14654	1050	7.16	0.412	0.521
Age groups(years)															
40~49	4845	314	6.48			4531	327	7.22			9376	641	6.84		
50~59	5904	309	5.23			5672	434	7.65			11576	743	6.42		
60~69	5458	423	7.75	31.028	0.000	4967	395	7.95	69.127	0.000	10425	818	7.84	37.197	0.000
70~74	3327	198	5.95			2053	273	13.30			5380	471	8.75		
Total	19534	1244	6.37			17223	1429	8.30			36757	2673	7.27		

2.2 病变检出情况及后续处理

2673 例初筛阳性病例中,1039 人接受肠镜检查,肠镜检查顺应性为 38.87%(1039/2673)。肠镜检查共发现病变(进展期腺瘤+伴中、重度异型增生的其他病变+癌和其他罕见肿瘤)372 例,病变总体检出率为 35.80%(372/1039)。其中,进展期腺瘤、中/重度异型增生、早期大肠癌的检出率分别为 27.62%(287 例)、6.83%(71 例)、1.35%(14 例)。确诊的早期大肠癌病例中,早期结肠癌检出率为 0.88%(7/792),早期直肠癌为 2.83%(7/247)。男性病变检出率高于女性,差异有统计学意义($P<0.05$)。随着年龄增长,病变检出率呈现增高趋势。各病变部位中,直肠病变检出率最高为 41.70%(103/247),其次是升结肠(41.63%,87/209),降结肠病变检出率最低,为 25.57%(45/176),差异具有统计学意义($P<0.001$)(Table 2)。

287 例腺瘤中,101 例行活检切除,89 例行圈套电切,52 例行内镜下黏膜切除术(EMR),35 例行内镜黏膜下剥离术(ESD),68 例增生性息肉均行活检切除,3 例结肠溃疡转消化内科治疗随访。14 例早期大肠癌均行腹腔镜辅助根治术。

3 讨 论

大肠癌的转归及预后与病变的分期紧密相关。局部进展期结直肠癌 5 年癌症相关生存率为 70%,而发生远处转移的晚期结直肠癌患者 5 年生存率仅 12%,且患者生活质量低。然而,大部分早期结直肠癌可获得良好预后,5 年生存率超过 90%^[3],部分可行内镜微创治疗获得根治。国内外大量实践证明结合纤维结肠镜检查是目前最有效的大肠癌早期筛查手段^[4,5]。但是目前我国结直肠癌的早期诊断率较低,明显低于欧美国家。因此,逐步普及结直肠癌筛查和推广内镜下早诊早治是提高我国结直肠癌早期诊断率、降低结直肠癌相关死亡率的有效途径。

大肠癌筛查与早诊早治工作,是一项牵涉面广、工作量大,筛查对象关系到千家万户的一项系统工程,本研究筛查资料显示:本地区结直肠癌筛查应参加筛查 79 314 人,完成初筛 36 757 人,初筛顺应率为 46.34%。发现高危人群 2673 人,实际参加复筛人数为 1039 人,复筛顺应率为 38.87%。本次筛查尚未结束但已可见筛查顺应性并不理想。2006 年杭州城市社区自然人群结直肠癌筛查初筛顺应性为 17.8%,肠镜顺应性仅 2.8%^[6];2007 年北京市城市社区结直肠癌筛查率为 46.8%,筛查缺失率为 15.4%^[7]。可见,我国结直肠癌筛查顺应率低是一个共同问题^[8,9],我们认为提高全国社区居民结直肠癌筛查的顺应性,其关键在于足够的宣传、有利的行政干预以及实行免费肠镜检查。

本研究筛查人群中共检出大肠病变 372 例,肠道腺瘤 287

Table 2 Detection rate and distribution of lesion types by electronic colonoscopy

Variables	Screening number	Progressing adenoma			Moderate and severe dysplasia			Early colorectal cancer			Total lesion		
		Check number	Examination rate(%)	χ^2	P	Check number	Examination rate(%)	χ^2	P	Check number	Examination rate(%)	χ^2	P
Gender													
Male	581	215	37.00			38	6.54			9	1.54		
Female	458	72	15.72			33	7.21			5	1.09		
Lesion location													
Sigmoid colon	221	57	25.79			17	7.69			7	3.17		
Descending colon	176	39	22.16			6	3.41			0	0		
Transverse colon	186	42	22.58	56.975	0.000	14	7.53	0.089	0.766	0	0	0.132	0.716
Ascending colon	209	76	36.36			11	5.26			0	0		
Rectum	247	73	29.55			23	9.31			7	2.83		
Total	1039	287	27.62			71	6.83			14	1.35		
												48.588	0.000

例,增生性息肉 68 例,早期大肠癌 14 例,所有检出病变均进行相应的处理。因此,应大力加强温岭市居民宣传教育工作。通过各种宣传手段,让居民尤其是中老年人了解大肠癌防治的相关知识。通过筛查进行尽早干预。

近年来,大量临床研究表明大肠息肉的发生与年龄的增长呈正相关,其癌变率也随年龄增长而增高^[10]。本研究显示温岭市大肠病变肠镜检出率随年龄增长呈上升趋势,60 岁以上明显增高。流行病学的调查显示大多数国家大肠癌发病率男性略高于女性^[11],本研究中,男性平均风险人群大肠病变的检出率明显高于女性,男性平均风险人群大肠癌的检出率也明显高于女性,提示温岭市男性发生大肠病变和大肠癌的风险均明显高于女性,考虑与温岭市男性居民多存在着长期吸烟、大量饮酒、高脂饮食等不良生活习惯有关。因此,应该加强温岭市居民卫生宣传教育,通过各种媒介手段让居民了解大肠癌防治的相关知识。通过筛查尽早干预摘除肠道腺瘤(大肠癌癌前病变)是阻断癌变过程中的关键环节,可以减少大肠癌的发生;对早期大肠癌患者进行手术,能够显著改善患者预后,降低医疗费用,提高患者的生存率和生活质量。

参考文献:

- [1] Wang XS. A comparative analysis of epidemiological characteristics and strategies for prevention and treatment of colorectal cancer in China and the United States [J/CD]. Chinese Journal of Colorectal Diseases, 2017, 6(6): 447-453. [王锡山. 中美结直肠癌流行病学特征及防治策略的对比分析[J/CD]. 中华结直肠疾病电子杂志, 2017, 6(6): 447-453.]
- [2] Department of Disease Control and Prevention, Ministry of Health. Expert Committee on Early Detection and Early Treatment of Cancer. Technical Program for Early Detection and Treatment of Cancer (2011)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2011. [卫生部疾病预防控制司. 癌症早诊早治项目专家委员会. 癌症早诊早治项目技术方案(2011)版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.]
- [3] DeSantis CE, Lin CC, Mariotto AB, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014 [J]. CA Cancer J Clin, 2014, 64(4): 252-271.
- [4] Liu J, Bai CM. Early diagnosis for colorectal cancer :focus of screening[J]. Oncology Progress, 2011, 5: 524-527. [刘佳, 白春梅. 大肠癌早期诊断—筛查热点问题[J]. 癌症进展, 2011, 5: 524-527.]
- [5] Zhai LF. Practice and enlightenment of colorectal cancer screening in urban community [J]. China Primary Health Care, 2012, 26 (9): 34-35. [翟连芳. 城市社区大肠癌筛查的实践效果与启示[J]. 中国初级卫生保健, 2012, 26(9): 34-35.]
- [6] Cai SR, Zheng S, Zhou L, et al. Colorectal cancer screening practice of natural population in urban communities of Hangzhou[J]. Practical Cancer Journal, 2006, 21 (2): 177-178. [蔡善荣, 郑树, 周伦, 等. 杭州城市社区自然人群大肠癌筛查实践[J]. 实用肿瘤杂志, 2006, 21(2): 177-178.]
- [7] Wang YD, Qu LY, Guan LZ, et al. Analysis of the effect and problems of colorectal cancer screening in urban communities of Beijing city[J]. Chinese General Medicine, 2007, 19: 1586-1588. [王亚东, 曲利园, 关丽征, 等. 北京市城市社区大肠癌筛查效果及问题分析[J]. 中国全科医学, 2007, 19: 1586-1588.]
- [8] Peng DY, Liu SQ, Yang LY, et al. Preliminary results of community colorectal cancer screening in Beijing [J]. Chinese Journal of Modern Medicine, 2007, 9: 47-48. [彭德银, 刘树清, 杨林英, 等. 北京社区结直肠癌筛查的初步结果分析[J]. 中国现代医药杂志, 2007, 9: 47-48.]
- [9] Shen YZ, Qian J, He F, et al. The results of screening and treatment for colorectal cancer in Haining, 2007~2008 [J]. China Cancer, 2009, 18 (9): 728-730. [沈永洲, 钱菁, 何锋, 等. 海宁市 2007~2008 年大肠癌早诊早治筛查结果分析[J]. 中国肿瘤, 2009, 18(9): 728-730.]
- [10] Zhang WM, Shen J, Zhang ZZ, et al. Characteristics and treatment of colorectal polyps under endoscopy[J]. Chinese Journal of Cancer, 2010, 20: 621-625. [张文明, 沈俊, 张召珍, 等. 结直肠息肉内镜下特点及治疗[J]. 中国癌症杂志, 2010, 20: 621-625.]
- [11] Wu R, Ji ZL. Introduction and evaluation of Colorectal cancer screening methods[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2009, 13: 23-25. [吴茸, 嵇振岭. 大肠癌筛查方法及其评价[J]. 实用临床医药杂志, 2009, 13: 23-25.]