

# 浙江省永康市大肠癌机会性筛查结果分析

徐芳,应丽园,陈明彤,徐升,黄娇,马骥  
(永康市第一人民医院,浙江永康321300)

**摘要:**[目的]了解机会性筛查在永康市大肠癌防治中的可行性。[方法]采用问卷调查及粪便隐血试验(FOBT)对40~74岁人群进行初筛,确定高危人群后,进行结直肠镜精筛,分析筛查对象的依从性、大肠的病变情况和大肠癌的早诊早治情况。[结果]36 679人完成了初筛,其中FOBT的依从率为51.10%;评估高危人群5941人,进行肠镜检查5431人,检出各种大肠病变患者1006例,其中大肠癌患者163例,早期大肠癌患者54例,大肠癌的早诊率为59.48%,各种大肠病变的治疗率为98.51%。[结论]机会性筛查适合于永康市大肠癌的筛查,可检出更多大肠癌,特别是早期大肠癌及癌前病变。

**关键词:**大肠癌;机会性筛查;粪便隐血试验;肠镜

中图分类号:R735.3'4 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2016)02-0096-03  
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2016.02.A004

## Analysis of Opportunistic Screening of Colorectal Cancer in Yongkang, Zhejiang Province

XU Fang, YING Li-yuan, CHEN Ming-tong, et al.  
(The First People's Hospital of Yongkang, Yongkang 321300, China)

**Abstract:** [Purpose] To investigate the feasibility of opportunistic screening of colorectal cancer (CRC) in Yongkang. [Methods] Questionnaire survey and fecal occult blood test (FOBT) were used for preliminary screening of the participants aged from 40 to 74, and the high-risk population was further checked by colonoscopy for fine screening. Then, the compliance, lesions of large intestine and early diagnosis and treatment were analyzed. [Results] A total of 36 679 people were preliminarily screened, and the compliance rate of FOBT was 51.10%. 5941 people were assessed as high-risk ones, and 5431 people were fine screened by colonoscopy. Colorectal lesions were found in 1006 people, including 163 CRC patients and 54 early ones. The early diagnostic rate of CRC was 59.48%, and the treatment rate of various lesion of large intestine was 98.51%. [Conclusions] The opportunistic screening is applicable in Yongkang area, especially early colorectal cancer and precancerous lesions.

**Key words:** colorectal cancer; opportunistic screening; fecal occult blood test; colonoscopy

大肠癌是世界各国人民面临的重要健康问题,在西方国家是第三常见癌症和第二癌症相关致死原因,且其发病率和死亡率在不断上升<sup>[1]</sup>。我国大肠癌的发病情况与之类似,根据上海疾病控制中心的报道,2009年上海市男性和女性结直肠癌的发病率在各类恶性肿瘤中分别位列第2位和第3位<sup>[2]</sup>。大肠癌的发生是一个从异形增生到肿瘤的渐进性过程,历时约10年,临床筛查是其最重要的预防措施,有助于大肠癌的早期诊断和降低其发病率、死亡率。当前对于大肠癌的筛查手段多种多样,包括潜血试验、肠镜检查、影像学检查和临床生化检查等<sup>[3,4]</sup>;筛查

模式主要有机会性筛查和自然人群筛查。机会性筛查是以个体为单位的筛查,一般分为初筛和精筛两个步骤,更符合我国现阶段的国情<sup>[5]</sup>。一些学者纷纷提出大肠癌机会性筛查模式,并在局部尝试中取得了满意效果<sup>[6]</sup>。为了解永康市人群大肠癌高危因素现况,提高大肠癌及其癌前病变的早诊早治率,2013年5月至2014年5月对来我院体检和就诊的人群开展了大肠癌的机会性筛查,现将筛查情况报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 筛查对象

筛查对象为永康市第一人民医院消化内科、普

收稿日期:2015-09-02;修回日期:2015-10-22

基金项目:永康市科技计划项目(201322)

通讯作者:徐芳,E-mail:emilyabcde@126.com

通内科门诊和体检中心就诊的人群,筛查过程中,对处于妊娠期及具有严重心、肝肾功能不全等不适宜肠镜检查者予以排除,共筛查36 679人,年龄在40~74岁,其中男性19 073人,女性17 606人。

## 1.2 初筛方法

对筛查对象的初筛采用面对面问卷调查和粪便隐血试验(fecal occult blood test,FOBT)相结合的方法。问卷调查采用浙江大学肿瘤研究所郑树教授设计的数量化风险评估方案,调查主要内容包括:一级亲属大肠癌史;本人癌症史或肠息肉史;和具有以下疾病情况2项或2项以上者(慢性便秘、黏液血便、慢性腹泻、慢性阑尾炎、慢性胆道疾病、精神刺激史等),共3项内容中1项或1项以上阳性者为高危患者。问卷调查结果不符合高危人群的筛查对象进一步开展FOBT,当天采样当天检测,每位筛查对象检测2次,间隔1周,FOBT检测试剂购自珠海贝索生物技术有限公司。问卷调查3项内容中1项或1项以上阳性者,或FOBT结果为阳性者,均定义为高危人群。

## 1.3 精筛方法

筛查对象被判定为高危人群者,经其知情同意后采用结直肠镜(日本Olympus公司,型号CF-Q260AL)检查。对所有进行结直肠镜检查的高危人群,根据镜检或组织病理学检查结果,发现实质性肿块和溃疡性病灶者原则上进行活检,确诊为大肠癌者进行手术治疗;息肉直径不超过0.3cm者活检咬除,息肉直径大于0.3cm者活检后行内镜下治疗或手术治疗;对于高级别瘤变、直径大于1cm、绒毛状结构超过20%的腺瘤取全瘤病理组织学检查。

## 1.4 数据分析

依照中华人民共和国卫生计划生育委员会《癌症早诊早治项目技术方案》中“结直肠癌筛查及早诊早治技术方案”,计算筛查对象的早诊率,计算公式为:早诊率=(进展期腺瘤+伴中、重度异形增生的其他病变+早期癌)/(进展期腺瘤+伴中、高度异形增生的其他病变+癌)。进展期腺瘤指腺瘤伴中重度异形增生(或高级别上皮内瘤变),直径 $\geq 1\text{cm}$ 的腺瘤,或绒毛结构 $\geq 20\%$ 的腺瘤<sup>[7]</sup>。

# 2 结 果

## 2.1 初筛结果

初筛共确定高危患者5941人,阳性率为

16.20%。其中,接受问卷调查初筛的对象中,判定为高危患者3609人;接受FOBT检测的16 898例(51.10%)筛查对象中,阳性对象为2332例(13.8%)。

## 2.2 精筛结果

在5941名阳性对象中,接受结直肠镜检查5431例,精筛依从率为91.42%。在接受肠镜检查的筛查对象中,共检出各种大肠病变患者1 006例,病变检出率为18.52%,其中男性662例(65.81%),女性344例(34.19%)。从不同年龄段看,50~59岁和60~69岁年龄段的筛查对象病变检出人数占全部检出人数构成比较高,均占31.81%(Table 1)。

Table 1 Detection of colorectal lesions in different age groups and gender

Age(years)	40~49	50~59	60~69	70~74	Total
Male	168	198	225	71	662
Female	99	122	95	28	344
Total	267	320	320	99	1006

从检出大肠病变的类型来看,大肠癌患者163例,检出率为3.00%,其中早期大肠癌54例,占33.13%;腺瘤性息肉669例,检出率为12.32%,其中进展期腺瘤106例(15.84%),管状腺瘤620例,锯齿状腺瘤15例;另外,增生性息肉39例(检出率为0.72%),炎症性息肉49例(检出率为0.90%),溃疡性结肠炎21例(检出率为0.39%),结肠恶变病78例(检出率为1.44%)。大肠癌的早诊率为59.48%。

## 2.3 大肠癌患者治疗情况

检出的163例大肠癌患者中,2例因发现有远处转移,未进行手术治疗,其他患者均在一个月内完成手术治疗。检出的腺瘤性息肉患者中,34例高危腺瘤患者中有19例进行了手术治疗,其余14例行肠镜下治疗;其他635例腺瘤性息肉患者,全部行肠镜下息肉摘除。另外,88例增生性和炎症性息肉患者中,75例行肠镜下治疗。总之,检出各种大肠病变的筛查对象治疗率达98.51%,且进行手术治疗后的患者均予登记建档并继续随访。

# 3 讨 论

机会性筛查是基于医院门诊或社区医疗保健及体检机构的个体筛查,患者依从性较好。本调查研究通过与筛查对象的积极沟通,使其了解大肠癌的危

害及筛查对其预防的重要性，接受精筛方案肠镜检查的患者达91.42%，体现了机会性筛查的良好依从性。但同时需要注意的是，初筛时间卷调查为阴性的对象接受FOBT检测的比例仅为51.10%，依从性较低，这表明调查对象在认为自身患大肠癌风险较低时不易接受较为麻烦的检查手段。尽管有16 172名问卷调查阴性的筛查对象未接受FOBT检测，仍有163人检出患有大肠癌，本次大肠癌的筛查检出率为444/10万，远高于2008~2010年永康市大肠癌的发病率(25.13/10万)<sup>[8]</sup>，从而可看出机会性筛查可发现更多大肠癌，特别是早期大肠癌。

本调查研究结果表明，各个年龄段的男性筛查对象结直肠病变的检出率均高于女性，这可能与男性对饮食结构及饮食习惯关注度小于女性有关，这一现象与王丰等<sup>[9]</sup>对上海市吴泾社区的筛查结果类似。而与沈永洲等<sup>[10]</sup>对海宁市2007~2008年大肠癌的筛查结果认为肠镜检出病变率随着年龄增加而持续升高不同，本研究50~70岁年龄段的男性和女性筛查对象的大肠病变的检出构成比均高于40~50岁年龄段，也高于70岁以上年龄段的筛查对象，其原因尚需进一步分析。另一方面，管状腺瘤是本筛查中最为常见的腺瘤性息肉病变，非腺瘤性息肉病变中以增生性息肉和炎症性息肉为主。

据报道，早期大肠癌内镜下切除可接近治愈状态，5年存活率达90%以上<sup>[11]</sup>。在本筛查检出大肠癌患者和进展期腺瘤患者中，早期癌和进展期腺瘤的比例均比较高，大肠癌的早诊率达到了59.48%，各种病变的治疗率达到了98.51%，尤其是对腺瘤性息肉的治愈率达到了100%。这表明，通过本次机会性筛查发现大肠癌的早期病变，对其预防和治疗起到了重要作用，有效降低了恶变机率、减少了大肠癌的发生率，是卓有成效的预防手段。

总之，本研究结果表明，大肠癌机会性筛查时筛查对象对初筛FOBT检测的依从性不甚理想，而初筛大肠癌高危人群对精筛的依从率较高，通过筛查，发现更多大肠癌，特别是早期大肠癌及癌前病变，管状腺瘤是最主要的腺瘤性息肉病变，机会性筛查适合永康市的大肠癌筛查；通过本次机会性筛查获得了良好的大肠癌早诊早治率。

## 参考文献：

- [1] Castells A. Choosing the optimal method in programmatic colorectal cancer screening:current evidence and controversies [J]. Ther Adv Gastroenterol, 2015,(4):21–33.
- [2] Shanghai Center for Disease Control and Prevention.Incidence rate of malignant tumor in Shanghai city in 2009[J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine ,2013,25(1):54–55.[上海市疾病预防控制中心. 2009 年上海市恶性肿瘤发病率[J].上海预防医学,2013,25(1):54–55.]
- [3] Hou GW,Liu XF,Jiang NY,et al.The new strategy and research progress of colorectal cancer screening[J].Progress in Modern Biomedicine ,2015,15(9):1772–1774.[侯国伟,刘晓菲,姜南阳,等.大肠癌筛查新策略及研究进展[J].现代生物医学进展,2015,15(9):1772–1774. ]
- [4] Kane JS,Rotimi O,Everett SM,et al. Development and validation of a scoring system to identify patients with microscopic colitis[J]. Clin Gastroenterol Hepatol ,2015 ,13 (6):1125–1131.
- [5] Liu YJ,Wang Y.Research progress in colorectal cancer screening[J]. Shanghai Medical & Pharmaceutical Journal ,2013,34(18):30–33.[刘雅娟,王燕. 大肠癌筛查研究进展[J].上海医药,2013,34(18):30–33.]
- [6] Han Y.Systemic review of colorectal cancer screening worldwide-recommendation of opportunistic screening of colorectal carcinoma[J]. Chinese Journal of Gastroenterology and Hepatology ,2012,21(2):99–102.[韩英.国内外大肠癌筛查回顾与现状—推荐“伺机性筛查”模式[J].胃肠病学和肝病学杂志,2012,21(2):99–102.]
- [7] Digestive Disease Branch of the Chinese Medical association.Consensus opinion on screening,early diagnosis and comprehensive prevention of colorectal cancer in China[J]. Chinese Journal of Gastroenterology and Hepatology ,2011 ,20(11):979–985.[中华医学会消化病学分会.中国结直肠肿瘤筛查、早诊、早治和综合预防共识意见[J].胃肠病学和肝病学杂志,2011,20(11):979–985.]
- [8] Chen T,Lv ZC,Li K,et al.An analysis on incidence of colorectal cancer from 2008 to 2010 in Yongkang city, Zhejiang province[J].China Cancer ,2013,22(10):813–816. [陈涛,吕章春,李可,等.浙江省永康市2008~2010年结直肠癌发病分析[J].中国肿瘤,2013,22(10):813–816.]
- [9] Wang F,Xu LH,Bai LT,et al.Exploration on improvement of the compliance of colorectal cancer screening in Wujing community of Shanghai [J].Shanghai Journal of Preventive Medicine ,2014,26(5):229–232.[王丰,许丽华,白龙厅,等. 上海市吴泾社区提高大肠癌筛查依从性的探索[J].上海预防医学,2014,26(5):229–232.]
- [10] Shen YZ,Qian J,He F,et al.An analysis on the result of screening,early detection and treatment for colorectal cancer from 2007 to 2008 in Haining city,zhejiang province [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.]
- [11] Li WD,Jia L.Community screening,early diagnose and treatment for colorectal cancer[J].Chinese Journal of Clinicians(Electronic Edition),2015 ,9(5):724–726.[李伟冬,贾林.结直肠癌的社区筛查及早期诊治[J].中华临床医师杂志,2015,9(5):724–726.]