

# 沈阳市苏家屯地区大肠癌筛查结果分析

朱佳<sup>1</sup>,刘长浩<sup>2</sup>,赵莹<sup>1</sup>,高娜<sup>1</sup>,向国卿<sup>1</sup>,孙婷<sup>1</sup>,陈瑞涛<sup>3</sup>,孙丽华<sup>4</sup>

(1.辽宁省肿瘤医院,辽宁 沈阳 110042;2.武警辽宁省总队医院,辽宁 沈阳 110034;

3.沈阳市苏家屯区第一人民医院,辽宁 沈阳 110100;4.辽宁省肿瘤防治办公室,辽宁 沈阳 110042)

**摘要:**[目的]通过大肠癌早诊早治项目,分析沈阳市苏家屯地区居民大肠癌发病情况。**[方法]**对苏家屯地区40~74岁人群采用问卷调查和粪便潜血实验免疫金标法(FIT)相结合筛选出高危人群,对高危人群进行全大肠镜检查。**[结果]**目标人群40 157人中接受初筛人数为16 893人,顺应率为42.07%。初筛出高危人群3139人,占筛查人数18.58%。进行肠镜检查1655人,顺应率为52.72%。检出进展期腺瘤、大肠癌及类癌共83例。早诊率为95.18%,治疗率为100%。苏家屯地区居民大肠癌检出率为37.35/10万。**[结论]**苏家屯地区大肠癌检出率略高于我国农村地区平均水平。大肠癌筛查方案适用于城郊地区开展,可提高大肠癌的早诊率,对提高治愈率及延长生存期有重要意义。

**关键词:**大肠癌;筛查;沈阳

中图分类号:R735.3 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)09-0748-04

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.09.A009

## Colorectal Cancer Screening in Sujiatun District, Shenyang City

ZHU Jia<sup>1</sup>, LIU Chang-hao<sup>2</sup>, ZHAO Ying<sup>1</sup>, et al.

(1. Liaoning Cancer Hospital & Institute, Shenyang 110042, China;

2. Liaoning Provincial Corps Hospital of Chinese People's Armed Police Force, Shenyang 110034, China)

**Abstract:** [Purpose] Through implementing colorectal cancer screening program, to investigate the incidence of colorectal cancer in the resident in Sujiatun district Shenyang, Liaoning province. [Methods] The population aged 40~74 years in Sujiatun district were selected by questionnaire surveys and fecal occult blood tests immunochemical method (FIT) testing, the high risk people were provided colonoscopy screening. [Results] The target population was 40 157, and 16 893 person accepted the screenings with compliance percentage of 42.07%. A total of 3139 person were defined as high risk population with accounting for 18.98%. And 1655 cases were provided colonoscopy screenings with compliance rate of 52.72%. Eighty-three cases with advanced polyps, colorectal cancer and carcinoid tumor were found. The early diagnosed rate was 95.18%, and received treatment rate was 100%. The detection rate of colorectal cancer among the residents in Sujiatun district was 37.35/10<sup>5</sup>. [Conclusion] The detection rate of colorectal cancer cases in the residents in Sujiatun district are above the average level of rural area of China. The colorectal cancer screening program benefits to the suburban area. This program helps diagnosing colorectal cancer at early stage, and plays an important role in prolonging survival in colorectal cancer patients.

**Key words:** colorectal cancer; screening; Shenyang

大肠癌,即结直肠癌(colorectal cancer,CRC)是常见的恶性肿瘤之一,在西方发达国家其发病率位居恶性肿瘤第2~3位,随着我国城镇化进程的加快和生活水平的提高,我国CRC的发病率逐年上升,

收稿日期:2014-05-21;修回日期:2014-06-06

E-mail:592702216@qq.com

现已跃居我国恶性肿瘤的第6位<sup>[1]</sup>。既往研究表明,筛查干预是降低CRC发病率与死亡率的有效措施。自2012年起,辽宁省肿瘤医院与沈阳市苏家屯区第一医院共同承接了中央财政转移支付卫生部大肠癌早诊早治项目(农村地区),对沈阳市苏家屯区居民进行CRC筛查。

# 1 资料与方法

## 1.1 初筛

### 1.1.1 初筛对象

居住在沈阳市苏家屯区内 12 个街道及社区 40~74 岁人群。排除标准:有严重重要脏器功能障碍者;有严重出血倾向者;未控制精神病患者;肠炎、痢疾、肛周脓肿等疾病急性期者;妊娠期妇女。

### 1.1.2 初筛方法

根据卫生部癌症早诊早治项目专家组制定的中国癌症早诊早治技术方案结合苏家屯地区情况制定具体实施方案。优化后的筛查方案如下:对初筛对象采用问卷调查和粪便潜血实验 (fecal occult blood test,FOBT) 相结合方法筛选出高危人群,粪便潜血实验采用免疫金标法 (fecal immunochemical test, FIT),以下 4 项任一项阳性者即为高危人群:①间隔一周进行 2 次 FIT 检查,任意一次阳性;②一级亲属有 CRC 病史;③本人有癌症史(任何恶性肿瘤病史)或肠道息肉史;④同时具有以下两项及两项以上者:慢性便秘、慢性腹泻黏液血便、不良生活事件、慢性阑尾炎或阑尾切除史、慢性胆道疾病史或胆囊切除史。慢性腹泻近两年来腹泻累计持续超过 3 个月,每次发作持续时间在 1 周以上。慢性便秘指近两年来便秘每年在 2 个月以上。不良生活事件史需发生在近 20 年内,并在事件发生后对调查对象造成较大的精神创伤或痛苦。

## 1.2 精筛

精筛对象:初筛后列为高危人群者。

精筛方法:高危人群签署知情同意书后,进行大肠镜检查,对肠镜发现的所有息肉样病变和溃疡取活检,明确病理诊断,根据病理诊断决定是否进行内镜下或外科治疗。

观察指标:肠镜检查中疾病观察指标为进展期腺瘤、伴中重度异型增生的其他病变、癌和其他恶性疾病。其中,早诊的检出指标为进展期腺瘤、伴中重度异型增生的其他病变、早期癌和其他早期罕见肿瘤。进展期腺瘤指腺瘤伴中重度异型增生,或直径 ≥ 1cm 腺瘤,或绒毛结构 ≥ 25% 腺瘤。早期癌指 TNM 分期中 T<sub>1-2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 的癌。其他早期罕见肿瘤为 <2cm 类癌或 <5cm 间质瘤。

# 2 结果

## 2.1 初筛结果

2012 年 12 月至 2013 年 9 月沈阳市苏家屯区 12 个街道及社区接受 CRC 筛查 40~74 岁的目标人群为 40 157 人,接受初筛人数为 16 893 人,初筛率为 42.07%。初筛中 FIT 阳性者 660 人(其中第一次 FIT 阳性 625 人,第二次 FIT 阳性 124 人,两次 FIT 均阳性者 89 人),FIT 阳性率为 3.91%。问卷调查阳性 2479 人(其中大肠癌家族史阳性 513 人,肠道息肉史阳性 198 人,本人癌症史阳性 109 人,组合问卷阳性 1659 人),问卷调查阳性率为 14.67%。通过初筛确定高危人群共计 3139 人(Table 1),其中男性 1626 人,女性 1513 人,高危阳性率为 18.58%。

Table 1 The preliminary screening results of colorectal cancer in Sujiatun District

Item	N	Positive rate (%)
FIT(+)	660	3.91
Questionnaires survey(+)	2479	14.67
Total number of high risk groups	3139	18.58

## 2.2 精筛结果

高危人群中 1655 人接受结肠镜检查,其中男性 637 人,女性 1018 人,高危人群的受检率为 52.72%(1655/3139)。473 例受检者发现大肠病变,发现病变者全部进行活检,共活检 617 处,其中溃疡性结肠炎等良性病变 20 例(活检 45 处),炎性息肉 312 例(活检 378 处),增生性息肉 16 例(活检 24 处),非进展期腺瘤 42 例(活检 57 处),进展期腺瘤 68 例(活检 98 处),类癌 2 例(活检 2 处),早期 CRC(T<sub>1-2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>)9 例(活检 9 处),中晚期 CRC 4 例(活检 4 处)。

高危人群中 CRC、类癌及息肉共 453 例(活检 572 处),男性 226 例,女性 227 例,年龄 40~74 岁,中位年龄 53 岁,检出患者年龄主要分布于 40~60 岁,40~60 岁 384 例(84.77%),61~74 岁共 69 例(15.23%),71~74 岁中检出人数为 10 例(Table 2)。检出患者中除 71~74 岁年龄组中男性多于女性外,其余年龄组男女患者人数无统计学差异;总检出患者中男女性人数无统计学差异。

检出进展期腺瘤、CRC 及类癌共 83 例,检出率为 5.02%,79 例病理结果纳入早诊,早诊率为 95.18%(79/83)。CRC 的检出率为 37.35/10 万。CRC、

**Table 2 The age and gender distribution in 453 cases of colorectal lesions**

Group	40~45	46~50	51~55	56~60	61~65	66~70	71~74	Total
Male	43	51	50	43	21	10	8	226
Female	47	47	51	52	18	10	2	227
Total	90	98	101	95	39	20	10	453

**Table 3 The distribution of colorectal cancer and polyps**

Disease	Rectum	Sigmoid	Descending colon	Transverse colon	Ascending colon	Cecum	Total(%)
Inflammatory polyp	70	126	59	95	13	21	384(67.13)
Hyperplastic polyp	8	9	1	2	2	0	22(3.85)
Tubular adenoma	5	17	6	19	3	5	55(9.62)
Villous adenoma and adenoma mixed	17	39	11	17	4	8	96(16.78)
Early cancer	3	3	0	2	0	1	9(1.57)
Carcinoid	2	0	0	0	0	0	2(0.35)
Advanced cancer	3	1	0	0	0	0	4(0.70)
Total(%)	109(19.06)	195(34.09)	77(13.46)	135(23.60)	22(3.85)	34(5.94)	572(100)

类癌及息肉在肠内分布情况见 Table 3。检出病例中,4 例进展期肠癌、3 例早癌行手术切除,其余病例均行内镜下切除,治疗率达 100%。

### 3 讨 论

结直肠癌在我国发病率逐年上升,我国 CRC 发病率在 30 年中总体增加了 36.7%, 每年新发 CRC 病例约 13 万,并以年均 4.2% 的增幅攀升<sup>[2]</sup>。既往的医学研究和临床实践已经证实 CRC 的癌前病变是大肠息肉,从腺瘤发展到癌需要 8~15 年<sup>[3]</sup>,此段时间为 CRC 筛查发现癌前病变及早期 CRC 提供了可能。因此,筛查是降低 CRC 发病率与死亡率的可行措施。

中央补助地方公共卫生专项资金大肠癌早诊早治项目是由国家财政拨付专款,由政府组织,并指定具体医疗单位负责实施的社会公益项目,属人群筛查,浙江省杭州市和嘉善县、北京市及湖北等地均开展此项工作<sup>[4-6]</sup>,2012 年辽宁省首次获该项目资助,对沈阳市苏家屯区进行 CRC 筛查,本次筛查的初筛率为 42.07%,高于湖北地区(32.7%)及杭州地区(17.5%)的初筛率<sup>[5,6]</sup>。苏家屯区第一医院自 2006 年起即在苏家屯地区开展宫颈癌及乳腺癌筛查,通过数年工作使该地区群众对筛查重要性有了一定的认识,群众对医院信任度较高,因此依从性较好。初筛后高危人群占 18.58%,使精筛人数下降了 81.42%,大大

降低了肠镜筛查的工作量,提高工作效率。

高危人群中,男性接受大肠镜检查 637 例,占初筛男性高危人群的 39.17%,女性接受大肠镜检查 1018 例,占初筛女性高危人群的 67.73%,女性接受精筛的受检率明显高于男性( $P<0.05$ )。而结肠镜检查中,男性大肠疾病的发现率为 35.48%,女性为 22.30%( $P<0.05$ )。以上数据说明:在本次筛查中男性大肠疾病的发病率要高于女性,此结论与既往其他地区的筛查结果相同<sup>[8]</sup>。这与男性大多存在吸烟、饮酒、高脂饮食等不良生活习惯有关,而男性接受肠镜检查的依从性却低于女性。因此,在筛查工作中,应针对男性居民加强宣传教育,通过各种媒介手段让居民尤其男性居民了解大肠癌防治的相关知识,加大男性高危人群接受肠镜检查的依从性,以免错失早期诊断、早期治疗的机会。

本次大肠癌筛查中,共有 473 例受检者发现 617 处病变,其中 453 例受检者 572 处病变为大肠息肉、类癌及 CRC,检出率为 27.37%;572 处病变中,大肠各部位均有分布,依次为乙状结肠(34.09%)、横结肠(23.60%)、直肠(19.06%)、降结肠(13.46%)、盲肠(5.94%)及升结肠(3.85%),虽然在本次筛查中全部类癌和进展期癌均分布于直肠及乙状结肠,但 3 例早期癌位于盲肠及横结肠,因此全大肠镜检查对于 CRC 筛查至关重要。CRC 筛查方案的有效性最终还是依赖于大肠镜检查的质量,在检查之前良好的肠道准备可以降低对早期 CRC 及癌

前病变的漏诊率。退镜时间也是影响肠镜检查质量的重要因素。一项前瞻性研究表明，退镜时间至少7min，才能保证对早期CRC及癌前病变有较高的诊断率。如果退镜时间足够长，可弥补操作经验不足或在没有染色放大的情况下导致的漏诊<sup>[9]</sup>。

本次筛查结果显示沈阳市苏家屯地区CRC检出率为37.35/10万，与海宁、嘉善等CRC检出率相比较低，但我国农村CRC发病率为15.2/10万<sup>[10]</sup>，与之相比较高，与我国城市CRC发病率33.0/10万<sup>[10]</sup>相近，此结果与苏家屯地区城市化有关，苏家屯区与沈阳城区仅相距15公里，该地区居民生活习惯、饮食结构等与沈阳市区无明显差别。因此，CRC的检出率高于农村平均水平。

通过筛查可使CRC患者早期发现，本次筛查中早诊率为95.18%。实践证明，问卷调查联合FIT筛查高危人群，对高危人群进行大肠镜检查的方法切实可行，对CRC患者早期治疗、提高生存率和生活质量、降低死亡率具有重要意义。

## 参考文献：

- [1] Chen WQ,Zhang SW,Zeng HM,et al. Report of cancer incidence and mortality in China[J]. China Cancer,2014,23(1):1-10.[陈万青,张思维,曾红梅,等.中国2010年恶性肿瘤发病与死亡[J].中国肿瘤,2014,23(1):1-10.]
- [2] Han Y,Li SR. The methods and models of colorectal cancer screening at the present stage of China[J]. Chinese Journal of Internal Medicine,2010,49(9):731-732.[韩英,李世荣.大肠癌筛查方法和模式及现阶段我国筛查策略的思考[J].中华内科杂志,2010,49(9):731-732.]
- [3] Burt RW,Barthel JS,Dunn KB,et al. NCCN clinical practice guidelines in oncology colorectal cancer screening[J]. J Natl Compr Canc Netw,2010,8(1):8-61.
- [4] Cai SR,Zheng S,Zhou L,et al. Natrual population-based colorectal cancer screening in Hangzhou city[J]. Journal of Practical Oncology,2006,21(2):177-179.[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):177-179.]
- [5] Wang ZD,Qu LG,Chu LZ,et al. Effects of colorectal cancer screening in Beijing urban community and analysis of problems[J]. Chinese General Practice,2007,19(10):1586-1588.[王藏东,曲利国,楚丽征,等.北京市城市社区大肠癌筛查效果及问题分析[J].中国全科医学杂志,2007,19(10):1586-1588.]
- [6] Chen JG,Zhang YX,Wang Q,et al. Analysis of colorectal cancer screening results of target population in Hubei area [J]. Chinese Journal of General Surgery,2007,22 (11):810-812.[陈继贵,张宇星,王倩,等.湖北地区目标人群中大肠癌筛查结果分析[J].中华普通外科杂志,2007,22 (11):810-812.]
- [7] Wang L,He Y,Li XF,et al. Expression of E2F-1 and cyclinD1 in colorectal adenocarcinoma and its significance [J]. Medical Journal of the Chinese People's Armed Police Forces,2011,22(11):935-937.[王蕾,何妍,李希芳,等.大肠癌E2F-1、CyclinD1的表达及其意义[J].武警医学,2011,22(11):935-937.]
- [8] Zhang K,Zhai AJ,He BF,et al. Colorectal cancer practices in Beijing Yungang community 2010~2011 [J]. Chinese Journal of Clinicians,2012,6(16):4872-4873.[张坤,翟爱军,何宝芬,等.北京云岗社区2010~2011年大肠癌筛查实践[J].中华临床医师杂志,2012,6(16):4872-4873.]
- [9] Barclay RL,Vicari JJ,Doughty AS,et al. Colonoscopic withdrawal times and adenoma detection during screening colonoscopy[J]. N Engl J Med,2006,355(24):2533-2541.