

乌鲁木齐市社区居民癌症筛查依从性及影响因素分析

顾晓芬,王 岩,周天虹,朱 琳
(新疆医科大学附属肿瘤医院,新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要:[目的] 了解社区肿瘤高危人群参加筛查的依从性及影响因素,为提高癌症筛查效果提供依据。[方法] 采用随机抽样的方法选取研究对象,并按照是否参加筛查分为筛查组($n=439$)和非筛查组($n=529$),采用问卷调查的方法对依从性影响因素进行分析。[结果] 筛查人群总体依从性为 30.04%(10297/34282)。多因素 Logistic 回归分析显示受教育程度、肿瘤家族史、筛查部位疾病史、了解本次筛查目的和周围有认识人参加筛查是影响筛查依从性的主要因素。[结论] 乌鲁木齐市社区患癌高危人群筛查依从性较低,应加强癌症筛查的健康宣教工作,尤其是受教育程度低、无肿瘤家族史和疾病史的人群,提高认知程度,进一步提高依从性。

关键词:社区居民;癌症筛查;依从性

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2016)02-0092-04

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2016.02.A003

The Compliance and Influencing Factors of Cancer Screening Among Community Residents in Urumqi

GU Xiao-fen, WANG Yan, ZHOU Tian-hong, et al.

(Affiliated Tumor Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the compliance and influencing factors of high risk population in the community of cancer screening, and to provide basis for improving cancer screening effect. [Methods] The study population were selected by the method of random sampling. According to whether or not to participate in the screening into a group ($n=439$) and non-screening group ($n=529$). The influencing factors of compliance were analyzed by using the method of questionnaire survey. [Results] The overall compliance of the screening population was 30.04% (10297/34282). Logistic regression analysis showed that the main factors affecting the screening compliance were obtained degree of education, family history of cancer, the history of the disease, the understanding of the purpose of the screening and the screening of the people around. [Conclusion] There is low compliance for cancer screening among Urumqi urban community. Health education should be strengthened for improving the compliance of cancer screening, especially persons with lower education and no family history, and improved the cognitive level of the people to further enhance the compliance.

Key words: community; cancer screening; compliance

恶性肿瘤已成为危害我国居民生命和健康的重要慢性病之一^[1]。据世界卫生组织国际癌症研究署预测,中国癌症发病率和死亡率在未来的 20~30 年内会持续增长,尤其是城市人群^[2]。2014 年在国家重大公共卫生服务专项项目城市癌症早诊早治项目的支持下,新疆乌鲁木齐市于 2014 年 6~12 月在 4 个区县的 40~69 岁社区居民中开展了肺癌、乳腺癌、肝癌、上消化道癌和大肠癌的高风险评估和筛查工作,现对筛查的顺应性及影响因素进行分析,为城市开

展癌症早诊早治工作提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

在乌鲁木齐市高新区(新市区)、水磨沟区、米东区、经济技术开发区 4 个区县的 40~69 岁本市户籍常住居民中开展癌症风险评估。排除具有筛查禁忌证者。

经过癌症风险评估,共有 34 282 人次被评估为五类癌症的高风险人群。采用随机抽样方法抽取 1000 人作为调查对象,按照是否参加筛查分为筛查

收稿日期:2015-10-31;修回日期:2015-11-25
基金项目:新疆医科大学创新基金(XYDCX201494)
通讯作者:朱琳,E-mail: 476674539@qq.com

组和非筛查组。共收回有效问卷 968 份,问卷有效率为 96.8%,其中筛查组 439 人,占 45.35%,非筛查组 529 人,占 54.65%。

1.2 研究方法

对筛选出的高风险人群,由社区逐个通知,组织到新疆医科大学附属肿瘤医院进行相应癌肿的免费筛查。筛查采用的主要技术为:(1)肺癌筛查:低剂量螺旋 CT;(2)乳腺癌筛查:乳腺彩色超声和(或)钼靶;(3)大肠癌筛查:结肠镜和病理活检;(4)上消化道癌筛查:食管镜和(或)胃镜和病理活检;(5)肝癌筛查:甲胎蛋白(AFP)检测和彩色超声^[2]。

采用面对面或电话回访的方式进行问卷调查。调查内容包括:人口社会学特征、筛查部位疾病史、依从性影响因素等。

1.3 统计学处理

采用 Epidata3.1 进行双录入及一致性检验。数据统计学处理采用 SPSS17.0 软件,计数资料比较采用卡方检验,先进行筛查依从性单因素分析,再对单因素分析有意义的因素进行非条件 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 筛查依从性分析

共评估出癌症高风险人群 34 282 人次,其中肺癌 6535 人次,乳腺癌 4741 人次,肝癌 5939 人次,上消化道癌 10 060 人次,大肠癌 7007 人次。实际参加筛查 10 297 人次,其中肺癌 2455 人次,乳腺癌 2207 人次,肝癌 2462 人次,上消化道癌 2003 人次,大肠癌 1170 人次,筛查依从性乳腺癌最高(46.55%),大肠癌最低(16.70%)(Table1)。

2.2 筛查依从性单因素分析

对 968 份调查问卷进行分析,结果显示筛查组和非筛查组在性别、教育程度、肿瘤家族史、筛查部位疾病史、定期体检、了解本次筛查目的和周围有朋友参加筛查等比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$);而两组在年龄、婚姻状况和愿意承担的筛查费用等方面差异无统计学意义 ($P>0.05$)

(Table 2)。

2.3 筛查依从性多因素 Logistic 回归分析

以单因素分析中差异有统计学意义的 7 个因素作为自变量,是否参与筛查作为因变量,进行多因素 Logistic 回归分析,结果显示受教育程度、肿瘤家族史、筛查部位疾病史、了解本次筛查目的和周围有认识人参加筛查是影响筛查依从性的主要因素 ($P<0.05$)(Table 3)。

2.4 不参加筛查原因分析

50%的人因为没有时间不参加筛查,40%人害怕查出问题有心理负担而不参加筛查,还有部分人因为害怕检查痛苦、认为自己身体很好,没有症状、已经做过相应检查等原因不参加筛查。怕检查痛苦、没时间、没症状、已做过相应检查等因素在不同筛查项目中差异有统计学意义($P<0.05$)(Table 4)。

3 讨 论

癌症已成为危害我国居民生命和健康的重要慢性非传染性疾病,并且发病呈快速上升趋势^[3]。据《2012 中国肿瘤登记年报》^[4]数据显示,发病率居前 5 位分别是肺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌、乳腺癌,占有所有新发病例的 73.93%。目前,早诊早治已成为世界公认的癌症防控最有效的途径。然而,在资金和技术得到保障的前提下,较低的人群筛查参与率逐渐成为影响癌症筛查效能的主要因素^[5]。

本次筛查总体依从性为 30.04%,各个筛查项目依从性均低于 50%,其中乳腺癌最高(46.55%),结直肠癌最低(16.70%),此结果低于孙惠昕等^[6]研究中黑龙江省城市人群筛查的依从性(66%),乳腺癌(75%),结直肠癌(54%)。对顺应性的影响因素进行分析,单因素分析显示 40~49 岁人群筛查依从性高于 50~59 岁和 60~69 岁人群,差异有统计学意义;

Table 1 The compliance of high risk population in different screening programs

Screening programs	High-risk population(n)	Screened (n)	Non-screened(n)	Compliance (%)
Lung cancer	6535	2455	4080	37.57
Breast cancer	4741	2207	2534	46.55
Liver cancer	5939	2462	3477	41.45
Upper gastrointestinal cancer	10060	2003	8057	19.91
Colorectal cancer	7007	1170	5837	16.70
Total	34282	10297	23985	30.04

Table 2 The factors of compliance on cancer screening by single-factor analysis

Variables	All(n=968)	Screened (n=439)	Non-screened(n=529)	χ^2	P
Gender					
Male	454(46.90)	190(43.28)	264(49.91)	4.2285	0.039
Female	514(53.10)	249(56.72)	265(50.09)		
Age groups (years)					
40~	402(41.53)	177(40.32)	225(42.53)	0.4926	0.781
50~	357(36.88)	163(37.13)	188(35.54)		
60~69	215(22.21)	99(22.55)	116(21.93)		
Education					
Primary school	164(16.94)	50(11.39)	114(21.56)	28.9733	0.000
Junior high school	595(61.47)	267(60.82)	328(62.00)		
University	209(21.59)	122(27.79)	87(16.44)		
Marital status					
Married	886(91.53)	407(92.71)	479(90.55)	1.4470	0.229
Others	82(8.47)	32(7.29)	50(9.45)		
Family history of cancer					
Yes	382(39.46)	208(47.38)	174(32.89)	21.0795	0.000
No	586(60.54)	231(52.62)	355(67.11)		
Screening site disease history					
Yes	406(41.92)	213(48.52)	193(36.48)	14.2711	0.000
No	562(58.06)	226(51.48)	336(63.52)		
Regular physical examination					
Yes	380(39.26)	193(43.96)	187(35.35)	7.4650	0.006
No	588(60.74)	246(56.04)	342(64.65)		
Understanding the purpose of screening					
Yes	482(49.80)	237(53.99)	245(46.31)	5.6492	0.017
No	486(50.21)	202(46.01)	284(53.69)		
Friends participate in the screening					
Yes	489(50.52)	241(54.90)	238(44.99)	9.4196	0.002
No	479(49.48)	198(45.10)	291(55.01)		
Bear the cost of screening					
0	186(19.21)	90(20.50)	96(18.15)	4.8393	0.089
<100	370(38.22)	179(40.77)	191(36.11)		
≥100	412(42.56)	170(38.72)	242(45.74)		

Table 3 Logistic regression analysis for factors of compliance on cancer screening in high risk population

Variables	B	Wald χ^2	P	OR	OR 95%CI
Gender	0.041	0.010	0.820	1.043	0.733~1.252
Education					
Primary school		25.687	0.001		
Junior high school	0.201	10.315	0.002	1.223	1.032~1.811
University	0.317	28.674	0.000	1.457	1.104~2.213
Family history of cancer	0.648	17.265	0.001	1.831	1.414~2.224
Screening site disease history	0.547	8.312	0.004	1.784	1.118~1.763
Regular physical examination	0.052	3.729	0.069	1.052	0.931~1.763
Understanding the purpose of screening	0.670	6.113	0.021	1.887	1.125~2.461
Friends participate in the screening	0.587	5.312	0.017	1.901	1.205~2.042

Table 4 The reasons for the non-screened in high risk population

Reasons	Lung cancer (n=182)	Breast cancer (n=113)	Liver cancer (n=155)	Upper gastrointestinal cancer (n=360)	Colorectal cancer (n=261)	χ^2	P
Fear of examination will be painful(N/%)	9(4.95)	23(20.35)	0(0.00)	286(79.44)	219(83.91)	417.55	0.000
Hasn't got time(N/%)	102(56.04)	65(57.52)	73(47.1)	218(60.56)	165(63.22)	11.74	0.019
No symptoms need to check(N/%)	73(40.11)	30(26.55)	42(21.1)	209(58.06)	148(56.72)	76.64	0.000
Afraid to find out the problem has a psychological burden(N/%)	90(49.45)	61(53.98)	68(43.87)	152(42.22)	127(48.66)	6.748	0.150
Have been checked(N/%)	37(20.33)	41(36.28)	58(37.42)	28(7.78)	16(6.13)	121.64	0.000
It is better not to check for can't cure in cancer(N/%)	28(15.38)	17(15.04)	25(16.13)	57(15.83)	42(16.09)	0.102	0.999
Fear of being deceived and other reasons(N/%)	20(10.99)	9(7.97)	17(10.97)	38(10.56)	29(11.11)	0.953	0.917

但经多因素分析,年龄不再是影响癌症筛查顺应性的独立影响因素,这与张峰等^[7]的研究结果一致。单因素和多因素分析均显示受教育程度高、具有肿瘤家族史、筛查部位疾病史、对本次筛查目的了解和周围有认识人参加筛查是提高筛查依从性的保护因素。受教育程度高的人,其理解能力较强,也更加重视自我保健;具有肿瘤家族史的人,尤其是对家中肿瘤患者健康状况比较清楚的人,筛查的依从性也更高。因此,加深对肿瘤家族史的了解,强化对癌症危险因素的认识有助于提高人群筛查的依从性^[8]。此外,部分人群在接到筛查通知的时候,对此次筛查的目的不了解,也不清楚自己为何被评估为高危人群,带有主观上的抵触情绪,也会降低筛查的顺应性;而周围有认识人参加筛查也会提高顺应性,符合人群的从众心理。在以后的工作中,应该注意加强癌症筛查的健康宣教工作,提高认知程度,进一步提高依从性。

对不参加筛查的原因进行分析,结果显示上消化道癌和结直肠癌主要原因为害怕检查痛苦和没时间;这两项检查方法为胃肠镜检查,虽然灵敏度和特异性较好,但是需要做胃肠道准备,预约等待的时间较长,且检查过程存在不适、出血等风险,而选择无痛胃肠镜又需支付较高的费用,故年龄较大,身体状况不佳的人群放弃此项筛查。此外,新疆属于少数民族地区,由于风俗习惯,女性较为保守,对于需要暴露身体部位的检查比较难为情,不愿意参加筛查。值得注意的是,肝癌和乳腺癌分别有 36.28%、37.42% 的人群在本次筛查前已经做过相应检查,肝脏和乳腺的检查方法为超声和乳腺钼靶,一般在单位体检或个人体检中均有包含,这部分人群容易放弃筛查。因此,筛查方式及组织形式应该综合考虑地域、医疗

资源、筛查人群特征等因素,从而采取相应的措施提高筛查的依从性。

参考文献:

- [1] Dai M, Shi JF, Li N, et al. The project design and target of cancer early detection and treatment in China Urban[J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2013, 47(2): 179-182. [代敏, 石菊芳, 李霓, 等. 中国城市癌症早诊早治项目设计及预期目标[J]. 中华预防医学杂志, 2013, 47(2): 179-182.]
- [2] Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No.10 [M]. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2010.
- [3] Wang YC, Wei LJ, Liu JT, et al. Comparison and analysis of the incidence and mortality rate of cancer in developed and developing countries [J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2012, 39(10): 679-682. [王永川, 魏丽娟, 刘俊田, 等. 发达与发展中国家癌症发病率与死亡率的比较与分析[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(10): 679-682.]
- [4] He J, Chen WQ. Chinese Cancer Registry Annual Report 2012 [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012. 21-32. [赫捷, 陈万青. 2012 年中国肿瘤登记年报[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012. 21-32.]
- [5] Ding L, Wang YD, Wang GQ, et al. Application of community-based participation research in population-based cancer screening [J]. Chinese General Practice, 2015, 18(10): 1225-1228. [丁璐, 王亚东, 王贵齐, 等. 社区参与式研究在人群癌症筛查领域的应用[J]. 中国全科医学, 2015, 18(10): 1225-1228.]
- [6] Sun HX, Chen WY, Song BB. Analysis of cancer screening of 2013-2014 in Heilongjiang province [J]. Journal of Practical Oncology, 2015, 29(4): 315-318. [孙惠昕, 陈王洋, 宋冰冰. 黑龙江省 2013-2014 年度城市癌症筛查分析[J]. 实用肿瘤学杂志, 2015, 29(4): 315-318.]
- [7] Zhang F, Wang WG, Xie Y, et al. An analysis on the influencing factors of compliance in colorectal cancer screening among residents in Songjiang district[J]. Zhejiang Prev Med, 2015, 27(1): 17-20. [张峰, 王卫国, 谢燕, 等. 松江区居民大肠癌筛查及检查顺应性的影响因素分析[J]. 浙江预防医学, 2015, 27(1): 17-20.]
- [8] Xiao D, Xu AG. Research progress in influencers on compliance of colorectal cancer screening [J]. Medical Recapitulate, 2013, 19(7): 1199-1201. [肖丹, 许岸高. 大肠癌筛查依从性影响因素的研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(7): 1199-1201.]