

# 辽宁省农村妇女乳腺癌检查项目实施结果与分析

肖伟,孙丽华

(辽宁省肿瘤防治办公室,辽宁 沈阳 110042)

**摘要:**[目的]总结辽宁省农村妇女乳腺癌检查项目工作,探讨实施效果和问题。**[方法]**分析2009~2011年辽宁省7个地区35~59岁农村户籍妇女乳腺癌检查资料。**[结果]**2009~2011年共检查42 064名农村妇女,检出乳腺癌23例(其中早期癌14例),癌前病变2例,早诊率为60.87%。治疗率100%。**[结论]**在农村开展妇女乳腺癌检查项目可行,社会效益突出;应拓展宣传、培训的力度和形式。专家现场操作指导,特别是项目开展初期对基层专业技术人员传、帮、带培训方式,是快速提升基层医师诊断技能有效地途径。

**关键词:**乳腺癌;筛查;农村;辽宁

中国分类号:R737.9 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2013)08-0622-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2013.08.A004

## Implementation Results and Analysis of Women Breast Cancer Screening Project in Rural Area, Liaoning Province

XIAO Wei, SUN Li-hua

(Liaoning Province Cancer Prevention and Control Office, Shenyang 110042, China)

**Abstract:**[Purpose] To review the project of women breast cancer screening in rural area, Liaoning Province and to investigate the implementation effect and possible problems. [Methods] The breast cancer screening data of 35 ~ 59 years old women from 2009 to 2011 in 7 rural areas of Liaoning province were analyzed. [Results] There were 42064 women enrolled in this project, 23 breast cancer cases were diagnosed (including 14 early cases), and 2 cases with pre-cancerous. Early diagnose rate was 60.87%; treatment rate, 100%. [Conclusion] Breast cancer screening project for rural area women is feasible with remarkable social benefits. The intensity of training should carried out extensively. Experts' guidance, especially in the early days of the project, could rapidly enhance to diagnostic level to primary care physicians.

**Key words:**breast cancer; screening; rural; Liaoning province

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一,乳腺癌发病率在我国居第一位,发病率迅速升高且趋年轻化<sup>[1]</sup>。2004~2005年辽宁省女性乳腺癌死亡率高于全国同期水平<sup>[2]</sup>。辽宁省部分城区开展了肿瘤登记工作,农村只有庄河市、东港市、建平县3个地区且起步较晚,其他县区尚未开展,农村乳腺癌发病、诊治情况尚不清楚,在农村开展乳腺癌检查具有重大意义。2009年辽宁省首次开展了“农村妇女乳腺癌检查项目”,在实施过程中结合实际情况进行了有益探索和创新。

收稿日期:2013-01-31;修回日期:2013-04-04  
E-mail:Lnhfb@163.com

## 1 资料与方法

### 1.1 地区及人群选择

选择覆盖辽宁省东西南北中7个县区(沈阳市苏家屯区、大连市庄河市、抚顺市抚顺县、本溪市本溪县、营口市鲅鱼圈经济技术开发区、铁岭市铁岭县、朝阳市喀左县)所属25个乡镇开展乳腺癌检查。人群抽样方法采取多阶段整群抽样的方法,选取现居住地居住3年以上的35~59岁农村户籍的妇女,无乳腺恶性肿瘤史,自愿参加并能接受检查者。

参检妇女的教育、经济及医疗费用来源等情况见Table 1。在35~59岁参检人群中汉族占73.42%;

94.08%为已婚妇女,未婚只占0.05%,96.30%的妇女结婚年龄在20~30岁;95.01%妇女无职业;初中及以下学历占91.21%(38 365人)。家庭收入每月少于2 000元占73.17%。参检人员医疗费用来源有自费、医疗保险、农村合作医疗、公费医疗几个方面,其中83.73%为农村合作医疗(35 219人)。有5.61%(2 358人)妇女直系亲属中患有肿瘤。

## 1.2 检查方法

采用乳腺临床检查、乳腺超声检查和乳腺X线摄影、病理学诊断相结合的方法。受检妇女全部进行乳腺临床检查,即视诊、触诊检查,对乳腺临床检查阳性或可疑者,以及年龄≥50周岁、有乳腺癌家族史的受检者进行乳腺彩超检查,对乳腺彩超检查可疑或阳性者进行钼靶X线检查,对高度可疑患者经病理确诊。

## 1.3 检查流程

宣传——签署知情同意——问卷调查——乳腺临床检查——乳腺超声检查——乳腺X线摄

**Table 1 Demographic information of screened women for breast cancer checkup in rural area, Liaoning (2009~2011)**

Category	Content	N	%
Education	Junior high school or lower	38365	91.21
	Senior high school	3041	7.23
	Undergraduate course and above	331	0.79
	Unknown	327	0.78
Income (yearly)	< 500	8216	19.53
	500~999	10102	24.02
	1000~1999	12461	29.62
	2000~2999	5784	13.75
	3000~4999	1335	3.17
	≥5000	277	0.66
	Unknown	3889	9.25
Hospitalization costs	One's own expense	1260	3.00
	Medicare	3531	8.39
	Rural cooperative medical service	35219	83.73
	Free medical service	13	0.03
	Unknown	2041	4.85

**Table 2 Checkup information form 2009 to 2011**

Year	No.of PE	Ultrasonic n(%)	Molybdenum palladium n(%)	Pathology n(%)
2009	14023	4025(28.70)	1349(9.62)	26(0.19)
2010	14005	4450(31.77)	1206(8.61)	20(0.14)
2011	14036	5496(39.16)	1429(10.18)	30(0.21)
Total	42064	13971(33.21)	3984(9.47)	76(0.18)

影——病理活检。

## 1.4 质量控制

严格执行卫生部制定的农村妇女乳腺癌检查项目实施方案和技术方案(2009~2011年)<sup>[3]</sup>。现场质控与专家组考核相结合,专业技术人员全部参加国家级、省级培训,疑难病例报省技术支持单位专家会诊。

## 1.5 数据分析

全部资料均录入MS Access 农村乳腺癌筛查数据库,采用SPSS13.0进行统计学处理。

## 2 结 果

### 2.1 总体情况

2009~2011年辽宁省7个项目地区目标人群数为102 740人,实际完成检查42 064人,顺应率为40.94%。参检妇女中74.37%(31 284人)未见异常,25.34%(10 661人)妇女患有良性病变。经病理确诊检出乳腺癌23例,其中早期癌14例,晚期癌9例;另有2例为癌前病变。早诊率60.87%,阳性检出率54.68/10万。确诊病例全部进行了手术或放、化疗治疗,治疗率100%。

超声检查13 971人,超声检查率33.21%,钼钯检查3 984人,检查率9.47%,病理检查76人,检查率0.18%。3年中超声检查率提高10.46%,钼钯、病理检查率基本稳定(Table 2)。

### 2.2 不同地区各项检查率、阳性检出率和早诊情况

33.21%参检妇女进行了超声检查,不同项目点超声检查率21.61%~46.01%不等;本溪县钼钯检查率3.12%,其他地区在10%左右。各地区阳性检出率差异很大,由0~116.30/10万不等,平均54.68/10万。早诊率平均60.87%,最高为71.43%(Table 3)。

### 2.3 不同年齡段人群参检与检出情况

参检妇女中40~49岁占49.26%(20 721人),而此年龄段检出的乳腺癌占总确诊人数的56.52%。35~39岁

**Table 3 Inspection and confirmation of various checkups implemented in certain districts of Liaoning Province (2009~2011)**

Area	PE Cases	Ultrasonic n(%)	Molybdenum palladium n(%)	pathology n(%)	pathology confirmed breast cancer		
					The examination n	rate (1/10 <sup>5</sup> )	Early Diagnosed n %
Sujiatun Dist.(苏家屯区)	6000	2661(44.35)	634(10.57)	21(0.35)	3	50.00	2 66.67
Zhuanghe City(庄河市)	6025	1302(21.61)	620(10.29)	18(0.29)	7	116.18	5 71.43
Fushun(抚顺县)	6009	2765(46.01)	548(9.12)	13(0.21)	3	49.93	2 66.67
Benxi(本溪县)	6003	1708(28.45)	187(3.12)	0(0)	0	0	0 0
Yingkou Bayuquan(营口鲅鱼圈区)	6019	1867(31.02)	541(8.99)	15(0.24)	7	116.30	5 71.43
Tieling(铁岭县)	6000	1829(30.48)	687(11.45)	4(0.07)	2	33.33	0 0
Kazuo(喀左县)	6008	1839(30.61)	767(12.77)	5(0.08)	1	16.64	0 0
Sum(合计)	42064	13971(33.21)	3984(9.47)	76(0.18)	23	54.68	14 60.87

年龄段阳性检出率最低,45~49岁年龄段最高(Table 4)。

#### 2.4 目标人群顺应性与检查效率

2009、2010年各项目点顺应性略有提升,但差别较大,从31.31%到87.30%不等,平均为41.62%和50.30%。2011年有所下降,平均为34.07%(Table 5)。顺应性较高的项目点,虽然在前期人群宣传、组织做了很多工作,但是工作组检查效率较高,相对节约了成本,缩短了项目完成时间。

#### 2.5 承担医院设备及医师资质情况

参与项目医疗机构可分三类:纯粹医疗机构(5家)、妇幼保健院(1家)、妇幼保健所(1家)。各项目点超声仪器进口与国产比例持平,但是钼钯设备型号、价格差异很大。病理的主要设备切片机规格各不相同,有的还不完善。

在技术人员组成方面,临床、超声、钼钯诊断、病理医生中级以上职称占94.29%,高、中、初级比例为8.5:8:1。专业技术人员从业15年以上占74.29%,5年以上占94.29%。参加国家级或省级培训达100%。11.43%(8人)在省级医院进修学习。流行病学调查人员中级和初级职称占96.55%。

#### 2.6 高危病例复核情况

辽宁省开展了“疑似病例复核”工作,要求对2009~2011年受查人员进行复核,加强钼钯、病理未检查人员的追访工作,对应检却未检人员再次通知,对经告知后仍拒绝检查人员要求本人签字且说

**Table 4 Numbers and diagnosed information of participated samples at various ages**

Year	N(%)	Diagnosed cases	Examination rate(1/10 <sup>5</sup> )
35~	8612(20.47)	3	34.84
40~	10454(24.85)	6	57.39
45~	10267(24.41)	7	68.18
50~	7035(16.72)	3	42.64
55~59	5696(13.54)	4	70.22
Total	42064(100)	23	54.68

**Table 5 Compliance statistics of various districts from 2009 to 2011**

Area	2009	2010	2011
Sujiatun Dist. (苏家屯区)	37.11	46.30	38.24
Zhuanghe (庄河市)	42.27	66.20	32.66
Fushun (抚顺县)	40.00	40.00	34.64
Benxi (本溪县)	31.31	44.40	35.73
Bayuquan (鲅鱼圈区)	33.55	44.63	25.68
Tieling (铁岭县)	51.55	49.09	40.35
Kazuo (喀左县)	87.30	82.20	35.59
Mean (平均)	41.62	50.30	34.07

明原因。

超声拒查人员逐年减少,平均为8.22%;钼钯拒查人员比例较高,2011年达33.16%,3年平均拒查率26.66%;病理拒查比例由38.10%降为14.29%(Table 6)。说明农村地区对超声检查比较接受,对钼钯和病理检查认同比较差。

#### 2.7 经费及配套情况

国家与省级专项经费全额下拨各项目点,部分项目地区给予少量配套经费或购置设备,占专项资金的15.50%(Table 7)。

**Table 6 Refusal information of this project**

year	Ultrasonic		Molybdenum palladium		Pathology	
	Cases	Refusal(%)	Cases	Refusal(%)	Cases	Refusal(%)
2009	4888	861(17.61)	1661	319(19.21)	42	16(38.10)
2010	4656	208(4.47)	1627	418(25.69)	27	7(25.93)
2011	5678	182(3.21)	2144	711(33.16)	35	5(14.29)
Sum	15222	1251(8.22)	5432	1448(26.66)	104	28(26.92)

**Table 7 Expenditure and equipment information of this project (2009~2011)**

Year	2009	2010	2011	Expenditure (Thosusand)	Equipments
Sujiatun Dist.(沈阳苏家屯区)	72	72	72	48	Color Doppler
Zhuanghe(庄河市)	36	36	36	84	
Fushun(抚顺县)	72	72	72	86	Palladium (Pd)
Benxi(本溪县)	72	72	72	0	color Doppler
Bayuquan(营口市鲅鱼圈区)	72	72	72	0	
Tieling(铁岭县)	72	72	72	0	
Kazuo(喀左县)	72	72	72	0	Palladium (Pd)
Sum(合计)	468	468	468	218	

### 3 讨论

#### 3.1 提高健康意识、普及防治知识仍然是农村开展项目一项重要内容

如何加大宣传力度、拓展宣传形式是首要解决的问题。通过对参检妇女情况分析,95.01%妇女无职业,初中及以下学历占91.21%,妇女受教育程度较低,客观反映了农村妇女对乳腺疾病的认识程度。抽样调查显示有近30%的农村妇女认为很健康不用检查,有近40%的妇女惧怕检查,担心检查出疾病后的治疗问题。因此,开展多渠道、多方式的宣教是项目工作顺利开展的前提。泛泛的散发宣传单、宣传册远没有医务人员一对一、面对面的指导、讲解有实效。正规医疗机构的加入对医疗市场有规范作用。我省在项目宣教工作中加入了乳腺自检知识,简要明了,很受欢迎。

由于多数乡村地处偏远,农村妇女进城检查不便,因此流行病学调查、临床检查和超声检查一般安排在乡村进行。项目医疗承担单位需在兼顾本院医疗正常的运转情况下,按计划将专业技术人员组成的工作组及超声设备送到乡村开展工作。如果人群参与度低,则降低了工作组的工作效率,延长了完成时间,增加工作难度,同时也增大了患者漏诊的可能性。我省有近30%妇女因农忙、居住偏僻等原因放弃检查,主客观因素是造成顺应性较低的重

要原因。选择避开农忙时间开展项目工作会提高顺应率;将项目人群组织的任务指标纳入乡镇政府工作的考核指标中,可以更有效地开展组织和宣传工作。

#### 3.2 发挥省级项目支持单位和专家组的作用

在项目开展初期省级项目支持单位和专家组对基层承担单位给予帮扶指导,起到传、帮、带的作用,是迅速提升基层医师水平的有效手段。专家参与质控和考核,是提高检查质量的有效途径。

我省选点时注重承担单位设备的配置、专业人员资质,使项目工作质量有了基本保障。

加强基层专业技术人员的培训是确保项目质量的关键。基层医生对肿瘤鉴别诊断技术欠缺是现实问题,虽然资历合格,也参加了多次培训,但早诊早治技术以经验累积为重。为了做到超声、钼钯、病理操作标准统一,尽可能快速提高技术水平,辽宁省对基层专业技术人员进行了多样化培训,采取省市级医院免费进修、专家现场指导、与省专家面对面集中培训等多种方式。在对临床医技人员培训同时对基层项目管理、流行病学调查人员也进行了专项培训,分类培训有利于项目的顺利实施。通过实践认识到专家现场指导,能切实解决基层实际问题,使其诊断技能迅速提高,是一种非常好的培训方式。

#### 3.3 开展疑似病例复核工作,并将该项工作纳入项目考核内容中

2011年下半年全省各点开展了疑似病例复核工作,对2009~2011年中发现的高危病例以及应检查尚未检查的人员通过村干部或电话再次进行追访,结果近5%完成了超声、钼钯检查,有18.75%完成了病理检查,但仍有相当一部分人员未检查,拒检比例仍然很高。如何解决高危病例的依从性、减少漏诊、提高检查实效的问题,以及避免由此产生医疗纠纷的问题是值得深入思考的。

### 3.4 乳腺癌检出率、早诊率的影响因素值得研究

阳性检出率与项目所在地区发病情况、所选地区人群构成、检查方法等因素有关,早诊率更与承担单位医疗技术水平有直接关系。本溪县检出率为0,初步分析与选择人群的偏倚有直接关联,更与技术水平有关。年龄与检出率存在一定相关性,在2012~2015年乳腺癌检查项目方案中增加了60~64年龄段,将超声检查比例提高到100%,避免了因临床检查经验欠缺而导致的漏诊,但钼钯检查比例定为2%是否科学还有待实践检验。

### 3.5 市县两级政府项目配套资金的落实及监管是关乎项目工作能否持续开展的大问题

由表7可知,部分项目承担单位为更好地开展项目工作添置了检查设备,但是地方政府配套资金比例很低,只占15.50%。项目的专项资金仅够用于各项检查费用支出,医疗承担单位在人、财、物等方面均超值投入。没有地方政府的经费支持,医疗承担单位长期透支,项目的可持续性将受到限制。

对项目中确诊的乳腺癌患者报销比例给予一定政策支持,解除治疗的后顾之忧是农村妇女的期盼。对于农村地区而言,虽然参加农村合作医疗占83.73%,但是无论哪个地区门诊费用均是自费,各地区住院报销比例在40%~65%之间,还有约40%的住院治疗费用需农民承担,对于73.17%的家庭月

收入少于2000元农村家庭还是相当困难。大病救助机制、贫困母亲救助计划,为部分贫困妇女解决了实际困难,但还有更多的人没有惠及到。

### 参考文献:

- [1] The National Cancer,The Disease Prevention and Control Bureau,Ministry of Health. Chinese cancer registry annual report 2012 [M].Beijing:Military Medical Science Press,2012.30.[国家癌症中心,卫生部疾病预防控制局.2012中国肿瘤登记年报[M].北京:军事医学科学出版社,2012.30.]
- [2] Pan GW,Feng YP. Mortality in Liaoning province levels and trends (1996–2005)[M].Shenyang:Liaoning Science Press,2011. 87–91.[潘国伟,冯毅平.辽宁省城乡居民死亡水平及变化趋势(1996–2005)[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2011. 87–91.]
- [3] Notification about the implementation and technical proposals of breast cancer checkups project for rural women (2009–2011) printed by general administration of ministry of health [EB/OL].<http://www.moh.gov.cn/mohjbyfkzj/s5879/200907/41666.shtml>,2009–07–09.[卫办疾控函〔2009〕612号.卫生部办公厅关于印发农村妇女乳腺癌检查项目实施方案和技术方案(2009–2011年)的通知[EB/OL].<http://www.moh.gov.cn/mohjbyfkzj/s5879/200907/41666.shtml>,2009–07–09.]