

肝癌筛查现场技术队伍能力建设的管理模式探讨

于慧会¹, 刘莉², 李宗芬³, 潘国伟², 吕广艳³, 孙丽华¹, 马晓燕⁴

(1.中国医科大学肿瘤医院, 辽宁省肿瘤医院肿瘤研究所, 辽宁 沈阳 110042; 2.辽宁省疾病预防控制中心, 辽宁 沈阳 110005; 3.建平县疾病预防控制中心, 辽宁 建平 122400; 4.北京物质学院, 北京 101149)

摘要: [目的] 探索出适合辽宁省农村肝癌筛查技术队伍能力建设的管理模式。[方法] 对建平县肝病筛查现场技术队伍的能力进行评估, 收集分析 19 个筛查项目点的筛查技术人员和设备基本信息; 对县医院及乡镇卫生院人员进行集中理论培训和技术实践培训并进行考核。[结果] 肝病筛查现场技术队伍能力较弱, 集中培训后肝癌防治知识得到提高 (59.1 ± 17.3 vs 8.3 ± 3.4 , $P < 0.05$)。[结论] 理论培训和技术实践培训有助于提高筛查技术队伍能力。

关键词: 筛查现场; 能力建设; 管理模式

中图分类号: R73-31 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2016)06-0415-03
doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2016.06.A002

Management Mode of Capacity Building in the Liver Cancer Screening Technical Team

YU Hui-hui¹, LIU Li², LI Zong-feng³, et al.

(1. Cancer Hospital of China Medical University, Liaoning Cancer Hospital & Institute, Shenyang 110042, China; 2. Liaoning Provincial Center for Disease Control and Prevention, Shenyang 110005, China; 3. Jianping County Center for Disease Control and Prevention, Jianping 122400, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the management mode of capacity building in the liver cancer screening technical team. [Methods] The technical team's ability of liver cancer screening in Jianping county was evaluated. The basic information of technicians and equipment were collected and analyzed in 19 screening sites. Centralized training and technical practice training were underwent. [Results] The ability of liver cancer screening technical team was weaker. The scores of knowledge for prevention and treatment of liver cancer increased after centralized training (59.1 ± 17.3 vs 8.3 ± 3.4 , $P < 0.05$). [Conclusion] Centralized training and technical practice training can help improving the ability of screening technical team.

Key words: screening; capacity building; management mode

肝癌疾病负担严重。利用早期诊断和筛查规划, 对肝癌病例进行早发现和早治疗, 可以降低肝癌死亡率。2003 年卫生部颁布《中国癌症预防与控制规划纲要(2004-2010 年)》^[1], 确定其重点工作之一是制定癌症早期发现、早期诊断及早期治疗计划并组织实施。癌症筛查和早诊早治是一项技术性很强的系统工程。技术队伍的水平决定项目的质量, 项目的质量将最终决定项目的效果。技术培训决定了技术

队伍水平, 是保证项目质量的关键^[2]。本文对“辽宁省建平县肝脏疾病高发综合防治科技惠民示范工程”现场技术队伍的筛查能力进行评估, 有针对性地进行不同方式的培训, 探索出适合农村癌症筛查的技术队伍能力建设的管理模式。

1 资料与方法

1.1 研究对象

研究对象主要来源于两个部分, 第一部分是调

收稿日期: 2016-01-25; 修回日期: 2016-03-05

基金项目: 科技部 2013 年科技惠民计划专项项目[2013GS210102]

通讯作者: 孙丽华, E-mail: zlf123@163.com

查 19 个肝癌筛查项目点乡镇卫生院的临床专业人员、超声设备及从业人员的基本情况,评估其筛查能力;第二部分为参加培训的 60 名县医院和乡镇卫生院的医生。调查乡镇卫生院从业人员的学历、职称,超声设备的名称、数量及型号。

1.2 研究方法

肝癌筛查共 19 个项目点,涉及乡镇卫生院临床专业从业人员 117 人,其中,本科学历 1 人,大专学历 52 人,中专学历 64 人;副主任医师 1 人,主治医师 53 人,医师 53 人,医士 10 人。

19 个项目点共有彩超 3 台,B 超 19 台,从事超声检查工作 20 人,大专学历 9 人,中专学历 11 人;中级职称 3 人,初级职称 14 人,无职称 3 人。

调查方法:制定“建平县 19 个项目点技术人员及超声设备现状调查”统一调查表,由建平县疾控分发给各项目点乡镇卫生院并全部回收后上报。对筛查技术人员的培训方式有集中理论培训、技术实践培训。在集中理论培训前向参加培训者讲解培训的目的和意义,发放试卷,填写后统一回收。培训结束后再次对每位医生发放相同问卷并统一回收。共发放试卷 60 份,回收 60 份,回收率为 100%。调查参加培训者的基本情况,培训内容的掌握程度以及对培训效果进行评估。

培训内容:肝脏疾病的预防、早期诊断、早期治疗相关知识,包括肝胆胰常见肿瘤的超声诊断,肝癌的影像表现及鉴别诊断,肝癌的诊治规范等内容。培训教材为《建平县肝癌筛查技术方案》和《常见恶性肿瘤诊疗规范》^[3]。

技术实践培训:集中理论培训主要是采用课堂授课的方式,讲授的为理论知识,为进一步提高培训效果,对集中培训后的超声科医生进行一对一培训观摩学习,即超声技师分批到省肿瘤医院学习,每一名现场超声技师由一位经验丰富的副高级以上技师带领,进行 2 周的观摩学习。同时,为了更好地保证筛查项目质量,提高肝癌的检出率和早诊率,省级超声专家组到筛查现场,对现场技师人员再次进行超声检查操作手法和阅片能力的培训,并现场考核。

2 结 果

进行集中培训基层医生的专业:内科 46 人,外科 4 人,中医科 8 人,妇科 1 人,超声科 1 人,在这 60 名乡镇医生中,有 16 名(26.7%)医生参加过类似技术培训,且绝大部分是市级以下的培训。

集中培训前肝癌相关知识的得分 8.3 ± 3.4 分,培训后的得分 59.1 ± 17.3 分,培训前后肝癌防治知识得分差异有统计学意义($P < 0.05$)。培训知识掌握程度的自我评价:早期肝癌诊断技术掌握程度的自我评价,认为自己掌握了所学知识的 0~20%、21%~40%、41%~60%、61%~80%、81%~100% 的分别为 8 人、15 人、15 人、17 人和 5 人;肝癌治疗技术掌握程度的自我评价,认为自己掌握了所学知识的 0~20%、21%~40%、41%~60%、61%~80%、81%~100% 人分别为 15 人、20 人、6 人、7 人和 2 人(Table 1)。乡镇医生接受培训的人员对培训效果评价 40 人(66.67%)觉得集中培训的知识很适用,56 人(93.33%)会在今后的诊疗工作中积极执行培训所学技术(Table 2)。

Table 1 self-reported understanding level of training knowledge

Knowledge	Understanding level				
	0~20%	21%~40%	41%~60%	61%~80%	81%~100%
Early detection of liver cancer	8	15	15	17	5
Standard treatment of liver cancer	15	20	6	7	2

Table 2 The evaluation of the training

Aspects of evaluation	N	Percent (%)
The need degree of training techniques		
Very needed	33	55.00
Need	27	45.00
Don't need	0	0
The applicability of technology training		
Great	40	66.67
Good	15	25.00
General	5	8.33
Not applicable	0	0
Study diagnosis and treatment norms		
Willing	60	100.00
Unwillingly	0	0
Perform the techniques in the later work		
Positive	56	93.33
General	4	6.67
Negative	0	0
Need training again		
Yes	54	90.00
No	6	10.00

3 讨论

“辽宁省建平县肝脏疾病高发综合防治科技惠民示范工程”以肝病患病率较高的19个乡镇,35~64岁男性、45~64岁女性为筛查对象,目标人群共计15万人。筛查方式采用受群众接受度较高的血液AFP检测和B超检查^[4]。本现场为经济较为落后的农村地区,基层医疗机构人员技术力量比较薄弱。根据19个项目点的筛查技术人员调查显示,临床专业人员中仅有1人本科学历,超声人员的最高学历是大专,最高职称为中级职称,且有一些超声技术人员为兼职人员。要普及肝脏疾病的防治知识,做好肝癌筛查与防治工作,一定要有一支专业、稳定的技术队伍。

面对这样庞大的筛查现场,我们设计了一个“梯次管理肝癌筛查现场技术队伍能力建设的模式”。由辽宁省肿瘤医院项目组、建平县疾病预防控制中心、建平县中心医院共同组成,辽宁省肿瘤医院承担技术指导与管理;建平县疾病预防控制中心承担技术培训的组织和跟踪实效;建平县中心医院承担超声筛查与带教工作。

筛查现场工作的开展若仅依靠上级单位的支持,随着上级单位技术人员的撤离,工作将难以维持^[5]。“梯次管理模式”的建立,即使项目结束后,也会留下一支带不走的技术队伍,能够进行癌症登记、危险因素监测、干预、癌症筛查及早诊早治工作。

本次研究对集中培训的人员进行分析并比较培训前后基层医生对肝癌预防、影像诊断、规范治疗等相关知识的了解程度,结果显示课堂理论知识的培训是有一定成效的。整个技术培训模式以课堂理论教学为先导,传授肝癌的预防、诊断和治疗规范,并以辽宁省肿瘤医院为基地,为超声人员提供继续学习的机会和场所,使培训效果得到持续的巩固和提高、项目筛查的质量得到足够的保障,同时也有利于培养基层医院和乡镇卫生人员的自我发展能力。

筛查技术队伍能力的培养是一个长期的、艰巨

的过程,理论课程的学习、适宜技术的推广和工作中持续有力的技术支持,是构成完整的培训体系的有机组成部分,也是整个培训中最重要的环节^[6]。依靠筛查项目的资金和技术支撑,对当地筛查技术队伍进行能力建设与培养,提高了筛查人员技术水平,保证项目筛查质量的同时也提高了当地卫生服务人员在实际工作中的诊断和治疗水平。

参考文献:

- [1] Ministry of Health of the People's Republic of China. China's plan for cancer prevention and control [J]. China Cancer, 2004, 14(2): 65-68. [中华人民共和国卫生部. 中国癌症预防与控制规划纲要(2004~2010)[J]. 中国肿瘤, 2004, 14(2): 65-68.]
- [2] Dong ZW, Qiao YL. The practice and discussion of population-based cancer screening program in China [J]. China Cancer, 2009, 18(9): 686-689. [董志伟, 乔友林. 中国癌症早诊早治的实践与思考[J]. 中国肿瘤, 2009, 18(9): 686-689.]
- [3] Luo YH, Bai H. Common Malignant Tumor Diagnosis and Treatment Norms [M]. Shenyang: Liaoning Science and Technology Press, 2014. 195-223. [罗娅红, 柏和. 常见恶性肿瘤诊疗规范[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2014. 195-223.]
- [4] Yan XL, Mao AY, Hu GY, et al. Acceptability of cancer screening among urban residents in Beijing [J]. Clin J Public Health, 2015, 31(8): 1012-1015. [严晓玲, 毛阿燕, 胡广宇, 等. 北京城市居民癌症筛查接受度分析[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(8): 1012-1015.]
- [5] Dong ZW, Qiao YL, Li LD, et al. A report of cancer high incidence scene in China [J]. China Cancer, 2009, 18(1): 4-9. [董志伟, 乔友林, 李连弟, 等. 中国癌症高发发现场报告[J]. 中国肿瘤, 2009, 18(1): 4-9.]
- [6] Sun H, Tian YQ, Cao ZM, et al. Three in one model for training the rural and community doctors [J]. Chinese Journal of Health Policy, 2009, 2(7): 39-42. [孙虹, 田勇泉, 曹泽民, 等. 论三位一体的中国乡村和社区医生培训模式[J]. 中国卫生政策研究, 2009, 2(7): 39-42.]