

## • 临床教学 •

## 大医院对基层医院组团式教学效果的调查报告

赵志伶 陈吉红 张海娜 么改琦 李银平

100191, 北京大学第三医院危重医学科(赵志伶、么改琦); 745700 甘肃庆阳, 甘肃省环县人民医院医务科(陈吉红); 130000 吉林长春, 吉林大学第二医院康复科(张海娜); 300211, 天津市天津医院(李银平)

通讯作者: 么改琦, Email: yaogaiqi@sina.com; 李银平, Email: cccmlyp@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.02.023

**【摘要】目的** 评估北京大学第三医院(北医三院)对基层医院组团式教学的效果。**方法** 2016至2017年北医三院19名医务人员对口支援甘肃省环县人民医院, 分别进行了理论授课、临床技能指导、会诊、义诊、门诊、教学查房等多种支援方式。采用问卷调查方法, 了解环县人民医院155名临床一线工作人员对组团式教学效果的主观评价、最受欢迎的教学方式及教学内容; 并通过比较支援前(2014至2015年)和支援后(2016至2017年)医院每月门诊患者数、住院患者数及手术患者数等客观数据, 评估对口支援教学的效果。**结果** 155名医务人员中有114名所在科室接受过专家培训, 认为对口支援对临床工作帮助很大的医务人员比例[58.8% (67/114)]明显多于认为没有帮助[9.6% (11/114)], 有一点帮助[16.7% (19/114)], 帮助还可以[14.9% (17/114)]的比例( $\chi^2=94.082, P=0.000$ )。支援后月门诊患者数(例次:  $43\ 816.5 \pm 3\ 406.9$  比  $37\ 319.5 \pm 4\ 302.1$ )、月住院患者数(例次:  $2\ 978.3 \pm 235.1$  比  $2\ 250.9 \pm 218.1$ )均较支援前明显增加(均  $P < 0.05$ ), 支援后对月手术量无明显影响(例次:  $449.8 \pm 107.3$  比  $459.0 \pm 85.4, P > 0.05$ )。调查显示: 医务人员需求最高的教学方式为理论授课, 占65.8%(102/155); 其次为教学查房, 占50.3%(78/155); 门诊教学需要比例最少, 占18.1%(28/155)。医务人员对教学内容需求的比例从高到低依次为学习最新医疗技术[76.8%(119/155)], 学习医学前沿知识[68.4%(106/155)], 规范诊疗流程[67.7%(105/155)], 培养临床思维[66.5%(103/155)], 传授手术及其他操作技能[56.1%(87/155)]。**结论** 教学培养合格的卫生人才是基层医院发展的关键, 根据基层医院需要, 因地制宜, 建立长期合作机制, 才能全面提高基层医务人员的职业素养, 提高基层医院的综合实力。

**【关键词】** 组团式教学; 基层医院; 评估

**Investigation report on the effect of large hospital's group teaching in a hospital located in the remote area**  
Zhao Zhiling, Chen Jihong, Zhang Haina, Yao Gaiqi, Li Yiping

Department of Intensive Care Unit, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China (Zhao ZL, Yao GQ); Department of Health Service, Huanxian People's Hospital, Qingyang 745700, Gansu, China (Chen JH); Department of Rehabilitation, the Second Hospital of Jilin University, Changchun 130000, Jilin, China (Zhang HN); Tianjin Hospital, Tianjin 300211, China (Li YP)

Corresponding author: Yao Gaiqi, Email: yaogaiqi@sina.com; Li yiping, Email: cccmlyp@163.com

**【Abstract】Objective** To evaluate the effectiveness of group teaching of Third Hospital of Peking University (Beijing Medical Third Hospital) for a hospital located in remote area. **Methods** From 2016 to 2017, 19 medical staff from Peking University Third Hospital gave their support to Huanxian People's Hospital and provided respectively the theoretical support, guidance of clinical skills, medical consultation, free paid clinic, outpatient service, and teaching rounds, etc. A questionnaire survey was carried out to realize the subjective evaluation of the 155 clinical front-line staff who had participated in the class regarding the effect of group teaching and the most welcome teaching mode and contents; the objective data on the monthly outpatient visits, number of patients admitted into the hospital, the number of surgical patients, etc were calculated and compared between the pre-support (2014 to 2015) and post-support (2016 to 2017) period to evaluate the effect of counterpart support. **Results** One hundred and fourteen of the 155 medical staff in their respective departments were trained by the experts, and the percentage of medical staff believed that the counterpart support helped clinical work very much accounting for [58.8% (67/114)] being significantly higher than those who considered of no help [9.6% (11/114)], a little help [16.7% (19/114)] and some help [14.9% (17/114),  $\chi^2 = 94.082, P = 0.000$ ]; after support, the number of monthly outpatient visits compared to that of pre-support period (case times:  $43\ 816.5 \pm 3\ 406.9$  vs.  $37\ 319.5 \pm 4\ 302.1$ ) and the number of monthly patients hospitalized compared to that of pre-support period (case times:  $2\ 978.3 \pm 235.1$  vs.  $2\ 250.9 \pm 218.1$ ) were significantly higher than those before the support (all  $P < 0.05$ ), no statistical significant difference in monthly surgery volume (case times:  $449.8 \pm 107.3$  vs.  $459.0 \pm 85.4, P > 0.05$ ) between the above 2 periods was seen. The survey showed that the mostly demanding teaching method was theoretical teaching [65.8% (102/155)], followed by teaching rounds [50.3% (78/155)] and outpatient teaching the least [18.1% (28/155)]. That the ratios of various teaching contents with their sequence from high to low the medical personnel required were as follows: to learn new technologies [76.8% (119/155)], medical frontier knowledge [68.4% (106/155)], and standard diagnosis and treatment manipulations [67.7% (105/155)], cultivation of clinical thinking [66.5% (103/155)] and passing on surgical skills [56.1% (87/155)]. There were statistical significant differences between each teaching method and teaching content (all  $P < 0.05$ ). **Conclusions** Teaching to cultivate qualified health personnel is the key to the development of hospitals located in remote areas, according to their needs, combining local conditions and the establishment of long-term cooperation mechanisms, we can comprehensively improve the professional quality of medical personnel and the overall strength of hospitals located in remote areas.

**【Key words】** Group teaching; Hospitals located in remote areas; Evaluation

2016年国家推出新的医疗改革(医改)政策,其中重要的一项就是利用三级医院最优势的医疗卫生行业资源对口帮扶基层医院<sup>[1]</sup>,以提高基层医院临床专科服务能力,大力为基层医院培养合格专业人才。甘肃省环县人民医院为一个坐落在西部经济尚不发达县城的二级医院,收治患者范围辐射周围4个镇和16个乡,服务范围广、患者多,但医疗技术尚有欠缺。北京大学第三医院(北医三院)自2016年与甘肃省环县人民医院建立对口帮扶政策,帮助范围涉及临床、教学和科研等多个方面。本研究拟通过问卷调查的反馈,了解组团式帮扶的教学效果,以便更精准地掌握基层医务人员最需要解决的问题,从而为下一步教学培训提供依据,指明方向。

## 1 资料与方法

**1.1 调查对象一般资料:**甘肃省环县人民医院共有临床一线医务人员391名,其中155名参与了此次问卷调查,其中医生74名,护士81名;年龄20~50岁;职称:初级114名,中级32名,高级9名;学历:专科98名,本科56名,研究生1名。

**1.2 支援情况:**北医三院2016年7月至2017年12月共组团派遣对口支援人员19名,涉及内科、外科、骨科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、检验科、放射科、感染科、康复科等多个科室。进行理论授课235次,临床技能指导150例次,会诊306次,义诊25次,门诊2631例次,教学查房405次。

## 1.3 调查内容及方法

**1.3.1 组团式教学效果主观评价:**根据对日常工作是否有帮助分为没有、很少、还可以、很大共4个等级,采用自填式问卷调查形式评价教学效果。

**1.3.2 组团式教学效果客观评价:**采用医院客观数据,比较支援后(2016至2017年)与支援前(2014至2015年)月门诊患者数、月住院患者数、月手术量的差异。

**1.3.3 教学方式:**根据医务人员最希望的培训方式进行问卷调查,分为理论授课、教学查房、临床技能培训、疑难病例讨论、门诊教学等,探讨最佳教学方式。

**1.3.4 教学内容:**根据医务人员最需要解决的帮扶需求进行问卷调查,包括学习最新医疗技术、学习医学前沿知识、规范诊疗流程、培养临床思维、传授手术及其他操作技能,以了解医务人员的需求。

**1.4 统计学处理:**使用SPSS 17.0统计软件处理数据,符合正态分布的计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用t检验;计数资料以频次或百分比表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 教学效果评估

**2.1.1 对组团式教学效果的主观评价(表1):**155名被调查者中有114名医务人员所在科室接受过专家培训,并对培训效果进行了评价。结果显示,认为培训对临床工作帮助很大的医务人员比例明显高于认为还可以、有一点帮助、没有帮助的比例,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),即大多数人认为组团式教学对临床帮助很大。

表1 114名接受培训医务人员对组团式教学效果的主观评价结果

教学效果	比例[% (名)]
没有帮助	9.6(11)
有一点帮助	16.7(19)
还可以	14.9(17)
很大帮助	58.8(67)
$\chi^2$ 值	94.082
P值	0.000

**2.1.2 组团式教学支援前后医院客观数据比较(表2):**支援后甘肃省环县医院的月门诊患者数和月住院患者数明显增加(均 $P<0.05$ );而支援前后该院月手术量无明显改变( $P>0.05$ )。

表2 组团式教学支援前后医院客观数据比较

时间	月门诊患者数 (例次)	月住院患者数 (例次)	月手术量 (例次)
支援前	37319.5±4302.1	2250.9±218.1	459.0±85.4
支援后	43816.5±3406.9 <sup>a</sup>	2978.3±235.1 <sup>a</sup>	449.8±107.3

注:与支援前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$

## 2.2 意见反馈

**2.2.1 教学方式(表3):**倾向理论授课的需求最多,其次依次为教学查房、临床技能培训、疑难病例讨论、门诊教学,差异均有统计学意义(均 $P<0.01$ )。

表3 155名被调查医务人员对教学方式的反馈结果

教学方式	比例[% (名)]
门诊教学	18.1(28)
疑难病例讨论	21.3(33)
临床技能培训	32.9(51)
教学查房	50.3(78)
理论授课	65.8(102)
$\chi^2$ 值	107.406
P值	0.001

**2.2.2 教学内容(表4):**学习最新医学技术的需求最大,其次依次为学习医学前沿知识、规范诊疗流程、培养临床思维、传授手术及其他操作技能。

表4 155名被调查医务人员对教学内容的反馈结果

教学方式	比例[% (名)]
传授手术及其他操作技能	56.1(87)
培养临床思维	66.5(103)
规范诊疗流程	67.7(105)
学习医学前沿知识	68.4(106)
学习最新医疗技术	76.8(119)
$\chi^2$ 值	15.196
P值	0.050

## 3 讨论

医改是关系到民生的重大问题,国家投入了大量的精力和物力用于改善国民就医难的问题。尽管广大学者针对基

层医院建设提出了许多宝贵意见<sup>[2-3]</sup>,但整体水平偏低仍是医改面临的难题,提高基层医院的服务水平,直接关系到广大人民群众的健康防护。因此,除了调查基层医院特殊疾病的流行病学资料,通过加强预防和干预措施降低发病率外,通过继续医学教育形式提高基层医务人员业务水平才是医院发展的核心<sup>[4]</sup>。我们在具体的帮扶过程中也需要摸索、探讨。帮扶过程不仅仅针对临床,更要涉及教学和科研,只有通过全方位帮扶,全面提高基层医务人员的职业素养,才能提高基层医院的综合实力。

**3.1 教学地点的探讨:**对于未参加培训人员的调查发现,工作繁忙不能离开岗位以及下夜班是未能参加培训的主要原因,这也是由临床工作的特殊性决定的。基于这种现象,除了针对广大医务人员比较关心的内容进行大型授课外,专业性较强的问题也可在相关科室内部进行讲授,同时可以把部分课件发布到医院办公网或医院微信群,方便医务人员合理利用时间进行学习。

**3.2 讲课形式的探讨:**理论基础薄弱是甘肃省环县医院医务人员最突出的问题,因此需要加大理论授课强度,针对病房收治疾病种类展开教学查房,结合国内外最新理念拓展医务人员视野。具体教学方式为:采用疑难病例讨论的形式进行实践教学,一方面可以活跃气氛,调动受训人员的积极性;另一方面可以培养受训人员的临床思维,提高医务人员的诊疗水平。网络平台授课也是解决医务工作者业务繁忙不能参加实地培训矛盾的有效途径;以问题为导向的教学方法不仅能激发医学生的学习兴趣,而且能提高其认识问题、分析问题和解决问题能力<sup>[5]</sup>。

**3.3 教学内容的探讨:**通过此次问卷调查发现,最受欢迎的帮扶内容为学习最新医疗技术,与其他研究<sup>[6]</sup>的报道一致,为今后的教学指明了方向,被支援医院做好调查,上报最需要新技术的科室并与支援医院及时沟通,支援医院在下派帮扶人员时要选择掌握新技术以及具有带教资质者才能充分发挥帮扶的教学作用。

**3.4 医院大数据的分析:**组团式教学深入到门诊、病房、手术室等医院各个环节,其中对门诊影响最为显著,月门诊患者数显著增加,体现的是专家的带动效应;住院患者数也有明显增多,体现的是组团式教学对该院医务人员整体职业素养的改善。目前对口支援带来了许多新的技术和理念在当地医院进行教学培训,填补了多项空白,只有对口科室医务

人员熟练掌握并运用这种技术才会给医院带来可观的近期效应;同时帮助被支援医院加强医院和科室内部管理,完善各项规章制度,包括建立新技术准入制度,与支援医院建立长期的合作关系,提高被支援医院管理法制化、科学化、规范化水平,充分发挥支援教学的优势资源,提高被支援医院的综合水平。

教学是基层医院管理的空白,只有充分发挥教学优势,培养出合格的专业人才,基层医院医务人员的整体职业素养才能提高,才能推动医院的影响力建设。

## 参考文献

- [1] 国家卫生计划生育委员会.关于印发加强三级医院对口帮扶贫困县级医院工作方案的通知 [EB/OL]. (2018-02-04) [2016-03-01]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zytgj/s3593g/201603/fa3116cd386d4c7e983a8baddb5d8332.shtml>. National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. The notice of strengthening the work plan of tertiary hospitals to help the county hospitals in poor areas [EB/OL]. (2018-02-04) [2016-03-01]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zytgj/s3593g/201603/fa3116cd386d4c7e983a8baddb5d8332.shtml>.
- [2] 胡万进,丁森.科学配置医疗资源提升卫生服务能力 [J].中国医院管理,2012, 32 (1): 11-13. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5329.2012.01.004. Hu WJ, Ding S. Scientific allocating medical resources and improving health service ability [J]. Chin Hospital Manage, 2012, 32 (1): 11-13. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5329.2012.01.004.
- [3] 周琳,赵鲁平,叶青.基层医院信息化建设的思考 [J].中国卫生事业管理,2008, 25 (5): 308-309. DOI: 10.3969/j.issn.1004-4663.2008.05.008. Zhou L, Zhao LP, Ye Q. Thinking of information construction in primary hospitals [J]. Chin Health Service Manage, 2008, 25 (5): 308-309. DOI: 10.3969/j.issn.1004-4663.2008.05.008.
- [4] 王一,刘真群,李英.提升新疆基层卫生技术人员专业素质的继续医学教育管理 [J].中国中西医结合急救杂志,2014, 21 (2): 139-140. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.02.018. Wang Y, Liu ZQ, Li Y. Improve the professional quality of the basic health technicians in Xinjiang and continue medical education management [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2014, 21 (2): 139-140. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2014.02.018.
- [5] 徐思成,王一,万秋风.以问题为基础的教学方法在呼吸危重症医学见习中的应用价值探讨 [J].中国中西医结合急救杂志,2016, 23 (5): 551-553. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2016.05.030. Xu SC, Wang Y, Wan QF. The application value of the problem-based teaching method in the medical treatment of respiratory crisis [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2016, 23 (5): 551-553. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2016.05.030.
- [6] 肖政,孙颖媛,勾强,等.对贵州省县级医院医疗帮扶需求的初步调查分析 [J].中国医院管理,2012, 32 (3): 7-8. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5329.2012.03.003. Xiao Z, Sun YY, Gou Q, et al. Preliminary investigation of the medical aid requirements of county-level hospitals in guizhou [J]. Chin Hospital Manage, 2012, 32 (3): 7-8. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5329.2012.03.003.

(收稿日期:2018-02-05)

(上接第208页)

- [21] 刘钰,宋海楠,冯聪,等.济南军区某部队气道工具使用的现况调查 [J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2016, 11 (1): 55-57. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2016.01.019. Liu Y, Song HN, Feng C, et al. Investigation on airway tools used of an army of Jin'an military area [J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2016, 11 (1): 55-57. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2016.01.019.
- [22] 方海宏,危思维,李露兰,等.白藜芦醇激活超氧化物歧化酶2减轻失血性休克大鼠的肠屏障损伤 [J].中国中西医结合急救杂志,2017, 24 (2): 184-187. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.02.020. Fang HH, Wei SW, Li LL, et al. Resveratrol ameliorates intestinal barrier injury in rats with hemorrhagic shock through superoxide dismutase 2 activation [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2017, 24 (2): 184-187. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.02.020.

- [23] 孔丽蕊.降钙素原和超敏C反应蛋白联合检测在病原菌感染初期中的应用 [J].实用检验医师杂志,2017, 9 (1): 31-33. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2017.01.010. Kong LR. Application on the detection of procalcitonin combined high-sensitivity C-reactive protein in the early diagnosis of bacteria infection [J]. Chin J Clin Pathol, 2017, 9 (1): 31-33. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2017.01.010.
- [24] 张志斌,高伟,史源,等.猪肝脏体外劈离过程中常温机械灌注保存装置的建立及评价 [J/CD].实用器官移植电子杂志,2017, 5 (3): 197-205. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2017.03.006. Zhang ZB, Gao W, Shi Y, et al. Protective effect of normothermic machine perfusion preservation device for splitting in porcine livers [J/CD]. Pract J Organ Transplant (Electronic Version), 2017, 5 (3): 197-205. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5332.2017.03.006.

(收稿日期:2017-06-14)