

党为人民谋健康的 100 年

• 调查报告 •

教学式深度帮扶助力国家级贫困县医院 医疗水平提升的调查

赵志伶¹ 孟超² 雷瑞芳³ 么改琦¹ 张云峰³ 王攀峰⁴ 李振荣⁵ 苏春燕⁶北京大学第三医院¹ 危重医学科, ²耳鼻喉科, ⁴肿瘤放疗科, ⁵检验科, ⁶肾内科, 北京 100191;³ 山西省大宁县人民医院外科, 山西临汾 042300

通信作者: 么改琦, Email: yaogaiqi@sina.com

【摘要】 目的 评估北京大学第三医院(北医三院)对基层医院教学式深度帮扶的效果。**方法** 2018 年 10 月北医三院派驻高级职称临床专家担任受援医院山西省大宁县人民医院的行政职务,从管理角度进行教学式深度帮扶,规范诊疗流程,建立质量管理月报,组织开展国家级学习班授课、理论授课、临床技能指导、教学查房等多种帮扶方式。通过问卷调查方式了解大宁县人民医院职工对教学式深度帮扶效果的主观评价、最受欢迎的教学方式及教学内容,比较帮扶措施落实前(2018 年 1 月至 12 月)和帮扶措施落实后(2019 年 1 月至 12 月)医院门诊患者数、手术患者数等客观数据,评估教学式深度帮扶的效果。**结果** 共 109 名医务人员和 43 名管理层人员接受问卷调查,认为深度帮扶对临床工作帮助很大、帮助还可以的人员比例明显高于认为没有帮助、有一点帮助的人员比例[39.4%(43/109)、56.0%(61/109)比 0.9%(1/109)、3.7%(4/109),均 $P < 0.05$];认为深度帮扶对学科发展帮助很大的人员比例明显高于认为没有帮助、有一点帮助的人员比例[51.2%(22/43)比 2.3%(1/43)、11.6%(5/43),均 $P < 0.05$];认为深度帮扶对管理水平帮助很大的人员比例明显高于认为没有帮助、有一点帮助及帮助还可以的人员比例[53.5%(23/43)比 0%(0/43)、25.6%(11/43)、20.9%(9/43),均 $P < 0.05$];帮扶后认为诊疗流程不规范的人员比例明显低于帮扶前[7.0%(3/43)比 32.6%(14/43), $P < 0.05$]。深度帮扶后,大宁县人民医院年门诊患者数和年手术量均较帮扶前有所增加[年门诊患者数(例次):59 685 比 54 206,年手术量(例次):778 比 405]。调查显示,医务人员需求最高的教学方式为临床技能培训[72.5%(79/109)],其次为专题学习班授课[61.5%(67/109)],教学查房的需求比例较低[28.4%(31/109)];医务人员对教学内容需求的比例从高到低依次为培养临床思维[56.9%(62/109)],学习最新医疗技术[55.0%(60/109)],规范诊疗流程[52.3%(57/109)],传授手术和其他操作技能[41.3%(45/109)]及加强医疗质量控制[35.8%(39/109)]。**结论** 培养临床思维和临床技能是国家级贫困县医院培训的重点,规范诊疗流程、建立质量管理月报是加强医院管理质量的重要手段,只有实现临床医疗水平和管理水平的双突破,才能使贫困县医院获得持久长足的发展。

【关键词】 教学; 深度帮扶; 质量管理; 国家级贫困县; 县医院**基金项目:** 国家卫生健康委“技术推广扶贫”试点项目(2019-171)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.03.001

A survey on effectiveness of using teaching type deep assistance from high-rank hospital to improve medical level in national poverty county hospital Zhao Zhiling¹, Meng Chao², Lei Ruifang³, Yao Gaiqi¹, Zhang Yunfeng³, Wang Panfeng⁴, Li Zhenrong⁵, Su Chunyan⁶

¹Department of Intensive Care Unit, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; ²Department of ENT, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; ³Department of General Surgery, People's Hospital of Daning County, Linfen 042300, Shanxi, China; ⁴Department of Oncology and Radiotherapy, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; ⁵Department of Laboratory Medicine, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; ⁶Department of Nephrology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China

Corresponding author: Yao Gaiqi, Email: yaogaiqi@sina.com

【Abstract】 Objective To evaluate the effectiveness of teaching type deep assistance carried out by Peking University Third Hospital on the improvement of grass root hospitals' medical level in national poverty county. **Methods** In October 2018, the clinical experts from Peking University Third Hospital held an administrative post of People's Hospital of Daning County in Shanxi Province and from management point of view to proceed multiple teaching types of deep assistance, including standardizing the diagnosis and treatment process, establishing monthly report on quality control, organizing and carrying out national grade continuing educational program, giving lessons of theoretical knowledge, training clinical skills, teaching rounds, etc. A questionnaire survey was carried out to understand the medical staff's subjective evaluation regarding the effect of teaching type deep assistance, the most welcome teaching mode and its contents; before (January to December 2018) and after (January to December 2019) the implementation of supportive measures, the objective data on the yearly outpatient visits and the number of surgical patients were calculated and compared to evaluate the effect of teaching type deep assistance. **Results** A total of 109 medical staff and 43 management staff accepted the questionnaire survey. The percentage of medical staff who believed that the deep assistance helped clinical work very much and those who considered of some help were significantly higher than those of medical staff who considered of no help and a little help [39.4% (43/109), 56.0% (61/109) vs. 0.9% (1/109), 3.7% (4/109), all $P < 0.05$]. The percentage of medical staff who believed that the deep assistance helped discipline development very

much was significantly higher than those of medical staff who considered of no help and a little help [51.2% (22/43) vs. 2.3% (1/43), 11.6% (5/43), both $P < 0.05$]. The proportion of staff who believed that the deep assistance helped develop administration level very much was significantly higher than those considering of no help, a little help and some help [53.5% (23/43) vs. 0% (0/43), 25.6% (11/43) and 20.9% (9/43), all $P < 0.05$]. The percentage of staff who believed that the diagnosis and treatment process was not standardized after assistance was lower than those before assistance [7.0% (3/43) vs. 32.6% (14/43), $P < 0.05$]. Compared with those before deep assistance, the number of yearly outpatient visits (case times: 59 685 vs. 54 206) and the number of yearly surgery volume (case times: 778 vs. 405) in People's Hospital of Daning County increased. The survey showed that the most demanding teaching mode was training of clinical skills [72.5% (79/109)], followed by teaching in special item class [61.5% (67/109)] and teaching rounds [28.4% (31/109)]. The ratios of various teaching contents with their sequence from high to low that the medical personnel required were as follows: cultivation of clinical thinking [56.9% (62/109)], to learn new technologies [55.0% (60/109)], standard diagnosis and treatment manipulations [52.3% (57/109)], passing on surgical skills [41.3% (45/109)] and medical quality control [35.8% (39/109)]. **Conclusion** The training of clinical thinking and clinical skills is the key point of training in national poverty county hospitals, standardizing diagnosis and treatment manipulations and establishing monthly report in quality control are important means to strengthen hospital management quality, and only with breakthroughs of clinical medical level and management level can the national poverty county hospital obtain long-term development.

【Key words】 Teaching; Deep assistance; Quality control; National poverty county; County hospital

Fund program: Pilot Project of "Technology Promotion and Poverty Alleviation" of National Health Commission (2019-171)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.03.001

为进一步落实《关于印发加强三级医院对口帮扶贫困县县级医院工作方案的通知》^[1], 2016 年 9 月北京大学第三医院(北医三院)与山西省大宁县人民医院签订了《北京大学第三医院对口帮扶大宁县人民医院责任书》, 正式建立帮扶关系。大宁县人民医院是国家级贫困县, 北医三院除派驻医疗骨干对短板专业进行支援外, 2018 年 10 月还派出了高级职称临床专家担任受援医院行政职务, 从管理角度进行教学式深度帮扶, 寻找提高基层医院整体医疗水平的突破口。本研究通过问卷调查, 了解深度帮扶的效果, 为推广教学式深度帮扶提供依据。

1 资料与方法

1.1 医院人力资源状况: 山西省大宁县人民医院共有职工 198 名, 109 名参与了此次问卷调查, 其中医生 55 名, 护士 38 名, 医技人员 16 名; 初级职称 78 名, 中级职称 18 名, 高级职称 13 名。43 名管理层人员参与了关于管理内容的问卷调查。

1.2 支援人员分布: 2018 年 10 月至 2019 年 10 月北医三院共组团派遣对口支援人员 10 名, 涉及内科、外科、眼科、耳鼻喉科、感染科等多个科室。其中 1 名高级职称临床专家担任受援医院业务副院长, 从管理角度进行深度帮扶。

1.3 教学式深度帮扶内容

1.3.1 制定帮扶方向: 多次座谈, 反复沟通, 提出临床医疗需要解决的问题。

1.3.2 根据调研结果加强教学管理: 针对短板专业进行理论授课和培训, 其中举办国家级继续教育项目 5 次、每周固定理论授课 39 次、临床技能培训

44 次、教学查房 49 次, 建立培训-考核-问题反馈-再培训闭环式体系, 最终实现相关人员全员考核通过。

1.3.3 建立规范化诊疗流程: 指导胃镜室、血透室和手术室等高危科室建立规范化诊疗流程, 加强重点环节质量控制(质控), 进行质量检查。

1.3.4 创建医院质量管理月报: 指导医院管理部门于 2019 年 1 月首次建立质量管理月报, 为医院的管理及临床科室决策提供基础的数据分析, 有助于规范医院的管理和临床工作流程。帮扶期间进行行政查房, 根据管理月报中发现的问题进行计划制定、对策实施、临床检查和效果分析。

1.4 调查内容及方法

1.4.1 教学式深度帮扶客观评价: 收集医院客观数据, 比较开展教学式深度帮扶前(2018 年 1 月至 12 月)与帮扶后(2019 年 1 月至 12 月)的年门诊患者数、年住院患者数和年手术量的差异。

1.4.2 教学式深度帮扶主观评价: 根据对临床工作、学科发展、管理水平是否有帮助分为没有帮助、帮助很少、帮助还可以、帮助很大 4 个等级, 采用问卷调查形式评价教学效果。

1.4.3 教学式深度帮扶方式: 了解医务人员最希望的帮扶方式, 分为专题学习班授课、教学查房、临床技能培训 3 种方式, 探讨深度帮扶的最佳方式。

1.4.4 教学式深度帮扶内容: 了解医务人员的帮扶需求, 包括培养临床思维、传授手术及其他操作技能、最新医疗技术、如何加强医疗质控及规范诊疗流程 5 项需求, 以了解基层医务人员的需求。

1.5 统计学处理：采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据。计数资料以频次或百分比表示，采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 教学式深度帮扶效果评估

2.1.1 对教学式深度帮扶效果的主观评价(表 1)：109 名医务人员及 43 名管理层人员对帮扶整体效果进行了评价，其中 43 名科室管理层人员针对学科发展、诊疗流程规范化、质量月报对科室的作用以及医院管理水平进行了评价，认为深度帮扶对临床工作帮助还可以、帮助很大的比例明显高于认为有一点帮助、没有帮助的比例(均 $P < 0.05$)，即大多数人认为教学式深度帮扶整体效果显著；认为深度帮扶对学科发展帮助很大的比例明显高于认为有一点帮助、没有帮助的比例(均 $P < 0.05$)；认为深度帮扶对医院管理水平帮助很大的比例明显高于认为帮助还可以、有一点帮助和没有帮助的比例(均 $P < 0.05$)；帮扶后认为诊疗流程不规范的比例明显低于帮扶前[7.0%(3/43)比 32.6%(14/43), $P = 0.006$]。

表 1 109 名医务人员及 43 名管理层人员对教学式深度帮扶效果的主观评价

评价内容	例数(例)	评价分级 [% (例)]				χ^2 值	P 值
		没有帮助	有一点帮助	帮助还可以	帮助很大		
临床工作	109	0.9(1) ^{ab}	3.7(4) ^{ab}	56.0(61) ^a	39.4(43) ^b	128.037	0.000
学科发展	43	2.3(1) ^a	11.6(5) ^a	34.9(15)	51.2(22)	33.829	0.000
管理水平	43	0(0) ^a	25.6(11) ^a	20.9(9) ^a	53.5(23)	33.330	0.000

注：与评价为帮助很大比较，^a $P < 0.05$ ；与评价为帮助还可以比较，^b $P < 0.05$

2.1.2 教学式深度帮扶前后医院医疗客观数据比较(表 2)：帮扶 1 年期间(2019 年全年)门诊患者数量、年手术量较帮扶前(2018 年全年)有升高趋势。

表 2 教学式深度帮扶措施落实前后医院医疗客观数据比较

时间	年门诊患者数(例次)	年手术量(例次)
2018 年(帮扶前)	54 206	405
2019 年(帮扶后)	59 685	778

2.2 意见反馈

2.2.1 教学方式(表 3)：倾向临床技能培训的需求最多，其次为专题学习班授课、教学查房以及其他方式，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2.2 教学内容(表 3)：对培养临床思维的需求最多，其次依次为学习最新医疗技术、规范诊疗流程、

传授手术和其他操作技能以及加强医疗质控，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 109 名医务人员对教学式深度帮扶的意见反馈

意见反馈	所占比例 [% (例)]	意见反馈	所占比例 [% (例)]
教学方式		教学内容	
临床技能培训	72.5(79)	培养临床思维	56.9(62)
专题学习班授课	61.5(67)	学习最新医疗技术	55.1(60)
教学查房	28.4(31)	规范诊疗流程	52.3(57)
其他	11.9(13)	传授手术和其他操作技能	41.3(45)
		加强医疗质量控制	35.8(39)
χ^2 值	105.78	χ^2 值	14.89
P 值	0.000	P 值	0.005

3 讨 论

近年来，国家卫生健康委员会(卫健委)深入推进健康扶贫，全面落实帮扶责任，助力定点县脱贫攻坚，努力实现贫困人口基本医疗有保障，让百姓健康康奔“小康”。我国新时期的扶贫工作取得成就的主要原因在于精准扶贫的一系列创新举措。基层医院面临诊疗不规范、临床思维和技能欠缺等问题，暴露教学短板。高年资医生所占比例低，提示教学队伍实力偏弱，开展教学难度大^[2]。北医三院率先开展教学式深度扶贫，从管理角度调研医院需求，教授质量管理措施，完善诊疗流程，并聚焦地域需求开展专题学习班和临床技能培训，充分调动受援医院职工的能动性和积极性，在精准扶贫可持续发展道路上发挥主要作用。

3.1 临床思维和临床技能培训是基层培训的重中之重：调研结果显示，目前基层医院最需要的仍是培养临床思维和临床技能。开展专题学习班授课，授课专家从临床思维和知识前沿发展角度进行讲解，既规范了诊疗流程，又开阔了基层医务人员的视野，使其更加深入地看待临床问题，是受欢迎的教学方式。教学查房的需求不高，恰恰反映了当地对教学在临床中重要性的认识不足，也反映了我们在帮扶过程中教学查房不够深入的问题，相比专题学习班，教学查房反而是基层培养临床思维更有效可行的方法。该基层医院以年轻医生占比最高，因此探索新的教学查房模式，如鼓励年轻医生主导教学查房^[3]、针对转诊率较高的疑难危重疾病开展帮扶医院直播式教学查房^[4]、及时反馈教学查房效果，培养年轻医生，吸引年轻医生加入教学队伍，进一步推广教学查房，对基层临床思维培养意义深远。

3.2 强调规范诊疗流程：随着各地扶贫队伍的入

驻,当地医院临床技能培训逐渐完善,其中规范诊疗流程对提高基层医院医疗水平起到至关重要的作用。有研究显示,二级医院规范诊疗流程可显著降低脓毒症^[5]和急性心肌梗死患者的病死率^[6],提高重型颅脑损伤患者的救治成功率^[7]。创伤急救医学的发展已经成为医疗机构服务水平和医疗质量的重要体现,而规范化、程序化、多层次医学救援体系的建立是保障救援医疗质量的关键^[8]。高血压和脑血管疾病是山西省大宁县的高发疾病,基于此,我们开展基层规范化诊疗流程培训班,调查反馈显示,帮扶后大宁县医院的诊疗流程更加规范化,而对于某些具体疾病预后的影响还需要时间考量。本团队在前期流行病学调查中发现,高血压患者具有吸烟、钠盐摄入量高、未定期体检和监测血压等高危因素,同时发现乡镇级别医院高血压疾病诊断率远远低于县级医院,因此加强医院层面的科普宣传,如戒烟、控盐,养成监测血压、定期体检的习惯,同时强化乡镇级医院诊治水平,加强高血压筛查工作,对于降低当地高血压发生率和改善患者预后具有积极作用。

3.3 提高医院管理水平迫在眉睫:医疗质量管理和控制指标体系的建立可促进我国医疗服务规范化、标准化、同质化,缩小不同地区以及不同医疗机构之间的医疗质量差距^[9]。质量管理月报是基层医院医疗质量管理的重要载体,PDCA 循环〔即计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、处理(Action)〕是加强基层医院质量管理的重要工具。医院质控和监管的最终目的是减少医疗过程中的失误,保证质量的稳定性。有文献报道,加强质量管理可显著提高护理质量和患者满意度^[10];加强消毒供应中心规范质量管理可有效截断细菌传播途径,明显降低医院感染的发生率^[11]。质量管理月报是三级综合医院医疗质量管理的重要载体,可促进医疗核心制度的有效落实^[12]。北医三院首次在基层医院扶贫工程中推出管理月报,内容涵盖医疗指标、病案质控、环节控制(临床输血、住院时间>30 d 患者分析及传染病报告数量和趋势)、患者安全和精神文明等 5 个方面,使医院管理数据化和规范化。提高管理月报质量和使用效率是发挥管理月报作用的重要前提。管理层人员下科室核对原始数据,严格把控月报质量,同时根据月报数据发现问题,并运用 PDCA 方法切实解决问题。PDCA 循环是全面质量管理所应遵循的科学程序,是以过程为基础的质量管理体系模式^[13]。在帮扶过程中,我们通过 PDCA 闭环式管理进行质量检查,重点检查胃镜室、血透室及手术室

存在的问题并提出解决方案,最终检查方案效果。用实际行动向基层医院展示了 PDCA 在管理中的优势。帮扶后月报与科室考核挂钩,督促科室进行整改,真正提高月报的使用效率并发挥月报的真正作用。管理层应根据月报数据充分运用 PDCA 方法切实解决医院运转面临的质量问题,不断提高基层医院在周边地区的竞争力。

加强国家级贫困县医院能力建设,提高贫困县医疗卫生服务能力是全民健康康奔“小康”的重要保障,通过有效促进优质医疗资源下沉,充分发挥三级医院的教学优势,探索适合县级医院具体情况的教学方式,根据反馈及时调整帮扶内容、深度及具体方式,加强质量月报管理并运用月报切实解决质量问题,从教学角度助力临床医疗水平和管理水平的双突破,使贫困县医院获得人民的信任,提升贫困群众的健康获得感,国家级贫困县医院才能增强自身地域竞争力,获得长足的发展。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.关于印发加强三级医院对口帮扶贫困县县级医院工作方案的通知[EB/OL]. (2016-03-01) [2020-08-01]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXxgk.htm?id=fa3116cd386d4c7e983a8baddb5d8332>.
- [2] 赵志伶,陈吉红,张海娜,等.大医院对基层医院组团式教学效果的调查报告[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(2):212-214. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.02.023.
- [3] Bergl PA, Franco RM, Patel JJ, et al. Impact of fellows-as-teachers workshops on teaching rounds: an observational study in an ICU [J]. Crit Care Explor, 2020, 2 (10): e0235. DOI: 10.1097/CCE.0000000000000235.
- [4] Pennell CE, Kluckow H, Chen SQ, et al. Live-streamed ward rounds: a tool for clinical teaching during the COVID-19 pandemic [J]. Med J Aust, 2020, 213 (7): 306-308.e1. DOI: 10.5694/mja2.50765.
- [5] 陈世明,沈辉,王勇,等.基层医院早期规范化治疗对脓毒症患者临床结局的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2019,26(5):520-523. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.05.003.
- [6] 李占全,高明宇,杜洪洋,等.辽宁省基层医院急性心肌梗死救治的规范化管理[J].中华医院管理杂志,2013,29(8):600-603. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2013.08.011.
- [7] 刘安维.基层医院重型颅脑损伤病人规范化救治分析[J].实用心脑血管病杂志,2011,19(9):1518-1520. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2011.09.053.
- [8] 郭妍,马信龙.规范化程序化多层次医学救援体系的建设[J].中华危重病急救医学,2020,32(5):513-517. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200506-00379.
- [9] 中医医院急诊科医疗质量管理和控制指标体系共识专家组.中医医院急诊科医疗质量管理和控制指标体系专家共识[J].中国中西医结合急救杂志,2018,25(1):1-4. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.01.001.
- [10] 木克代斯·买买提.加强护理质量管理提高基层医院护理质量[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(5):225. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2017.5.205.
- [11] 陶华.消毒供应中心规范质量管理在预防医院感染中的作用[J].中华医院感染学杂志,2012,22(14):3116-3117.
- [12] 刘锐,孔彬,成宏伟,等.《质控月报》在医疗质量精准化管理中的应用[J].江苏卫生事业管理,2019,30(1):50-52. DOI: 10.3969/j.issn.1005-7803.2019.01.017.
- [13] Skinner W. Decline, fall, and renewal of manufacturing plants [J]. Ind Eng, 1974, 10: 32-38.

(收稿日期:2020-09-04)