

重庆市新生儿复苏培训效果问卷调查分析

余友霞, 魏琳娜, 周已焰(重庆市妇幼保健院 400013)

【摘要】目的 了解重庆市新生儿复苏培训效果,以便进一步完善培训方法,建立培训长效机制。**方法** 选择 2011 年 6 月至 2013 年 6 月接受重庆市新生儿复苏培训的人员 800 名,利用《学员自我评价表》和《培训学员随访表》进行问卷调查。**结果** 学员具有年资低、职称低、学历结构和医院等级参差不齐等特点;80% 以上的学员认为理论掌握、流程掌握、教学能力、复苏急救管理能力和评判性思维能力均有明显或很明显的提高,其中理论知识的掌握提高最明显;但培训后有 58.28% 的学员仍然从事一般临床工作。**结论** 通过新生儿复苏培训,学员的理论知识掌握水平明显提高,但培训后没有充分发挥新生儿复苏师资作用,应加强操作技能培训,并针对学员学历和医院等级建立新生儿复苏培训长效机制。

【关键词】 新生儿复苏; 培训; 重庆市

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.24.068 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2014)24-3527-02

据世界卫生组织报道,每年 400 多万死亡新生儿中约有 1/4 死于新生儿窒息,100 万以上婴儿在分娩窒息后出现脑瘫、学习障碍等后遗症^[1]。积极有效的新生儿复苏能明显降低新生儿窒息的发生率、病死率和伤残率,提高儿童生存质量^[2-3]。2004 年 7 月,卫生部妇幼保健和社区卫生服务司与美国强生儿科研究院启动了“新生儿复苏培训项目”。该项目得到了美国儿科学会、中华医学会围生医学分会、中华护理学会妇产科专业组和中华预防医学会儿童保健分会专家的技术支持,并委托中国疾病预防控制中心、妇幼保健中心承担培训项目的具体实施。重庆市参与了该项目,每年都开展了新生儿复苏培训。为了解新生儿复苏培训项目的效果,本次研究对 2011 年 6 月至 2013 年 6 月参加重庆市新生儿复苏培训的 800 名医务人员进行问卷调查,为完善新生儿复苏培训方法提供依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象 2011 年 6 月至 2013 年 6 月参加“重庆市新生儿复苏培训”的 800 名医务人员;所有参训人员均来自重庆市各个区县妇幼保健院、人民医院和乡镇卫生院等;均由医院选送且满足卫生部对新生儿复苏培训要求;均参加了新生儿复苏培训、考试和问卷调查。

1.2 培训内容

1.2.1 培训资料及人员 项目培训班采用的培训教材包括:《新生儿复苏教程》《新生儿复苏教师参考用书》《新生儿复苏指南》《新生儿复苏实例演示》《新生儿复苏实例演示》光盘;培训教具包括:新生儿/婴儿插管模型、新生儿心肺复苏人体模型、复苏气囊和面罩、喉镜、气管内导管、胎粪吸引管、吸痰管、胃管等。项目实施中首先由接受过美国儿科学会专家培训并获得资格认证的国家级师资对各省省级师资进行培训,再由省级师资回到各省逐级开展培训活动。本项目邀请了重庆市资深新生儿复苏专家,按照培训方案进行严谨的授课和指导。

1.2.2 培训制度及内容 项目开展期间,在培训制度、培训次数、培训内容上进行规范。在制度上包括新生儿复苏培训实施方案、新生儿复苏培训制度、新生儿复苏考核制度、产科和儿科协作制度、新生儿复苏抢救专业小组、新生儿死亡病例评审制度等。培训班采用小班授课的形式,学员与教师比例不超过 7:1;统一理论授课、现场模型演示与分组模型操作相结合,保证每个学员有充分的实践操作机会;通过即讲即考来快速反馈学员听讲效果,并及时答疑,对知识测验和操作考核未通过的学员都严格进行了补测,直至通过为止。培训内容包括复苏流程:初步复苏、正压通气、胸外按压、气管插管、药物治疗、特殊

情况、早产儿复苏。评估、决策、措施 3 项程序循环进行,贯穿始终。重庆市妇幼保健院每年组织院内新生儿复苏培训 2 次,对参与分娩的产科和儿科医生、助产士进行培训及考核。每年对新生儿窒息发生情况进行汇总、分析,对重度窒息案例进行评审、讨论、分析查找原因,提出改善措施。定期组织复苏小组专家到产房、手术室检查复苏设备、人员到位情况。制订了新生儿复苏应急流程,规定了高危分娩状况及重度窒息情况下的应急预案。及时呼救、双胎分娩成立 2 个复苏工作组,协同抢救。

1.2.3 培训要求 重庆市各级助产机构的产科工作制度中必须包含有新生儿抢救制度、新生儿复苏制度、儿科医生进产房工作制度;要求新生儿复苏操作流程在产房和手术室上墙;要求每个助产机构在产房和手术室必须配备新生儿复苏设备、氧气和药品;要求每个分娩现场,至少保证 1 名熟练掌握新生儿复苏技术的接产人员在场,降低新生儿窒息发生率、提高复苏成功率。

1.3 调查方法 培训报名时由培训医务人员本人如实完整填写基本资料。自行设计调查问卷《学员自我评价表》。于学员培训前和理论、操作考试完成后集中填写,当场发放当场回收;内容包括:调查对象的基本情况(含学历、职称和工作年限),新生儿复苏的理论知识、新生儿复苏流程、新生儿复苏技能、新生儿复苏教学能力和评判性思维能力等。同时采用《培训学员随访表》在培训完 1~3 个月内进行电话回访,包括培训的基本内容和知识要点。调查开始前对调查员进行统一培训,并在调查过程中进行质量控制,每天对每个调查员所调查的结果进行复核,及时发现问题、纠正问题或更换人员。

1.4 统计学处理 将调查数据录入 Excel 后,采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据分析;计数资料以百分率表示,主要采用描述性统计分析。

2 结果

2.1 学员基本资料 本次调查问卷回收有效率为 100%。800 名接受新生儿复苏的培训人员,其中女 748 名,男 52 名;平均年龄(29.24±5.44)岁;多来自二级医院(61.50%);58.25% 为助产士;具有本科及以上学历者仅占 11.38%;初级、中级职称占绝大多数,分别占 54.63%、44.38%,高级职称仅占 1.00%;工龄在 1~5 年者居多,占 51.38%。见表 1。

2.2 学员对培训效果的自我评价情况 经过培训,有 80% 以上的学员认为在理论掌握、流程掌握、教学能力、复苏急救管理能力和评判性思维能力上均有明显或很明显的提高。其中,以新生儿复苏理论知识的提高最为明显,认为提高很明显与明显

者分别占 47.6%、50.3%；其次以评判性思维能力的提高较大。见表 2。

表 1 学员一般资料[n(%)]

项目		构成比
学历	中专	159(19.88)
	大专	550(68.75)
	本科及以上	91(11.38)
职称	初级	437(54.63)
	中级	355(44.38)
	高级	8(1.00)
所在医院等级	一级	210(26.25)
	二级	492(61.50)
	三级	98(12.25)
工作年限	1~5 年	411(51.38)
	6~10 年	319(39.88)
	>10 年	70(8.75)
职务	助产士	466(58.25)
	产科医生	253(31.63)
	儿科医生	81(10.13)

表 2 学员培训效果自我评价情况[n(%)]

项目	很明显	明显	不明显	无变化
理论掌握	381(47.6)	402(50.3)	17(2.1)	0(0.0)
流程掌握	342(42.8)	330(41.3)	106(13.3)	22(2.8)
教学能力	320(40.0)	390(48.8)	82(10.3)	8(1.0)
复苏急救管理能力	307(38.4)	371(46.4)	108(13.5)	14(1.8)
评判性思维能力	223(27.9)	500(62.5)	47(5.9)	30(3.8)

2.3 学员工作类别情况 经培训合格的学员中有绝大多数为从事一般临床工作人员(占 58.28%)，其次为从事新生儿复苏工作人员(占 19.35%)，对其他科室或下级医院人员的培训、及科室新技术培训分别仅占 13.24%、9.13%。

3 讨 论

我国卫生部与美国强生儿科研究院合作开展新生儿复苏项目以来，在全国范围内进行了 20 个以“降低孕产妇病死率和消除新生儿破伤风”(简称“降消”项目)为主的新生儿复苏培训项目。该项目以确保每个分娩现场至少有 1 名受过新生儿窒息复苏培训并掌握复苏技术的医护人员在场为目标^[4]。调查显示，虽然在卫生行政领导干预下，将对复苏指南及常规培训制度化，但实际上仍未纳入各级卫生行政主管部门及医院管理考核指标^[5]。虽然各级医院对新生儿复苏培训工作非常重视，希望通过培训提升医务人员素质，提高医疗质量，保障医疗安全；但其认识还不到位，把新生儿复苏培训等同于临床医务人员入职的规范化培训，选送职称、学历都较低的医务人员参加，影响了新生儿复苏培训的实施及效果。本调查结果显示，培训学员具有年资低、职称低、以大专学历和二级医院人员为主的特点，高级职称仅占 1%，高级复苏人员缺乏，该培训现状应引起政府部门和各级医院的重视。

本次培训均在理论授课的基础上进行实际操作练习，学员

理论知识掌握在操作练习的巩固下提高更明显；此外，学员的教学能力、复苏管理能力、评判性思维能力均有较大提高，可能也与反复多次的实际操作、指导练习有关。国外经验表明，采用以操作示教为主、每名教师指导不超过 5 名学员的小班授课形式，学员的技能掌握水平明显高于以讲课为主的大班授课^[6]。而中国新生儿复苏培训项目仅在国家级和省级培训中采用了以操作为主的培训模式，在逐级院内培训时，往往采取大班授课、侧重理论学习，学员没有充分的实践操作机会，培训效果也就大打折扣。这提示在今后的培训中，应采取措施增加操作练习机会，进行参与式培训，以提高培训质量。另外为了更好地培养新生儿复苏培训的师资队伍，可以采用基于问题的学习(PBL)方法，该方法在国外已广泛应用于学校教育及各种形式的培训^[7]。通过 PBL 式培训，可以提高带教老师的教学能力、巩固其业务水平，增强自律性，提高新生儿复苏抢救中急救组织管理能力和批判性思维的能力^[8]。

重庆市通过开展培训，达到了以下效果：建立了一套新生儿复苏技术培训制度，使培训工作常态化、复训考核规范化、培训理念国际化；全市新生儿复苏培训覆盖面不断扩大，产儿科人员参训率不断提高，复苏技能不断增强，新生儿复苏成功率不断提高；在全市建立了一支合格的新生儿复苏培训师资队伍，目前有国家级师资 1 名、市级师资 11 名、区县级师资 43 名；全市产科质量进一步提高，新生儿窒息发生率逐步下降，由 2004 年的 2.91% 降至到 2011 年的 1.16%。

此外，在培训过程中形成了有效的经验。一是严格培训，注重质量；整合资源，推动工作。每次市县级培训都邀请经过国家认证的省级师资担任培训教师，使用卫生部统一编制的教材和下发的教具，采用参与式培训法，理论联系实际，授课结合操作，听课结合考试，寓教于乐，取得了很好的培训效果。通过培训前、后问卷调查结果分析，培训考试一次性通过率为 70% 左右，补考后合格率均达 100%。由于本市既是新生儿复苏培训项目实施单位，又是多个妇幼卫生项目的实施单位，如“降消”项目、母子保健项目、生殖健康项目、卫生Ⅷ项目等；本院将几个项目有机地结合起来，优势互补，充分利用了新生儿复苏项目的师资优势和设备优势，借助项目资金优势开展培训工作 6 次，共培训基层人员 200 余名，较好地推动了培训工作的开展。同时充分利用各区县进行产科技术培训、产科高级生命支持教程培训等机会开展新生儿复苏技能培训。在本院的培训中，每年举办 2~3 次新生儿复苏的培训或复训，重点针对产科和儿科工作人员和新参加工作的人员。二是分级培训，市级参与。首先为区县培训师资骨干。同时省级师资积极参与各区县组织的培训，督促并保证培训效果。要求各级培训都要进行师资集体备课、班前班后问卷调查和理论与操作的现场考核，保证培训效果。三是培训方法多样，主要采取互动式教学方法，集中授课、分组操作。理论授课与实践操作相结合，实现理论知识考核、现场操作考核、培训前对新生儿复苏知识进行问卷调查，学后对知识掌握和实际操作进行考核及评估，提高项目的培训效果。同时也采取点评、考核及以考代评等方法促进复苏新技术在基层医院推广。四是纳入考核，注重实效。本院充分认识到新生儿复苏技术推广的必要性和重要性，以及项目目标实现的艰巨性，通过纳入考核，大力推广该技术。近年来在配合重庆市卫生和计划生育委员会制定出台的《重庆市助产机构产科服务质量评审细则》《重庆市县乡两级产科建设标准》《重庆市县级产科急救中心建设标准》和《重庆市等级妇幼保健院评审标准》中将新生儿复苏技术作为了必(下转第 3532 页)

参考文献

- [1] 徐利民,赵顺. 浅谈人性化服务在现代医院管理中的应用[J]. 光明中医, 2013, 28(10): 2205-2206.
- [2] 杨坤,张建斌. 手术室人性化护理服务的效果评价及改进方法[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(18): 149-150.
- [3] 张晨昱,葛正中. 人性化管理在提高民营医院儿科护理队伍稳定性中的应用[J]. 当代护士: 专科版(下旬刊), 2013, (10): 155-157.
- [4] 林乐良,刘运祥,李成修,等. 创新和完善医院人性化服务制度[J]. 中国医院, 2006, 10(9): 7-9.
- [5] 张莉,周云. 浅析妇科病房中的人性化护理[J]. 中外医学研究, 2013, 11(31): 90.
- [6] 刘运祥,李成修,林乐良,等. 医院人性化服务标识的内容与实践[J]. 中国医院, 2007, 11(1): 55-57.
- [7] 赵馨. 人性化护理在手术室护理中的应用及效果分析[J]. 中外医学研究, 2013, 11(31): 130-131.
- [8] 赵永红. 医院卫生管理人性化发展探讨[J]. 检验医学与临床, 2013, 12(9): 979-981.
- [9] 孙晓燕. 人性化护理配合在腹腔镜胆囊手术中的应用[J]. 中国医学创新, 2013, 10(28): 60-62.
- [10] 王书平,王秀峰,白雪,等. 我国医院卫生管理人员发展预测研究[J]. 中国卫生经济, 2011, 30(4): 63-64.

- [11] 杨丽华. 以人为本的人性化医院管理与护理服务[J]. 国外医学: 护理学分册, 2003, 22(4): 195-197.
- [12] 李妮,阎成美,翁庐英. 人性化管理在护理管理中的实践[J]. 解放军护理杂志, 2004, 21(9): 72-73.
- [13] 李婷婷. 人性化护理在手术室护理中的应用探讨[J]. 亚太传统医药, 2009, 5(5): 161-162.
- [14] 宋青. 关于医院公共卫生管理功能定位的思考[J]. 中医药管理杂志, 2011, 19(9): 882-883.
- [15] 侯永江. 持续质量改进在医院卫生管理中的应用[J]. 医药前沿, 2012, 2(16): 102-105.
- [16] 王书平,王秀峰,白雪,等. 我国医院卫生管理人员发展预测研究[J]. 中国卫生经济, 2011, 30(4): 63-64.
- [17] 吕军,陈刚. 对医院安全卫生管理的思考[J]. 中华医院管理杂志, 2003, 19(8): 454-456.
- [18] 刘雪娥,吴传业,曾欣荣,等. 卫生管理方式对医院外来手术器械清洗质量的影响[J]. 实用预防医学, 2010, 17(8): 1573-1574.
- [19] 陈学青,张晓荣. 人性化护理在创建优质护理规范病区中的应用[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(31): 169.
- [20] 田未. 人性化管理理念在医院管理中的运用探讨[J]. 中医药管理杂志, 2010, 25(3): 277-278.

(收稿日期: 2014-03-18 修回日期: 2014-07-15)

(上接第 3528 页)

要条件,在爱婴医院评审、母婴保健专项技术考核中也增加了新生儿复苏技术操作考核相关内容,有力地促进了该技术的推广。

新生儿复苏程序(新法复苏)在 20 世纪 90 年代理论上做到了与国际标准接轨,但至今许多地区和医院(特别是基层)仍未能常规执行,依然留恋旧法,培训不够是很大一个原因^[9]。本调查中,58.28% 的人员仍从事一般临床工作,对其他科室培训和下级医院的专业培训仅占 13.24%,说明培训学员没有充分发挥培训师资的作用,仍有大部分临床人员缺乏新生儿复苏的专业技能。

由于我国新生儿复苏培训起步较晚,临床工作中仍有很大一部分人员从未参加过新生儿窒息复苏的相关培训,需进一步扩大培训覆盖面,针对薄弱环节进行强化培训和复训,通过程序化管理,促进分工明确,提高培训质量,建立新生儿复苏培训长效机制^[10]。建立一个遍及全国的、掌握新生儿复苏技术的人才队伍,确保我国每家医院的每个分娩现场至少有 1 名受过复苏培训、掌握新生儿复苏技术的医护人员在场。通过开展新生儿复苏培训,广泛提高产科和儿科医务人员急救水平,为中国儿童的健康打下良好基础。

参考文献

- [1] Carlo WA, Goudar SS, Pasha O, et al. Randomized trial of early developmental intervention on outcomes in children after birth asphyxia in developing countries[J]. J Pediatr, 2013, 162(4): 705-712.
- [2] Duran R, Görker I, Küçükogurluoğlu Y, et al. Effect of

neonatal resuscitation courses on long-term neurodevelopment outcomes of newborn infants with perinatal asphyxia[J]. Pediatr Int, 2012, 54(1): 56-59.

- [3] Singapore National Resuscitation Council's Neonatal And Paediatric Resuscitation Workgroup, Chong NK. Newborn and paediatric resuscitation 2011 guidelines[J]. Singapore Med J, 2011, 52(8): 560-572.
- [4] 赵玉芳. 自由呼吸生命之源—新生儿窒息复苏项目在中国启动[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(9): 720.
- [5] 卫生部妇幼保健与社区卫生司. 新生儿窒息复苏指南(试行稿)[J]. 中华儿科杂志, 2005, 43(5): 381-384.
- [6] Boo NY, Pong KM. Neonatal resuscitation training program in Malaysia: Results of the first 2 years[J]. J Paediatr Child Health, 2001, 37(2): 118-124.
- [7] Sardo PM, Dal Sasso GT. Problem-based learning in cardiopulmonary resuscitation: basic life support[J]. Rev Esc Enferm USP, 2008, 42(4): 784-792.
- [8] 黎瑞红,夏引芳. PBL 教学法在上海市急诊专科护士抢救室实践培训中的应用研究[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(11): 1322-1324.
- [9] 叶鸿瑁. 新生儿窒息复苏项目专家会议纪要[J]. 中华围产医学杂志, 2004, 7(3): 171-172.
- [10] 曾育玲. 应用持续质量改进提高产房新生儿窒息复苏质量的研究[J]. 护理实践与研究, 2010, 7(9): 63-64.

(收稿日期: 2014-04-20 修回日期: 2014-06-22)