对社区医生临床急救技能培训方法与实践研究

王 娟[1],郭海涛[2],黄河清[2],刘 刚[2],李泽桂[2],尹昌林[3],陈俊国[1] (1. 第三军医大学医学教育研究室,重庆 400038;2. 第三军医大学西南医院教务科,重庆 400038;3. 第三军医大学西南医院急救部,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 观察临床综合急救技能培训方法对社区医师的培训效果。**方法** 通过问卷调查将急救技能培训系统方法与传统教学法进行对比,评价其培训效果。**结果** 临床综合急救技能培训系统方法在联系工作实际、提高诊疗水平、培养分析、解决问题的能力、提高学习能动性、参与性、学习方法科学、自学能力、临床思维能力、团队协作精神、人文素质的培养方面的评分均显著高于传统教学法($P<0.01$)。**结论** 临床综合急救技能培训系统方法是社区医师培训的有效途径。

[关键词] 培训系统;急救医学;全科医师;急救技能培训

[中图分类号] R605.97 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)05-0545-03

Methods and practice of systematic clinical first-aid skills training for community doctor

WANG Juan[1], GUO Hai-tao[2], HUANG He-qing[2], LIU Gang[2], LI Ze-gui[2], YIN Chang-lin[3], CHEN Jun-guo[1] (1. Department of Medical Education, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China; 2. Department of Study Section, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China; 3. Department of emergency, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To observe the effect of clinical first-aid skills training for community doctor. **Methods** Effect of systematic clinical first-aid skills training and traditional teaching methods were scored by the questionnaire survey in order to compare their difference. **Results** Through systematic clinical first-aid skills training, the score on contacting the actual work, improving the diagnosis and treatment, analyzing and problem-solving skills, enhancing learning initiative, participation, scientific learning method and self-learning ability, improving clinical thinking, strengthening team spirit and humane education were significantly improved compared to that of the traditional teaching methods ($P<0.01$). **Conclusion** The systematic clinical first-aid skills training is an effective way for community physicians.

Keywords: training system; emergency medicine; general practitioners; first-aid skill training

在我国社区医生构成中,全科医生占主体,院前急救作为社会保障体系和社区医疗的重要组成部分,是社区医生必备的基本技能之一[1]。急救医学对医务人员的理论水平与实践能力要求较高,要求施救人员具备综合急救素质,熟练掌握各种急、危、重症的急救原则和技术[2]。然而目前的社区医生学历和教育水平参差不齐,专业结构大多不成体系,临床急救技能培训极度缺乏。社区全科医生(初级职称)近 80% 没有参加过正规的急救技能专题培训。大部分相关知识和技能的获得是通过书籍、杂志和老师带教等,缺乏正规化、标准化的技能培训;尤其对急救相关的循环、呼吸管理,代谢紊乱,食物药物中毒及创伤早期救治等技能,大多还停留在了解的水平,且缺乏临床实践经验。这种社会医疗需求与社区医生急救技能匮乏的矛盾现状提示我们,加强急救知识与技能的培训与教育,对解决

doi:10.11659/jjssx.03E015043

[收稿日期] 2015-03-21 [修回日期] 2015-04-19

[7] 温树信,王斌全,张春明,等. 甲状腺手术致暂时性喉返神经麻痹[J]. 中华内分泌外科杂志,2014,4(1):342 - 343.

[8] Canonico S, Pellino G, Pameggiani D, et al. Thyroid surgery in the elderly: a comparative experience of 400 patients from an italian university hospital[J]. Int Surg, 2014, 99(5): 523 - 527.

[9] 费国猛,李保良. 甲状腺手术后呼吸道梗阻 21 例临床分析[J]. 中华解剖与临床杂志, 2014, 19(1): 62 - 63.

[10] Huzurbazar S, Nahata S, Nahata PS, et al. Thyroid storm following anterior cervical spine surgery for tuberculosis of cervical spine[J]. J Craniovertebr Junction Spine, 2014, 5(2): 93 - 94.

[11] 沈汉斌,徐旭东,蔡晓棠,等. 显露喉返神经腔镜甲状腺手术与开放手术的对比[J]. 中华实验外科杂志,2013,30(1):172 - 173.

[12] Rulli F, Ambrogi V, Dionigi G, et al. Meta-analysis of recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery with or without intraoperative nerve monitoring[J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2014, 34(4): 223 - 229.

(编辑:杨 颖)

社区医疗的现实问题、提高社区健康服务水平有不可替代的作用,同时对于临床综合急救技能培训的系统性、科学性以及有效性也提出了更高的要求。

目前对社区医务人员的培训处于探索阶段,针对社区基层医护人员的综合急救培训系统方法尚未完全建立起来。为能够更有效地提高社区医务人员的急救能力,我们在对社区全科医师培训的过程中,探索建立了自己的临床综合急救技能的培训系统,经过近 2 年的工作实践,效果良好,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 人员资料

将 2011 年至 2012 年来自重庆、四川、贵州、云南等省(自治区)参加全科医师培训的 200 名学员,随机分为 2 组,每组各 100 人。试验组和对照组中本科及以上学历分别为 21% 和 19%;中级职称所占比例分别为 26% 和 22%。试验组中年龄为(33.63 ± 4.91)岁,男 77 人;对照组中平均年龄为(33.55 ± 4.42)岁,男 80 人。通过专业统计软件 SPSS 比较,2 组学员在年龄、性别、学历和职称 4 个方面均无统计学差异($P > 0.05$)。

1.2 建立模拟综合急救室

根据各专科综合急救要求,建立独立的临床急救实验室,配备心肺复苏模型人、心电图仪、除颤仪、监护仪、呼吸气囊、呼吸机、喉镜、气管插管模型、高级模拟系统等。并配备计算机、投影仪等理论教学设备。

1.3 培训方式

对照组培训课程安排为理论课 40 学时,实践课 10 学时。试验组培训课程安排为理论课 10 学时,实践课 40 学时。理论课授课依据市全科医师岗位培训教学计划制作多媒体教学课件。实践课采取理论、角色扮演与情景教学相结合的临床综合急救技能培训,具体操作方式为首先将学员分成 5 人一组,根据社区对急救的教学要求,模拟以下 4 种情景现场:①模拟急救现场。通过多媒体设备播放溺水、触电、车祸等现场画面,模型人化妆,营造现场急救气氛,要求各组学员迅速制订并实施急救方案,方案实施后其他组员进行讨论分析,最后教员进行总结。②多媒体案例分析。针对急性心梗、中风等内科急症,授课前播放患者就诊视频,要求学员根据视频中提供的线索进行问诊和主要的体格检查,根据教员提供的阳性体征进行诊断分析和下一步的辅助检查,教员提供可能的实验室或影像学资料引导学员进行病情分析与制订处理方案。③角色扮演。针对急腹症等一般临床急症,可预先设计“角色扮演”及“情景教学”,学员进行诊疗,教员随后与大家讨论总结。④实物模型教学。对于一些创伤性的检查与操作,如清创术、气管插管、三腔二囊管、心肺脑复苏等,可利用实物教学模型进行。

1.4 学员的考核

由于以往社区医师急救培训后曾出现理论成绩好,但实际工作操作能力不强的现象,因此考核中理论成绩占 30%,操作成绩占 70%,强调实践工作能力。理论考核包括主观题、客观题等。操作考核随机抽题,现场操作。

1.5 统计学处理

通过问卷调查的方式对临床综合急救技能的培训系统进行教学评分,问卷数据利用 SPSS 13.0 软件进行统计分析,计量资料进行 t 检验和 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

培训课程结束后,采用自行设计的调查问卷对教学效果进行评分,试验组与对照组分别发放和回收调查问卷 100 份。试验组在联系工作实际、提高诊疗水平、培养分析、解决问题的能力、提高学习能动性、参与性、学习方法科学、自学能力强、临床思维能力提高、团队协作精神增强、人文素质的培养方面的评分均显著高于对照组($P < 0.01$)。在操作动作的规范程度和教学目标是否明确、态度是否严谨等方面试验组与对照组无差异($P > 0.05$),具体统计结果见表 1。

表 1 学员对综合急救技能培训效果的教学评分($\bar{x} \pm s$,分)

评价指标	分值	试验组	对照组	P
教学目标明确,态度严谨	10	9.52 ± 0.21	9.57 ± 0.23	0.108
联系实际,提高诊疗水平	15	14.47 ± 0.34	12.35 ± 0.41	0.000
培养分析、解决问题的能力	15	14.09 ± 0.50	12.17 ± 0.52	0.000
提高学习能动性、参与性	10	9.61 ± 0.33	8.64 ± 0.26	0.000
学习方法科学,自学能力强	5	4.62 ± 0.18	4.05 ± 0.11	0.000
操作动作规范	15	13.86 ± 0.37	13.68 ± 0.40	0.001
临床思维能力提高	10	9.78 ± 0.12	8.21 ± 0.08	0.000
团队协作精神增强	5	4.78 ± 0.07	4.11 ± 0.09	0.000
人文素质的培养	5	4.69 ± 0.10	4.13 ± 0.07	0.000
授课方法满意度	10	9.82 ± 0.10	8.38 ± 0.32	0.000

3 讨论

随着社区医疗的蓬勃发展、社会老龄人口的增加、慢性疾病发病率增高,院前心脏骤停(cardiac arrest, CA)的发病率逐年增高;研究表明,88% 的 CA 发生在社区,只有在 4 ~ 6 min 内被科学施救才有望生还;每耽搁 1 min,成功率下降 7% ~ 10%;超 12 min,成功率只有 2% ~ 5%;而对于已实现了急救社会化的欧美国家,每天有 100 多人因此而幸免于死亡。

社区 - 院前 - 院内医疗急救网络在很多地方已初步建成,但社区医师综合急救技能的培训工作尚处于起步阶段[3]。我国的社区医院全科医师大多存在学历偏低、职称偏低、急救临床经验不足的特点,多数社区医师未参加过系统规范的综合急救理论与技能的培训,很难独立处理各种危重急症[4]。因此,社区医师的综合急救知识与能力亟待提高。同时,自身素质的不

足与临床工作的复杂性使得绝大多数社区医务人员对急救理论与技能的培训有强烈的需求[5],这说明基层医护人员感觉到自身急救经验的不足或知识的老化,渴望学习新的急救理论与技能,才能更好地满足临床实际工作的要求。

临床综合急救技能培训系统是社区医师急救技能培训的有效手段。该培训系统结合各专科急症的特点,配备了急救设备较为齐全的模拟急救室,按照全科医师岗位培训教学计划制作多媒体课件。在训练方法上,尽量整合现代医学模拟教育技术,模拟系统可应用于包括急救单项操作技术的标准化训练、复杂临床病例综合能力系统训练、抢救过程中非技术因素的全真演练以及提高救治过程中对突发意外的应急能力[6]。更为重要的是,综合急救技能培训系统强调情景教学为主、结合理论授课的教学方式,通过模拟急救现场、多媒体案例分析、角色扮演、实物模型等多种模拟实际的方式进行互动式教学,营造现场气氛,充分调动学员的积极性和参与性,达到很好的教学效果。通过教学结束后的问卷调查,发现同传统的理论授课为主、实践教学为辅的教学方式相比,学员的学习积极性、参与性、自学能力、临床思维能力、团队协作精神、人文素养等方面的评分均明显提高,授课方法的满意度也大大提高。表明临床综合急救技能培训系统适应社区医师的需要,是提高其急救理论与技能的有效方法。

此外,对于学员考核与复训也是非常重要的。在以往的培训中,不乏有学员对急救培训重视不足,不够积极主动,这除与个别学员自身要求不高有关,还可能与考核难度不大,容易通过有关[7]。我们在培训结束后的考核中增加内容与难度,注重操作实践为主,犯有原则性错误的一票否决。这有利于提高学员的临床思维及实践能力,而不仅仅是注重表面成绩的提高。增加考核难度也提高了学员的压力源,在后期的培训中大大提升了社区医师学习的主观能动性,也反过来促进了培训工作的实施。此外,研究表明,即使是受过专业训练的急救员,两年内仍有约半数考核不合格[8]。因此对考核过的学员进行定期复训很有必要,这是急救医学界的共识[9],但这在实际工作中需要各级领导与社区医师的理解与支持。在复训上可采取短期培训与定期强化相结合的方式,注重提高培训效率,避免流于形式。

综上所述,虽然我国社区医师大多已取得执业(助理)医师资格,经历过较为正规的学历教育,如仍以传统的理论教学为主的方式授课,势必让学员产生培训是流于形式的错觉,培训效果不佳[10]。目前,我国全科医师数量严重不足和水平的参差不齐,已成为制约我国社区卫生事业发展的瓶颈[11],对于这些毕业不久的全科医师往往更为缺乏临床实践经验,我们在培训工作中强调实践操作的情景教学,尽可能模拟各种急重症的现场情况,这充分调动了学员的兴趣与积极性,"启发式、交互式"的教学方式有利于提高学员的临床思维能力,大大提高培训的效果。但在实施这套临床综合急救技能培训系统时也存在一些不足,如教学设备要求较高、单次培训人数不宜过多等,这需要在培训实践中不断完善。

[参考文献]

[1] Yang J, Guo A, Wang YD, et al. Human resource staffing and service functions of community health services organizations in China [J]. Annals of family medicine, 2008, 6(5):421 - 427.

[2] 尹昌林,文 亮,刘明华,等. 本科临床实习岗前急救技能培训中模拟人系统的应用及效果分析[J]. 西北医学教育,2007(5):910 - 913.

[3] 邹萍萍,龚纯贵,邹建锋,等. 我国院前急救体系面临的困境及对策分析[J]. 卫生软科学,2013,27(10):616 - 618.

[4] 廖全全,叶良玉,张友惠,等. 深圳市宝安区社区医护人员对急救技术培训需求调查研究[J]. 护理研究,2008,22(31):2904 - 2906.

[5] 王 超,苏丰鸣,王观涛,等. 院前急救专业培训工作的实践和探索[J]. 中国卫生产业,2013,10(23):184 - 186.

[6] 王 娟,黄河清,刘 刚,等. 社区医生急救技能培训现状与需求调查[J]. 重庆医学,2012,41(27):2857 - 2859.

[7] 魏兆瑜,王家骥. 论全科医学人才医患沟通能力的培养[J]. 实用全科医学,2007,5(4):283 - 284.

[8] Edwards S, Siassakos D. Training teams and leaders to reduce resuscitation errors and improve patient outcome [J]. Resuscitation, 2012, 83(1):13 - 15.

[9] 肖 波,赵晓华. 情景教学在社区急救培训中的应用体会[J]. 中华全科医学,2009,7(2):183 - 184.

[10] 张开金. 全科医生培训教育存在的问题与思考[J]. 江苏卫生保健,2006,8(2):30 - 31.

[11] 周来新,刘 刚,姬军生,等. 全科医师远程继续教育网络平台的建设及实践[J]. 中国医学教育技术,2012,26(3):276 - 279.

(编辑:周小林)