

天津市公立医院中西医结合医师急救能力分析

关博¹ 韩爽¹ 马薇² 左妍³ 李雯¹

¹天津市天津医院, 天津 300211; ²天津市中西医结合学会, 天津 300040; ³天津市中西医结合医院, 天津 300100

通信作者: 关博, Email: kevinmagic@126.com

【摘要】 目的 了解中西医结合专业医师的急救能力。方法 选择2018年12月1日至2020年5月31日参加急救技能培训的96名中西医结合专业医师作为研究对象,均按照统一教材和标准进行培训,培训内容包
括急救理论知识、技术操作及模拟抢救演示训练。比较培训前后各项成绩合格率的差异。结果 与培训前比
较,培训后中西医结合专业医师的理论考试成绩(分: 85.75 ± 12.85 比 49.48 ± 14.56)和合格率[85.42% (82/96)
比 23.96% (23/96)]、急救技能操作测评成绩(分: 92.55 ± 12.85 比 62.38 ± 15.28)和合格率[4项基本技术:
95.83% (92/96)比 64.58% (62/96),徒手心肺复苏(CPR): 91.67% (88/96)比 57.29% (55/96),电动吸痰: 88.54%
(85/96)比 67.71% (65/96),鼻导管给氧: 93.75% (90/96)比 77.08% (74/96)]以及急救模拟抢救演示测评成绩
(分: 89.72 ± 10.06 比 55.45 ± 12.75)和合格率[心搏骤停: 92.71% (89/96)比 60.42% (58/96),急性心肌梗死:
95.83% (92/96)比 64.58% (62/96),药物过敏性休克: 94.79% (91/96)比 75.00% (72/96),急性中毒: 83.33% (80/96)
比 50.00% (48/96),颅内高压综合征: 85.42% (82/96)比 59.38% (57/96),外伤性失血性休克: 87.50% (84/96)比
54.17% (52/96),多发性创伤: 82.29% (79/96)比 41.67% (40/96)]均明显升高(均 $P < 0.05$)。结论 目前中西医
结合专业医师的急救能力普遍较低,建议将急救技能纳入继续教育课程,定期对中西医结合医师的急救技能进
行培训和测评。

【关键词】 中西医结合; 医师; 急救; 技能培训

基金项目: 天津市医院协会医院管理研究项目(2017zch13)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.01.027

Analysis on first aid ability of doctors of integrated traditional Chinese and Western medicine in public hospitals of Tianjin

Guan Bo¹, Han Shuang¹, Ma Wei², Zuo Yan³, Li Wen¹

¹Tianjin Hospital, Tianjin 300211, China; ²Tianjin Society of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Tianjin 300040, China; ³Tianjin Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine, Tianjin 300100, China

Corresponding author: Guan Bo, Email: kevinmagic@126.com

【Abstract】 Objective To understand the first aid ability of professional doctors of integrated traditional Chinese and Western medicine. **Methods** Ninety-six doctors of integrated traditional Chinese and Western medicine who participated in the first aid skill training from December 1, 2018 to May 31, 2020 were selected as research objects, and they were trained according to the unified teaching materials and standards. The training contents included first aid theoretical knowledge, technical operation and simulated rescue demonstration training. The difference in qualification rate of various achievements before and after the training were compared and analyzed. **Results** Compared with those before the training, the theoretical examination score (85.75 ± 12.85 vs. 49.48 ± 14.56) and qualification rate [85.42% (82/96) vs. 23.96% (23/96)], first-aid skills operation score (92.55 ± 12.85 vs. 62.38 ± 15.28) and qualification rates [four basic techniques: 95.83% (92/96) vs. 64.58% (62/96), bare-handed cardiopulmonary resuscitation (CPR): 91.67% (88/96) vs. 57.29% (55/96), electric sputum suction: 88.54% (85/96) vs. 67.71% (65/96), nasal catheter oxygen delivery: 93.75% (90/96) vs. 77.08% (74/96)], the first-aid simulation demonstration score (89.72 ± 10.06 vs. 55.45 ± 12.75) and qualification rates [cardiac arrest: 92.71% (89/96) vs. 60.42% (58/96), acute myocardial infarction: 95.83% (92/96) vs. 64.58% (62/96), drug allergic shock: 94.79% (91/96) vs. 75.00% (72/96), acute poisoning: 83.33% (80/96) vs. 50.00% (48/96), intracranial hypertension syndrome: 85.42% (82/96) vs. 59.38% (57/96), traumatic hemorrhagic shock: 87.50% (84/96) vs. 54.17% (52/96), multiple trauma: 82.29% (79/96) vs. 41.67% (40/96)] were significantly increased after training (all $P < 0.05$). **Conclusions** At present, the first-aid ability of doctors of integrated traditional Chinese and Western medicine is generally relatively low. It is suggested that the first aid skills should be included in the continuing education courses, and the first-aid skills of doctors of Integrated traditional Chinese and Western medicine should be trained and assessed regularly.

【Key words】 Integrated traditional Chinese and Western medicine; Physician; First aid; Skill training

Fund program: Hospital Management Research Project of Tianjin Hospital Association in 2017/Research on Discipline Optimization of Tianjin Trauma Emergency Center (2017zch13)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2021.01.027

急救技能是每一个医务工作者应该掌握的基本技能,及时采取有效的急救措施可以在第一时间挽救急症患者的生命^[1]。目前,随着我国中医药卫生事业的发展,国家对中西

医结合型人才的需求越来越大,要求也越来越高。在新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)的救治中,中西医结合的治疗效果有目共睹,也体现了未来医疗事业对于中西医结合专业的重

视。由于中西医结合专业医师基本都在临床一线工作,难免会遇到突发急症状况的患者,因此需要中西医结合专业医师同样应具备合格的急救技能^[2]。

目前国内对于中西医结合专业医师的急救能力的研究还很少,也未得到行业重视。根据现有资料研究,2007 年江苏省中医药学会急诊分会联合江苏省中西医结合学会急诊分会根据《2005 美国心脏学会(AHA)国际心肺复苏指南》^[3]拟定了《心肺复苏与中西医结合急救指南(草案)》,较为详细地制定了心搏骤停后中西医结合医师可进行的急救操作指南。但在天津,人们对此指南的熟悉和了解程度较低。一般情况下对于急救能力的测评还是将现代急救医学培养方案中的相关理论和操作作为标准,也符合中西医结合专业对于传统医学和现代医学理论、临床实践等多方面有机结合的理念。因此本研究以参加急救技能培训的 96 名中西医结合专业医师为研究对象,了解中西医结合专业医师的急救能力,并对培训前后的测评成绩进行比较,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选择 2018 年 12 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日参加急救技能培训任务的 96 名中西医结合专业医师作为研究对象,其中男性 65 名,女性 31 名;年龄 24~58 岁,平均(37.25±4.36)岁;学历为本科及以上学历 68 名,大专 25 名,中专 3 名;具有高级职称人员 3 名,中级职称 53 名,初级职称及以下 40 名。所有研究对象均坚持完成整个培训及测评。

1.2 培训测评标准及方法

1.2.1 急救理论知识:按照《现代急诊医学》^[4]进行教学,由具有天津市红十字会急救救护师资格的医务人员进行授课,全部课程共计 12 学时。分别于培训前和理论培训结束后进行理论课测评,由授课人从急救医学专业题库中随机抽取 100 道选择题组成试卷,满分为 100 分,得分 75 分以上为及格。

1.2.2 急救技能操作:包括 4 项基本技术(止血、包扎、固定、转运)、徒手心肺复苏(CPR)、电动吸痰和鼻导管给氧,操作标准和测评标准参照《现代急诊医学》^[4],分别于培训前和技能操作培训结束后对各学员进行测评,按照统一标准分别进行评分,技能操作评分 80 分以上为合格。

1.2.3 模拟抢救演示:包括心搏骤停、急性心肌梗死(心梗)、药物过敏性休克、急性中毒、颅内高压综合征、外伤失血性休克和多发性创伤的抢救 7 项内容,操作标准和测评标准参照《现代急诊医学》^[4],分别于培训前和模拟抢救演示培训结束后对各学员进行测评,按照统一标准分别进行评分,技能操作评分 80 分以上为合格。

1.3 统计学分析:使用 SPSS 18.0 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,采用配对 *t* 检验;计数资料以例(%)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 培训前后急救理论考试成绩比较(表 1):培训前中西医结合专业医师急救理论知识考试成绩为(49.48±14.56)分,合格率只有 23.96%,说明中西医结合专业医师急救理论知识普遍较差。培训后理论知识考试成绩和合格率均显著提高(均 $P<0.01$),合格率达到 85.42%,说明培训效果显著。

表 1 中西医结合专业医师培训前后急救理论考试成绩和合格率比较

时间	例数(例)	理论考试成绩(分, $\bar{x}\pm s$)	合格率[%(例)]
培训前	96	49.48±14.56	23.96(23)
培训后	96	85.75±12.85	85.42(82)
<i>t</i> / χ^2 值		-18.300	73.164
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001

2.2 培训前后急救技能操作测评成绩比较(表 2):培训后中西医结合专业医师的急救技能操作测评成绩显著高于培训前($P<0.01$),培训前中西医结合专业医师的急救技能操作测评成绩较低,说明中西医结合专业医师急救技能操作普遍较差,培训后 4 项基本技术、徒手 CPR、电动吸痰和鼻导管给氧的测评合格率均显著高于培训前(均 $P<0.01$)。

表 2 中西医结合专业医师培训前后急救技能操作测评成绩和合格率比较

时间	例数(例)	技能操作测评成绩(分, $\bar{x}\pm s$)	合格率[%(例)]			
			4 项基本技术	徒手 CPR	电动吸痰	鼻导管给氧
培训前	96	62.38±15.28	64.58(62)	57.29(55)	67.71(65)	77.08(74)
培训后	96	92.55±12.85	95.83(92)	91.67(88)	88.54(85)	93.75(90)
<i>t</i> / χ^2 值		-14.806	27.590 ^a	29.840	12.190	10.704
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001

注:^a为校正后 χ^2 值;CPR 为心肺复苏

2.3 培训前后急救模拟抢救演示测评成绩比较(表 3):培训后中西医结合专业医师的急救模拟抢救演示测评成绩显著高于培训前($P<0.01$),培训前急救模拟抢救演示测评成绩仅为(55.45±12.75)分,说明中西医结合专业医师急救模拟抢救演示普遍较差。培训后心搏骤停、急性心梗、药物过敏性休克、急性中毒、颅内高压综合征、外伤失血性休克和多发性创伤的测评合格率均显著高于培训前(均 $P<0.01$)。

表 3 中西医结合专业医师培训前后急救模拟抢救演示测评成绩和合格率比较

时间	例数(例)	模拟抢救测评成绩(分, $\bar{x}\pm s$)	合格率[%(例)]						
			心搏骤停	急性心梗	药物过敏性休克	急性中毒	颅内高压综合征	外伤性失血性休克	多发性创伤
培训前	96	55.45±12.75	60.42(58)	64.58(62)	75.00(72)	50.00(48)	59.38(57)	54.17(52)	41.67(40)
培训后	96	89.72±10.06	92.71(89)	95.83(92)	94.79(91)	83.33(80)	85.42(82)	87.50(84)	82.29(79)
<i>t</i> / χ^2 值		-20.675	27.893	27.590 ^a	14.663	24.000	16.289	25.815	33.617
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:^a为校正后 χ^2 值,心梗为心肌梗死

3 讨论

随着我国医疗卫生事业的发展,中西医结合已成为重要的临床治疗模式之一,中西医结合专业医学人才也逐渐成为国家卫生领域大力培养的对象之一^[5]。2020 年新冠肺炎疫情暴发,我国在新冠肺炎疫情防控中坚持中西医结合治疗方法取得了显著成效。因此,中医现代化及西医吸取中医精华形成的中西医结合也是适合我国国情的特色医学发展之路。但由于中西医结合医学的特殊性以及该专业医师就业的局限性,目前无论西医还是中医医院的科室设置上从未将中西医结合专业前移,导致中西医结合专业医师除了在医学院校时学习了很少急救相关课程外,在临床工作中较少有机会接触到急症患者,更少有处理突发急症,因而急救能力常常成为我国中西医结合专业医师临床工作中的薄弱环节^[6]。

由于现行的执业医师管理和注册办法的限制,目前综合性医院的西医科室较少聘用中西医结合专业的执业医师,中西医结合临床科室也主要收治有治疗慢性病和调理需求的患者,客观上造成了中西医结合专业医师急救实践机会匮乏、急救专业知识储备不足、急救能力不达标现象^[7]。本研究培训前中西医结合专业医师的急救理论知识测评合格率仅为 23.96%,急救技能操作各项测评成绩和急救模拟抢救演示各项测评成绩合格率也均低于 80.00%,说明中西医结合专业医师急救能力较低,应定期开展专项急救技能培训。

本研究显示,即便是 3 名拥有高级职称的中西医结合专业医师,也未表现出在急救能力测评中的显著优势,这说明中西医结合专业的医师急救能力不足问题具有普遍性。由于我国在中西医结合医师急救能力方面的研究较少,目前还缺乏较权威的数据。有学者对同样是急救实践不足的社区全科医生的急救能力进行分析发现,急救技能测评成绩在不同职称之间并无显著差异,其原因可能是急救能力与年龄、学历和职称均没有关系,但与定期培训有关^[8]。但是另一方面,随着我国对中医药行业重视程度的逐年加深,越来越多的中西医结合专业医师将会走进更广泛的科室执业,难免会遇到急症患者和突发急症状况,也会不可避免地要求医师必须拥有合格乃至优秀的急救技能,因而加强中西医结合专业医师的急救能力培训势在必行。另外,中西医结合专业应发挥中医实践经验优势,探索制定中西医结合急救方案的可能,如采用针灸等手段治疗临床急腹症患者等^[9]。

从政策层面,2017 年国务院办公厅出台《关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》中提出,建立完善西医学习中医制度,鼓励临床医学专业毕业生攻读中医专业学位,鼓励西医离职学习中医。这从政策上给予了中西医两学科互融交流的机会。目前在全国及天津市均得到了较好的执行,不少西医临床专业才积极学习中医理论和经验。但目前并没有从政策层面支持中医人才学习现代医学的相关知识,也没有相关倡导性、支持性、奖励性政策予以保障和促进^[10]。在医院管理实践中,我们发现许多学科带头人或业内专家最初都是中医学院或中医相关专业出身。在当时管理并不严格的情况下,在临床工作中学习现代医学理论与技术,并融会贯通,成为各科的优秀人才。由此可见,

如果在不打破现行执业管理制度的前提下,适度优化中医及中西医结合专业人才培养方式,融入急救医学、重症医学、麻醉学等现代医学理论和技术,可以更好地促进中西医结合学科和事业发展,培养中西医结合人才全面发展^[11]。

综上所述,目前中西医结合专业医师的急救能力普遍较低,建议将急救技能纳入继续教育课程,定期对中西医结合医师的急救技能进行培训和测评,更为全面地设计中西医结合专业学科发展路径,以提升我市乃至我国中西医结合专业发展水平,更好地为人民提供医疗卫生服务。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 郑建军,蒋巧巧,陈琳,等.探讨全科医师急诊急救能力与培养[J].中国毕业后医学教育,2018,2(2):126-128,132.
- [2] Zheng JJ, Jiang QQ, Chen L, et al. Discussions on rescue abilities of general medicine residents [J]. Chin J Gradu Med Edu, 2018, 2(2): 126-128, 132.
- [3] 张超文.中西医结合 打造中国特色医疗急救体系 [N/OL]. 经济参考报, 2020-03-11 (6) [2020-07-20]. http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2020-03/11/node_7.htm.
- [4] Zhang CW. Pay equal attention to both Chinese and Western medicine to build a medical emergency system with Chinese characteristics [N/OL]. Economic Information Daily, 2020-03-11 (6) [2020-07-20]. http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2020-03/11/node_7.htm.
- [5] ECC Committee, Subcommittees and Task Forces of the American Heart Association. 2005 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care [J]. Circulation, 2005, 112 (24 Suppl): IV1-203. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.166550.
- [6] 邵孝銛.现代急诊医学[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1997.
- [7] Shao XH. Modern emergency medicine [M]. Beijing: Beijing Medical University China Union Medical University Press, 1997.
- [8] 李湘玉,韦细连.中西医结合临床医学专业发展战略展望[J].湖南中医杂志,2019,35(10):112-115. DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.10.049.
- [9] Li XY, Wei XL. Prospects for the development strategy of Integrated Chinese and Western medicine in clinical medicine [J]. Hunan J Tradit Chin Med, 2019, 35 (10): 112-115. DOI: 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.10.049.
- [10] 范铁兵,杨志旭.中西医结合急救医学临床思维模式探讨[J].中国中医急症,2018,27(7):1289-1292,1303. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2018.07.051.
- [11] Fan TB, Yang ZX. Discussion on clinical thinking mode of integrated traditional chinese and western medicine in emergency medicine [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2018, 27 (7): 1289-1292, 1303. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2018.07.051.
- [12] 徐书贤.明确中西医结合医师执业范围[J].中国医院院长,2019,15(7):49.
- [13] Xu SX. To clarify the scope of practice for doctors of integrated traditional Chinese and Western Medicine [J]. China Hosp CEO, 2019, 15 (7): 49.
- [14] 王长远,秦俭,孙长怡.全科医师急救技能调查分析[J].现代生物医学进展,2010,10(2):357-358.
- [15] Wang CY, Qin J, Sun CY. The Investigation of mastering first aid skills among general practitioners [J]. Prog Mod Biomed, 2010, 10 (2): 357-358.
- [16] 王建.急腹症的中医治疗[J].中国中医急症,2011,20(1):162. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2011.01.102.
- [17] Wang J. Traditional Chinese Medicine treatment of acute abdomen [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2011, 20 (1): 162. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2011.01.102.
- [18] 李志军.天津特色的中西医结合急救医学体系[J].中华危重病急救医学,2018,30(5):401-404. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.05.002.
- [19] Li ZJ. Tianjin characteristics of integrated traditional Chinese and Western medicine in first aid medical system [J]. Chin Crit Care Med, 2018, 30 (5): 401-404. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.05.002.
- [20] 陈士奎.充分发挥中西医结合维护和促进人民健康的作用[J].中华危重病急救医学,2020,32(8):900-904. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200728-00547.
- [21] Chen SK. Completely development of integrated traditional Chinese and Western medicine in maintaining and promoting people's health [J]. Chin Crit Care Med, 2020, 32 (8): 900-904. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200728-00547.

(收稿日期:2020-08-31)