

衡阳市非医学专业大学生“第一反应人”急救知识培训效果评价

欧高文¹, 黄蓉¹, 谭成², 申种美¹, 廖力^{1*}

(1.南华大学护理学院,湖南衡阳421001;2.南华大学附属第二医院手术室)

摘要: 目的 评价“第一反应人”培训对衡阳市某高校非医学专业大学生急救知识、态度及行为的教学效果。方法 采用整群抽样的方法,以衡阳市某高校作为研究现场,对该校2016年夏季学期报名选修《常见家庭急救护理》课程的大学生进行培训。培训前后均以相同知识点的问卷进行调查分析。结果 培训前后,该校非医学专业大学生对CPR、急救四项技术、中毒等急救知识应答率对比有统计学差异($P<0.05$),培训后大学生对各项急救知识的学习兴趣,急救行为意愿均有明显提高。结论 “第一反应人”培训能不同程度改善非医学专业大学生的急救知识、态度与行为。

关键词: 大学生; 第一反应人; 急救知识; 教学效果

中图分类号: R471 **文献标识码:** A

“第一反应人”(The first responder)是指当意外伤害或灾害发生时,第一位到达现场且接受过急救知识技能培训的有能力为伤者提供救护服务的人员^[1]。随着社会的经济飞速发展,各种突发意外的发生率呈逐年上升趋势,由于各种意外事故和急症的发生具有不可预知性和危急性,及时、有效的现场急救,能为患者赢得宝贵的抢救时机,提高抢救成功率^[2]。根据调查显示,美国十分重视“第一反应人”的培训^[3],每3个人中则有1人接受过培训成为“第一反应人”,而我国经过培训的“第一反应人”数量不及1%^[1]。高校大学生作为社会上一个特殊的群体,具有人数多、学习能力强的特点^[4],因此,大学生是很好的院前急救知识载体,通过对高校大学生进行“第一反应人”培训,提高大学生急救知识与技能,有望提高全社会“第一反应人”的比例。2016年,本研究对衡阳市某高校本科大学生开设了为期一个月的急救知识技能选修课,培训效果良好,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

根据教务系统将报名2016年夏

季学期《常见家庭急救护理》选修课程的1136名在校大学生作为研究对象,以整群抽样的方式抽取其中6个教学班非医学专业大学生共453人作为样本,比较急救课程培训前后非医学专业学生的教学效果。纳入标准:①在校本科大学生;②自愿选修《常见家庭急救护理》选修课程。排除标准:①患有重大精神疾病史的学生;②专业为医学专业。剔除标准:请假或缺课达3次及3次以上。

1.2 研究方法

1.2.1 问卷调查 培训前后使用自制问卷《高校大学生急救知识技能培训现状调查表》对样本进行调查分析。问卷内容包括三个方面:(1)研究对象的一般资料:包括性别、年龄、入学时间、户口类型、有无医学专业亲属、有无参加过急救培训;(2)对急救知识掌握程度测评,共20个条目,均为单项选择题,只有一个正确答案;(3)对急救知识与技能的学习兴趣及必要性调查,共2个条目,该部分为多项选择,没有固定答案;(4)对意外发生时急救的意愿行为调查,共2个条目,该部分为多项选择,没有统一答案。问卷统一由2名在校护理研究生专职发放,统一说明填写注意事项,要求独立并匿名填写,当场回收问卷。

1.2.2 培训方法

1.2.2.1 培训讲师 由本校护理学院专业教师和附属医院临床护士担任,均有相关急救知识教学经验

收稿日期:2016-11-17;修回日期:2016-12-16

基金项目:衡阳市科技局创新课题(2015kj07);湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目(313)。

* 通讯作者,E-mail:254251558@qq.com.

或临床急救经验。其中有,3 名正教授,2 名副教授,3 名讲师,3 名临床护士;博士 2 名,博士在读 2 名,硕士 4 名,在读硕士 2 名,本科学历 1 名。

1.2.2.2 培训内容 本次“第一反应人”急救知识与技能培训设置了 16 个学时,授课的内容主要为两部分,第一部分为院前急救知识的理论讲解,学习的内容包括心肺复苏、中暑、溺水、触电、急性中毒与咬伤、眼外伤、包扎与止血等急救知识,该部分共 12 个学时。第二部分为心肺复苏和急救四项技术 2 次实践培训。护理学院使用 6 台高级全身心肺复苏训练模拟人,学生按照心肺复苏 2015 年国际新标准操作流程^[5]进行学习、实践,该部分共 4 个学时。

1.3 统计学方法 使用 SPSS 18.0 软件将培训前后的调查结果分别进行统计,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 调查问卷回收情况分析 培训前后使用同样知识点的问卷对同一样本进行分析调查,培训前发放调查问卷 453 份,回收 453 份,有效回收率为 100%。培训后发放问卷 453 份,回收问卷 443 份,其中 55 名同学缺课 2 次或以上,符合剔除标准,则有效问卷为 388 份,有效率为 87.58%,培训前后非医学专业大学生一般资料情况见表 1。

表 1 培训前后大学生一般资料比较(n,%)

项目	培训前	培训后
性别		
男	218(48.12)	200(51.55)
女	237(52.32)	188(48.45)
平均年龄(岁)	19.53±0.05	19.65±0.12
年级		
大一	4(0.88)	2(0.52)
大二	347(76.60)	311(80.15)
大三	98(21.63)	72(18.56)
大四	4(0.88)	3(0.77)
户籍		
城市户口	195(43.05)	170(43.81)
农村户口	260(57.40)	218(56.19)
医学亲属		
有	129(28.48)	115(29.64)
无	324(71.52)	274(70.62)
曾急救培训		
有	61(13.47)	
无	392(86.53)	

培训前后对同一样本进行调查,无统计学差异。

2.2 培训前后急救知识与技能理论正确率比较

培训后,除急救电话号码外,其他急救知识应答率均高于应答前。该校学生对 CPR 按压位置、按压频率、按压与通气比率、止血、固定、脚扭伤、气道阻塞、酒精中毒、食物中毒、CO 中毒、有机磷中毒、鱼刺卡喉、溺水、烫伤、玻璃入眼、蛇咬伤急救知识的前后应答率差异具有统计学意义($P<0.05$),而对于急救电话号码、抢救黄金时间、触电、中暑急救知识的前后应答率对比无统计学差异($P>0.05$),见表 2。

表 2 培训前后大学生急救理论应答正确率比较(%)

项目	培训前	培训后	增幅	χ^2	P
急救电话号码	91.83	90.46	-1.37	0.49	>0.05
抢救黄金时间	46.36	46.91	0.55	0.03	>0.05
CPR 按压位置	40.84	95.10	54.26	273.76	<0.05
CPR 按压频率	15.67	79.38	63.71	342.64	<0.05
按压与通气比率	18.10	83.51	65.41	358.03	<0.05
止血	92.49	97.16	4.67	9.00	<0.05
固定骨折病人	23.62	73.97	50.35	212.77	<0.05
脚扭伤	64.68	88.14	23.46	62.22	<0.05
气道阻塞	20.75	71.39	50.64	217.40	<0.05
酒精中毒	77.70	93.56	15.86	41.23	<0.05
CO 中毒	90.73	97.94	7.21	19.43	<0.05
食物中毒	91.39	97.42	6.03	13.86	<0.05
有机磷中毒	82.56	92.78	10.22	19.67	<0.05
鱼刺卡喉	26.27	57.22	30.95	83.03	<0.05
触电	78.59	83.51	4.92	3.27	>0.05
溺水	77.04	90.46	13.42	26.98	<0.05
烫伤	7.28	39.18	31.90	123.87	<0.05
玻璃入眼	83.44	94.33	10.89	24.27	<0.05
蛇咬伤	54.30	71.13	16.83	25.14	<0.05
中暑	91.39	91.75	0.36	0.04	>0.05

非医学专业增长幅度最高前五位依次为按压通气比率、CPR 按压频率、CPR 按压位置、气道阻塞、骨折固定;负增长的分别为急救电话号码。

2.3 培训前后大学生对急救知识与技能培训学习兴趣与必要性比较

培训前非医学专业的学生对学习急救四项技术(止血、包扎、固定、搬运)的兴趣最高,其次是心肺复苏。培训后则对心肺复苏的兴趣最高,其次为急救四项技术。培训后非医学专业大学生对所有急救知识的学习兴趣均大于培训前,其中增幅最大的为心肺复苏急救知识,学生培训后对 CPR、急救四项技术、咬伤、烧烫伤、溺水、电击伤的学习兴趣比培训前显著增加($P<0.05$),见表 3。

表3 培训前后大学生对急救知识的学习兴趣比较(n,%)

项目	培训前	培训后	增幅%	χ^2	P
心肺复苏(CPR)	325(71.74)	357(92.01)	20.27	55.99	<0.05
急救四项技术(止血、包扎、固定、搬运)	380(83.89)	351(90.46)	6.57	7.96	<0.05
咬伤	221(48.79)	248(63.92)	15.13	19.4	<0.05
烧烫伤	299(66.00)	284(73.20)	7.2	5.08	<0.05
急性中毒	319(70.42)	284(73.20)	2.78	0.79	>0.05
溺水	275(60.71)	264(68.04)	7.33	4.89	<0.05
中暑	290(64.02)	270(69.59)	5.57	2.91	>0.05
电击伤	174(38.41)	187(48.20)	9.79	8.17	<0.05
眼外伤	196(43.27)	189(48.71)	5.44	2.5	>0.05

培训前学生最感兴趣前四项为:急救四项技术、CPR、急性中毒、烧烫伤;培训后学生最感兴趣前四项为:CPR、急救四项技术、烧烫伤、急性中毒。

2.4 培训前后学生对急救知识与技能培训学习态度与行为比较 培训后愿意为陌生人做心肺复苏的大学生由 42.38% 增加到 66.75%, 且有统计学差异($P<0.05$)。而大学生不愿意为陌生人做心肺复苏的原因统计见表 4。

表4 培训前后大学生为陌生人做心肺复苏的意愿比较(n,%)

项目	培训前	培训后	χ^2	P
愿意救人	192(42.38)	259(66.75%)	49.91	<0.05
不愿意救人的原因				
不卫生	396(87.42)	365(94.07)	10.75	<0.05
怕传染疾病	204(45.03)	199(51.29)	3.28	>0.05
怕承担责任	278(61.37)	230(59.28)	0.38	>0.05
怕自己急救能力不够	341(75.28)	272(70.10)	2.83	>0.05
与自己无关	97(21.41)	83(21.39)	0	>0.05
不愿意靠近陌生人	25(5.52)	19(4.90)	0.16	>0.05

培训前大学生不愿意救人前三项为:怕能力不够、不卫生、怕承担责任;培训后大学生不愿意救人前三项为:不卫生、怕能力不够、怕承担责任。

3 讨论

3.1 “第一反应人”急救培训提高了非医学专业大学生急救知识掌握程度 临床资料表明,如果在病人心跳停止 4 分钟内进行有效的抢救,成功率可达 50% 或以上^[6],但由于发生各种意外时,现场第一目击者大多数不会是医务人员,病人往往会错过黄金抢救时机^[7]。由于欧美等国家普及了“第一反应人”培训,每天有 100 多人因及时得到抢救而免于难^[8],本次调查结果表明,经过“第一反应人”

急救培训该校两组学生正确率增长幅度最高的 5 项为骨折固定、气道阻塞、按压通气比率、CPR 按压频率、CPR 按压位置,这与表 3 中培大学生最感兴趣的急救知识与技能相符合。培训前大学生对急救电话号码的应答率比培训前下降,可能与培训前应答率较高、培训后人数减少有关。培训前大学生对急救电话号码、急救黄金时间、中暑、触电倒地的急救知识应答率高,培训后无统计学差异。除此之外,大学生其它急救知识应答率与培训前相比均有统计学差异($P<0.05$),说明“第一反应人”培训有效提高了非医学专业大学生急救知识应答率。

3.2 “第一反应人”急救培训提高了非医学专业大学生的意愿 经过“第一反应人”急救培训,非医学专业大学生认为有必要进行“第一反应人”急救知识与技能培训的人数均有提高,从学习兴趣上来看,培训前后学生最感兴趣的心肺复苏与急救四项技术都是意外灾害中应用最广的急救技术,培训后学生上交的心得体会中提到,在实验室用模拟人实践操作的形式十分有趣且容易接受,希望以实践训练形式学到更多实用的急救知识和技能。这要求我们在设置培训课程的时候要适当改善授课方式,增加非医学专业大学生“第一反应人”急救培训的兴趣。

3.3 “第一反应人”培训能提高大学生救人的意愿 结合当前的“碰瓷”热点话题,本研究创新性对该校大学生不愿意去救陌生人的原因做了调查分析,发现非医学专业学生不愿救人的主要原因为认为不卫生和担心自身能力不足。“第一反应人”急救培训课程强调政府及社会对院前急救的关注和重视程度发生巨大的改变^[9],并联系现实阐明“第一反应人”对社会发展的重要性,改变大学生原有的负面观点。本次培训后大学生认为为陌生人做心肺复苏是不卫生的人数显著减少,愿意为陌生人心肺复苏急救的学生明显增加,提高了大学生救人的意愿。

急救知识和技能的普及可以使公众树立急救意识,提高公众在意外事故中的应急能力,使伤者得到更及时的救治,提高生存质量并减少损失^[10]。在本次研究中,“第一反应人”培训有效改善了衡阳市某高校非医学专业大学生急救知识、急救兴趣及急救行为。由于非医学专业大学生急救知识基础与医学专业大学生不一样,在设置急救培训课程时应结合非医学专业大学生的情况、学习能力、学习兴趣。下

一步我们将进一步研究如何有效提高非专业大学生急救实践操作能力。

参考文献:

- [1] 郑进,郑湘豫.第一反应人在灾害救援中的地位和作用[J].中华灾害救援医学,2014,2(7):388-390.
- [2] 杜成芬,杨志华.公众急救知识培训对院外急救的影响[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2013,8(9):852-853.
- [3] Khoram-manesh A,Ashkenazi M,Djalali A,et al.Education in disaster management and emergencies: defining a new european course [J].Disaster Medicine and Public Health Preparedness,2015,9(3):245-255.
- [4] 吴国华,何琨,张文强,等.郑州市非医学专业大学生急救知识认知现状调查[J].郑州大学学报:医学版,2013,34(4):572-574.
- [5] 楼滨城,朱继红.2015 美国心脏协会心肺复苏与心血

管急救更新指南解读之一 概述及基础心肺复苏[J].临床误诊误治,2016,29(1):69-74.

- [6] 李华.医院非医务工作者院前急救知识及行为状况调查[J].齐鲁护理杂志,2015,21(11):72-74.
- [7] Seligan WH,Ganatra S,England D,et al.Initial experience in setting up a medical student first responder scheme in South Central England [J].EMJ,2016,33(2):155-158.
- [8] Gonzalez M,Leary M,Blewere AL,et al.Public knowledge of automatic external defibrillators in a large U.S. urban community [J].Resuscitation,2015,92(1):101-106.
- [9] 吕传柱.中国院前急救近十年的发展及未来展望[J].中国急诊医学杂志,2011,20(6):568-570.
- [10] 孙文会,付杰,李海军.中国院前急救近十年的发展及未来展望[J].中国急诊医学,2011,31(11):1040-1042.

(本文编辑:秦旭平)

(上接第 206 页)

2 讨 论

韧带样型纤维瘤病(desmoid-type fibromatosis, DTFT)又称侵袭性纤维瘤病(aggressive fibromatosis, AF)^[1]。同时是具有局部侵袭潜能的一种纤维母细胞或肌纤维母细胞性肿瘤^[2]。2002 年 WHO 新的软组织和骨肿瘤的病理学和遗传学分类中将其归属于中间型、局部侵袭性肿瘤^[2],按发病部位可区分为:腹壁外型、腹壁型、腹腔内和肠系膜型,发生几率分别为 50%~60%、25%及 15%^[3]。本例发生于肋骨属于腹壁外型,在国内外文献中都属于罕见,仅有少数个案报道。本例患者发病隐匿,仅有疼痛,未见其余特殊症状,若不及时予以重视常导致漏诊。CT 及胸片等影像学检查能明确病变范围,但缺乏确诊意义,确诊需通过病理学检查。该病因暂不明确,可能与外伤、手术、妊娠、遗传以及全身性结缔组织疾病有关^[4]。结合本例,患者 3 年前曾行右侧第 8 肋错构瘤手术,此次发病位置为上次手术部位,故此次发病可能与既往手术创伤有关系。对于既往有手术

史病人原位出现软组织肿瘤应当考虑患者韧带样纤维瘤病可能。由于此病虽然无远处转移性,但术后容易复发,且具有局部浸润性的特性,故术后予以行化疗一次。

参考文献:

- [1] Chummun S,McLean NR,Abraham S,et al. Desmoidtumour of the breast[J]. J Plast Reconstr & Aesthet Surg,2010,63(2):339-345.
- [2] Goldblum J,Fletcher JA. Desmoid-type fibromatosis [A]. Fletcher CD,UnniKK,MertensF.World Health Organization classification of tumors:pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone[M].Lyon:IARC Press,2002,83-84.
- [3] Schiessling S,Kihm M,Ganschow P,et al.Desmoidtumour biology in patients with familial adenomatous polyposis coli[J].Br J Surg,2013,100(5):694-703.
- [4] Romero JA,Kim EE,Kim CG,et al. Different biologic features of desmoid tumors in adult and juvenile patients:MR demonstration [J]. J Comput Assist Tomogr, 1995, 19(5):782-787.

(本文编辑:蒋湘莲)