

# 维和官兵烧伤常识问卷调查和干预研究

郑新华<sup>1</sup>, 李钦<sup>1</sup>, 袁跃彬<sup>2</sup>, 张跃民<sup>3</sup>

1. 平顶山学院医学院, 河南 平顶山 467000; 2. 中国人民解放军第 152 中心医院; 3. 中国人民解放军第 76224 部队

**摘要:** **目的** 全面了解维和官兵面临突发烧伤状况时应急处理能力并予以提高。**方法** 采用自行设计的调查表对 700 名维和官兵进行现场调查和烧伤认知常识考核。随后通过多媒体教学、急救专家现场演示等方式进行干预, 6 个月后再重复调查和考核, 比较干预前后考核成绩差异。**结果** 干预前, 维和官兵考核得分(51.99±13.12), 军龄、文化程度、人员类别、兵源对考核成绩均无影响( $P>0.05$ )。干预后, 维和官兵考核得分(80.52±17.58), 与考核前得分比较, 差异有统计学意义( $P<0.01$ )。文化程度、人员类别对考核成绩有影响, 大专及以上学历组高于高中或中专组( $P<0.01$ ), 干部组高于士兵组( $P<0.05$ )和士官组( $P<0.01$ )。**结论** 维和官兵的烧伤急救常识干预前明显缺乏, 先进的培训方法加上准战争条件下较高的学习热情可以显著提高部队官兵的烧伤急救能力。

**关键词:** 维和官兵; 烧伤; 现场急救; 现况调查; 干预研究

中图分类号: R181.2 文献标识码: B 文章编号: 1006-3110(2016)10-1205-03 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.10.017

## A questionnaire survey on burn knowledge in peacekeeping officers and soldiers and an intervention trial

ZHENG Xin-hua\*, LI Qin, YUAN Yue-bin, ZHANG Yue-min.

\* Medical School of Pingdingshan University, Pingdingshan, Henan 467000, China

**Abstract:** **Objective** To survey and promote the first-aid ability of peacekeeping officers and soldiers when encountering burn emergency. **Methods** Totally, 700 peacekeeping officers and soldiers were surveyed and assessed on general knowledge about burn by self-designed questionnaire. Thereafter, they were educated on burn knowledge through multimedia teaching and live demonstrations by first aid experts. Six months later, they were re-assessed. **Results** Before the education intervention, the mean score of the peacekeeping officers and soldiers was 51.99±13.12. Years in army, education level, personnel category and source regions had no effect on the scores ( $P>0.05$ ). After the intervention, their mean score was 80.52±17.58, significantly higher than that before ( $P<0.01$ ). Education level and personnel category influenced their scores. The average score of those with college degree or above were significantly higher than that of those graduated from senior school or technical secondary school ( $P<0.01$ ), and the mean score of the cadres was higher than that of the soldiers ( $P<0.05$ ) and sergeants ( $P<0.01$ ). **Conclusions** Before intervention, the peacekeeping officers' and soldiers' knowledge about burn emergency isn't qualified. Advanced training approaches and learning enthusiasm under quasi state of war can significantly promote their first-aid ability in burn emergency.

**Key words:** Peacekeeping officers and soldiers; Burn; First aid; Descriptive study; Intervention study

目前, 中国是联合国安理会常任理事国中派出维和人员最多的国家。维和行动是在准战争条件下开展的军事行动, 自然条件恶劣, 随时面临着武装冲突和各种危险。美军伊拉克驻军期间伤亡人数远远超过正面战场伤亡人数, 其中烧伤是主要伤亡原因之一, 烧伤比例高达 21.7%<sup>[1]</sup>。美军最新士兵《战术作战伤员救护技能表》中把处理烧伤作为核心技术之一<sup>[2]</sup>。英军要求每一位维和军人必须熟练掌握烧伤急救技能<sup>[3]</sup>。我军战创伤首席专家蒋建新指出: 烧伤是现代战争伤

亡的主要原因之一, 伤后急救及时得当, 可使伤亡率降低 2/3<sup>[4]</sup>。为全面了解并提高我国维和官兵的烧伤急救技能, 作者进行了以下研究。

### 1 对象与方法

1.1 研究对象 2015 年中国第二批苏丹维和步兵营全体官兵, 共 700 名, 686 名男性, 14 名女性, 年龄 17~46 岁, 平均年龄(22.5±2.3)岁。

1.2 调查方法 自行设计调查表, 内容包含个人一般情况和烧伤试题, 试题为 5 道判断题和 5 道单项选择题(见结果部分), 每题 10 分, 满分 100 分。试题选择参考以下资料: (1) 美国、英国红十字会网站普通民众测试题; (2) 国内外文献资料烧伤知识测试题; (3) 权威急

基金项目: 2010 年济南军区后勤科研计划(CJN10L058)

作者简介: 郑新华(1970-), 女, 河南潢川县人, 硕士, 副教授, 研究方向: 现场急救。

救专家意见。为保证测试结果的真实性,调查表不涉及姓名、单位,不公布成绩。流行病学专家亲临现场对研究对象进行逐一调查和考核。首次调查和考核时间为 2015 年 7 月,地点为国内维和官兵集训基地。干预后调查和考核时间为 2015 年 12 月,地点为非洲苏丹维和基地。

**1.3 干预方法** 首次调查后即开始对 700 名维和官兵进行集中培训,培训内容包括:(1)知识讲解;(2)播放美国红十字会烧伤视频;(3)急救专家现场演示烧伤自救互救技能。每两个月集中培训一次,共培训 3 次,前两次培训在国内,最后一次培训在苏丹。

**1.4 统计学处理** 资料用 SPSS 13.0 软件分析,计数资料用  $\chi^2$  检验,计量资料用方差分析或  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 失访率** 干预前发放调查表 700 份,实际收到有效调查表 653 份,其中干部 52 份,士官 420 份,普通战士 181 份,总失访率 6.71%,干预后发放调查表 653 份,实际收到有效调查表 612 份,其中干部 49 份,士官 393 份,士兵 170 份,总失访率 6.28%。干预后干部、士官、士兵的失访率分别是 5.77%、6.43%、6.08%,三者的失访率差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.051, P = 0.975$ )。

表 2 干预前后一般情况对烧伤成绩的影响( $\bar{x} \pm s$ )

一般情况	干预前(n=653)				干预后(n=612)			
	人数	成绩	F/t 值	P 值	人数	成绩	F/t 值	P 值
军龄(年)								
≤2	184	51.13±14.10	2.552	0.276	170	79.21±18.25	2.740	0.171
>2~<5	292	52.07±13.64			276	81.31±17.91		
≥5	177	52.75±14.77			166	80.54±18.46		
文化程度								
高中或中专	504	52.1±13.81	0.379	0.792	469	79.11±18.12	3.187	0.002
大专及以上	149	51.6±14.29			143	85.14±20.30		
人员类别								
士兵	181	51.23±14.23	1.968	0.314	170	80.45±18.72 <sup>a</sup>	7.141	0.004
士官	420	52.21±13.71			393	79.36±18.19 <sup>b</sup>		
干部	52	52.86±15.09			49	89.66±23.23		
兵源								
城市	293	52.61±14.83	0.951	0.339	277	80.71±18.34	0.228	0.843
农村	360	51.49±15.14			335	80.36±18.57		

注: a: 与干部组比较,  $t = 2.562, P = 0.013$ ; b: 与干部组比较,  $t = 2.978, P = 0.007$ 。

## 3 讨论

军人是个特殊群体,有严格的纪律性和服从性,在不计姓名、不计单位、不公布成绩的情况下,被考核者能如实答题,考核成绩能反映其真实水平。干预前后,失访率均不超过 7%,干预后,干部、士兵、士官的失访比例差异无统计学意义,均减少了结果的偏倚。

本文研究是国内第一次准战争条件下部队官兵烧伤认知调查。干预前调查结果显示,653 名维和官兵

2.2 干预前后烧伤知识理论成绩 干预前 653 名维和官兵理论知识平均得分(51.99±13.12),干预后 612 名维和官兵平均得分(80.52±17.58),干预前后分数差异有统计学意义( $t = 46.384, P = 0.000$ )。干预前后官兵答题情况见表 1。干预前,10 项试题正确率只有 3 项达到 60% 以上;干预后,10 项试题正确率全部达到 60% 以上,且 6 项试题正确率达到 80% 以上。

表 1 干预前后维和官兵烧伤知识考核结果

考核项目	干预前(n=653)		干预后(n=612)		$\chi^2$ 值	P 值
	正确例数(n)	正确率(%)	正确例数(n)	正确率(%)		
创面水泡能否刺破	411	63	548	90	121.913	0.000
创面能否涂牙膏	366	56	496	81	90.928	0.000
创面能否冷水冲洗	313	48	526	86	204.412	0.000
创面能否用毛巾包裹	333	51	491	80	118.890	0.000
能否口服抗菌药物	438	67	554	91	102.625	0.000
休克判断依据	202	31	419	68	178.051	0.000
二度烧伤判断依据	307	47	459	75	103.592	0.000
烧伤创面如何保护	274	42	466	76	152.057	0.000
烧伤面积如何判断	281	43	434	71	99.946	0.000
烧伤主要死因	470	72	535	87	46.138	0.000

2.3 干预前后影响因素分析 干预前后分析了一般情况如军龄、文化程度、人员类别、兵源对烧伤知识的影响,结果发现,干预前,上述因素对烧伤知识均无影响;干预后,大专及以上学历成绩高于高中或中专( $t = 3.187, P = 0.002$ ),干部成绩高于士官( $t = 2.978, P = 0.007$ )或士兵( $t = 2.562, P = 0.013$ )。见表 2。

平均得分 52 分,其中 48% 的官兵知道冷水冲洗,56% 知道不能涂抹牙膏,42% 知道如何保护创面,接近于平时部队官兵的调查结果,高于国内普通人群的调查结果。赵京生<sup>[5]</sup>曾对 2 118 名平时部队官兵进行烧伤常识调查,结果显示 55.3% 的官兵知道冷水冲洗,56% 的官兵知道不能涂抹牙膏,42% 知道如何保护创面。李天珍等<sup>[6]</sup>曾对普通人群进行了一次问卷调查,结果显示 15% 的人知道冷水降温,89% 的人用牙膏、

# 妊娠早期空腹血糖对妊娠期糖尿病的影响

喻茜<sup>1</sup>, 牛晓虎<sup>1</sup>, 冯佩<sup>1</sup>, 许钺<sup>2</sup>

1. 昆山市妇幼保健所, 江苏 昆山 215300; 2. 苏州大学公共卫生学院流行病学教研室

**摘要:** **目的** 探讨妊娠早期空腹血糖对妊娠期糖尿病的影响。 **方法** 采取整群随机抽样的方法, 抽取 2014 年 10 月 7 日-2015 年 4 月 30 日在昆山市玉山镇社区卫生服务中心、张浦社区卫生服务中心进行首次产检(孕 13 周以内)的 975 例孕妇为调查对象。收集孕妇的年龄、文化程度等信息, 测量初次检查的身高、体重、收缩压、舒张压等, 检测孕早期空腹血糖、糖化血红蛋白等, 随访至 24~28 周并收集 75 g 葡萄糖耐量试验(OGTT)的筛查结果。采用单因素和多因素分析方法, 分析孕早期空腹血糖对妊娠期糖尿病的影响。 **结果** 本次研究发现, 妊娠期糖尿病的发病率为 21.85%。根据孕早期空腹血糖四分位数(4.40、4.75、5.05 mmol/L)由低到高将研究对象分为四组, 发现随着孕早期空腹血糖的升高, GDM 的发生率呈上升趋势(趋势性检验,  $\chi^2 = 48.96, P < 0.01$ )。以最低分位作为对照组, 调整年龄、孕早期收缩压、孕早期舒张压、孕早期体质指数等因素后, 发现孕早期空腹血糖的第 3 分位和第 4 分位均可以增加妊娠期糖尿病的发生风险[OR(95% CI) = 2.87(1.74~4.74)、4.18(2.56~6.82)], 并存在明显的剂量反应关系(趋势性检验,  $\chi^2 = 42.12, P < 0.01$ )。 **结论** 较高的孕早期空腹血糖可增加妊娠期糖尿病的发生风险, 并存在着剂量反应关系。

**关键词:** 妊娠早期空腹血糖; 妊娠期糖尿病; 影响

**中图分类号:** R714.256 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2016)10-1207-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.10.018

**基金项目:** 苏州市科教局课题(KJXW2014051)

**作者简介:** 喻茜(1968-), 女, 湖北武汉人, 本科学历, 副主任护师, 研究方向: 妇幼保健学。

**通讯作者:** 许钺, E-mail: xutan@suda.edu.cn。

猪油、鸡蛋清等涂抹创面, 96% 的人不知道保护伤口。在烧伤常识的认知方面, 培训前维和官兵与发达国家普通民众比较尚存在较大差异。10 余年前, Allison<sup>[7]</sup>曾对英国的院前急救状况进行了问卷调查, 结果显示 84% 实行了创面降温处理, 92% 进行了伤口包扎, 90% 开通了静脉输液。本研究通过视频、现场演示等方法干预后, 维和官兵对烧伤急救常识的认知明显提高, 612 名军人平均得分 80 分, 高于平时部队官兵的干预效果<sup>[5]</sup>, 其原因与准战争条件下部队官兵学习烧伤急救常识的积极性较高有关。

干预前维和官兵的考核成绩与军龄、文化程度、人员类别、兵源均无相关, 提示维和官兵普遍缺乏系统的烧伤急救培训。我国烧伤救治水平在世界处于领先地位<sup>[8-9]</sup>, 但人群的烧伤自救、互救水平远低于欧美发达国家, 其原因与接受急救培训的次数较少有关<sup>[10-11]</sup>。干预后, 文化程度和人员类别对考核成绩有影响, 文化程度与考核成绩正相关, 提示高素质兵源的重要性, 干部成绩高于士兵和士官, 原因可能与干部中大学生比例较高有关, 也可能与准战争条件下干部具有更高的责任感有关。

本研究结果提示, 先进而系统的培训方法加上准战争条件下的学习热情和责任感可以显著提高部队官

兵烧伤急救应对能力。国外维和, 随时可能遭遇武装冲突和恐怖袭击, 短时间内可以出现大批烧伤伤员, 努力提高维和官兵烧伤急救技能有重要的现实意义。

## 参考文献

- [1] Atiyeh BS, Hayek SN. Management of war-related burn injuries: lessons learned from recent ongoing conflicts providing exceptional care in unusual places[J]. J Craniofac Surg, 2010, 21(5): 1529-1537.
- [2] 赵达明, 车媛. 美军士兵战伤自救互救核心技术[J]. 临床军医杂志, 2014, 42(8): 840-844.
- [3] Rylah OJ, Smith JJ. The early management of the burned patient in the Naval service[J]. J R Nav Serv, 2015, 101(1): 55-62.
- [4] 蒋建新, 李磊. 战伤创伤救治新进展与展望[J]. 解放军医学杂志, 2010, 35(7): 781-784.
- [5] 赵京生, 肖雪青, 袁跃彬. 我军官兵烧伤急救常识问卷调查和干预研究[J]. 中华烧伤杂志, 2013, 29(1): 72-74.
- [6] 李天珍, 黄贤慧. 门诊患者烧伤基本知识问卷调查分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(30): 3907-3908.
- [7] Allison K. The UK pre-hospital management of burn patients: current practice and the need for a standard approach[J]. Burns, 2002, 28(2): 135-142.
- [8] 谢卫国. 烧伤康复与重回社会: 中华烧伤外科的新挑战[J]. 中华烧伤杂志, 2010, 26(6): 407-410.
- [9] 张秋香, 卜平元. 48 例大面积烧伤病人瘢痕增生的防治效果分析[J]. 实用预防医学, 2010, 17(4): 745-746.
- [10] Hodgins P, Hodgins P, Potokar T, et al. Comparing rich and poor: burn prevention in Wales, Pakistan, India, Botswana and Zambia[J]. Burns, 2011, 37(8): 1354-1359.
- [11] 查文婷, 梁维君, 龚萍, 等. 湖南农村学龄儿童意外伤害发生现状及影响因素研究[J]. 实用预防医学, 2012, 19(4): 518-520.

收稿日期: 2016-01-11