

部队卫生

某部官兵战术战伤救治认知调查与思考

陈楚琳, 叶向红, 朱冬梅

【摘要】 目的 了解部队官兵对战术战伤救治的认知现状, 为指导部队官兵进行战伤救治训练提供依据。**方法** 2020 年 9 月, 通过便利抽样法选择某部官兵 420 名, 采用自制调查问卷对其战术战伤救治认知现状进行调查。**结果** 420 名官兵中, 仅 22 名 (5.24%) 官兵接触过战术战伤救治, 官兵知识测评平均得分 (3.47±1.45) 分, 官兵自评了解程度与实际掌握情况不一致 ($\kappa=0.025$, $P=0.442$)。**结论** 基层官兵对战术战伤救治等国际最新战救理念了解较少, 且官兵自评战场急救了解程度与实际存在偏差, 有必要向全体官兵普及战场急救新理念, 提升联勤保障能力。

【关键词】 战术战伤救治; 联勤保障部队; 调查

【中图分类号】 R821.4

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-271X(2021)04-0440-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2021.04.026

0 引言

美军自 1996 年提出战术战伤救治 (tactical combat casualty care, TCCC), 目前针对不同层级官兵已形成较为完善的 TCCC 指南和课程, 并在实践中不断应用和更新^[1]。近年来, 我军学者肯定了 TCCC 的理念和作用, 并结合我军卫勤特点, 借鉴 TCCC 对官兵进行自救互救训练^[2-3]。随着我军编制体制改革, 联勤保障部队作为中国特色现代军事力量体系的重要组成部分^[4], 其自救互救能力也是战斗力衡量标准之一。本研究拟对某部官兵进行 TCCC 认知调查, 旨在了解其对 TCCC 的认知, 为未来部队官兵战伤救治训练提供依据。

1 资料与方法

1.1 对象 2020 年 9 月, 采用便利抽样法抽取某部基层官兵 420 名进行调查。本研究经医院伦理委员会批准 (批准号: 2018NZKY-015-02)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 采用问卷调查法, 问卷内容由 3 部分组成: ①一般资料, 包括性别、年龄、军龄、文化程度、是否从事过医疗相关工作、是否在军事演习

任务中经历过医疗紧急情况等; ②知识测评, 根据美军 TCCC 最新指南 (普通官兵版)^[5]、《战伤自救互救技术 (供普通官兵用)》以及战术战伤救护知识与能力测验指标体系^[6], 咨询相关专家后形成知识测评条目, 涵盖伤情分析、关键救护技术和其他救护技术三个方面共 9 个条目, 均为单项选择, 每项条目计 1 分, 得分 0~9 分。根据知识测评结果, 将官兵知识水平分为五级, 分别为完全不了解 (0~1 分)、了解很少 (2~3 分)、一般了解 (4~5 分)、非常了解 (6~7 分)、完全了解 (8~9 分); ③认知自评, 包括战场急救学习经历、自评战场急救了解程度 (5 级, 分别为完全不了解、了解很少、一般了解、非常了解和完全了解)、知识需求 (5 级, 分别为完全必要、较大必要、必要性一般、不太必要和完全不必要)、在军事行动中战友受伤后的应对等共 4 个条目。

1.2.2 调查方法 将调查问卷制成问卷星电子问卷并生成二维码, 研究人员组织官兵集中通过扫描二维码参加电子问卷调查。

1.2.3 质量控制 问卷为匿名调查, 不涉及隐私, 避免敏感性语言。问卷收集采取自愿填写原则, 问卷星网络后台自动监测每份问卷的答题时长, 为保证问卷所填写的内容真实有效, 剔除答题时长低于 60 s 及填写内容与本问卷无关的问卷。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 23.0 软件进行统计学分析, 计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计数

基金项目: 全军军事医学创新工程项目 (18CXZ040)

作者单位: 210002 南京, 东部战区总医院 (原南京军区南京总医院)

全军普通外科研究所 (陈楚琳, 叶向红), 护理部 (朱冬梅)

通信作者: 朱冬梅, E-mail: 2753165801@qq.com

资料以例数和百分比表示,进行描述性统计分析;知识测评与认知自评的一致性检验采用加权 *Kappa* 系数,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料 本次调查共回收问卷 423 份,有效问卷 420 份,有效应答率为 99.3%。其中,男 418 名 (99.52%),女 2 名 (0.48%);平均年龄 (22.75 ± 3.57) 岁;平均军龄 (4.60 ± 3.60) 年;学历:研究生 2 名 (0.48%),本科 43 名 (10.24%),大专 162 名 (38.57%),高中及以下 213 名 (50.71%)。400 名 (95.24%) 官兵从未从事过医疗相关工作,372 名 (88.57%) 官兵在军事演习任务中从未经历过医疗紧急情况。

2.2 知识测评 知识测评各条目中,官兵的伤情分析、关键救护技术、其他救护技术平均得分分别为 (0.85 ± 0.69) 分、(1.55 ± 0.92) 分、(1.07 ± 0.84) 分,9 个条目总得分 (3.47 ± 1.45) 分。其中,官兵对大出血处置的正确率最高,为 62.86%;对火线阶段现场评估的正确率最低,仅为 3.57%,见表 1。

表 1 某部官兵 TCCC 知识测评情况 ($n=420$)

问卷条目	得分 ($\bar{x} \pm s$)	正确人数 [$n(\%)$]
伤情分析		
可预防性死因	0.46 ± 0.50	192 (45.71)
火线阶段现场评估	0.04 ± 0.19	15 (3.57)
火线阶段伤情处置顺序	0.36 ± 0.48	152 (36.19)
关键救护技术		
大出血处置	0.63 ± 0.48	264 (62.86)
气道梗阻处置	0.35 ± 0.48	147 (35.00)
开放性气胸处置	0.57 ± 0.50	239 (56.90)
其他救护技术		
眼部伤处置	0.25 ± 0.43	104 (24.76)
烧伤处置	0.32 ± 0.47	124 (31.90)
骨折处置	0.50 ± 0.50	211 (50.24)

2.3 认知自评 307 名 (73.10%) 官兵表示学习过战场急救技能,但仍有 406 名 (96.67%) 认为完全有必要或较大必要了解更多战场急救知识,仅有 22 名 (5.24%) 官兵表示接触过 TCCC。347 名 (82.62%) 官兵表示,在军事行动中战友受伤后,会立即做一些简单处理,71 名 (16.90%) 表示会找军医/卫生员,2 名 (0.48%) 表示不知道做什么。官兵自评战场急救了解程度与实际掌握情况不一致 ($\kappa=0.025$,

$P=0.442$),其中,152 名 (36.19%) 官兵高估了自身战场急救水平,仅有 168 名 (40.00%) 官兵自评了解程度与知识测评结果一致,见表 2。

表 2 官兵 TCCC 知识测评与认知自评的一致性 [$n(\%)$]

认知自评	知识测评					合计
	完全不了解	了解很少	一般了解	非常了解	完全了解	
完全不了解	6 (1.43)	5 (1.19)	7 (1.67)	1 (0.24)	0 (0)	19 (4.52)
了解很少	8 (1.90)	54 (12.86)	52 (12.38)	13 (3.10)	0 (0)	127 (30.24)
一般了解	21 (5.00)	102 (24.29)	107 (25.48)	15 (3.57)	0 (0)	245 (58.33)
非常了解	2 (0.48)	7 (1.67)	8 (1.90)	1 (0.24)	0 (0)	18 (4.29)
完全了解	1 (0.24)	4 (0.95)	5 (1.19)	1 (0.24)	0 (0)	11 (2.62)
合计	38 (9.05)	172 (40.95)	179 (42.62)	31 (7.38)	0 (0)	420 (100)

$\kappa=0.025, P=0.442$

3 讨 论

3.1 有必要向普通官兵推广国际最新战救理念 近年来,美军 TCCC 委员会基于战场实践,对 TCCC 指南不断进行更新^[7],以提高战场一线救治水平,挽救更多伤员生命。目前,TCCC 已应用于美国海豹突击队、美国特种部队以及伊拉克和阿富汗参战部队等,也被加拿大、法国、以色列、澳大利亚等多国军队应用^[8]。我军战创伤学者也肯定了其理念和作用^[9],并较多地将 TCCC 培训体系借鉴和应用在军医大学学员等军队卫生专业人员^[10-11]。在普通官兵方面,有学者将 TCCC 培训体系在苏丹维和士兵中应用和评价,结果表明可显著提高战场急救技能^[3]。还有学者基于 TCCC,探索以战士、卫生员、军医为主导的战场战伤救治训练阶梯式集成训练模式并进行实践^[12]。然而,本次联保部队调查结果显示,仅有 22 名 (5.24%) 官兵表示接触过 TCCC,虽然多数官兵 (73.10%) 学习过战场急救技能,但绝大部分官兵 (96.67%) 仍表示完全有必要或较大必要了解更多战场急救知识。因此,无论从基层官兵自身的需求性,还是从战场自救互救的实战性而言,均有必要向基层全体官兵推广 TCCC 等国际最新战救理念,以提升官兵自救互救水平。

3.2 官兵的战场救护技术尚有提升空间 本次知识测评结果显示,官兵知识测评平均得分 (3.47 ± 1.45) 分,说明战场救护技术尚有提升空间,这与赵梓凯等^[13]对某陆军部队的调查结果较为相似。总体而言,官兵对于传统战救六大技术掌握相对较好,如 62.86% 官兵能够对大出血做出正确处理,但在骨折

固定技术上,只有 50.24%官兵认识到不应用坚硬的夹板贴紧皮肤表面固定,提示官兵对于战场救护技术的某些知识点存在盲区。在伤情分析部分,仅 15 名(3.57%)官兵认为在敌方火力威胁下产生伤员时,应首先进行火力回击并继续战斗,这在一定程度上反映官兵对于救治服从战术原则意识不强^[14]。此外,不足一半官兵知晓在火线阶段的伤情处置顺序和战场三大可预防性死因,这也从侧面反映官兵对 TCCC 理念认识不足。在关键救护技术部分,官兵对气道梗阻处置的得分为(0.35±0.48)分,对开放性气胸处置的得分为(0.57±0.50)分,这可能由于基层部队在气道和呼吸管理技术方面的训练器材有限,官兵训练多停留在手法开放气道^[14]。在其他救护技术部分,官兵对眼部伤、烧伤的处置正确率也较低,说明我军官兵对于眼部伤、烧伤、低体温等重视程度不够。相比之下,美军对于气道管理、张力性气胸、低体温预防、眼部伤等问题十分重视,TCCC 指南的技术清单中明确要求全体官兵需要掌握鼻咽通气管的使用、开放性气胸的封闭、眼罩的使用和低体温预防等^[5]。因此,有必要借鉴美军实战经验,考虑将气胸处置、鼻咽通气管使用等技术纳入我军普通官兵自救互救训练内容,并向官兵普及眼罩的使用、低体温预防等措施的重要性^[14]。

3.3 官兵自评战场急救了解程度与实际存在偏差

本次调查结果显示,官兵自评战场急救技术了解程度与实际存在偏差,其中,152 名(36.19%)官兵高估了自身战场急救水平,仅有 168 名(40.00%)官兵对自身掌握情况认知较为准确。究其原因,这可能与部队自救互救训练不够重视导致训练标准不高,以及基层官兵对最新战场急救进展缺乏了解等有关^[14]。本次调查也发现,大部分官兵(82.62%)能够在军事行动中战友受伤后,立即做一些简单处理,由此看出,官兵高估自身战场急救水平可能有助于增加其在战场中实施救护的自信。但另一方面,这也可能导致其在实战中做出错误决策,如有学者强调,伤情判断评估的重要性远大于单项急救技术操作^[2],而错误的伤情判断评估就可能导致不恰当的救护措施,进而加重伤员伤情。因此,一方面,基层部队可通过理论测试、技能考核、综合演练等方式,提升官兵战场救护技能标准并了解自身掌握水平。另一方面,也可通过专家巡回指导讲座、官兵在岗继续教育等多种形式向全体官兵普及国际最新战救理念,帮助官兵掌握战场救护新进展^[14]。

未来联合作战空间多维、手段多样、情况多变,对联勤保障提出了更高要求,联勤保障部队官兵自救互救能力是衡量其战斗力标准之一。本研究显示,官兵对 TCCC 等国际最新战场急救理念知晓率低,战场救护技术尚有提升空间,且官兵自评战场急救了解程度与实际存在偏差。因此,在全军实施大联勤新形势下,更应向全体官兵普及 TCCC 等国际先进战场急救理念,提升联合保障能力,为新形势下军事斗争做准备。

【参考文献】

- [1] Butler FK. TCCC Updates: Two Decades of Saving Lives on the Battlefield; Tactical Combat Casualty Care Turns 20[J]. J Spec Oper Med, 2017, 17(2): 166-172.
- [2] 郭 栋,黎檀实,潘 菲,等. 美军战术战伤救治指南透析与借鉴[J]. 军事医学, 2019, 43(1): 6-9.
- [3] 袁跃彬,刘国栋,宋书杰,等. 战术战伤救治指南培训维和士兵战场自救互救技能研究[J]. 军事医学, 2019, 43(9): 715-718.
- [4] 杨 鲁. 我军发布训令、授予训词的历史演进[J]. 军事历史, 2018, (4): 58-62.
- [5] NAEMT: Tactical Combat Casualty Care. <http://www.naemt.org/education/naemt-tccc> [EB/OL]. 2020-09-01.
- [6] 王毅欣,刘可心,桂 莉. 战术战伤救护知识与能力测验的编制与分析[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(1): 77-79.
- [7] 刘 伟,李丽娟. 外军卫勤系列研究(129): 美军新版战术战伤救治指南及相关技术进展[J]. 人民军医, 2019, 62(8): 719-722.
- [8] 陈楚琳,桂 莉. 西方国家军队战伤救治训练的内容与方法简介[J]. 人民军医, 2018, 61(5): 408-411, 428.
- [9] 黎檀实,付小兵. 战场战伤救治——一场救治理念的革命[J]. 解放军医学杂志, 2015, 40(11): 862-864.
- [10] 龙希莎,王晋人,周潘宇,等. 军医大学战术战伤救治实战化训练的实践与思考[J]. 军事医学, 2018, 42(7): 494-496.
- [11] 陈楚琳,王毅欣,刘晶晶,等. 战术战伤救治战术区域救护阶段通气模块教学的构建与实践[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(13): 74-76.
- [12] 周 琴,冯雁康,王 涛,等. 基于 TCCC 战场战伤救治阶梯式集成训练模式[J]. 解放军医院管理杂志, 2018, 25(12): 1147-1149.
- [13] 赵梓凯,黄 燕,薛 超,等. 某陆军部队官兵战术战伤救治认知现状的调查[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(9): 71-73, 76.
- [14] 郑大伟,刘 辉,刘世政,等. 我军战伤自救互救能力建设的探讨[J]. 华南国防医学杂志, 2018, 32(3): 183-185.

(收稿日期:2020-11-30; 修回日期:2020-12-29)

(责任编辑:刘玉巧)