

部队卫生

标准化伤员在野战医院批量伤员救治演练中的研究

邓 丽, 金润女, 缪 羽, 林玉丹, 韩延泽

【摘要】 目的 探讨标准化伤员在野战医院批量伤员救治演练中的研究与应用。 **方法** 选取 2020 年 8 月某跨区演练基地某部队战士 90 名(模拟伤员)作为研究对象,均统一按照系统的标准化培训,培训内容包括战伤特效化妆、战伤情景表演及战术战伤救治理论。培训前对伤员进行简单包扎处理后进行演练,培训后伤员在战伤救治理论培训、仿真特效化妆及伤情表演的基础上参与演练,比较培训前后伤员分类准确率、伤员停滞时间、伤员有效救治率及模拟伤员评价情况。 **结果** 与培训前比较,培训后伤员停滞时间明显缩短[(5.12±0.324)分 vs (10.24±2.24)分],差异有统计学意义($P<0.05$);培训后的分类准确率和救治有效率(100%、97.79%)均高于培训前(84.44%、77.78%),差异有统计学意义($P<0.05$);培训后伤员评价在表演真实、妆容逼真、灵活应变、表达清晰、反馈及时 5 个方面明显高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$)。 **结论** 在批量伤员演练中,标准化伤员不仅提高了参训人员的演练热情,还有效缩短伤员停滞时间,提高伤员分类准确率和有效救治率,为实战化战场伤员的成功救治打下坚实基础。

【关键词】 标准化伤员;批量伤员;野战医院;战伤救护

【中图分类号】 R821.4

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-271X(2021)04-0446-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2021.04.028

0 引 言

随着现代战争模式的转变,高新技术武器和新概念武器在现代战争中的杀伤作用,使得未来战争呈现出武器杀伤强度大,致伤作用时间长,复合伤、多发伤增多,新伤类、新伤型增多,伤亡机制复杂,救治难度大等特点,对卫勤保障人员的救治能力提出更高要求^[1]。军队医院野战医院是我军机动卫勤力量重要组成部分,主要通过野外驻训、集训、跨区基地化训练以及联合演习方式开展演练。然而我军在批量战伤救治训练中多使用未经培训的人员来模拟伤员,存在“表演”因素过高,实战氛围不强等现象^[2-3],影响战伤救治演练实效。标准化伤员(standard-ized wounded soldier, SWS),是指经过规范化、系统化培训后,能够逼真、反复、恒定地模拟仿真实战伤员或近似情形的健康人^[4]。SWS 的出现解决了战场“无伤员”的现象。近年来, SWS 作为训练考核工具已慢慢应用到全军基地化、实战

化训练中,逐步被广大卫勤人员所重视^[5-6]。本研究将 SWS 应用到野战医疗队批量伤病员救治演练中,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用目的抽样法,选取 2020 年 8 月跨区演练基地某部队战士 90 名(SWS 学员)、演习专业人员 10 名(专家)、SWS 培训师 5 名。SWS 学员纳入标准:①纪律性强,有保密意识;②对表演感兴趣;③有一定战伤救治理论基础。专家纳入标准:①参加野战医疗队时间 5 年以上;②具有丰富的卫勤管理、野战护理、战创伤救治经验的专家。培训师纳入标准:通过系统 SWS 培训与考核,熟练掌握 SWS 培训方法。将专家和 SWS 培训师列入观察员。本研究经医院伦理委员会批准(批准号:院医伦[2021]第 168 号)。

1.2 方法

1.2.1 方案制定 根据我军《战伤分类及判断准则》及现代战创伤特点,制定标准化伤员培训方案,并设定 7 类共 90 个伤情,包括轻伤组伤员 50 例、重症组伤员 18 例、急救组伤员 5 例、手术组伤员 5 例、飞机伤员 6 例、后送伤员 5 例、心理应激伤员 1 例。

1.2.2 分组方法 培训前对 90 名模拟伤员简单

基金项目:泉州市科技计划项目(2017Z019)

作者单位:362000 泉州,解放军联勤保障部队第九一〇医院护理部(邓 丽、缪 羽、韩延泽),呼吸内科(金润女),烧伤科(林玉丹)

通信作者:缪 羽, E-mail: 735854218@qq.com

包扎处理后进行常规战创伤救治演练。SWS 培训后伤员在仿真特效化妆的基础上参与演练。SWS 培训内容包括:①认识战伤特效化妆,包括化妆工具、服装、伤情设置、道具使用等。②掌握战伤情景表演,根据伤情需要教会伤员如何处理面部表情、肢体动作及情绪表达,如哭喊、呻吟、抽搐、抖动、僵硬、低落、抑郁等。③系统学习战术战伤救治理论^[7],包括如何快速分类、如何救治及自救等方面。

1.2.3 SWS 培训步骤 90 名学员进行了为期 1 个月的 SWS 系统培训。培训共设战伤救护理论、战伤特效化妆和战伤情景表演 3 个模块。课程按照先理论、后实践,先基础、后综合的原则进行。第 1 周统一理论学习,第 2-3 周进行化妆和表演的培训,包括针对综合演练 30 个案例的集中表演练习,第四周 SWS 学员进行综合演练。

1.2.4 演练实施 将 90 名伤员提前安置在指定地点,从演练开始,野战医院分时段分批次进行伤员救治。①前接阶段:前接医疗小分队接到上级命令后,前往指定地点前接伤员,进行简单分类及紧急处置,根据 SWS 的肢体语言判断是否使用止血带、是否呼吸困难等。②现场分类阶段:伤员批量到达分类场后,由分类组医护进行进一步分类,根据简易战伤计分表和格拉斯哥昏迷量表对伤员病情进行轻、中、重、危重进行分类,填写伤票、悬挂分类牌,必要时进行现场紧急处置,随后送至相应组室。③收容救治阶段:伤员到达组室后,医护人员根据患伤员病情判断给予相应处置。④后送阶段:伤员病情需要进一步救治的送上级医院进一步治疗。演练过程中每个救治阶段、每个环节设有 1~2 名观察员进行现场观察、记时、打分,对比观察 SWS 培训前后伤员表现情况和战伤救治的实效性。

1.2.5 观察指标 ①自行编制标准化伤员效果评价表,邀请 5 名专家对问卷进行修订,内容效度为 0.83^[8],包括化妆、表演、应变、表达、反馈、态度 6 个条目,每个条目设“不同意”、“比较不同意”、“同意”、“完全同意”4 个选项,分别赋予分值 0~3 分。②检伤分类和救治^[9],比较 SWS 培训前后伤员分类准确率、伤员停滞时间及有效救治率。分类准确率为伤员分类错误或送至错误组室的概率;伤员停滞时间为所有伤员在分类场等待时间的平均时间;有效救治率为伤员在整个演练流程中按照真实伤员操作标准(除有创、侵入性操作外)进行正确处置的

概率。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 SWS 培训前后伤员效果评价 模拟伤员进行 SWS 培训后,观察员对模拟伤员效果评价得分明显优于 SWS 培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 SWS 培训前后战创伤救治效果 SWS 培训后在分类准确率、有效救治率明显高于培训前,伤员停滞时间短于培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 1 SWS 培训前后观察员对伤员效果评价情况($n=90$, $\bar{x} \pm s$, 分)

条目	培训前	培训后	P 值
表演真实	14.67±1.38	16.32±1.61	<0.05
妆容逼真	10.67±2.38	16.72±1.12	<0.05
灵活应变	15.67±2.38	16.52±1.42	<0.05
认真负责	16.37±1.38	16.72±1.37	>0.05
表达清晰	15.27±1.58	16.62±1.32	<0.05
反馈及时	14.27±2.28	17.12±0.32	<0.05

表 2 SWS 培训前后战创伤救治效果情况($n=90$, $\bar{x} \pm s$)

项目	培训前	培训后	P 值
分类准确率[$n(\%)$]	76(84.44)	90(100.00)	<0.05
有效救治率[$n(\%)$]	70(77.78)	88(97.79)	<0.05
伤员停滞时间($\bar{x} \pm s$, min)	10.24±2.24	5.12±0.32	<0.05

3 讨 论

3.1 SWS 优化了训练模式 有研究显示,SWS 的出现可有效防止训练和实战脱节,医疗队员在这种新颖的训练方式下,不仅能全身心投入到训练中去,还能更客观有效地促进训练内涵质量的提高^[10]。SWS 经过系统培训、化妆后,能够生动、准确、真实地再现伤员受伤的场景,让参训人员加强紧迫感、提升投入感,增加演练的“沉浸度”。根据病例要求,SWS 表现不同阳性体征,如呼吸困难青紫时,面色口唇青紫,张嘴呼吸;休克面容时,现面色苍白;烧伤时,烧伤部位衣服呈烧焦装,暴露皮肤用油彩、肤腊、透明薄膜等涂成焦痂血泡样;枪弹伤

时,用枪眼模具、油彩、血浆涂成穿孔流血样,包扎敷料渗血样;心理创伤性应激障碍时,呈现或惊恐、或焦虑、或易激惹等症状。本研究发现,经过 SWS 培训后在表演真实、妆容逼真、灵活应变、表达清晰、反馈及时 5 个方面得分明显优于培训前($P < 0.05$)。

3.2 SWS 提高了伤员救治时效 和平时部分部队医务人员对战时伤员的理解有一定局限性,伤员的“损伤控制、快速通过”意识不强,缺乏对真正伤员的感性认识。将 SWS 运用到卫勤分队实战化训练中,让医务人员进一步了解现代战创伤救治特点,更新救治理念,丰富战救知识体系,提高野战医院的战伤救治能力及适应战场变化的能力。SWS 让医护人员在抢救、检伤、处理、治疗时能做到有症可找、有据可依,把握好救治时效。SWS 培训后,医护人员能精准地分辨出以往通过简单化妆伤员难以分辨出的伤情,如肠脱出、骨折伴休克、气胸、脾破裂、心理创伤性应激障碍等。在处理批量伤员时,正确、及时分诊直接关系到抢救成功率^[11]。本研究中,培训后在分类准确率、救治有效率方面更优于培训前,且有效缩短了伤员在分检区、救治区、后送区的等待时间。

3.3 SWS 增进组间协作配合 在 SWS 模拟剧烈疼痛、呼吸急促、重度创伤等情况下,医务人员需要送患者紧急拍片、急查血、紧急手术等处理,增进组间协作的密切度,促进伤员救治各个环节有效运转。SWS 的应用能让医护人员更快进入角色,增进医护沟通,加快救治步伐,提高组间协作配合能力,战伤救治方面的促进效果明显,与费杨虹虹等^[12]研究结果一致。SWS 相比以往模拟伤员更为全面, SWS 培训涉及心理辅导、人文关怀等方面,使医护人员与“伤员”亲密接触,显现人性化特点,使其更接近于战时实际,营造战场氛围。SWS 的应用在提高医护人员组间协作的同时提高心理意识,为战时卫勤保障打下良好基础。

综上所述,SWS 系统、专业的培训不仅确保了模拟伤员表演的准确性、稳定性和专业性,还高度

还原了伤情状态,进一步提升了保障部队批量伤救治能力。然而,本研究的模拟伤员为就地取用,且培训时间较短,在研究的持续度上有一定的局限性。下一步,我们将进一步完善 SWS 培训体系,以期建立“SWS 伤员库”,将 SWS 培训贯穿到卫勤保障常态化演练中,提高卫勤训练的真实性和有效性。

【参考文献】

- [1] 李雪华,田 竞,周丽娟,等.基于现代战争特点探讨提升寒区战术战伤救治能力的策略[J].西南国防医学杂志,2020,41(6):344-347.
- [2] 苏 彬,繁毫军,武周伟,等.标准化患者在医护人员短期救援培训考核中的应用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2015,10(5):495-496.
- [3] 刘 伟,方 黎,冯习坤,等.模拟伤员在野战医疗队驻训中应用实践与探讨[J].西南国防医药,2014,24(4):449-450.
- [4] 郭 栋,杨 腾,董兴宝,等.标准化伤员的情景模拟在卫勤人员实战化训练中的应用[J].实用医药杂志,2016,33(6):484-486.
- [5] 程时武,叶常青,胡 赟,等.野战医疗队跨区基地化训练批量伤员救治的问题与对策[J].西南军医,2015,17(6):694-695.
- [6] 刘 辉,郑大伟,尹芳秋,等.实战化训练中标准化伤员的建设与应用[J].白求恩医学杂志,2017,15(2):239-240.
- [7] 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.
- [8] 朱思悦,王毅欣,黄 燕,等.军队卫勤演练中运用学员标准化伤员的探讨[J].解放军医院管理杂志,2018,25(4):341-344.
- [9] 翟光维,邢彩霞.流程管理在医护一体化救治成批伤员中的应用[J].当代护士(下旬刊),2018,25(4):174-176.
- [10] 马政委,杨 腾,何伟华,等.“标准化伤员”在野战医疗队战伤救治训练中的作用[J].实用医药杂志,2016,33(7):580-581.
- [11] 徐 芹,陶国斌,蒋会琴,等.“6·23”阜宁龙卷风事故批量伤员的急救护理和组织管理[J].中国护理管理,2017,17(2):279-281.
- [12] 费杨虹虹,沈盛县,金 剑,等.卫勤训练应用标准化伤员规程及评估效果探索[J].东南国防医药,2021,23(1):99-102.

(收稿日期:2020-11-20; 修回日期:2021-01-12)

(责任编辑:刘玉巧)