

部队卫生

颌面战创伤一线救治技术清单的研究与思考

陈英会, 谭立国, 杨再永, 刘 宁, 白雪莲, 高 媛, 韩 慈

【摘要】 目的 颌面战创伤常常因为大出血、窒息而危及作战人员生命, 文章针对颌面部一线救治技术掌握的现状、需求展开问题调查, 探索构建与之匹配的技术清单。 **方法** 采用调查问卷的方式, 针对颌面一线战创伤止血、包扎、通气、专科急救技术, 从理论知识、实践技能掌握情况、培训经历等方面对于基层部队卫生员进行调查研究。 **结果** 83.75% 卫生员认为头面部止血技术在颌面一线救治技术清单非常有必要, 同时 70% 卫生员认为通气技术在颌面一线救治技术清单中也非常有必要。针对头面部止血技术, 调查发现, 58.8% 卫生员能够掌握指压止血, 67.5% 卫生员能够掌握包扎止血, 60% 卫生员能够掌握药物止血, 72.5% 卫生员能够掌握填塞止血技术; 80% 卫生员对于通气技术的理论部分能够掌握, 但是由于缺少模拟设备训练, 对于这项技术操作信心不足; 88.75% 卫生员掌握眼化学伤急救的时机和方法, 86.25% 卫生员对于下颌骨牙弓夹板固定、眶筋膜综合征减压这些专科技术没有深入了解。 **结论** 颌面战创伤救治清单包括止血、通气、包扎、专科急救四个方面的技术, 不同层级卫生士官应掌握不同的技术范围、达到不同的技术熟练程度, 且具备较新的救治理念, 总体来讲, 基层卫生员对于颌面战创伤一线救治技术掌握程度有待提高。

【关键词】 战伤; 一线救治; 技术清单

【中图分类号】 R826.1; R782

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-271X(2022)02-0216-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2022.02.024

0 引 言

颌面部具有多个重要解剖结构, 其战伤部位主要包括颅脑、眼球、颌面骨、口腔、耳鼻等, 可导致组织损毁、呼吸道阻塞、出血性休克及颅脑损伤, 严重者可危及生命。战现场急救是指在战场或其他现场对负伤人员实施最初救护的活动, 包括卫生人员急救和作战人员自救互救, 是分级救治的起点^[1]。因此, 针对战现场高频率出现、致死率高、极大影响功能的颌面部战伤, 要求实施一线救治的主体卫生士官必须掌握一定的救治技术。基于此, 颌面战创伤一线救治技术的研究越来越被战伤救治专家重视。Levin 等^[2]对以色列军队急诊医务人员和军医对颌面外伤的救治经验进行评估, 只有 22.4% 的人员接受过口腔颌面外伤的专科救治训练。我军编制体制调整后, 卫生连虽然设立口腔技师岗^[3],

但是基层部队卫生员仍然是卫生连救治的主体, 因此对于基层卫生员进行颌面部创伤的识别和处置的培训非常重要。作者对口腔颌面部一线救治技术的现状、需求展开问题调查, 并探索构建与之匹配的技术清单, 通过培训练习, 旨在提高部队一线战伤救治能力。

1 资料与方法

在广泛查阅文献和征求卫勤专家意见基础上设计调查问卷, 针对一线部队卫勤训练骨干、卫生员开展问卷调查, 调查对象面向陆、海、空军军医大学、陆军军医大学士官学校等, 调查主要围绕颌面战创伤一线救治技术设计了 41 个问题, 调查问卷以伤情为牵引, 旨在考察基层卫生员对于颌面一线救治技术的掌握情况, 包括对于理论知识的掌握程度和技能操作熟练程度、急救技术培训经历情况、对前沿技术了解情况。调查方式包括现地集中调查和远程函审调查, 后者主要以纸质邮寄方式或电话通信方式回收。问卷发出 82 份, 收回 82 份, 回收率 100%; 剔除前后矛盾问卷 2 份, 有效问卷共 80 份。

基金项目: 军事口腔医学国家重点实验室课题 (2019KC01); 陆军军医大学士官学校校级课题 (2019XJ19)

作者单位: 050000 石家庄, 陆军军医大学士官学校口腔医学教研室 (陈英会、杨再永、刘 宁、白雪莲、高 媛、韩 慈), 战救医疗系野战内科教研室 (谭立国)

通信作者: 谭立国, E-mail: 1372979997@qq.com

2 结 果

2.1 参与调查人员基础信息 基层部队卫生员中 90% 为高中毕业, 10% 具有大专学历; 67% 的被调查者在当地的部队卫生员培训机构、军医院有过 6 个月时间的短期培训, 10% 的被调查者参加过急救培训班的学习。

2.2 调查结果

2.2.1 止血技术 对于止血技术方面, 92.5% 卫生员能够掌握指压止血的部位, 而且 58.8% 卫生员认为自己能够熟练完成指压止血, 67.5% 卫生员认为自己能够完成包扎止血技术, 60% 卫生员认为自己能够完成药物止血, 72.5% 卫生员认为自己能够完成填塞止血技术, 83.75% 卫生员认为该项操作在一线救治中非常有必要。有的卫生员对于压迫止血在后送途中压迫时间提出了疑问, 90% 的卫生员对于美军新型止血装备 itClamp 止血夹表示没有了解过, 问卷之后给予了知识的普及。

2.2.2 通气技术 对于通气技术, 50% 的卫生员不能完整说出创伤导致气道梗阻的所有原因, 常常会遗漏一到两个气道梗阻的原因, 比如气道异物、血肿压迫、组织移位、气管断裂等。对于口咽、鼻咽通气管的型号选择、适应证、禁忌证、放置要点, 80% 的卫生员能够熟知, 但是 52.5% 的卫生员认为该操作不太熟练, 属于中等难度、需要培训; 对于喉罩、气管插管、环甲膜穿刺这些技能, 55% 的卫生员认为较大难度, 能够掌握放置要点的占到 77.5%, 能够熟练完成此操作的占到 40%, 期望通过培训熟练该操作。70% 的卫生员认为气道管理的这五项技术在一线救治中非常有必要。

2.2.3 眼部包扎技术 通过伤情的设计, 我们还对颌面部伤包扎这项技术做了考察, 98.75% 的卫生员熟知三角巾、弹力止血绷带包扎, 了解十字绷带、单眼绷带包扎、眼保护性包扎, 并且对于这些包扎技术的操作时机准确把握。但是通过详细的问卷, 我们发现 68.8% 的卫生员对于眼贯通伤的检伤评估存在着短板、弱项, 不能清楚识别眼贯通伤。虽然 90% 的卫生员认为使用眼罩包扎的时候不能还纳眼球, 但是有 45% 的卫生员认识存在偏差, 认为可以在眼罩内放置纱布来保护眼球组织, 同时 55% 的卫生员对于眼外伤后包扎双眼还是单眼存在疑问。

2.2.4 专科急救 我们还对眼化学伤、角膜、结膜

异物、眼异物刺入伤、眼挤压伤、颌骨骨折的检伤评估和早期处置做了了解, 88.75% 卫生员认为眼化学伤的应该争分夺秒, 立即冲洗, 不需检伤, 但是仍有部分卫生员 (11.25%) 认为需要专科检查, 不能贸然处置。86.25% 的卫生员对于下颌骨牙弓夹板固定、眶筋膜综合征减压技术没有深入了解, 并且认为这些专科治疗有较大难度。

3 讨 论

战伤救治规则 (2019 试行版) 对比 2006 年版, 扩充了现场急救的技术范围, 拓展了紧急救治的技术范围, 要求尽可能做到快速后送、专科前移; 同时针对颌面、颈部急救技术, 不仅要关注气道、失血的问题, 更要保护视力、听力、口颌功能。战伤救治规则的变更, 大大提高了对于基层部队卫生员颌面部卫勤保障能力需求。结合本次问卷, 发现对于止血技术, 卫生员掌握较佳; 针对气道管理技术, 需加强急救模拟培训; 针对颌面专科急救技术, 需要加强专科培训; 针对复合伤, 需要加强战伤案例的讲解。

3.1 针对气道管理技术, 加强急救模拟培训 通过问卷调查, 对于通气技术难度的认定与郭栋等^[4]研究大致吻合, 气管插管、环甲膜穿刺属于高等难度, 而口咽、鼻咽通气管、喉罩通气术属于中等难度。我们发现基层部队的卫生员对于部分技术存在短板, 他们对于这些操作的理论知识有所掌握, 但是自认为对于该操作的熟练程度不够。结合卫生员的专业培训, 我们发现 67.5% 的卫生员在进入工作岗位之前有过短期的卫生员培训 (6 个月), 其中有 10% 的卫生员参加过急救培训, 而气道管理技术多数为有创操作, 难以相互练习, 因此加强急救的模拟培训是非常有必要的。

3.2 针对颌面专科急救技术, 加强专科培训 在 1991 年的海湾战争中, 一所战地医院的数据显示眼战伤发生率已经达到了 13.00%^[5], 在眼外伤如此高发的情况下, 掌握眼部战伤的检伤分类及早期处置的新理论、新技术是非常有必要的。耿美香等^[6]在战后总结了越战期间在眼战伤处理中暴露的问题, 其中主要包括眼内容物挖除过多、后送时效低等, 不恰当的急救操作有时对伤员的眼球造成了毁灭性的二次伤害。要让基层部队的卫生员掌握眼化学伤、开放性眼外伤早期处置的理念, 例如如果存在眼化学伤应该争分夺秒地进行现场急救^[7]。

本调查与邱怀雨等^[8]调查结果相互印证,邱怀雨等调查了和平时期团级及团级以下部队医院的军人眼外伤救治情况,发现只有极少数的眼外伤伤员在团级以下的卫生队或卫生所接受了初步处理,绝大部分为直接转诊。在战现场的环境中,吴坡等^[9]认为战伤救治的时效性非常重要,应增加急救医疗队中的专科救治人员,即“专科力量尽量前伸”。我们查阅了文献,发现眼挤压伤、颌骨骨折的处置是需要军医处置的^[10]。这些颌面专科急救技术的熟练掌握,期待通过模拟器材或者动物实验的培训帮助卫生员实现。

3.3 针对复合伤,加强战伤案例的讲解 战现场口腔颌面部伤多为火器伤,不仅包括软组织伤,亦常常伴随有颅脑、眼球、颌骨、腮腺、面神经等组织的损伤。前苏联卫国战争资料表明,每 5 名颌面部枪弹伤伤员中有 1 人因伴发颅脑损伤而丧失意识^[9]。颌面部战伤除常常合并颅脑损伤外,还经常伴有胸、腹、脊柱、四肢伤多发伤,救治过程中,应区分轻重缓急,具备正确的诊疗思维,抢救生命第一,颌面外伤救治第二^[11]。基于此,我校建立了颌面战伤案例库,通过战伤案例救治过程的分析形成思维判断的能力,在正确的时间给与正确的救治。

新形势下部队卫勤保障工作,重点解决一级救治、快速后送“两头”中存在的问题^[12]。随着现代化战争的发展,颌面部战伤比例增加,颌面部战伤一线救治工作也需紧贴实战所需,针对不同层级的卫勤力量建立不同难度系数的技术清单,对于不同层级的卫勤力量制定不同的训练计划,实现部队一线救治能力的提升。

【参考文献】

- [1] 魏敦宏,于丽君.新形势下加强战场急救工作的几点思考[J].解放军卫勤杂志,2017,19(4):190-192.
- [2] Levin L, Lin S, Emodi O, *et al.* Dento-alveolar and maxillofacial injuries-a survey of knowledge the regimental aid providers in the Israeli army[J]. *Dent Traumatol*, 2007, 23(4): 243-246.
- [3] 杨再永,张林祺,李 刚,等.卫生连口腔专业卫生士官卫勤保障存在的问题与对策[J].人民军医,2021,64(3):202-204.
- [4] 郭 栋,黎谭实,潘 菲,等.现代战现场急救培训现状及技术清单构建研究[J].军事医学,2019,34(4):241-244.
- [5] Heier JS, Enzenauer RW, Wintermeyer SF, *et al.* Ocular injuries and diseases at a combat support hospital in support of Operations Desert Shield and Desert Storm[J]. *Arch Ophthalmol*, 1993, 111(6):795-798.
- [6] 耿美香,尹 沂,徐春光,等.亚热带山岳丛林眼战伤诊治的回顾与思考[J].中华创伤杂志,2009,25(8):757-761.
- [7] 全军眼科学专业委员会.我军眼战伤专科前救治专家共识[J].解放军医学杂志,2019,44(9):21-723.
- [8] 邱怀雨,张卯年,张 颖.军人眼外伤基层医院救治情况调查[J].解放军医学杂志,2011,36(10):1012-1014.
- [9] 吴 坡.颌面、颈部战伤时效救治研究[J].实用口腔医学杂志,2017,33(5):695-700.
- [10] 陈文亮.战伤时效救治[M].北京:军事科学出版社,2020:150-168.
- [11] 钟 灵,薛希均,凌云霞,等.亚热带丛林颌面战伤的伤情快速护理评估方法[J].西南国防医药,2009,19(12):1269-1270.
- [12] 徐茂胜.新形势下合成部队渡海登岛作战卫勤保障的思考[J].东南国防医药,2020,22(2):334-336.

(收稿日期:2021-06-30; 修回日期:2021-11-27)

(责任编辑:叶华珍)