特别报道

文章编号:1000-5404(2009)01-0044-02

汶川大地震后遗体处理中卫生防疫工作的体会

孙建森[1],朱楚洪[1],邹仲敏[2],刘光久[1],应大君[1],曹 佳[3] (第三军医大学:[1]基础医学部人体解剖学教研室,重庆市生物力学实验室,[2]军事预防医学院防化医学教研室,[3]军事预防医学院,重庆 400038)

2008年5月12日,四川省汶川县发生了8级特大地震,给灾区人民生命和财产造成了特别重大的损失。由于时值初夏,地震灾区午间温度高,人和动物尸体在细菌作用下很快发生腐败,产生恶臭。其中尸碱(包括尸胺、腐胺、神经碱、草毒碱等)可致人体中毒、污染水源,为防止由于饮用被腐烂尸体污染的水而致中毒,水源周围必须彻底清除掩埋的尸体,并进行消毒处理。因此,尸体的清理、运出和卫生处理,在灾后成为抗震救灾中的一项刻不容缓的、艰巨而繁重的任务。在移运和处理过程中应遵循防止传播传染病和污染环境的卫生原则[1]。

由于救援部队紧急进入灾区,灾情不明,加之装备和防护用品缺乏,很多战士在缺乏防护的情况下搬运遗体,因皮肤直接接触遗体导致许多战士手臂乃至全身出现瘙痒、红斑等症状。如果遇到一些带有疾病的遗体,可能会产生严重后果。尸体腐败的外观和异味对人员的身体和心理都是恶性刺激,对现场作业能力和后期的心理恢复都会产生巨大影响。因此做好灾后遗体卫生防疫工作是非常重要和亟需的。灾后遗体卫生防疫工作包括救援人员自身和处理遇难遗体2个方面的内容。我们参加了第一时间的卫生防疫工作,现将处理遗体的经验总结如下。

1 防止尸体腐臭刺激和尸液的污染,加强个人卫生防护

救援人员只有在加强自身防护的前提下,保持旺盛的战斗力,才能更好地投入到抗震救灾工作中去,以便更快、更多地完成救援任务。

在清理大量尸体时,救援人员应戴防毒口罩,穿工作服(条件允许时穿隔离衣),穿高腰胶靴,扎紧裤脚、袖口。若时间仓促条件不具备,可戴普通口罩或口罩代用品(毛巾、手绢等),但需在口罩或口罩代用品上涂抹牙膏,喷洒酒精、香水等以除恶臭。

接触尸体的手要戴手套,里层戴医用乳胶手套,外戴棉质手套或长橡胶手套,避免手及手臂皮肤直接接触遗体,以免沾染细菌毒素引起中毒,特别要注意防止手部外伤,进行清理尸体操作后必须认真洗手。

如果条件允许,应对从事尸体清理工作的人员进行预防接种,注射免疫血清,以防止厌氧创伤感染(如破伤风、气性坏疽等)。

挖掘、搬运和掩埋尸体的作业人员,要合理分组,宜采取多组轮换作业,防止过度疲劳,缩短接触尸臭时间。

挖埋遗体人员作业完毕,需先在距生活区50 m左右的消毒站脱下工作服、围裙和胶靴,由消毒人员消毒除臭,把橡皮手套放入消毒缸内浸泡消毒。双手用3%来苏尔液浸泡消毒,再用酒精棉球擦手,最后用肥皂清水洗净。

挖埋作业人员应在特设的临时点就餐,对其用过的工具、车辆等应严格消毒。

2 遇难者遗体的卫生防疫问题

2.1 对大批遗体的处理

须做好喷、包、捆、运、埋5个环节。

2.1.1 喷药 遗体挖埋作业小组要配备消毒人员,扒挖遗体与喷药紧密结合。遗体上可用石灰水、黑色草木灰来吸附含臭物质,或喷洒3%~5%的来苏尔,或次氯酸钙、氢氧化钙和漂白粉混合喷洒,即能很快除臭消毒。

2.1.2 包裹 用包装物包尸体头部,后用覆盖物包整个尸体,或装入塑料袋扎口,有条件时可用标准化的专用尸袋。

2.1.3 捆紧 将包裹后的遗体认真捆扎,最好在头部、腰部和腿部捆扎3道,便于移运,避免尸液、尸臭散发。

2.1.4 运出 要用符合卫生要求的专用车辆。在遗体装车前,需要在专门的尸体车车厢里衬垫液体吸收物,液体吸收物清除前需对液体吸收物与车厢用漂白粉等进行消毒处理[2]。

2.1.5 埋尸地点 选择好埋尸地点,防止污染地下水,一般离地下水源50 m以上,离水井和水源250 m以上。采用大量的漂白粉消毒处理方法:在坑内,以一层漂白粉,单层尸体的掩埋方式,将尸体深埋地下1.5~2 m,上面铺撒干粉消毒剂,加石灰和土壤的覆盖层厚度1 m以上。如有可能应标明尸体所对应的照片和其他遗物等证据,宗教因素和亲属意愿也应予以考虑。

2.2 少量零星遗体的卫生防疫

大的自然灾害往往会有人员失踪,日后找到的尸体多已腐烂。我们在理县曾经遇到1例失踪22 d后被发现的遇难者,尸体已高度腐烂,散发出极其严重的恶臭。另外,庞大的救援人群在施救过程中也难免会因为各种原因产生伤亡,如此次抢修道路的人员,对这类遇难遗体也应正确、妥善地进行防疫处理。原则上应就近掩埋,尽可能减少参与处理的人员,减少输运。

2.3 高度腐烂遗体的处理

防疫人员首先要做好自身防护,穿隔离衣、高腰胶靴,戴防毒口罩、医用乳胶手套和长橡胶手套。至少3人1组对遗体进行处理,2人负责挖掘搬运,1人负责消毒。一边挖掘一边将饱和浓度的消毒液和杀虫剂喷洒在作业区范围,挖出后放进尸袋,若没有专用尸袋可以用厚塑料薄膜或者彩条布等防水材料替代,但一定要捆扎严密结实,然后进行火化。如尸体高度腐烂时,裹尸袋内要加棉织物吸收液体,并适当喷洒漂白粉或其

作者简介:孙建森,男,河南省许昌市人,高级实验师,主要从事显微摄影与管道铸型方面的研究。电话:(023)68775225,E-mail:sun-jiansen@163.com

收稿日期:2008-11-27;修回日期:2008-12-02

他消毒除臭剂。遗体周围的土壤可用漂白粉、优氯净或生石灰等消毒剂原粉进行消毒[3]。

2.4　需保存一段时间的遇难者遗体处理

采用 5% ~10% 福尔马林经股动脉或颈总动脉直接注入。根据年龄、体型等差异,选择注入 3 000 ~5 000 ml。因防腐液量少防腐效果差,量大遗体容易变形,故一般情况下观察到口腔、鼻腔有液体渗出时即可。

3　参加此次抗震救灾的体会

战场情况瞬息万变,因此我们的工作决不能消极等待,拘泥不化,需要积极、主动地创造条件开展工作,并随时根据新的情况作出调整,做到有备无患。

由于汶川地处高山地区,交通条件差,加之 8 级特大地震灾害的破坏,救援部队难以进入施救,造成卫生防疫部队的任务更加艰巨,尤其是对遗体的卫生防疫更加困难。15 日我们到达北川时,发现尸体已开始腐烂,加上雨水浸泡和气温持续增高,为本项工作的实施造成较大难度。因此处理遗体的卫生防疫人员借助多种途径,及早进入灾区极为必要。从宏观考虑,对遗体的卫生防疫工作与抢险救人应该同步进行。早期进入的专业人员,首先需要迅速汇报震区中尸体防疫情况,为后续部队的物质准备和防护提供准确无误的信息。更重要的是,需要对现场的先头救灾部队和地方人员进行现场指导,避免由于尸体处理不当引起的次生灾害发生。

建议设立专门针对遗体卫生防疫处理的培训机构。人和动物死亡尸体的处理是严重灾害抢险的重要工作内容之一。结合我校支援开县井喷特大事故处理和此次抗震救灾经验,我们认为科学、安全地处理尸体,可使作业人员和环境均得到有效的保护。但从目前学科分布来看,疾病控制中心(CDC)工作人员接触尸体的机会少,大多缺乏正确处理尸体的经验。因此,很有必要开设专门的尸体卫生防疫培训课程。而作为军医大学的解剖学教研室有相应的教学条件和经验,可以与军事预防医学学科联合,成立相关培训机构。培训内容可包括基础解剖、遗体认证、卫生处理、野战心理等方面。这样才有可能在战争和大的灾害出现时,作为一支独立力量及时主动、科学有效地开展相关工作,承担日常对 CDC 工作人员和军校学员以及临时抢险部队的培训。

此次基础部解剖学教研室与军事预防医学院的合作是一次大胆的尝试,是一支很有特色的防疫队伍,是其他防疫队所不具备的,此次抗震救灾工作中体现了这种合作的必要性和实用性。

关键词: 卫生防疫;遗体;消毒

中图法分类号: R129　　**文献标识码**: B

参考文献:

[1] Pan American Health Organization, World Health Organization. Management of dead bodies in disaster situations[M]. Washington: D C, 2004.

[2] 北京市 SARS 医院救治指挥中心. SARS 亡者尸体处理及解剖消毒隔离工作指南[J]. 中华医院感染学杂志, 2003,13(6): 503 - 504.

[3] 李惠平, 徐秀玲. 浅析无害化处理病畜尸体的原则[J]. 中国动物检疫, 2007, 24(8): 10.

(编辑　王　红)

《护理学报》2009 年征订启事

《护理学报》是南方医科大学(原第一军医大学)主办的护理专业核心期刊,是我国唯一的护理学报,中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊,全军优秀医学期刊。从 2009 年起改为半月刊,大 16 开,80 页,每月 10 日、25 日出版,国内外公开发行,CN 44 - 1631/R, ISSN 1008 - 9969, 邮发代号 46 - 200。本刊办刊特色鲜明,标准化、规范化程度高;文章选题新颖,内容实用性、科学性、学术导向性强。本刊"以质量求生存,以服务铸品牌"的经营理念已赢得广大护理界朋友的赞誉和喜爱。订阅全年上半月刊或全年下半月刊并参加学习者,均可获省级Ⅱ类继续教育学分 10 分;本刊另有国家级Ⅰ类继续教育项目(9 分),以举办学习班形式进行教学,欢迎咨询。本刊栏目(上下半月刊相同):专家论坛、论著、综述、研究生园地、专科护士园地、循证护理、调查研究、护理教育、临床护理、护理管理、国外护理研究、药械护理、心理卫生、社区护理、健康教育、护理创新、中医护理、学术争鸣、经验荟萃。

本刊网站(www. hlxb. com. cn)于 2007 年正式开通,拥有网上投稿、专家在线审稿、查询审稿结果、下载修稿意见、上传修回稿件、检索过刊全文、浏览本刊最新信息等多种功能,是审稿专家、编辑、作者、读者共用的交互式平台。网站运作 2 年来,作者普遍反映使用方便,信息传递更加快捷,可及时获取稿件审理结果及修改意见。为了实现投稿、审稿完全网络化,进一步加快审稿流程,2009 年起本刊只接受网站投稿,衷心希望得到广大作者全力支持和配合。本刊定价:7 元/本,84 元/年,全国各地邮局、本刊编辑部均可订购。

欢迎订阅、欢迎投稿!

地　址: 广州市广州大道北 1838 号《护理学报》编辑部　　**邮　编**:510515

电　话: (020)61641193　　**传真**:(020)87280550　　**E-mail**: nfhlxb@ fimmu. com