



# 严寒条件下野战医院帐篷防寒保暖效果的探讨

王艳娟<sup>1</sup> 杨颖<sup>2</sup> 张丹<sup>1\*</sup> (1原沈阳军区总医院神经内科 沈阳辽宁 110840 2北部战区空军战计处 辽宁 110000)

**摘要:**在我国北方严寒条件下,野战医院帐篷内温度过低是影响野战医院发挥有效战斗力的关键因素。为解决野战医院帐篷内温度过低的实际问题,我们使用相同型号的帐篷,采取不同的保暖措施,比较各保暖措施的优缺点,为今后的野战医疗所防寒保暖工作提供了有价值的参考经验。

**关键词:**严寒 野战医院 帐篷 保暖

**中图分类号:**R82 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2018)12-283-02

**Discussion of the strategies in the protecting against cold and temperature maintaining during cold winter for field hospital**  
Yan-Juan Wang<sup>1</sup>, Ying Yang<sup>2</sup>, Dan Zhang<sup>1,\*</sup>(1. Department of Neurology General Hospital of Shen-Yang Military Region, Shenyang, Liaoning, 110840; 2. Department of planning for air force, Northern Theater Command, Liaoning, 110000)

**Abstract:** Hypothermia in the medical tent during cold winter in northern China plays an important role in influencing the capacity of field hospital. We performed different heat preservation strategies in same type of medical tents and compared these strategies. Our work provides valuable experiences in heat preservation for future missions of field hospital.

**Key words:** cold winter field hospital tent temperature maintainance

近年来,机动卫勤分队训练是卫勤战斗力、保障力生成的重要途径,也逐步成为各大军队医院工作中的一个重要组成部分。我国幅员辽阔,各地气候变化差异大。在我国北方严寒(-24℃至-30℃)条件下保证野战医院帐篷里的温度达到适合伤病员治疗及修养的水平,关系到野战医院能否发挥有效的战斗力。当温度过低时,各种医疗器材、仪器、药品都不能正常发挥作用,甚至可能因某一环节出现问题导致野战医院整体功能的丧失和瘫痪<sup>[1]</sup>,后果不堪设想。笔者2018年2月参加了一次机动卫勤训练,在严寒条件下通过对野战医院帐篷采取多种防寒保暖措施并进行比较,探索了寒区实战条件下野战医疗所进行防寒保暖的有效方法。

## 1 野战医院帐篷设置的背景条件

按照寒区野外驻训的要求,野战医院帐篷根据要求搭建在最低温度为-24℃至-28℃的室外场地,周围2公里内没有任何建筑物遮挡。共搭建帐篷20顶,其中手术组3顶,重伤救治组5顶,收容处置组8顶,保障组2顶,指挥组及分类后送组各1顶。本次训练使用的37m<sup>2</sup>制式网架卫生折叠帐篷是各级医疗机构开展战伤救治工作时所使用的特制帐篷,是开展手术及其他救治工作的重要场所<sup>[2]</sup>。因此在冬季严寒条件下开展救治工作,帐篷内保暖显得尤为重要。帐篷里温度的高低将直接影响到器材、仪器、药品性能的发挥。输入低温的药液可使伤病员产生手臂凉、麻、痛以及周身寒战等症状,从而影响战场伤病员的救治<sup>[3]</sup>。由此可见野战医院帐篷内保暖措施在冬季北方尤为重要。

## 2 野战医院帐篷内防寒保暖具体措施

根据不同组室采取不同保暖措施,观察比较帐篷内取暖效果。

2.1 重伤救治组5顶帐篷内均采取炉子加木炭的取暖方式,此种方式室温需经40分钟左右达到17℃-18℃,随着时间的延长及燃料的充分燃烧,60分钟后室温逐步升高,达到21℃±2℃;此种方式优点:室温可长时间维持在理想状态18℃-22℃;缺点:燃料消耗较大,需专人守护加木炭,存在一氧化碳(CO)中毒的风险。

2.2 收容处置组8顶及手术组3顶帐篷均采用燃油暖风机设备进行取暖,该设备需加入干净柴油(冷凝点-35#柴油,含硫量低于0.05%)、煤油。暖风机工作时可产生大量有气味的烟雾,帐篷内温度可在20分钟达到15℃±2℃,在帐篷密闭好的情况下,70分钟后室温达到22℃±3℃。此种方式优点:可预设温度,不用专人看守,风量1100m<sup>3</sup>/h,不同型号产热能力不同,便于选择;缺点:煤油燃烧不充分时产生大量有气味的烟雾,噪音大。

2.3 指挥组、检伤分类及保证组4顶帐篷均采用棉布门帘,外加电暖气3个,(功率2000w)进行防寒保暖。帐篷做好密封后,将电暖气功率调到最大,经过60分钟,帐篷内温度可达到15℃±2℃,70分钟后室温达到15℃±3℃,随着时间的延长,温度不会明显的上升。优点:使用方便,无味无烟。缺点:保暖效果不够理想,消耗电能较大。

2.4 帐篷内空气品质评价。在冬季供暖情况下,根据帐篷内部空气质量污染特点,规定CO的浓度限定值为10mg/m<sup>3</sup><sup>[4]</sup>,对CO危害程度进行了评估分级,见表1。根据不同时段,一氧化碳(CO)不同的浓度,对人体造成的不同危害程度,建议在每顶帐篷内安装一部一氧化碳报警器,以提示一氧化碳(CO)此刻是否在安全范围内,以保证医护人员及广大伤病员的生命安全。

表1: CO浓度的危害程度的评估标准

危害程度	没有不适	意识不清	视觉障碍	休克状态
CO浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<33.375	33.375-100.125	100.125-166.875	>166.875
时间/min	<10	10-30	30-40	>40

## 3 讨论

北方冬季气候寒冷,常常温度可达到-24℃--30℃左右,野战医院帐篷内温度如何能维持在适合开展伤员救治工作的

水平,是保证卫勤战斗力、保障力生成所面临的巨大挑战。笔者通过本院组织的卫勤训练,实践了在严寒条件下野战医院帐篷里防寒保暖措施的不同方法,各有其优缺点,需要根据战时的各种实际情况而选择。未来战争将多样化,条件也将更为恶劣<sup>[5]</sup>,我们如何利用现有资源把自己装备得更好更

\* 通讯作者:张丹,女,本科,主管护师。  
第一作者:王艳娟,女,本科,主管护师。



· 综合医学 ·

# 改良后的吸痰管在无痛检查中的通气运用

林晓华 (解放军第一七五医院 厦门大学附属东南医院消化内镜中心 福建漳州 363000)

中图分类号: R56 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2018) 12-284-01

近几年,随着人们生活水平的提高,经济的宽裕,越来越多的人开始注重自身的健康问题,不再讳疾忌医,更多的选择健康体检。此时,胃肠镜的检查成为了患者的优先选择,而他们为了减少和避免痛苦,无痛胃肠镜成为了他们第一选择。在更多患者的选择下,因麻醉给医护人员所带来的困扰也越来越多,其中,最主要的呼吸道的通畅问题。

## 1 开放呼吸道的方法

在麻醉的过程中,如遇到呼吸道有痰、肥胖等不能有效开放呼吸道保持呼吸道通的患者,护士会根据情况增加其氧流量,并用托颌法托起患者的下颌,保持其呼吸道通畅,增加有效通气量。在此过程中,护士因托患者下颌的幅度过大而影响医生的操作,也会因为检查过程时间过长而导致护士手酸无力,渐渐的影响患者的有效通气量,从而使病人压迫

呼吸道,血氧降低,甚至危及患者生命,医生终止检查,从而影响检查效果。

## 2 改良后的吸痰管在开放呼吸道中的运用

### 2.1 改良吸痰管的方法

先用吸痰管测量需插入病人鼻咽道的吸痰管长度。从吸痰管连接端开始测量患者的鼻尖至耳垂的长度,而后用剪刀侧着剪断剩余的吸痰管,润滑前端的吸痰管,连接给氧管,在患者麻醉的情况下,经鼻咽部轻柔缓慢插入会厌部上端,在医生用胃镜的协助下帮忙确定和检查有无反折。

### 2.2 改良后的吸痰管在开放呼吸道的优点

在此方法的运用期间,通过观察和对比,发现用了此方法的患者,在检查的过程中,没有发生因压迫呼吸道引起的血氧下降的现象,保证了患者的生命安全和检查质量,也避免了因过度的托颌法引起的下颌脱臼。减轻了护士需协助开放呼吸道的力度和时间,避免影响医生的检查操作,提高了工作效率,减少下一位患者的等待时间,减少了复苏时发生呛咳与窒息的危害。

作者简介:林晓华(1994-),女,福建漳州人,护士,大专,从事消化内镜护理工作。

(上接第282页)

观察组患者的治疗总有效率为96.88%,明显高于对照组64.06% ( $\chi^2=21.92, P < 0.05$ )。见表1。

### 2.2 两组灌肠时舒适度比较

观察组中,无不适61例,明显不适3例,舒适率为95.31%,对照组中,无不适50例,明显不适14例,舒适率为78.13%,差异有统计学意义 ( $\chi^2=12.67, P < 0.05$ )

## 3 讨论

舒适是人的基本需求,舒适护理是整体的、个体化的、创造性的、有效的护理模式。清洁灌肠中,考虑到精神因素对疾病的影响,术前加强了护患沟通,注重对病人实施心理干预,使病人感受到人文关怀及心理安慰。一次性12号导尿管光滑柔软,富有弹性,在插管时刺激性小,有利于减轻对直肠壁的机械刺激,增加病人舒适度。用一次性输液器灌肠,能一次排尽空气,避免空气进入肠腔,引起腹胀不适,又能视病人感受调节药液滴速。插管深度增加,可减少对直肠肛门的刺激<sup>3</sup>。对照组插管深度为10cm~15cm,灌肠完毕尽量保留5min~10min,而肠管长3cm~4cm,直肠长10cm~14cm,因而插管前端可能只到达直肠和乙状结肠交界处,灌肠液直接进入直肠,由于体位及插管深度的影响,灌肠液对直肠的刺激,大部分病人在灌肠完毕则迫不及待去排便,使

每次灌肠液总停留在直肠或结肠下端,未充分软化肠内粪便,尽管最后排出是澄清液,但随手术的进行,麻醉的深入,肠管松弛,结肠上端粪便下移,出现肠管鼓胀,粪便排出现象。观察组采用舒适法,臀下垫高,肛门直肠位置较高,导尿管插入10cm~20cm,前端进入乙状结肠内,按流体力学原理,借助重力作用,灌肠液经解剖位置顺利通过乙状结肠、降结肠,直至升结肠,灌肠完毕嘱病人原位保留10min~15min,充分软化结肠内的全部粪便,彻底清洁肠道。本研究结果显示,观察组患者的治疗总有效率明显高于对照组 ( $\chi^2=21.92, P < 0.05$ )。观察组患者的舒适度明显高于对照组 ( $\chi^2=12.67, P < 0.05$ )。表明与传统清洁灌肠比较,运用舒适法清洁灌肠不仅能明显减轻患者不良情绪与痛苦,且操作简便、安全有效,在治疗老年粘连性肠梗阻方面,其效果、舒适度明显优于传统清洁灌肠,老年患者易于接受。

## 参考文献

- [1] 陈剑萍, 艾玉妹, 刘俊香. 气囊导尿管灌肠与肛管灌肠的效果观察[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(5):769.
- [2] 方成华, 甘明艳, 赖桂凤. 输液式保留灌肠药物灌注速度与在体内保留时间的研究[J]. 临床护理杂志, 2011, 10(6):79-82.
- [3] 李学勤, 陈虹. 舒适护理应用于保留灌肠的护理体会[J]. 实用临床医药杂志, 2010, 14(6):63-64.
- [4] 山西医药杂志, 2011, 40(2):192.
- [2] 隋刚, 王晓莉, 王晓燕, 等. 野战传染病帐篷的分区制作和应用[J]. 医疗卫生装备, 2016, 37(12):51-52.
- [3] 富晓东, 付丽霞. 冬季野战条件下可调式输液加温、保温的设计与应用[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(19):137.
- [4] 安瑞楠, 杨小凤, 陈都. 军用帐篷空气质量灰色关联评价研究[J]. 自动化与仪器仪表, 2015, (2):100-104.
- [5] 吕晓丽, 毕光远, 薛蓬. 提高机动卫勤分队综合演练水平的对策[J]. 解放军医院管理杂志, 2011, 18(7):685.

(上接第283页)

安全,是一直以来值得我们深入思考的问题!未来野战帐篷在发展方向上应是大部分采用耐寒充气帐篷,它不仅仅抗寒、防水、隔热,更重要的重量轻,装卸方便,比较适合北部地区昼夜温差大等环境中使用,这说明了我们要更加注重野战医院帐篷在结构及功能上的完善与进步,为野战医院顺利开展有效的救治工作提供有利的保证。

## 参考文献

- [1] 张力建. 帐篷医院在玉树抗震救灾中存在问题及对策分析