

救护车室内空气、物品染菌量调查及干预效果观察

杨丽萍

[摘要]目的:调查救护车室内空气、物品的染菌量情况,观察消毒处理的效果。方法:2009年5~10月的每月上、中、下旬对3辆救护车室内空气和物品表面进行消毒前后染菌量监测。结果:消毒前救护车室内空气和物品的污染情况严重,消毒后染菌量明显下降($P < 0.01$)。结论:救护车室内空气和物品的污染状况严重,需加强其消毒和监测工作。

[关键词] 救护车; 污染; 消毒

[中国图书资料分类法分类号] R 821.13

[文献标识码] A

Investigation of the contamination of air and articles in ambulance and the effect of disinfection observation

YANG Li-ping

(Department of Infection Control, Chizhou Second People's Hospital, Chizhou Anhui 247000, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the bacterial contamination of air and articles in ambulance, and observe the effect of disinfection. **Methods:** The bacterial contamination of the air and articles in one ambulance were detected before and after disinfection in early, middle and end per month from May, 2009 to Oct. 2009. **Results:** The pollution situation of air and articles in ambulance was serious before disinfection. The bacterial contamination was decreased significantly after disinfection. And the difference was statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusions:** The pollution situation of air and articles in ambulance is serious. It is necessary to establish a strict disinfection management system.

[Key words] ambulance; contamination; disinfection

救护车是医院急救系统中最重要的设备之一,承担着繁重的运送各类急危重症患者的任务。由于救护车运送的伤病员众多,病种繁杂,包括传染病在内的各种急危重症患者,且救护车内的空气和物品经常被患者的血液、吐泻物等污染,这些因素均可造成救护车室内空气和物品的严重污染。同时,由于救护车频繁奔忙于运送患者途中,其清洁消毒和管理工作未能重视和落实,易造成医源性交叉感染的发生,是控制医院感染的盲区^[1]。为明确救护车室内空气和物品的污染状况和消毒效果,笔者于2009年5~10月对我院3辆救护车室内空气和物品消毒前后的染菌量进行调查,现作报道。

1 材料与方法

1.1 调查对象及方法 在2009年5~10月的每月上、中、下旬对连续使用的3辆救护车室内空气和物品的染菌量进行监测,采样后对救护车室内空气和物品进行消毒,消毒后再次采样监测救护车室内空气和物品的染菌量。共采集合格的车内空气、氧气湿化瓶、简易呼吸器面罩、血压计袖带、听诊器、止血带、手

筒、担架等消毒前、消毒后的样本各54份。

1.2 消毒方法 救护车室内空气消毒采用500 mg/L 84消毒液喷雾后密闭30 min;听诊器、血压计袖带、手电筒用75%乙醇擦拭2遍;氧气湿化瓶、简易呼吸器、止血带用500 mg/L 84消毒液浸泡30 min,再晾干备用;担架用500 mg/L 84消毒液擦拭2遍。

1.3 采样方法 (1) 空气采样:采用平板暴露法,以3个直径9 cm 营养琼脂平皿呈对角线(内、中、外)分别置放在救护车内,为救护车空高度的1/3,暴露5 min后盖好,置37℃温箱内培养24 h,观察结果;消毒后在同一高度、同一位置进行空气采样。(2) 车内物品采样:氧气湿化瓶内芯最下端1/3处、血压计袖带患者接触面、简易呼吸器面罩患者口鼻接触处、听诊器的听诊接触膜、止血带中段、手电筒开关处以棉拭子直接涂擦采样;担架患者接触面采样:将浸有中和剂的灭菌棉拭子在5 cm × 5 cm 灭菌规格板内横竖往返均匀涂擦各5次,并随之转动棉拭子,连续采样4个,剪去手接触部位后,将棉拭子投入10 ml 含相应中和剂的无菌洗脱液试管内,立即送检。消毒后在同一位置采样。

1.4 判断标准 按卫生部《消毒技术规范》(2002年版),救护车归属Ⅲ类环境,其空气菌落数 ≤ 500 cfu/m³,物品表面菌落数 ≤ 10 cfu/cm² 为符合卫

[收稿日期] 2011-04-07

[作者单位] 安徽省池州市第二人民医院 护理部 247000

[作者简介] 杨丽萍(1969-),女,主管护师。

生物学标准。

1.5 统计学分析 采用 t 检验。

2 结果

消毒处理前救护车室内空气及物品表面的细菌污

表 1 救护车内消毒前后空气及物品染菌量变化比较 ($n=54; \bar{x} \pm s$)

观察时间	空气 (cfu/m ³)	湿化瓶 (cfu/cm ²)	呼吸器面罩 (cfu/cm ²)	血压计袖带 (cfu/cm ²)	听诊器 (cfu/cm ²)	止血带 (cfu/cm ²)	手电筒 (cfu/cm ²)	担架 (cfu/cm ²)
消毒前	2 853.17 ± 1 053.78	31.25 ± 13.09	28.51 ± 14.71	16.00 ± 10.86	21.08 ± 15.18	19.42 ± 12.54	16.17 ± 10.56	44.58 ± 31.04
消毒后	104.62 ± 44.12	2.07 ± 1.30	2.33 ± 1.56	3.17 ± 1.98	3.75 ± 2.26	2.50 ± 1.51	1.42 ± 1.48	6.08 ± 2.85
$\bar{d} \pm s_d$	-2 748.55 ± 993.47	-29.18 ± 12.45	-26.18 ± 10.89	-12.83 ± 7.75	-17.33 ± 12.81	-16.92 ± 10.13	-14.75 ± 12.03	-38.50 ± 23.14
t	20.33	17.22	17.67	12.17	9.94	12.27	9.01	12.23
P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

3.1 救护车污染状况严重 本调查结果显示,消毒前救护车室内空气平均细菌数达 2 853 cfu/m³,车内物品以担架的污染最为严重,平均达 44.58 cfu/cm²,较童惠琴等^[2-3]报道的救护车污染更为严重。卫生部《医院消毒卫生标准》对救护车环境空气细菌菌落数没有明确规定,将它归属于Ⅲ类环境,其空气细菌数要求 ≤ 500 cfu/m³,物品表面菌落数 ≤ 10 cfu/cm²;当细菌总数达 700 ~ 1 800 cfu/m³时,空气传播感染的危险性明显增加,且救护车密闭的车厢通风对流效果差,加上创伤、危重患者机体抵抗力相对低下,在细菌如此超标的环境下极易造成医院感染,同时也威胁着医务人员的身体健康。

3.2 救护车室内空气消毒 紫外线照射是常用的一种空气消毒方法,消毒 10 min 的平均杀菌率仅 45.96%;如消毒时间延长至 30 min,其平均杀菌率可上升到 83.46%;如消毒时间继续延长至 60 min,其平均杀菌率可达 92.87%,灭菌效果完全达标^[4]。但多种因素可影响消毒效果,如环境中的尘埃、细菌污染程度以及温度、湿度等,限制了紫外线在救护车上的使用。过氧乙酸是一种高效消毒剂,属过氧化物类,具有快速高效分解后无残留有害物质等优点^[5],高浓度对完整的皮肤无刺激性,无致微核突变作用^[6];0.2% ~ 0.4% 过氧乙酸用于空气消毒,喷雾消毒后密闭 30 min,对较长时间悬浮于车内的空气中的病原微生物的杀灭效果可达 85% 以上。由于救护车使用频繁,并且过氧乙酸对眼黏膜有一定刺激性,严重者出现明显结膜充血水肿,须开窗通风 15 min 以上救护人员方可进入,故不宜采用过氧乙

酸严重超标,车内空气染菌量平均达 2 853 cfu/m³,车内物品以担架的污染最重平均达 44.58 cfu/cm²;经消毒处理后,车内空气及物品表面菌落数均明显减少($P < 0.01$) (见表 1)。

酸进行空气消毒。84 消毒液是一种含氯消毒剂,有着优于含醋酸氯己定或乌洛托品等成分的其他消毒剂的杀菌效果^[7-9];有资料^[10]显示,某品牌 84 消毒剂含有效氯 500 mg/L 作用 15 min,对大肠埃希菌的杀菌率达 99.99%。本资料显示:采用 500 mg/L 的 84 消毒液对救护车室内空气进行喷雾消毒,消毒效果很好,平均杀菌率达 94.5%,空气中的菌落数明显减少,差异有统计学意义。84 消毒液消毒效果明显,时间短,且可随车携带,并可根据物品性能消毒要求,随时配制消毒浓度,使用方便,可以用于救护车室内空气消毒。但 84 消毒液产生刺激性气味,不仅对金属用品有腐蚀作用,还会对人体的黏膜、皮肤有较强的刺激,消毒后应开窗通风。

3.3 救护车内物体表面消毒 84 消毒液具有广谱、高效、低毒等优点,临床上常用来处理病毒污染的器械和物体表面。我们对氧气湿化瓶、简易呼吸器面罩、止血带采用 500 mg/L 84 消毒液浸泡 30 min,清水冲净后晾干保存。通过本组资料采样分析,均能达到较好的消毒效果。对担架患者接触面采用 500mg/L 84 消毒液擦拭 2 遍,效果很好。

3.4 救护车易损坏物品消毒 75% 乙醇为中效消毒剂,且无腐蚀和氧化作用,我院对听诊器、血压计袖带、手电筒采用 75% 乙醇擦拭 2 遍,亦能达到较好的效果。

救护车室内空气和物品细菌污染严重,是医院感染的隐患,可定期采用 84 消毒液喷雾进行空气消毒,对物体表面可采用 75% 乙醇擦拭、84 消毒液浸泡等方法进行消毒,可有效降低救护车室内空气及物体表面的染菌量,是预防由救护车造成的医院感染的重要措施。

[参 考 文 献]

- [1] 沈宪梅. 120 救护车污染因素分析及消毒管理对策[J]. 护理实践与研究 2007 4(3):69.
- [2] 董惠琴. 120 救护车污染分析及消毒方法探讨[J]. 健康必读, 2010(10):226.
- [3] 邓胜玉, 陈舜霞. 救护车车内空气及物品细菌数量调查与对策[J]. 中华护理杂志 2001 36(1):50-51.
- [4] 翦辉, 赵红梅, 翦卫星, 等. 救护车车内四种空气消毒方法的比较[J]. 中华急诊医学杂志 2007 16(9):910-912.
- [5] 张玲, 孟丽霞, 徐京花, 等. 一元过氧乙酸溶液生产工艺和稳定性的研究[J]. 航空航天医药 2008 19(4):211-212.
- [6] 杨美玲, 张紫虹. 过氧乙酸复合消毒液的消毒效果及其毒性的研究[J]. 中国消毒学杂志 2008 29(25):127-130.
- [7] 杨宁, 吴乐, 胡顺铁, 等. 欧克皮肤消毒剂杀菌效果的试验观察[J]. 实用预防医学 2002 9(2):181-182.
- [8] 田云屏, 杨祖顺, 李晓莉, 等. 喷足爽杀微生物效果与毒性的试验研究[J]. 预防医学情报杂志 2003 19(5):477-478.
- [9] 王晓, 杨宁, 曾文明. 一种含乌洛托品消毒剂杀灭微生物效果的实验观察[J]. 预防医学情报杂志 2003 19(1):65-66.
- [10] 闫翠英. 四种常用含氯消毒剂杀菌效果及部分性能的比较[J]. 中国消毒学杂志 2005 22(1):52-53.

(本文编辑 章新生)

[文章编号] 1000-2200(2011)08-0902-02

· 护理学 ·

护理干预对阴式子宫切除术后生活质量的影响

王 燕

[摘要]目的:探讨护理干预对阴式子宫切除术后生活质量的影响。方法:将60例阴式子宫切除患者随机均分为观察组与对照组,对照组应用常规护理,观察组在常规护理的基础上给予松弛疗法、认知行为疗法的心理护理干预,比较患者术后生活质量各维度的水平。结果:观察组患者术后躯体功能、躯体角色、总健康、肌体疼痛、生命力、社会功能、情感角色、心理健康评分均高于对照组($P < 0.01$)。结论:对阴式子宫切除患者术后进行特定的护理干预,能够明显改善患者的生活质量。

[关键词] 子宫切除术 经阴道; 护理干预; 生活质量

[中国图书资料分类法分类号] R 714.32 [文献标识码] A

阴式子宫切除是经阴道切除子宫的一种手术方式,主要适用于子宫脱垂、子宫腺肌病、子宫肌瘤、功能性子宫出血、子宫颈重度非典型增生等。近年来,随着微创手术的拓展,它以微创、美观、费用低,切口疼痛轻,不干扰腹腔器官,可以减少腹腔感染机会,肠蠕动恢复快,无肠粘连等优点,被患者接受^[1-2]。但手术本身也是一个创伤的过程,给患者带来了许多特殊问题,影响了患者对手术的选择,以及术后生活质量。为了帮助患者更好地康复和提高术后地生活质量,我们对阴式子宫切除患者术前予以护理干预,收到良好的效果,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2008~2010年我院阴式子宫切除手术患者60例,纳入标准:(1)患者知情;(2)经过B超、妇科检查等,排除盆腔粘连,确诊为合适的该术式适应证。排除标准:(1)有精神病史的患

者;(2)近3个月应用精神类药物的患者;(3)合并其他严重内脏器官疾病的患者。年龄36~65岁;其中子宫肌瘤29例,功能性子宫出血4例,子宫脱垂15例,子宫腺肌瘤10例,子宫颈重度不典型增生2例。应用随机数字表法将纳入患者分为观察组和对照组,各30例。2组年龄、病史等相关因素具有可比性。

1.2 护理方法 对照组患者在手术前后均进行常规护理。观察组在常规护理的基础上,从患者入科确诊需预行子宫切除术后就根据不同年龄、文化程度,进行有效的个案护理。主要护理措施:(1)一般心理护理。热情主动地做好入院宣教,介绍病区环境,消除患者的紧张与不安情绪,增加患者的依赖感;针对患者不同的心理,给予针对性的心理疏导,讲解与疾病有关的知识,可能出现的不适反应及处理对策;详细讲解手术前、后的注意事项,介绍成功病例及预后;耐心解答患者的各种疑问,特别是讲解切除子宫,保留卵巢,仍然会分泌激素,不会过早衰老,女性的容貌、体型及性格均不会发生改变等^[3]。护理操作过程中尊重患者的隐私权,减少患者暴露的部位,减轻患者的心理负担。同时,做好家属的思

[收稿日期] 2011-06-04

[作者单位] 安徽省寿县人民医院 妇产科 232200

[作者简介] 王 燕(1970-),女,主管护师。