

情稳定者)、小儿 (>4 岁) 及帕金森氏病、癫痫病患者等^[1], 提高了治疗效果, 是一种理想、有效的检查及治疗方法^[4]。

参考文献:

- [1] 吴慧丽, 李建生. 无痛苦胃镜检查并发症临床分析 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2006 15: 197-198.
[2] 黄晓波, 陈江山, 姚文建, 等. 丙泊酚和芬太尼复合麻醉应用于无痛胃镜检查 [J]. 临床麻醉学杂志, 2004

20(9): 538-540

- [3] 施华秀, 任建林, 王琳, 等. 麻醉推进式双气囊内镜在小肠疾病诊断中的评估 [J]. 中华消化内镜杂志, 2007 24: 169-171.
[4] 李艳芳, 何爱忠, 邓元民, 等. 自制改良给氧面罩在麻醉胃镜检查中的应用 [J]. 中华消化内镜杂志, 2007 24: 138-140

(责任编辑: 王秀玉)

文章编号: 1674-6309(2010)03-0456-02

· 经验交流 ·

床单位臭氧消毒器在感染性疾病科的应用效果分析

陈虹¹, 杨宝忠², 段梅欣¹, 李薛红¹

(1 宁夏医科大学附属医院感染性疾病科, 银川 750004; 2 宁夏医科大学附属医院医院感染科, 银川 750004)

摘要: 目的 了解床单位消毒器在感染性疾病科的应用效果。方法 将床单位臭氧消毒器应用于传染病房, 对其杀菌效果进行观察。结果 50 张病床消毒前细菌培养菌落总计数为 1926, 消毒后细菌培养菌落总计数为 26, 总的细菌杀灭率为 98.65%。结论 表明使用床单位臭氧消毒器前、后床单位细菌落数差异具有统计学意义。床单位臭氧消毒器消毒效果符合卫生部《消毒技术规范》标准, 可适用于传染科床单位的消毒。

关键词: 床单位臭氧消毒器; 消毒试验; 效果分析

中图分类号: R187.4 文献标识码: B

传染病是由各种致病性病原体, 如细菌、病毒、立克次氏体、支原体、原虫等通过各种途径侵入人体而引起的传染性疾病。传染病患者除自身的身心痛苦外, 还可以传染给他人, 甚至造成暴发流行, 危害人群健康。传染病房的消毒、隔离就显得尤为重要。长期以来传染病房的床单位经常被传染病人的血液、体液所污染, 应用传统的方法只能清洗和消毒床单、被套等, 而床垫、棉胎只能用日光暴晒或紫外线照射, 对于传染性强、不易被杀灭的致病菌或病毒效果并不理想。我科自 2004 年 7 月起采用“森林雨 NY-300 S”床单位臭氧消毒器对初入院及出院病人的床单位进行消毒, 达到满意的效果, 现介绍如下。

1 材料与方法

1.1 消毒设备 “森林雨 NY-300 S”床单位臭氧消毒器。

1.2 病床选择 随机抽取传染病房未经任何方法消毒过的病床 50 张。床垫、被褥、枕芯为一个消毒

单位。

1.3 消毒方法 先将待消毒床垫、被褥、枕芯用一次性消毒用塑料罩包裹好, 接上臭氧消毒器皮管, 启动消毒器进行消毒。20min 后自动停止, 再保持 15min 即完成消毒。

1.4 检测方法 采用中华人民共和国卫生部《消毒技术规范》2002 版 GB15982-199A3 规定方法^[1], 对消毒前后的床单位分别进行采样。即用 5cm×5cm 灭菌规格板, 放在物体表面, 采样面积 ≥ 100cm×100cm, 连续采样 4 个, 用浸有含相应中和剂无菌洗脱液的棉拭子一个, 在规格板内横竖往返各 5 次, 并随之转动棉拭子, 剪去手接触部分后, 将棉拭子投入 10mL 含相应中和剂的无菌洗脱液的试管内, 立即送检。对床垫、被褥、枕芯进行实验室细菌学检查。细菌总数检查: 按 GB4789.28 中 3.7 条配置营养琼脂培养基, 检查方法按 GB7918.2 规定进行。

1.5 统计学方法 细菌灭茵率采用加权法计算。

2 结果

50 张病床床单位消毒前采样检出菌种有表面葡萄球菌、大肠杆菌、铜绿假单胞菌。消毒前细菌

收稿日期: 2009-06-19

作者简介: 陈虹 (1965-) 女, 天津人, 副主任护师, 学士, 从事传染病临床护理工作。

培养菌落总计数为 1926 消毒后细菌培养菌落总计数为 26 总的细菌杀灭率为 98.65%，见表 1。

表 1 50 张床单位消毒实验结果

菌种	菌落数		细菌杀灭率 %
	消毒前	消毒后	
表面葡萄球菌	602	4	99.34
大肠杆菌	884	20	97.74
铜绿假单胞菌	440	2	99.55
合计	1926	26	98.65

3 讨论

消毒的目的在于切断传染病的传播途径。床单位^[2]是住院病人密切接触的物品,是病原体直接污染的重要媒介物。我科为传染病房,大部分为肝炎、肝硬化患者。其体液、血液、分泌物、排泄物都会不同程度的污染床单位,使床单位成为各种细菌、病毒、真菌等病原微生物栖息的场所,肝病病人的机体免疫功能紊乱,抵抗各种微生物的能力低下^[3],明显增加了医院感染的危险因素。为院内感染提供了条件。专家指出,被污染的被褥是造成我国院内感染率居高不下的主要原因之一^[4]。床单位臭氧消毒器具有明显的杀菌作用。对细菌、真菌类微生物则是先破坏其细胞膜,进而氧化分解细菌的葡萄糖氧化酶、脱氢氧化酶,导致细菌物质代谢的氧化还原过程的破坏,从而造成微生物的死亡。对于病毒的灭活是通过臭氧的强氧化作用直接破坏其 RNA(核糖核酸)或 DNA(脱氧核糖核酸)完成的。

虽然病人的痊愈、出院、转科、转院甚至死亡医院都会对病室进行终末消毒,但由于被褥、床垫等物品体积大、材料为棉花等,常用的高压、浸泡、煮沸等消毒方法不易操作,传统的日光暴晒受天气限制,而紫外线照射虽经济、安全,在所需条件下,消毒可杀灭各种微生物,包括细菌繁殖体、芽孢、病毒等,但其辐射能量低,穿透力弱,易受尘埃、物体的遮挡,仅在 2m 直线距离内有效;照射范围窄,远距

离照射效果差,消毒不能达死角^[5],而且还有可能灼伤人的皮肤、黏膜和眼睛的缺点^[6]。

传染病房,为全院各种传染病人集中收治的科室,床单位使用过程中和新病人入院前床单位的消毒质量的保证,可防止院内感染。本文观察结果显示:50 张病床消毒前细菌培养菌落总计数为 1926 消毒后细菌培养菌落总计数为 26 总的细菌杀灭率为 98.65%。表明使用床单位臭氧消毒器前、后床单位细菌落数差异具有统计学意义。可适用于传染科床单位的消毒。床单位臭氧消毒器采用高浓度臭氧气体以半封闭增压渗透方式,对床单位被褥、床垫、枕芯、棉胎等在短时间内进行消毒。因臭氧穿透力强,不仅对棉胎表面消毒效果明显,而且对棉胎内部的消毒效果同样有效,且不受环境限制,既安全可靠、经济实用又操作简便,消毒效果符合卫生部《消毒技术规范》标准。

参考文献:

- [1] 广东省卫生厅医政处. 医院消毒技术规范[S]. 广东省医院护理工作管理规范, 2000: 218
- [2] 张晓萍, 陈凯, 张丽, 等. 两种床单位消毒法对床单位消毒效果的观察[J]. 解放军护理杂志, 2003, 20(1): 18-20
- [3] 郑月红. 病毒性肝炎医院感染 31 例分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2001, 11(3): 228
- [4] 李洪敏, 冷漂, 于莹, 等. GCXd-1000 型床单位消毒器消毒方法的应用[J]. 现代科学仪器, 2002, 6: 57-58
- [5] 毛艳春, 葛容海. 紫外线照射与臭氧消毒器对床单位消毒效果的比较[J]. 护士进修杂志, 2006, 21(7): 668
- [6] 许燕玲, 朱萍, 董风, 等. 床单位消毒器与紫外线灯对床单位消毒效果的比较[J]. 中华现代临床医学杂志, 2004, 2(3): 282-283

(责任编辑: 路锦绣)