

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2018.01.017

观察与干预殡仪馆遗体防腐整容工手卫生行为

Observation and intervention of hand hygiene behavior among remains embalmment and hairdressing workers in funeral parlor

付慧群(FU Hui-qun), 李玉光(LI Yu-guang), 姜思朋(JIANG Si-peng), 王永阔(WANG Yong-kuo), 陈霜玲(CHEN Shuang-ling), 周雪媚(ZHOU Xue-mei), 刘 崇(LIU Chong)

(民政部一零一研究所 民政部遗体防腐整容重点实验室, 北京 100070)

(101 Institute of the Ministry of Civil Affairs, Key Laboratory of Embalming Methodology and Cosmetology of Cadavers of the Ministry of Civil Affairs, Beijing 100070, China)

[摘要] 目的 观察殡仪人员手卫生行为模式, 提出切实可行的干预措施, 改善殡仪人员手卫生状况。方法 采用现场观察和采样检测相结合的方法对国内 9 个殡仪馆 90 名一线遗体防腐整容工手卫生行为及洗手效果进行调查, 选取一线遗体防腐整容工 20 名, 进行为期 1 周的行为干预试验, 评价干预效果。结果 9 个殡仪馆手控式水龙头配备率为 100%, 均未配备感应式或脚踏式水龙头, 均未配备感应式干手设施。殡仪人员采取手卫生的方式为流水或肥皂洗手, 洗手率为 100%, 55.56% 的殡仪人员采用六步洗手法洗手, 80.00% 的人员洗手不规范; 90 名殡仪人员洗手后手细菌平均数为 (180.51 ± 209.23) CFU/cm², 高于洗手前 (154.95 ± 271.95) CFU/cm², 差异有统计学意义 ($F=0.173, P=0.036$)。干预前殡仪职工手卫生依从率为 26.99% (95/352), 培训后殡仪职工手卫生依从率为 57.32% (227/396), 差异有统计学意义 ($\chi^2=24.56, P<0.001$)。殡仪人员按六步洗手法洗手后用干手纸巾擦手和使用快速手消毒剂均能降低手细菌总数 (均 $P<0.05$)。结论 殡仪人员手卫生状况不佳, 提高殡仪人员的消毒卫生防护知识, 规范其六步洗手法、开关水龙头、干手等行为, 能有效改善殡仪人员手卫生状况。

[关键词] 殡仪人员; 手卫生行为; 洗手; 干预; 效果

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2018)01-0074-03

手是人体接触外界最多也是最重要的部位。大量流行病学资料显示, 手是致病菌传播的主要媒介, 经手传播途径更具有危险性^[1-2]。殡仪人员特别是防腐工、整容工的手极易被带有大量病原微生物的遗体分泌物、排泄物、血液等污染。前期调研发现, 殡仪人员在遗体处理过程中卫生防护意识淡薄, 少数职工徒手接触遗体, 部分职工用带菌的手开关水龙头, 导致水龙头污染严重, 随后洗过的手又被水龙头、污染严重的公共毛巾污染, 结果常导致殡仪职工常规洗手无效果, 洗手后手细菌数高于洗手前^[3-4]。为此, 本研究通过详细观察工作一线的遗体防腐整容工手卫生行为, 分析原因, 提出相应的改善措施, 旨在改善殡仪人员手卫生状况。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取国内 9 个殡仪馆 90 名一线遗体防腐整容工, 观察其手卫生指征, 检查洗手效果。干预对象: 选取北京市两个大型殡仪馆 (年火化量 1 万具以上) 的一线遗体防腐整容工 20 名, 进行为期 1 周的行为干预试验。

1.2 手卫生指征 是指殡仪职工在日常工作中需要进行洗手或手消毒的时刻, 由于殡葬行业没有与殡仪职工手卫生相关的技术规范, 本研究以我国卫生部 2009 年发布的《医务人员手卫生规范》为标准, 确定本研究的手卫生原则和手卫生指征, 共包括 7 项, 分别是: (1) 直接接触遗体后, 从污染物体表面移入清洁物体表面时; (2) 接触遗体黏膜、破损皮肤

[收稿日期] 2017-03-10

[基金项目] “十二五”国家科技支撑计划课题(2014BAC11B03): 殡仪场所生物性污染综合控制技术与示范; 中央级科学事业单位修缮购置专项(118011000000160009)

[作者简介] 付慧群(1970-), 女(满族), 黑龙江省五常市人, 工程师, 主要从事殡葬环境污染控制及环境卫生研究。

[通信作者] 周雪媚 E-mail: zxmcaur@126.com

后;(3)接触遗体的血液、体液、分泌物、排泄物、遗体防腐整容工具后;(4)脱工作服和摘手套后;(5)接触遗体周围环境及物品后;(6)从污染区域进入清洁区域;(7)处理遗体污染物后^[5-6]。

1.3 现场观察 按课题组设计的手卫生观察记录表及观察程序如实记录殡仪人员手卫生执行情况。观察内容包括应执行手卫生次数、实际执行手卫生次数,以及执行手卫生方法、时间、干手方法。

1.4 非干预情况下洗手效果检测 在干预前对防腐整容人员手进行细菌采样,检测方法参照《医院消毒卫生标准》进行。

1.5 干预措施 (1)以讲座和讨论的形式对殡仪馆管理人员、一线操作人员进行手卫生知识培训,发放手卫生消毒试卷强化相关知识。(2)技能指导。对殡仪馆遗体防腐整容部门的负责人和一线殡仪服务人员进行技术指导和强化,主要内容为:①指导按照规范的六步洗手方法洗手;②正确开关水龙头;③正确干手;④正确使用手快速消毒剂;⑤肥皂保持干燥状态;⑥正确使用手套;⑦注意个人卫生等。(3)提供快速干手纸巾和快速手消毒剂,实施干预过程中为殡仪人员洗手后提供方便可取的干手纸巾和快速手消毒剂。使用干手纸巾擦手和快速手消毒剂揉搓双手后进行手细菌学监测。(4)干预后洗手效果检查。对防腐整容人员干预前后手进行细菌采样,按照《医院消毒卫生标准》,用浸有无菌磷酸盐缓冲液(PBS)的无菌棉拭子,在双手指屈面从指跟到指尖来回涂擦各两次采样,剪去操作者接触部位,将棉拭子放入装有 10 mL PBS 缓冲液的无菌试管内。将每份标本分别接种于普通营养琼脂平板和羊血琼脂平板,放入 37 ℃培养箱中进行培养,24~48 h 观察结果^[7]。指导殡仪人员按标准六步洗手方法洗手^[8-9]。

1.6 统计分析 应用 SPSS 22 软件进行数据统计分析,采用 F 检验,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 殡仪馆内手卫生设施配备情况 所调查的 9 个殡仪馆手控式水龙头配备率为 100%,均未配备感应式或脚踏式水龙头,均未配备感应式干手设施。

2.2 殡仪人员执行手卫生方式 所调查的殡仪人员采取手卫生的方式为流水或肥皂洗手,洗手率为 100%,均未采取手消毒等更有效的手卫生方式。

2.3 殡仪人员洗手方法 55.56%的殡仪人员采用六步洗手法洗手,但有 80.00%的人员洗手不规范。

见表 1。

表 1 殡仪人员洗手方法调查结果

	项目	次数(%)
洗手方法($n=90$)	六步洗手法	50(55.56)
	非六步洗手法	40(44.44)
六步洗手法($n=50$)	规范	10(20.00)
	不规范	40(80.00)
洗手时间($n=90$)	每步搓洗时间不少于 15 s	18(20.00)
	未达到规定时间	72(80.00)

2.4 擦手方式 用一次性纸巾擦手的人数为 4 名,占 4.44%;自然晾干双手的 19 名,占 21.11%;个人毛巾擦手的 11 名,占 12.22%;用公共毛巾擦手的 48 名,占 53.33%;用工作服擦手 8 名,占 8.89%。

2.5 擦手毛巾消毒状况 使用毛巾擦手的 59 名殡仪人员中,有 12 名职工对毛巾一周内定期消毒,占 20.33%;有 47 名殡仪人员对擦手毛巾长期(超过 15 d)不消毒,占 79.66%。

2.6 非干预情况下殡仪人员手卫生情况 对 90 名殡仪人员在洗手前后手进行采样并做细菌学检测,结果表明,洗手后手细菌平均数为 (180.51 ± 209.23) CFU/cm²,高于洗手前 (154.95 ± 271.95) CFU/cm²,差异有统计学意义($F = 0.173, P = 0.036$)。遗体防腐整容工洗手后手细菌数量 ~200 CFU/m² 和 >200 CFU/m² 的分别占 25.56% 和 32.22%。见表 2。

表 2 殡仪人员洗手后手细菌检测情况

细菌数(CFU/cm ²)	人数	构成比(%)
≤10	9	10.00
~50	17	18.89
~100	12	13.33
~200	23	25.56
>200	29	32.22

2.7 干预前后手卫生依从率比较 干预前殡仪职工应执行手卫生次数 352 次,实际执行手卫生 95 次,手卫生依从率为 26.99%;培训后观察殡仪职工应执行手卫生次数 396 次,实际执行手卫生 227 次,手卫生依从率为 57.32%,干预前后差异有统计学意义($\chi^2 = 24.56, P < 0.001$)。

2.8 殡仪人员洗手行为 对 20 名殡仪人员(防腐整容工)实施干预,其中 10 名殡仪人员按规范的六步法洗手后采用干手纸巾擦手;另 10 名殡仪人员采用某快速手消毒剂进行手消毒,作用 2 min,然后对手细菌进行检查,结果显示,殡仪人员按六步洗手法

洗手后用干手纸巾擦手和使用快速手消毒剂均能降低手部细菌总数($P < 0.05$),两种手卫生方法效果比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 按标准六步洗手法洗手和快速手消毒剂消毒前后检测结果(CFU/cm²)

处理方式	处理前($n = 10$)	处理后($n = 10$)
按标准六步洗手法洗手	66.62 ± 59.62	6.46 ± 4.03
快速手消毒剂消毒	68.76 ± 52.48	2.86 ± 1.41

3 讨论

3.1 遗体防腐整容工手卫生现状不容乐观 本组调查结果显示,殡仪馆内一线的遗体防腐整容工手卫生现状堪忧,主要表现为殡仪职工手卫生意识淡薄、手卫生知识缺乏、不能正确按照规范的洗手方法洗手,洗手后常因为不良的干手习惯导致手细菌污染严重。此外,殡仪馆内配备的手卫生设施也不完善,感应式或脚踏式以及干手用具缺乏,大部分殡仪职工采用公共毛巾或工作服擦手,结果导致洗手后手细菌数高于洗手前。本研究根据观察结果及原因分析制定了相应的干预措施。

3.2 干预效果及评价 根据殡仪人员手卫生行为分析结果,采取了培训、现场洗手指导等行为干预措施,取得了良好的效果。主要体现在以下几方面:(1)本课题组成员通过给职工进行知识培训,提高了殡仪职工的手卫生知识和手卫生依从性,增强了卫生防护意识,提高了手卫生防护技能。(2)邀请殡仪馆领导参与培训和座谈会,汇报前期试验研究结果,并提出殡仪职工在手卫生防护方面存在的 key 问题,建议督促殡仪馆制定切实可行的殡仪职工手卫

生操作管理制度,改善殡仪职工洗手、干手设施设备。(3)现场洗手操作指导,提供一次性干手纸巾、快速手消毒剂,并对洗手和消毒效果进行检测。结果表明,采用规范的六步洗手方法、一次性纸巾干手及快速手消毒剂消毒,能降低职工手污染的细菌数量,为干预措施在全国范围内实施提供了技术支持。

[参考文献]

- [1] Raboud J, Saskin R, Wong K, et al. Patterns of handwashing behavior and visits to patients on a general medical ward of healthcare workers[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2004, 25(3): 198 - 202.
- [2] Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection[J]. Pediatrics, 2004, 114(5): e565 - e571.
- [3] 杨德慧,姜思朋,李伯森. 殡仪职工手表面微生物监测及清洁消毒方法[J]. 中国消毒学杂志, 2008, 25(4): 430 - 431.
- [4] 周雪媚,刘国军,王永阔,等. 殡仪职工手卫生措施的效果调查[J]. 中国消毒学杂志, 2010, 27(5): 588 - 589, 591.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 医务人员手卫生规范: WS/T 313-2009[S]. 北京, 2009.
- [6] 张灵,罗湘林,杨英祥. 消毒供应中心手卫生时机及执行方法的探讨[J]. 中国医院药学, 2016, 36: 382.
- [7] 国家质量技术监督局. 医院消毒卫生标准: GB 15982-1995 [S]. 北京, 1995.
- [8] 鲁菊英,徐建辉,徐旭娟. 医务人员手卫生状况调查与干预措施[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(19): 4757 - 4758.
- [9] 韩英. 综合干预措施提高康复医学科医护人员手卫生效果的观察[J]. 中国消毒学杂志, 2014, 31(8): 898 - 900.

(本文编辑:左双燕)