

·护理管理·

“小班授课+专家现场指导”培训模式在基层医院消毒供应中心 管理者培训中的应用*

钱静,张新月,姜亦虹,戈海,张亚英,叶红芳

(南京大学医学院附属鼓楼医院感染管理科,江苏南京,210008)

[摘要] **目的** 探讨“小班授课+专家现场指导”培训模式在基层医院消毒供应中心(central sterile supply department, CSSD)管理者培训中应用的效果。**方法** 2016年3月至2017年5月选择本市二级及以下基层医院CSSD管理者45名,其中第1期(培训时间2016年3月至5月)人员22名,第2期(培训时间2017年3月至5月)人员23名。采用“小班授课+专家现场指导”培训模式。比较培训前后两期学员理论知识考核评分及现场实践各项目合格率情况。**结果** 培训前后两期学员理论知识考核评分及现场实践各项目合格率比较,除了建筑布局及设备耗材等管理项目合格率比较, $P>0.05$ 外,理论考核评分及组织管理,物品检查及包装质量管理,清洗流程及效果质量管理,灭菌流程及效果质量管理项目比较,均 $P<0.05$,差异有统计学意义,培训后两期学员理论知识评分及现场实践各项目合格率均高于培训前。**结论** “小班授课+专家现场指导”培训模式在基层医院CSSD管理者培训中应用,可提高学员理论知识水平与实际管理能力,对提升基层医院CSSD的管理起到促进作用。

[关键词] 消毒供应中心;管理者;培训

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2018)07-0052-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.07.011

Effect of “small class teaching plus expert-on-the-spot guidance” on training of administrators of central sterile supply department from the grass-roots hospitals

Qian Jing, Zhang Xinyue, Jiang Yihong, Ge Hai, Zhang Yaying, Ye Hongfang//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(7):52.

(Infection Management and Control Department, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing University Medical School, Nanjing, 210008, China)

[Abstract] **Objective** To explore the mode of “small class teaching plus expert-on-the-spot guidance” in the improvement of the quality of management of training of administrators of central sterile supply department (CSSD) from the grass-roots hospitals. **Methods** 45 students were recruited from the administrators of CSSD from the grass-roots hospitals and the following primary hospitals, including 22 students in the first phase from March to May 2016 and 23 students in the second phase from March to May 2017. The mode of “small class teaching plus experts-on-the-spot guidance” was used to compare the score of administrators theoretical knowledge and the qualified rate of each project before and after the training. **Results** The scores on theoretical knowledge and qualified rate of each project after the adoption of the mode were significantly higher than those before the adoption in terms of organizational management, inspection and packaging quality management, cleaning process and effect quality management, sterilization process and the effect of quality management ($P<0.05$), except the qualified rate of management items such as building layout and facilities ($P>0.05$). **Conclusion** The mode of “small class teaching plus expert-on-the-spot guidance” can improve the level of

[基金项目] *本课题为中国医院协会医院感染管理委员会科研项目,项目编号为PK150。

[收稿日期] 2018-02-02

[作者简介] 钱静,女,浙江上虞人,副主任护师,本科,主要从事院感护理管理工作。

消毒供应中心(central sterile supply department, CSSD)是一个独立部门,在医院内承担各科室所有重复使用诊疗器械、器具和物品的清洗、消毒、灭菌以及无菌物品供应,是医院感染管理的重点部门,其工作质量直接影响患者的生命安全和医疗

administrators' theoretical knowledge and the actual management ability, which can promote the management of CSSD in the grass-rooted hospital.

[Key words] central sterile supply; department administrator; training

护理质量,被称为医院的“心脏”^[1]。国家亦出台了相应的行业标准,但由于基层医院 CSSD 人力资源不足,导致行业标准执行不到位,使 CSSD 医院感染管理存在各种易被忽略的风险因素。此外,CSSD 相关医院感染的发生还与其建设是否符合规范要求,是否能把控质量管理环节,是否能及时接受医疗行政管理的远端信息,以及部分护士长对 CSSD 感染控制标准的认知存在差异,导致感染控制措施不能落到实处有关。这对护理管理工作提出新要求,不仅需要进一步规范和改进 CSSD 医院感染控制标准,还需将标准落实于实际工作中,针对阻碍实施的风险因素,合理预测并制订积极应对策略,对提高质量风险管理,有效预防和控制医院感染具有重要意义^[2]。因此,加强基层医院 CSSD 管理者的培训与指导,成为改观基层医院 CSSD 质量管理的重要因素之一。本市医院感染监控中心对基层医院 CSSD 管理者采用“小班授课+专家现场指导”培训模式,通过实践取得一定成效,现将方法报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2016 年 3 月至 2017 年 5 月选择本市二级及以下基层医院 CSSD 管理者 45 名,其中第 1 期(培训时间 2016 年 3 月至 5 月)人员 22 名,第 2 期(培训时间 2017 年 3 月至 5 月)人员 23 名。45 名管理者均为女性,年龄 32~49 岁,平均 (40.47 ± 5.05) 岁。学历:本科 15 名,大专 30 名。职务:护士长 42 名,代理护士长 3 名。职称:副主任护师 7 名,主管护师 38 名。工作年限:10~29 年,平均 (19.51 ± 5.51) 年。所在医院等级:社区卫生服务中心等一级医疗机构 17 家,二级甲等综合医院及二级乙等专科医院 28 家;其中 18 名参加过相关课程培训,10 名有外出进修经历。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准:①学员年龄为 30~50 岁;②工作单位为二级及以下医院,建有消毒供应中心(室);

③中级职称及以上。排除标准:①不能及时参加该期培训者;②不是所在工作单位 CSSD 管理者。

1.3 方法

1.3.1 组建培训小组 本市院感监控中心于首次培训前组建专项培训小组,并召开 2 次研讨会,确定培训小组成员,分配理论授课及实践指导任务。小组成员共 10 名,包括市院感质控中心主任等感控管理专家 5 名,具备临床教学资格的医院 CSSD 护士长 5 名,10 名成员中有 6 名参加过省、市 CSSD 验收评审。培训小组讨论理论课程设置及实践学习方案,理论授课由 5 名 CSSD 护士长、1 名感控专家与特邀 5 名专业高级工程师完成,实践指导由 CSSD 护士长及感控管理专家 10 名成员共同负责,其中 2 名成员机动调配。

1.3.2 设计理论知识考核试卷 依据《江苏省医院消毒供应中心(室)验收标准(2010 版)》^[3]及《医院消毒供应中心第 1 部分:管理规范》^[4]、《医院消毒供应中心第 2 部分:清洗消毒及灭菌技术操作规范》^[4]、《医院消毒供应中心第 3 部分:清洗消毒及灭菌效果监测标准》^[4]、《基层医疗机构医院感染管理基本要求》^[5],除特邀专业高级工程师外的 6 名理论授课老师分别各出 6 道试题,交由本市院感监控中心审核,删减重复题目、改编题干后形成《理论知识考核试卷》。内容包括清洗消毒方法的选择、清洁包装的目的与要求、灭菌器的安全使用及监测规范执行、供应室的布局划分、职业安全防护及基层医院 CSSD 管理常见问题等。试卷共 30 题,其中单选题 20 题,每题 3 分,多选题 10 题,每题 4 分,共 100 分。正式发放试卷前对 10 名 CSSD 主管护师进行预测试,整合分析考试结果及相关建议后,对题目表达方式等进行修改,数量及分值不变。

1.3.3 制订现场实践考核标准 依据《江苏省医院消毒供应中心(室)验收标准(2010 版)》^[3],将实践考评标准分为 5 个部分:组织管理;建筑布局及设施;物品检查及包装质量管理;清洗流程及效果质量管理;灭菌流程及效果质量管理。

1.3.4 培训内容及方法 采用“小班授课+专家现场指导”培训模式,分5个阶段进行。

1.3.4.1 评估 在进行培训前,由本市院感质控中心制订CSSD管理现状调查表对全市医院CSSD进行问卷调查,并组织专项培训小组成员依据《江苏省医院消毒供应中心(室)验收评价标准》^[3]相关内容,到培训对象所在科室现场对CSSD管理状况进行评估,主要包括实践考评标准的5个部分内容。

1.3.4.2 理论授课 理论授课前,采用《理论知识考核试卷》对学员进行基线知识水平评价,将CSSD管理现状调查表汇总的各医院CSSD感控管理存在问题、薄弱点与学员理论知识考核情况相结合设计理论授课内容,主要包括CSSD的感染控制管理、灭菌器等设备的运行原理、清洗消毒器与灭菌器安全应用与管理、物品器械清洗及灭菌质量控制与监测、工作人员职业安全防护及区域化集中供应管理等内容。授课时间为连续5周,每周1d,共30h。

1.3.4.3 实践学习 与具备临床教学资格的4家医院CSSD取得合作,包括2家三级甲等综合医院及1家三级甲等专科医院(均通过江苏省卫计委组织的综合验收,达到江苏省医院消毒供应中心(室)验收评价标准),1家二级甲等综合医院(通过本市卫计委组织的综合验收,达到江苏省医院消毒供应中心(室)验收评价标准并通过认可在区域内提供集中消毒供应服务),确定每家医院CSSD护士长为指导老师。学员从以上4家医院中各选1家进行实践学习,共分4组,每组5~8人,进行实践学习2周。每位学员每周1d,共2d分别至2家医院CSSD现场实践学习。

1.3.4.4 现场指导 实践学习结束后,安排感控管理专家4名与临床实验所在4家医院CSSD护士长4名,2人1组组成专家指导小组共4组,分别至学员所在医院CSSD现场查看与指导CSSD管理,时间2~3周。分在同组的学员可参与同组其他学员所属医院供应室现场指导及交流,以获取更多的实践经验及交流机会。现场指导结合考评标准,重点查看组织管理;建筑布局及设施;物品检查及包装质量管理;清洗流程及效果质量管理;灭菌流程及效果质量管理。

1.3.4.5 学员沙龙 两期培训结束4个月后组织学员开展沙龙会,总结培训班学习内容,围绕培训班结束后学员将所学管理知识运用于实际工作中的成效,以及改进措施后CSSD管理质量的信息反馈;及在实际管理工作中的困惑问题进行专题讨论。

1.4 效果评价

①理论知识评价:培训前后两期学员采用《理论知识考核试卷》对其进行理论知识考评。②管理实践评价:培训前由本市院感监控中心组织专家依据实践考核标准的5个部分,对两期学员所在医院CSSD管理进行现场实践考评;培训结束6个月后再次由本市院感监控中心组织专家依据实践考核标准的5个部分,对两期学员所在医院CSSD管理进行现场实践考评。

1.5 统计学分析方法

数据采用SPSS19.0软件进行统计分析。计数资料以频数和百分率表示,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,以单样本K-S检验进行正态分布检验;培训前后两期学员理论知识考核评分采用配对 t 检验;培训前后两期学员现场管理实践各项目合格率比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

培训前后两期学员理论知识考核评分及管理实践各项目合格率比较见表1。由表1可见,培训前后两期学员理论知识考核评分及管理实践各项目合格率比较,除了建筑布局及设备耗材管理项目合格率比较, $P > 0.05$ 外,其他项目比较,均 $P < 0.05$,差异有统计学意义,培训前后两期学员理论知识评分及管理实践各项目合格率均高于培训前。

3 讨论

3.1 基层医院CSSD管理者管理存在问题分析

本次培训前调查结果显示,学员理论知识掌握程度参差不齐,这可能源于所有学员来自基层不同医院,个人实践经验及参加继续教育机会不同。此外,多数学员的组织管理能力不足,所在医院CSSD的建筑布局及设施不齐全,设备耗材管理欠佳,清洗、消毒、灭菌流程不符合要求,物品检查包装不规范等管理问题存在,这与潘晓琼等^[6-7]的研

表 1 培训前后两期学员理论知识考核评分及管理实践各项目合格率比较 (分, $\bar{x} \pm s$; $n/\%$)

时间	<i>n</i>	理论知识 考核评分	组织管理	建筑布局及设 备耗材管理	物品检查及包 装质量管理	清洗流程及效 果质量管理	灭菌流程及效 果质量管理
培训前	45	87.91±3.03	33(73.33)	19(42.22)	38(84.44)	27(60.00)	37(82.22)
培训后	45	95.29±1.95	41(91.11)	23(51.11)	44(97.78)	41(91.11)	43(95.56)
统计值		$t=-12.773$	$\chi^2=4.865$	$\chi^2=0.714$	$\chi^2=4.939$	$\chi^2=11.791$	$\chi^2=4.050$
<i>P</i>		<0.001	0.027	0.398	0.026	0.001	0.044

究结果一致。多数基层医院的院感管理制度及消毒、灭菌等操作过程不完善, CSSD 布局及面积不合理, 硬件设施不完善, 器械清洗不彻底等。研究表明^[8], 积极运用精细化管理、流程再造管理能有效提高 CSSD 无菌物品的灭菌质量。因此, 除硬件投入外, 需要加强对基层医院 CSSD 管理者相关培训, 以促进 CSSD 管理质量的提升。目前, 培训方式多以数百人的大班教学、专家集中授课为主, 辅以小讲座、专题讲座、观看录像及自学等形式, 培训内容与形式针对性不强, 并非针对学员实际工作的问题难点讨论进行, 培训质量和效果不理想^[9]。因此, 本研究探索理论授课与实践学习结合, 并针对基层医院存在问题对管理者进行指导, 目的是全面提升学员理论与实践水平, 促进基层医院 CSSD 规范化管理。

3.2 “小班授课+专家现场指导”培训模式在基层医院 CSSD 管理者培训中的效果分析

3.2.1 “小班授课+专家现场指导”提升 CSSD 管理者知识水平 随着医学管理模式的转变, 医疗改革的不断深化, CSSD 作为医院感染控制的重点部门, 管理者的理念与接收的信息至关重要, 作为 CSSD 管理者必须及时更新专业知识及提高管理技能, 调整管理模式, 从行政管理及业务技术管理转变为全方位、多层次、多元化的管理^[10]; 带领团队不断吸收 CSSD 前沿管理理念, 掌握 CSSD 新设备、新器械的操作性能和使用方法, 为临床工作提供安全保障。小班教学是指学生人数一般不超过 30 人, 教师在课堂教学时视野关注的最佳覆盖范围为 25 人左右, 学生不再是知识传递的客体, 而是可以自主参与的学习者, 小班教学增强师生互动^[11-12], 学员变被动为主动学习, 从而获得高质量教学需求。在理论课后安排实践学习并组织专家

至学员所在 CSSD 进行现场指导, 便于学员理论与实践的结合。本学习班每期学员不超过 30 人, 根据学员所在医院 CSSD 存在问题和 CSSD 管理新理念确定理论课内容, 选择该专业的专家为授课老师, 设计课程内容, 从 CSSD 的感染控制管理、灭菌器等设备的运行原理、清洗消毒器与灭菌器安全应用与管理、物品器械清洗及灭菌质量控制与监测、工作人员职业安全防护及区域化集中供应管理等 6 部分内容展开理论知识培训, 使课程内容更加凸显专业发展重点, 贴近实际工作。结果显示, 培训前后两期学员理论知识考核评分比较, $P<0.001$, 差异有统计学意义, 培训后两期学员理论知识评分高于培训前。

3.2.2 “小班授课+专家现场指导”提升 CSSD 管理者实践管理能力 为保证同质化、高质量的教学水平, 本学习班培训除完成理论授课外, 结合实践学习、专家现场指导、学员沙龙等方式围绕学员对 CSSD 运行各环节或流程中的困惑与难题及学习结束后实践工作反馈意见, 帮助学员发现实际工作中易被忽视的细节问题, 如日常工作中易被忽视的水处理、灭菌环节监测等问题。通过学习与指导, 使学员正确掌握相关知识, 增强主动管理意识, 积极开展通过安装电子追溯系统或人工正确记录, 达到清洗、消毒、灭菌过程的各项监测与记录可追溯管理要求, 可有效提高物品合格水平。同时学员在相互交流中汲取 CSSD 管理的新理念和新方法, 将所学知识内化后, 运用医院现有资源改善管理, 加强对员工的培训等。一方面, 保证物品器械的消毒灭菌质量; 另一方面, 节约人、财、物资源, 提高 CSSD 正常运作效率, 降低医疗成本^[13]。本研究结果显示, 培训前后两期学员管理实践各项目合格率比较, 除了建筑布局及设备耗材管理项

目合格率比较, $P>0.05$ 外, 其他项目比较, 均 $P<0.05$, 差异有统计学意义, 培训前后两期学员管理实践各项目合格率均高于培训前。培训后 CSSD 管理者提高了对供应室质量管理的重视水平, 物品清洗规章制度逐渐完善、清洁包装区管理质量达标、无菌物品存放管理问题等得到解决。而且基层医院 CSSD 管理者能充分利用现有资源, 执行 CSSD 标准技术规范。通过执行规范的物品清洗、消毒、灭菌流程, 建立无菌物品储存及发放的质量管理要求, 逐渐引起医院管理层对 CSSD 建设的重视, 完善相应人员配置和资质考核, 建立规范各项工作制度和操作流程, 明显改善 CSSD 组织管理质量。对基层医院仍存在的 CSSD 分区布局不合理、硬件设施建设不充分等管理问题, 作者认为可加快推进建立基层医院的集中消毒供应管理, 集中规范化处理物品器械, 合理配置 CSSD 资源, 为基层医院的医疗护理提供安全保障。

4 结论

通过对基层医院 CSSD 管理者采取“小班授课+专家现场指导”培训模式,让基层医院 CSSD 管理者在短时间内提升理论知识水平及掌握管理规范。在小班学习理论知识与专家现场指导学习过程中,学员相互取长补短,获取现有条件下如何做得更好的管理方法,有效提高基层医院 CSSD 管理者的管理水平,改善管理质量。另外,在培训结束后开展学员沙龙会,增加学员反馈模块,了解课程设置不足及实践培训效果,为后期继续开展学习班提供参考依据。

参考文献:

- [1] 杨洪彩,傅虹,赵国玉.医院消毒供应中心消毒与灭菌管理规程[J].中国消毒学杂志,2014,31(8):855-858.
- [2] 刘素,邓上元,丘晗.小型医院消毒供应室质量风险及管理对策[J].中国消毒学杂志,2014,31(4):435-437.
- [3] 江苏省卫生和计划生育委员会.省卫生厅关于下发《江苏省医院消毒供应中心(室)验收标准(2010版)》的通知[S/OL].2010-01-18 [2018-02-01].http://wjw.jiangsu.gov.cn/art/2010/1/25/art_7316_4425555.html.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.关于发布《医院消毒供应中心第1部分:管理规范》等10项卫生行业标准的通告[S/OL].2016-12-27 [2018-02-01].<http://www.nhfpc.gov.cn/fzs/s7852d/201701/b11cdd47e5624d698f0d1f3e25e0c9b8.shtml>.
- [5] 国家卫生计生委医政医管局.《基层医疗机构医院感染管理基本要求》解读[S/OL].2013-12-31 [2018-02-1].<http://www.nhfpc.gov.cn/yzygj/s3586/201312/14e701ff134e04dd8beb2b8379cd3438.shtml>.
- [6] 潘晓琼,潘晓雅,郑祥超.基层医院消毒供应室现状调查[J].中国消毒学杂志,2016,33(3):261-265.
- [7] 李治心,晋年蕊.基层医院消毒供应中心的现状调查[J].解放军护理杂志,2016,33(9):69-71.
- [8] 李翠娟.精细化管理在消毒供应中心手术器械消毒灭菌中的应用[J].现代临床护理,2016,15(6):68-70.
- [9] 汤国娇,徐宝兰,洪金花,等.以核心能力培养为导向的肿瘤专科护士培训方案与实践[J].中华护理杂志,2016,51(4):467-470.
- [10] 甄兰英,贾慧.消毒供应中心去污区感染控制风险点及对策的探讨[J].中华医院感染学杂志,2017,27(4):943-945.
- [11] 王重振,袁树民,陈建宏.医学微生物学理论课中小班教学效果探讨[J].卫生职业教育,2018,36(2):49-50.
- [12] 胡焕丽.小班教学在护理教育中的应用[J].卫生职业教育,2014,32(1):88-89.
- [13] 江燕琼.加强医院消毒供应室集中管理与效果评价[J].中华医院感染学杂志,2012,22(5):1012-1013.

[本文编辑: 刘晓华]

A decorative horizontal separator consisting of a repeating pattern of small circles.

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!