

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20232305

· 论 著 ·

以胜任力为导向的基层感染预防与控制专职人员岗位培训实践及效果

侯玉娟¹, 李运红^{2,3}, 陈 婷¹, 蔡昕芯¹, 高 悦¹, 付文娟⁴, 穆 婧¹

[1. 南京鼓楼医院集团宿迁医院(徐州医科大学附属宿迁医院)感染管理科, 江苏 宿迁 223800; 2. 南京鼓楼医院集团宿迁医院(徐州医科大学附属宿迁医院)消化科, 江苏 宿迁 223800; 3. 宿迁市医院感染管理质量控制中心, 江苏 宿迁 223800; 4. 泗阳县中医院感染管理科, 江苏 宿迁 223700]

[摘要] **目的** 探索基层医院感染预防与控制(简称感控)专职人员岗位培训模式,为管理者完善岗位培训方案提供参考。**方法** 选取参加宿迁市基层感控专职人员两期岗位培训班的 109 名学员为研究对象,采用以胜任力为导向的岗位培训模式,即传统培训(2~3 d 理论授课)的基础上增加全景式案例教学、临床感染防控操作技能培训、临床实践等多元化培训形式,分别在培训前、培训后进行理论、技能等考核,并采用医院感染管理专职人员核心能力量表进行自评。**结果** 109 名学员分别来自 31 所乡镇卫生院和 10 所社区卫生保健服务中心。专职或兼职从事医院感染管理工作年限 ≥ 6 个月。采用以胜任力为导向的基层感控人员培训后,感控专职人员的岗位核心能力、理论成绩、应急综合能力成绩均高于培训前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$);感控专职人员培训后核心能力总分较培训前高(11.16 ± 4.96)分。基层感控人员的培训效果总满意度为 94.50%(103/109)。**结论** 以胜任力为导向的基层感控专职人员岗位培训模式,实现了按岗位需求抓好培训,按岗位胜任落实考核准入,可提高基层感控专职人员岗位工作能力。

[关键词] 基层岗位胜任力;感控专职人员;岗位培训;全景式案例教学

[中图分类号] R192

Practice and effect of competency-oriented on-the-job training for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals

HOU Yu-juan¹, LI Yun-hong^{2,3}, CHEN Ting¹, CAI Xin-xin¹, GAO Yue¹, FU Wen-juan⁴, MU Jing¹ (1. Department of Infection Management, Nanjing Drum Tower Hospital Group Suqian Hospital [Suqian Hospital Affiliated to Xuzhou Medical University], Suqian 223800, China; 2. Department of Gastroenterology, Nanjing Drum Tower Hospital Group Suqian Hospital [Suqian Hospital Affiliated to Xuzhou Medical University], Suqian 223800, China; 3. Healthcare-associated Infection Management Quality Control Center of Suqian, Suqian 223800, China; 4. Department of Infection Management, Siyang Traditional Chinese Medicine, Suqian 223700, China)

[Abstract] **Objective** To explore the on-the-job training mode for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals, and provide reference for managers to improve on-the-job training program. **Methods** 109 trainees participated in the second session of professional training course for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals in Suqian City were selected as research objects. Competency-oriented professional training mode with diversified training forms (including panoramic case teaching, clinical infection prevention and control manipulation skill training, clinical practice, theoretical and technical assessment before and after training,

[收稿日期] 2023-01-11

[基金项目] 宿迁市 2022 年度市级指导性科技计划项目(Z2022070、Z2022052)

[作者简介] 侯玉娟(1972-),女(汉族),江苏省宿迁市人,主任护师,主要从事医院感染管理及手术室护理管理研究。

[通信作者] 李运红 E-mail: sqsgrk@163.com

and self-assessment by adopting the core competence scale of full-time staff in healthcare-associated infection [HAI] management) supplemented to the traditional training (theoretical teaching for 2–3 days) were adopted. **Results** 109 trainees were from 31 township healthcare centers and 10 from community health service centers, all with full-time or part-time work experience in HAI management ≥ 6 months. After the competency-oriented training for infection prevention and control staff, the core competence, theoretical achievement and comprehensive emergency response ability of the infection prevention and control full-time staff were all higher than before training, difference was statistically different (all $P < 0.001$). The total score of the core competence of infection prevention and control full-time staff after training was (11.16 ± 4.96) points higher than before training. The total satisfaction degree of the training effect of infection prevention and control staff in basic-level hospitals was 94.50% (103/109). **Conclusion** The competency-oriented on-the-job training mode for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals achieved training according to professional requirements, implemented assessment according to professional competence, which can improve the work ability of infection prevention control full-time staff in basic-level hospitals.

[Key words] basic-level job competence; infection prevention and control full-time staff; on-the-job training; panoramic case teaching

近几年,由于新型冠状病毒感染传染病的相继暴发,医院感染管理成为医院管理关注的重点^[1]。医疗机构内医院感染管理相关工作更是被提高到前所未有的高度,而医院感染预防与控制(以下简称感控)专职人员作为医院感染管理工作开展的核心力量,其能力高低直接决定了医疗机构的医院感染管理质量与水平^[2]。基层医疗卫生机构作为新发传染病疫情防控的第一道防线,往往发挥着不可或缺的作用^[3];但在实际工作中,基层卫生医疗机构的感控人才匮乏,医院感染防控能力薄弱^[4],故基层感控专职人员的专业素质、岗位胜任力已成为关注重点。岗位胜任力是指一个在特定的组织中,促使员工能够胜任本岗位工作,并在该岗位上产生优秀工作绩效的知识、技能、能力、特质的总和^[5]。国家层面多次指出:要高度重视感控人员配备管理、加大感控人员培训力度,提高其能力水平^[6]。但国内对感控专职人员的培训与考核模式有待完善,较少见其培训及效果评价方面的研究^[7],尤其是基层医疗机构的感控专职人员的岗位培训,更鲜有涉足。目前本省传统的感控专职人员的岗位培训主要依赖省、市的医院感染管理质量控制中心举办的为期 2~3 d 的理论培训学习,通过笔试考核后便可取得上岗证^[8],但由于很多基层感控专职人员是新转岗者,且护理专业多,感控专业素质偏低等情况,导致部分基层感控专职人员实际工作能力远远达不到临床工作需要^[9]。本次调查中也发现上述现象,感控人才缺乏甚至更为突出,可能与宿迁市的基层医疗机构大部分是民办、人员流动性强、队伍不稳定、基层感控人员接受医院感染管理培训机会少有关。本研究将胜任力的

理论引入基层感控专职人员培训的实践中,以岗位培训为手段,以期快速提高其岗位胜任力,且能全面构建基层感控专职人员岗位培训模式。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取参加两期宿迁市基层感控专职人员岗位培训班的 109 名学员为研究对象,均来自基层卫生医疗机构。

1.2 方法

1.2.1 成立研究小组 研究小组由 8 名成员组成,包括医院感染管理质量控制中心主任和教学组人员,其中主任医师 1 名,主任护师 1 名,副主任护师 2 名,主治医师 1 名,主管护师 3 名。在岗位培训班开班前,讨论基层感控专职人员岗位培训、准入考核方式,侧重分析培训需求和建立胜任岗位工作的培训考核思路。

1.2.2 制订培训目标 基于《医院感染管理办法》和《基层医疗机构医院感染管理的要求》,在前期调研的基础上,由研究小组制订基层感控专职人员培训目标:通过培训,学员能快速掌握医院感染预防与控制工作的专业知识和技能,并能够承担医院感染管理工作和业务技术工作。

1.2.3 制定培训方案 研究小组通过调研国内外与本研究相关的文献资料,根据国家和江苏省卫生健康委发布的相关文件及培训大纲要求,结合前期对基层感控人员岗位培训需求调查的结果,借鉴 CBE 模式^[10]设计为期 4 周基层感控人员岗位培训方案,确定以胜任力为导向的基层感控专职人员培

训内容,包括两个阶段,第 1 阶段:传统岗位培训,即 2~3 d 理论授课;第 2 阶段:临床实践,引入全景式案例教学、临床感染防控操作技能培训、临床实践等多元化培训形式,围绕 1 条主线即快速胜任岗位工

作;狠抓感控基础知识、感控基本技能、岗位核心能力、应急处理能力 4 个重点内容,突出岗位能力培养,快速提升基层感控人员疫情防控等能力。培训内容及时安排见表 1。

表 1 基层感控专职人员岗位培训方案

Table 1 On-the-job training program for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals

培训阶段	主题	培训内容	培训方式	学时数
集中培训阶段	医院感染管理相关法律、法规	传染病防治相关法律、法规要求,医院感染概念与微生物学基础,医院感染预防与控制基本制度要求,医院感染风险管理,流行病学知识与方法在医院感染管理中的应用,标准预防概念与措施,消毒药械和一次性医疗用品索证管理,医院感染诊断与鉴别诊断,无菌操作概念及要求,医院感染目标性监测方法,预防性消毒与终末消毒的概念、方法及应用,医疗废物的分类收集与管理要点,环境卫生学采样监测方法及应用,医院感染风险评估方法及应用,医院隔离技术规范,手消毒剂标准及手卫生规范,医疗机构消毒技术规范,医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范,医疗建筑医院感染防控布局流程与环境控制,医院空气净化管理规范	理论讲授	18 学时
	新冠疫情防控相关内容	新版发热门诊建设管理规范,个人防护用品的合理选择及使用方法,新冠肺炎医院感染的预防与控制等	理论讲授、小组讨论	10 学时
	医院感染管理专业技能	个人防护用品穿脱,飞沫预防标准操作,职业暴露处置,物体表面微生物检测,手卫生,消毒剂配置与使用,无菌操作,安全注射等 10 项	操作示范、多媒体演示、练习	10 学时
临床轮转阶段	临床科室培训	基于不同传播途径医院感染的预防与控制原则,重点部门医院感染特点与防控要求,基于医院感染防控的安全注射,侵入性操作相关医院感染的预防与控制原则,重症监护病房(ICU)医院感染防控与监测,病区医院感染管理防控要点,手术部位感染目标监测,急诊医院感染管理规范,供应室医院感染管理要点,口腔科感染管理方法,血透中心医院感染管理实践	理论培训、科室轮转及专人带教	28 学时
		选择实习的科室包括发热门诊、急诊科、消毒供应中心、血透中心、ICU、口腔科、医疗废物暂存地、手术室、普通病区	专人带教、院感查房	
		医院感染暴发处置预案,感染性疾病职业暴露后的处置,医院疑似新冠肺炎处置,不同类型医院感染暴发事件,多重耐药菌医院感染预防与控制,医疗废物泄露应急处置等	编写案例、小组讨论、情景模拟	10 学时
考核阶段		理论考核,操作考核(选取 2 种以上操作技能进行考核),情景模拟考核,持续改进案例评选	研究小组共同参与	

1.2.4 以岗位胜任力为导向、革新培训项目 (1) 引入全景式案例教学^[11]。通过医院疑似新冠肺炎、不同类型医院感染暴发事件、职业暴露、医疗废物泄露应急处置等典型案例,应用小组讨论、情景模拟等方法进行拓展,强化实践教学方法。(2)增加临床感染防控操作技能培训。采用现场操作示范讲解和操作练习相结合的方式。项目包括:个人防护用品穿脱、飞沫预防标准操作、职业暴露处置、手卫生、物体表面微生物检测、消毒剂配置与使用、无菌操作、安全注射等 10 项感染预防与控制标准操作规程^[12]。(3)临床跟班实践。根据医院感染控制重点环节与重点部门,制作临床轮转实践时间表,临床实践是岗位培训的重点内容,在实践中巩固理论、锻炼实战能力。轮转结束后每个学员完成 1 个持续改进案例,在结业

时以文档、PPT 等形式汇报,并进行优秀案例评选。

1.2.5 岗位培训的实施 培训周期为 4 周,包括 1 周理论知识学习及 3 周临床实践。实行导师负责制,辅导培训、答疑解惑等。第 1 周采用网络视频及集中授课相结合进行理论培训。第 2、3 周进行感染预防与控制操作技能培训及临床跟班实践,重点学习临床科室医院感染主要风险点和关键防控措施。第 4 周进行全景式案例教学,并增加情景模拟竞赛考核环节,以小组形式组队参赛,采取将感染预防与控制操作技能考核与医院感染事件处置应急预案演练相结合的方式。

1.3 评价指标和工具

1.3.1 医院感染管理专职人员核心力量表 采用张嵘等^[13]研制的医院感染管理专职人员核心能

力自评量表,其包括一级指标 5 项,二级指标 15 项,三级指标 71 项。采用 Likert 5 级评分法;正向陈述分别计 5~1 分。得分越高,表示核心能力越强。

1.3.2 理论知识考核 理论知识考核由医院感染管理知识题库随机生成试卷,内容包括基础理论知识和技能、相关法律法规等,总分 100 分,80 分合格。

1.3.3 培训效果评价问卷 该问卷自行编制,包括培训内容和培训方式设置、教学质量、培训效果满意度评价等。问卷调查采用不记名方式,分别由医院感染管理专职人员在培训后自评。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 20.0 软件进行分析,基层感控专职人员在培训前、培训后的核心能力、理论知识考核等水平的比较采用配对 *t* 检验;计数资料以频数和百分数表示,两个阶段的培训效果满意度比较采用卡方检验; $P \leq 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 109 名学员分别来自 31 所乡镇卫生院和 10 所社区卫生保健服务中心。男性 14 名,女性 95 名;学历:本科 50 名,大专 42 名,中专 17 名;职称:高级 1 名,中级 38 名,初级 70 名;年龄 24~50 岁;专职或兼职从事医院感染管理工作年限 ≥ 6 个月。

2.2 培训前后感控专职人员核心能力比较 培训后感控专职人员的医院感染风险预测能力、医院感染预防控制能力、感控知识技能培训能力、组织协调能力、感控专业发展能力均高于培训前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$);感控专职人员培训后核心能力总分较培训前高(11.16 ± 4.96)分,差异有统计学意义($P < 0.001$)。见表 2。

表 2 培训前后感控专职人员核心能力比较(分)

Table 2 Comparison of the core competence of infection prevention and control full-time staff before and after training (Points)

时间	医院感染风险预测能力	医院感染防控能力	感控知识技能培训能力	组织协调能力	感控专业发展能力	核心能力总分
培训前	40.40 ± 5.56	72.37 ± 10.23	28.22 ± 4.33	31.99 ± 5.32	32.11 ± 4.47	205.09 ± 25.02
培训后	42.28 ± 4.81	75.84 ± 9.62	30.04 ± 3.72	34.37 ± 4.19	33.73 ± 4.13	216.25 ± 24.84
差值	1.88 ± 3.11	3.47 ± 3.87	1.82 ± 2.10	2.38 ± 3.00	1.61 ± 1.28	11.16 ± 4.96
<i>t</i>	6.28	9.31	8.99	8.22	13.06	23.35
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 培训前后感控专职人员理论知识、应急综合能力成绩比较 培训结束后的知识考核总分、感染风险识别能力、感染预防与控制能力、暴发事件处置能力均高于培训前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$),见表 3。

2.4 培训效果调查结果 调查基层感控人员的培训效果满意度,第 2 阶段培训后的总满意度为 94.50%,对岗位培训的内容设置实用性满意度为 97.25%,课程设置合理性为 93.58%,培训内容与期望的吻合度为 96.33%,培训形式的科学性为 98.17%,教学质量为 90.83%。第 2 阶段培训后基层感控人员对培训的总满意度,对培训内容的实用性、合理性、吻合度,对培训形式的科学性满意度均高于第 1 阶段培训后,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 4。

表 3 培训前后感控专职人员理论知识、应急综合能力成绩比较(分)

Table 3 Comparison of theoretical knowledge and comprehensive ability of emergency response of infection prevention and control full-time staff before and after training (Points)

时间	理论成绩	感染风险识别能力	感染预防与控制能力	暴发事件处置能力
培训前	77.38 ± 9.20	20.68 ± 2.42	31.28 ± 4.51	31.68 ± 4.76
培训后	82.18 ± 10.00	21.58 ± 2.32	33.50 ± 4.48	33.41 ± 4.66
差值	4.81 ± 2.00	0.90 ± 0.62	2.21 ± 0.84	1.73 ± 1.03
<i>t</i>	27.84	15.07	27.49	17.52
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 4 不同培训阶段培训后基层感控人员对培训效果的满意度比较[名(%)]

Table 4 Comparison of satisfaction degree of infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals with training effect after training at different training stages (No. of staff[%])

阶段	培训内容的实用性	课程设置合理性	培训内容与期望的吻合度	培训形式的科学性	教学质量	培训效果满意度
第 2 阶段培训后	97.25(106)	93.58(102)	96.33(105)	98.17(107)	90.83(99)	94.50(103)
第 1 阶段培训后	89.91(98)	81.65(89)	84.40(92)	75.23(82)	85.32(93)	81.65(89)
χ^2	4.89	7.14	8.91	24.86	1.57	8.56
<i>P</i>	0.027	0.008	0.003	<0.001	0.210	0.003

3 讨论

研究^[14]表明,医院感染管理工作的发展及成效需要以素质优良的专职人员队伍为支撑,这与专职人员职业素质关系密切。2016 年 8 月国家卫生和计划生育委员会发布了医院感染管理专业人员培养指南,其核心是注重提高医院感染基础知识水平和培养医院感染监控与指导技能^[15]。美欧等发达国家实行以胜任力模型为基础的专业发展,也不断拓展和推进专业成长^[16]。岗位培训是基层感控专职人员的能力和水平不断提升的有效途径,本研究实现了按岗位胜任进行资格准入,是保证感控人员达到一定专业水平以及工作能力的有效手段。为岗位培训开拓了新的维度,以胜任力为基础探索一套满足当前基层感控人员需要且客观可行的培训方案,强化培训感控人员识别医院感染风险及处置医院感染事件的综合能力,使其成为能发现并解决医院感染预防与控制问题的胜任型感控人才。

培养复合型感控队伍及人才是我国今后在积极应对突发公共卫生事件的迫切需要^[17],本研究结果显示,实行以胜任力为导向的感控人员岗位培训后,感控专职人员的核心能力均明显提高,尤其是医院感染预防控制能力、暴发事件处理能力显著提高,这些均是医院感染管理专职人员最基本、最重要的核心能力,与基层感控专职人员日常工作密切相关。通过培训使感控专职人员将理论和实践紧密结合、锤炼了感控操作技能、暴发事件处理能力得到锻炼,说明以胜任力为导向的培训模式能有效促进他们相关专科知识和技能的掌握,提升其岗位胜任力。

当前疫情防控形势下,基层感控专职人员不仅

需要掌握扎实的感控知识和技能,更需要较强的应对感控突发事件的综合能力。由于基层感控人员业务素质较低,缺乏突发传染病处置、职业防护、职业暴露后处置、医院感染事件处置等应急能力,本研究实现了按岗位需求进行培训,提高了培训效果及实用性。培训效果调查结果显示:对岗位培训的内容设置实用性满意度为 97.25%。96.33%的感控人员认为培训内容及方式与预期高度吻合。加以案例教学、情景模拟的全景式案例教学法的应用,学员变被动为主导,更好的引导学员进入角色,能着力培养感控人员的岗位核心能力,有利于提高感控专职人员岗位工作能力。

综上所述,随着医院感染事件关注度的提高,基层医疗机构医院感染预防与控制将面临更多的挑战,对医院感染管理工作人员也提出了更高的要求^[18]。本研究结果显示以胜任力为导向的岗位培训模式更适合基层感控专职人员的培训,可加快基层感控专职人员成长,增强其岗位胜任力、医院感染防控措施实施能力。但由于基层感控专职人员岗位培训处于发展阶段,本培训模式仍有不足及局限性:(1)本培训所用的核心能力调查表属于自评量表,需完善基层感控人员核心能力的评价方式,使自评与他评相结合,能多方面、全方位、准确地评价基层感控人员的核心能力;(2)由于时间、人员、现实条件的限制,本次研究旨在提升基层感控人员岗位胜任力而提出的岗位培训方案,虽然能在短期内达到培训效果,但是这种非规范性的培训方式有一定的局限,只能观察到短期效果。因此之后要在此基础上更加完善,对培训的基层感控人员应做远期效果评价。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

[参 考 文 献]

- [1] 刘思娣, 李春辉, 李六亿, 等. 中国医院感染管理组织建设 30 年调查[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(9): 648-653.
Liu SD, Li CH, Li LY, et al. Development of healthcare-associated infection management organizations in China in the past 30 years[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2016, 15(9): 648-653.
- [2] 欧阳倩, 陈华丽, 何达秋, 等. 广东省医院感染管理部门设置与人力资源现状调查[J]. 现代医院, 2020, 20(12): 1812-1817.
Ouyang Q, Chen HL, He DQ, et al. Investigation on the establishment of hospital infection management departments and human resources in Guangdong province[J]. Modern Hospitals, 2020, 20(12): 1812-1817.
- [3] 张光鹏. 集聚卫生人才建设健康中国[J]. 中国卫生人才, 2020(9): 48-51.
Zhang GP. Gather health talents to build a healthy China[J]. China Health Human Resources, 2020(9): 48-51.
- [4] 赵烁, 付强. 中国基层医疗机构医院感染管理现状及对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(24): 5699-5703.
Zhao S, Fu Q. Current situation and countermeasure of nosocomial infection management in grass-roots medical institutions in China[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2017, 27(24): 5699-5703.
- [5] 池艳宇, 李晓丹, 郭金玉, 等. 临床护理教师岗位胜任力现状调查及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2020, 35(6): 53-56.
Chi YY, Li XD, Guo JY, et al. Investigation and analysis of influencing factors of role-based competence of clinical nursing teachers[J]. Journal of Nursing Science, 2020, 35(6): 53-56.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 关于进一步加强医疗机构感控人员配备管理相关工作的通知: 联防联控机制综发[2021]88号[EB/OL]. (2021-08-23)[2022-10-10]. <http://www.nhc.gov.cn/zdygj/s7659/202108/bfd52f600b4d414991f617a027ffd034.shtml>.
Medical Administration Bureau of the National Health Commission of the People's Republic of China. Notice on further strengthening the management of medical institutions' infection control personnel allocation: Joint Prevention and Control Mechanism [2021] No. 88[EB/OL]. (2021-08-23)[2022-10-10]. <http://www.nhc.gov.cn/zdygj/s7659/202108/bfd52f600b4d414991f617a027ffd034.shtml>.
- [7] 叶青, 徐亚青, 雷幼蓉, 等. 中国医院感染培训研究热点与前沿的可视化分析[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(9): 848-853.
Ye Q, Xu YQ, Lei YR, et al. Visualization analysis of hotspots and frontier of domestic research on training of healthcare-associated infection[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2019, 18(9): 848-853.
- [8] 张翔, 张卫红, 陈文森, 等. 江苏省医院感染管理专职队伍建设模式的探讨[J]. 江苏卫生事业管理, 2015, 26(1): 74-75.
Zhang X, Zhang WH, Chen WS, et al. Discussion of the building of strong contingent of hospital infection management professionals in Jiangsu Province[J]. Jiangsu Healthcare Administration, 2015, 26(1): 74-75.
- [9] 雷曦兵, 陈丽萍, 唐燕, 等. 某市 318 家基层医疗机构院感管理专/兼职人员现状调查[J]. 现代医药卫生, 2021, 37(8): 1413-1415.
Lei XB, Chen LP, Tang Y, et al. Current situation of full-time/part-time healthcare-associated infection management staffs in 318 grass-roots medical institutions in a city[J]. Journal of Modern Medicine & Health, 2021, 37(8): 1413-1415.
- [10] 汪洋, 肖晗予. CBE 模式及其对我国职业教育的启示[J]. 文教资料, 2010(7): 112-113.
Wang Y, Xiao HY. The enlightenment of CBE mode to China's vocational education[J]. Data of Culture and Education, 2010(7): 112-113.
- [11] 黄莹. 全景式案例教学法探讨与实践[J]. 科技创新导报, 2012, 7(2): 27-29.
Huang Y. Analysis and application of panoramic case teaching method[J]. Science and Technology Innovation Herald, 2012, 7(2): 27-29.
- [12] 胡必杰, 高晓东, 韩玲祥, 等. 医院感染预防与控制标准操作规程[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2019.
Hu BJ, Gao XD, Han LY, et al. SOP for infection prevention and control[M]. 2nd ed. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2019.
- [13] 张嵘, 商临萍, 苏丹霞, 等. 德尔菲法构建感染管理专职人员核心能力评价指标体系[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(10): 2382-2385.
Zhang R, Shang LP, Su DX, et al. Establishment of evaluation index system for core competence of infection management professionals based on Delphi method[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2017, 27(10): 2382-2385.
- [14] 张志刚, 韩梅, 杨致霏, 等. 陕西省咸阳市医院感染管理专职人员现状分析[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(7): 635-638.
Zhang ZG, Han M, Yang ZP, et al. Current situation of full-time healthcare-associated infection management staff in Xianyang City of Shaanxi Province[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2017, 16(7): 635-638.

- [15] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 医院感染管理专业人员培训指南: WS/T 525—2016[S]. 北京: 中国标准出版社, 2017.
- National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Guideline for professional training about managing of healthcare associated infections; WS/T 525 - 2016[S]. Beijing; Standards Press of China, 2017.
- [16] Murphy DM, Hanchett M, Olmsted RN, et al. Competency in infection prevention: a conceptual approach to guide current and future practice[J]. Am J Infect Control, 2012, 40(4): 296 - 303.
- [17] 倪紫菱, 王小合, 王莹, 等. 医院感染管理在新型冠状病毒肺炎疫情防控中的执行力提升策略研究[J]. 中国医院管理, 2020, 40(7): 14 - 17, 26.
- Ni ZL, Wang XH, Wang Y, et al. Research on enhancement strategy of nosocomial infection management implementation in prevention and control of COVID-19[J]. Chinese Hospital Management, 2020, 40(7): 14 - 17, 26.
- [18] 李延伟, 刘彩红, 刘欣健, 等. 中国基层医疗机构医院感染组织管理体系的现状调查[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15

(9): 694 - 697.

Li YW, Liu CH, Liu XJ, et al. Current status of healthcare-associated infection organization management systems in primary medical institutions in China[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2016, 15(9): 694 - 697.

(本文编辑:陈玉华)

本文引用格式:侯玉娟,李运红,陈婷,等.以胜任力为导向的基层感染预防与控制专职人员岗位培训实践及效果[J].中国感染控制杂志,2023,22(3):339-345. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20232305.

Cite this article as: HOU Yu-juan, LI Yun-hong, CHEN Ting, et al. Practice and effect of competency-oriented on-the-job training for infection prevention and control full-time staff in basic-level hospitals[J]. Chin J Infect Control, 2023, 22(3): 339 - 345. DOI: 10.12138/j.issn.1671 - 9638.20232305.