

基于跨理论模型的行为干预策略对提升医疗机构工勤人员职业安全防护知信行中的作用

侯 坤 李丽娟 黄丽华 沈 益

【摘 要】 目的 探讨基于跨理论模型的行为干预策略在提升医疗机构工勤人员职业防护知识掌握、态度信念以及防护措施执行中的应用效果。**方法** 选择2020年7月张家港市中医医院的91名工勤人员,根据跨理论模型将工勤人员按其行为划分为5个阶段,对应实施不同的行为干预,比较干预前和干预后8个月工勤人员职业防护知识理论和技能考核成绩、职业防护态度调查得分和行为改变阶段分布、职业防护措施执行率。**结果** 干预前后相比,工勤人员的职业防护理论考核成绩分别为 (60.53 ± 11.04) 分、 (75.47 ± 11.02) 分,差异有统计学意义($t = 15.743, P < 0.01$);技能考核成绩分别为 (74.57 ± 8.71) 分、 (82.38 ± 6.89) 分,差异有统计学意义($t = 16.822, P < 0.01$);职业防护态度调查得分分别为 (22.70 ± 3.43) 分、 (29.13 ± 2.05) 分,差异有统计学意义($t = 19.054, P < 0.01$);行为改变阶段分布情况比较,差异有统计学意义($Z = 19.908, P < 0.01$);职业防护措施执行率中防护用品使用分别为57.95%、77.26%,手卫生分别为53.10%、68.04%,医废(锐器)处理分别为42.05%、61.09%,患者(重物)搬运分别为71.43%、82.47%,差异均有统计学意义($\chi^2 = 32.850, 17.755, 18.749, 6.269, P$ 均 < 0.05)。**结论** 对工勤人员实施基于跨理论模型的行为干预,可使工勤人员的职业防护知、信、行得到很好的提升,从而建立良好的职业防护行为并得以维持,达到降低职业暴露的目的。

【关键词】 工勤人员;跨理论模型;职业暴露;防护;信念;执行力

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.04.024

工勤人员作为医疗机构服务体系重要的组成部分,承担着环境清洁消毒、垃圾收集处理、标本送检、患者转运等工作。我国医疗机构的工勤人员普遍来自农村,文化层次偏低、年龄偏大,防护知识薄弱,是职业暴露的弱势群体^[1]。如何提高工勤人员的职业防护行为意义重大。跨理论模型(transtheoretical model and stages of change, TTM)由美国心理学专家 Prochaska 提出^[2],着眼于研究对象的心理需求和对应的行为转变过程,给予针对性的干预措施,保证研究对象的行为呈渐进的、螺旋式的转变,并得以维持^[3]。“知”指知识和学习,是指导工勤人员做好职业防护的基础;“信”指信念和态度,是工勤人员严格执行防护措施的动力;“行”指行为方式,是工勤人员执行职业防护措施的具体行为^[4]。为研究跨理论模型对工勤人员职业安全防护知、信、行方面的应用效果,笔者所在医院对工勤人员进行相关研究,取得了满意的效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2020年7月选择张家港市中医医院106名工勤人员作为研究对象,纳入标准:在医院工作1年以上;一年内至少接受过2次及以上的院感知识

或职业防护方面的培训;具有基本的读写能力。研究期间有1名工勤人员生病,14名工勤人员因辞职而中断研究,最终完成研究并纳入资料统计的为91名。其中男性39名,女性52名,年龄39~63岁,平均 (50.98 ± 9.31) 岁;工作在普通病房53名,重症监护病房17名,手术室、急诊室18名,医疗废物转运处理3名;医院聘用合同制工人2名,物业公司聘用人员89名;高中(中专)学历34名,初中及以下学历57名;医院工勤岗位工作时间>10年6名,6~10年14名,1~5年71名。该研究通过医学伦理委员会的审查(伦理审查编号:2020-5-2),所有工勤人员签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 成立干预小组并进行人员培训 干预小组共36人,包括感染管理科、护理部人员和各科室感控护士。感染管理科和护理部人员负责拟定培训考核内容,对工勤人员开展集中培训,进行质量控制和提供技术支持,感控护士负责对各护理单元和医废收集处理工勤人员进行现场培训、指导考核和行为抽查等。所有小组成员通过外出学习、参加讲座或座谈等形式接受跨理论模型实施方法和相关内容的学习,并全部通过考核。

1.2.2 制订基于跨理论模型的工勤人员职业防护干

预方案 跨理论模型认为个体行为转变的过程是呈螺旋渐进的,可分为前意向、意向、准备、行动和维持 5 个阶段^[5]。对应 5 个阶段可采取意识唤起、生动讲解等 10 种干预策略。见表 1。

表 1 基于跨理论模型理论的工勤人员职业防护干预方案

行为变化阶段	干预策略	相对应的干预措施
前意向阶段	意识唤起 – 学习能支持工勤人员执行正确职业防护措施的科学理念	对工勤人员进行角色教育,树立其正确的情感和认知。集中进行理论和技能培训,讲解洗手和手消毒、标准预防知识、经血液传播的疾病种类和危害、职业暴露处理、医疗垃圾分类处理等知识,进行“防护器具使用”“七步洗手法”“针刺伤处理”“锐器处理”等技能培训,开展有奖知识问答等,帮助工勤人员学习相关理论知识和技能操作,建立正确执行职业防护措施的理念。
	生动解脱 – 体验违反职业防护规范所带来的消极感受	请工勤人员回忆未戴手套接触到患者体液或血液、未遵守节力原则搬运病人(重物)、受到针刺伤或体液血液溅入眼内时所感受到的身心不适,强调落实标准的职业防护措施可带来的好处。
	自我效能 – 建立职业防护所持有的信心	请工作中能较好的执行职业防护措施的医护人员或其他已处于行为改变后期的工勤人员分享自己成功改变的经验,邀请市内外感染管理专家现场咨询,消除工勤人员的困惑和疑虑。让工勤人员明白自己完全可以建立良好的防护习惯,从而产生自我效能。
意向阶段	自我再评估 – 明白建立良好职业防护习惯的重要性	帮助工勤人员分析自己的行为,并能说出自己对职业防护的知识、信念和行为方面存在的缺陷,权衡严格落实职业防护措施和为了方便工作无视防护之间的利弊,引导工勤人员作出正确决定。
	环境再评估 – 不做好职业防护将对家人和朋友带来的困扰	分享国内外医务人员职业暴露事件,引导工勤人员意识到未做好职业防护将可能被传染经血液传播的疾病,或发生腰椎损伤等,一旦发生则由于医疗费用或需要照顾,会给家人或朋友带来的困扰。
准备阶段	自我解放 – 选择在重要场合做出行为改变决定	帮助工勤人员拟定防护行为改变计划,并与工勤人员签订行为改变协议,选择在一些重要场合(如工勤人员集中培训、特殊假日联谊活动等)做出承诺,积极改变以往工作习惯,承诺在今后工作中将规范落实职业防护措施,进行自我解放。
	帮助关系 – 行为改变时要学会使用社会支持	为每位工勤人员安排感控护士进行指导,各工勤人员熟记感控护士或护士长的电话,在遇到困惑或发生职业伤害时及时寻求帮助或上报。同时组织开展工勤人员之间的交流会,分享各自的成功经验,形成良好的互助关系。
行动阶段	反条件作用 – 规范的职业防护行为代替不规范的行为习惯	将防护用品配备充足,“七步洗手法”图标张贴于洗手池边,锐器刺伤处理流程打印悬挂,帮助工勤人员养成严格落实职业防护措施的习惯,持续发挥反条件作用。感控护士在日常工作中做好对工勤人员的监督、考核和指导,对工勤人员进行心理和行为评估,了解其具体困难,共同进行探讨和研究,提出改进措施和方法。
维持阶段	强化管理 – 行为改变良好时给予精神鼓励和物质奖励	组织小组讨论活动,当工勤人员能坚持做好职业防护时,进行评优评先,给予表彰奖励,增加其荣誉感和自信心,使其坚定信心,维持并巩固良好的工作行为。
	刺激控制 – 减少不良暗示,增加有利暗示	同时对医护人员开展职业防护的督查和考核,在全院营造强化医疗职业防护宣传的氛围,对工勤人员进行阶段性抽查或考核,刺激其工作行为的维持。

1.2.3 对工勤人员按行为改变阶段进行分组 前意向阶段:工勤人员对职业防护知识掌握不佳,未意识到日常工作中的不规范将给自己可能带来的危害,且未计划在 6 个月内进行改变;意向阶段:工勤人员已经意识到日常工作中存在的防护不足,且已计划在 6 个月内有所改变;准备阶段:工勤人员已确定了职业防护改

变目标,学习到了相关的知识,且已开始尝试正确的防护作业;行动阶段:工勤人员已能掌握职业防护方法,且日常工作中尽可能的按标准作业方法或程序进行作业,但持续时间未超过6个月;维持阶段:工勤人员工作中严格做好职业防护,并已超过6个月。

干预小组成员应用美国癌症研究中心研制的,由郭志平等^[6]汉化的行为阶段性评估问卷对工勤人员进行测评,该问卷为“请根据选项内容如实告知您的实际状态”一个条目,测评前详细向工勤人员解释不同阶段的定义,同时结合工勤人员的工作表现。干预调查前,小组成员向工勤人员解释每个阶段的定义,并以此让工勤人员进行回答,结合实际行为状态将其分为前意向、意向、准备、行动和维持阶段5组,研究过程中前4个月每月进行1次行为阶段评估,后4个月每2月进行1次行为阶段评估。对于客观行为进步明显,主观评估达到下阶段定义要求的,给予肯定和鼓励,并前进至下一阶段。对于转变缓慢停留不前的工勤人员增加干预频次,并分析原因,针对原因转变干预方法。行为阶段评估和分组工作贯穿整个研究过程。

1.2.4 多种途径落实工勤人员职业防护干预方案
对应工勤人员不同的行为转变阶段采取不同的干预措施,在前意向阶段采用集中讲座、理论和技能培训、个性化指导等;在意向阶段采取小组讨论、分享会、微信沟通等;在准备阶段采取面对面指导、专家咨询、电话随访等;在行动阶段采取现场指导、检查考核、小组讨论、案例分享等;在维持阶段采取表彰奖励、阶段性督查等。

1.3 观察指标

1.3.1 知-职业防护理论知识和技能考核成绩
理论知识考核共25题,其中单选题15题,判断题10题,

每题4分,总分100分,内容主要包括工作中如何避免职业伤害或暴露、医疗废物的处理、针刺伤后的处理等,得分越高,表示工勤人员职业防护知识掌握越佳,感控护士下发后由工勤人员作答,当场收回。技能考核内容为“七步洗手法”和“针刺伤处理”,每项50分,评分标准为查阅相关标准,参考医务人员考核表后进行优化制订,使其更符合工勤人员的考核,每位工勤人员均考核2项操作。

1.3.2 信-职业防护态度和行为改变阶段分布
参考《血源性病原体职业接触防护导则》《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则(试行)》等标准和文献设计职业防护态度问卷^[7],内容为“脱手套后需要七步洗手法洗手”“针头掉在地上需要借助工具钳夹”“针刺伤后需要立即‘一挤、二冲、三消毒’并上报”等12个条目,按“不需要”“无所谓”“需要”分别计1~3分,总分36分,得分越高,表示工勤人员对职业防护的重要性认可度越高,问卷经测试Cronbach's α系数为0.713。工勤人员行为改变阶段分布由感控护士应用行为阶段性评估问卷结合工勤人员的实际行为表现特点进行评估,问卷内容为“请根据选项内容如实告知您现在的实际状态”,如感控护士无法确定的,由组长重新进行评估。

1.3.3 行-职业防护措施执行率
用于评价工勤人员职业防护的依从性,职业防护措施执行率=实际执行职业防护的次数/应执行职业防护的次数×100%。主要包括防护用品使用、手卫生、医废(锐器)处理、患者(重物)搬运4个方面。抽查方式为感控护士在不告知工勤人员的情况下采用暗中观察的模式进行并做好记录^[8],汇总至护理部进行统计分析,每位工勤人员被查次数不少于10次,涵盖四方面内容。见表2。

表2 职业防护措施执行抽查内容

类别	内容
防护用品使用	整理病区血尿标本至转运箱内时,佩戴一次性橡胶手套。 院内打包医废或院内转运医废时,穿防渗透隔离衣、戴橡胶手套、橡胶长靴、一次性口罩、帽子,必要时戴防护面屏; 接触患者血液、体液、分泌物时,戴一次性橡胶手套; 接触大量血液、体液的敷料或物品时穿防渗隔离衣; 工作环境下规范佩戴口罩; 配置含氯消毒液时,规范佩戴口罩、一次性橡胶手套;
手卫生	手部有明显血液或其他体液等肉眼可见污染时洗手; 脱手套后洗手; 接触患者周围环境后洗手; 离开工作场所前洗手; 陪同患者检查前后洗手; 洗手后不在工作服上擦干;

续表 2

类别	内容
医废(锐器)处理	锐器掉在地上或堆在利器盒盖子外面,需要借助工具钳夹; 锐器盒满 3/4 时及时处理; 包装的医疗废物转运时,应盛放于可重复使用的专用周转箱(桶)或一次性专用包装容器内。做好防刺破、防漏液;
患者(重物)搬运	注意省力原则。

上述指标均在干预前和干预 8 个月后由小组成员通过考核或调查进行收集,研究开始前对小组成员进行培训,统一技能考核评分要求、问卷填写说明和指导用语、防护措施执行抽查方法等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 进行统计分析。计数资料用率表示,采用 χ^2 检验和等级资料秩和检验;正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 职业防护理论知识和技能考核成绩比较 干预

表 4 职业防护态度调查得分比较($\bar{x} \pm s$,分)

条目	干预前	干预后	t 值	P 值
进行清扫或垃圾处理后需要七步洗手法洗手	2.30 $\pm$ 0.55	2.75 $\pm$ 0.44	8.591	<0.001
脱手套后需要七步洗手法洗手	1.58 $\pm$ 0.56	2.12 $\pm$ 0.51	7.137	<0.001
接触患者前后需要七步洗手法洗手	1.37 $\pm$ 0.49	1.82 $\pm$ 0.68	4.926	<0.001
工作环境下需规范佩戴口罩	1.97 $\pm$ 0.66	2.49 $\pm$ 0.57	6.340	<0.001
打包或转运医废时需正确防护	1.97 $\pm$ 0.48	2.41 $\pm$ 0.52	6.592	<0.001
配置含氯消毒液时,需规范佩戴口罩、一次性橡胶手套	1.67 $\pm$ 0.63	2.20 $\pm$ 0.50	7.141	<0.001
整理血尿标本至转运箱内时,需戴一次性橡胶手套	2.03 $\pm$ 0.55	2.41 $\pm$ 0.52	4.816	<0.001
口罩潮湿或防护用具破损后需要及时更换	2.09 $\pm$ 0.44	2.66 $\pm$ 0.48	9.101	<0.001
锐器掉在地上或堆在锐器盒盖子外面,需借助工具钳夹	1.81 $\pm$ 0.52	2.51 $\pm$ 0.53	10.533	<0.001
锐器盒用至 3/4 时必须更换	1.55 $\pm$ 0.60	2.22 $\pm$ 0.49	10.387	<0.001
针刺伤后需要立即“一挤、二冲、三消毒”,并上报	1.87 $\pm$ 0.65	2.67 $\pm$ 0.50	15.326	<0.001
搬运重物时需要注意正确姿势	2.49 $\pm$ 0.57	2.88 $\pm$ 0.36	6.404	<0.001
总分	22.70 $\pm$ 3.43	29.13 $\pm$ 2.05	19.054	<0.001

2.3 职业防护行为改变阶段分布比较 干预后 8 个月,工勤人员处于行动期和维持期的人数明显高于干

表 5 职业防护行为改变阶段分布情况比较[例(%)]

时间	例数	前意向阶段	意向阶段	准备阶段	行动阶段	维持阶段
干预前	91	16(17.58)	32(35.16)	23(25.27)	16(17.58)	4(4.40)
干预后	91	4(4.4)	19(20.88)	25(27.47)	29(31.87)	14(15.38)
Z 值				19.908		
P 值				<0.001		

2.4 职业防护措施执行率比较 干预后 8 个月,工勤人员在防护用品使用、手卫生、医废(锐器)处理、患者

后 8 个月,工勤人员的职业防护理论知识考核成绩和七步洗手法、针刺伤处理技能考核成绩均较干预前明显提高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 职业防护理论知识和技能考核成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

时间	理论考核成绩	技能操作成绩		
		七步洗手法	针刺伤处理	总分
干预前	60.53 $\pm$ 11.04	38.79 $\pm$ 5.06	35.78 $\pm$ 4.03	74.57 $\pm$ 8.71
干预后	75.47 $\pm$ 11.02	42.14 $\pm$ 3.69	40.23 $\pm$ 4.015	82.38 $\pm$ 6.89
t 值	15.743	11.056	14.487	16.822
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 职业防护态度调查得分比较 干预后 8 个月,工勤人员职业防护态度调查各条目得分和总分均高于干预前,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 4。

预前,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 5。

(重物)搬运 4 方面的防护措施执行率均优于干预前,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 6。

表 6 职业防护防护措施执行率比较

时间	防护用品使用		手卫生		医废(锐器)处理		患者(重物)搬运	
	应执行次数	执行数[例(%)]	应执行次数	执行数[例(%)]	应执行次数	执行数[例(%)]	应执行次数	执行数[例(%)]
干预前	409	237(57.95)	371	197(53.10)	264	111(42.05)	168	120(71.43)
干预后	387	299(77.26)	388	264(68.04)	257	157(61.09)	194	160(82.47)
χ^2 值	32.850		17.755		18.749		6.269	
P 值	<0.001		<0.001		<0.001		0.012	

3 讨论

3.1 基于跨理论模型的干预可提高工勤人员职业防护知识和技能 我国医疗机构的工勤人员普遍为社会化物业公司聘用的临时工,流动性大,接受新知识能力差^[9]。干预前理论知识考核中工勤人员对职业防护知识掌握普遍较低,特别是对针刺伤后的伤口处理方法、锐器处理和手卫生的指征等掌握程度最差,答对者分别为 47 人(51.65%)、49 人(53.85%)和 53 人(58.24%)。干预前针刺伤的处理考核中,有 44 人(48.35%)未按正确的方法处理伤口,48 人(52.75%)不知道需要上报。高秀娟等^[10]采用风险管理,黄丽丽等^[11]应用艾宾浩斯遗忘规律提高手术室工勤人员职业安全防护,这些方法增加了培训的频次,加强了监督和反馈,但并未从工勤人员思想意识方面进行改变。基于跨理论模型的行为干预在前意识阶段对工勤人员进行了意识唤起,可使工勤人员对自身的职业防护行为有一个明确的认知,从而产生积极转变的情感,其行为干预的核心是理念的转变,符合“观念-行为”和“被动-主动”的过程,从而提升工勤人员的职业防护行为^[12]。本次研究结果显示,干预 8 个月后,工勤人员对职业防护的理论和具体操作方法的掌握程度均有大幅度的提升,干预前后比较有统计学意义。

3.2 基于跨理论模型的干预可提升工勤人员职业防护的重视程度和信念 医疗机构工勤人员由于受学历、年龄以及传统作业方法等因素影响,对职业安全防护意识薄弱^[13],尽管近年来各级医疗机构通过加强培训和宣传力度、促进安全型利器开发研究、充足配备防护用品等手段来预防医务人员的职业暴露发生,但对工勤人员这个职业暴露高危群体的关注仍显欠缺。干预前的职业防护态度问卷调查显示工勤人员对于接触患者前后和脱手套后要洗手、配制消毒液时需要戴口罩或其他防护用品、针头掉在地上需要采取防护后才能捡拾等条目非常的不以为然。传统心理学理论认为个体都有改变不良行为的意愿,跨理论模型不仅肯定了这个观点,同时阐明了个体在行为重塑过程中的差异性和阶段性^[14],在前意向和意向阶段使工勤人员认

识到做好职业防护的重要性以及正确的防护措施,在准备阶段和行动阶段采取培训、考核、指导等,并为其链接各类资源,利用自我解放、反条件作用等激发工勤人员的改变信念,进而提高其自我效能,利用环境再评估、强化管理等增强工勤人员行为改变的信心^[15-16]。针对工勤人员的行为改变特点激发其改变信念,树立其改变信心。本研究结果显示干预 8 个月后,工勤人员的职业防护态度调查得分较前大幅提高,行为改变阶段分布明显进步,干预前后比较有统计学意义。

3.3 基于跨理论模型的干预可促进工勤人员职业防护措施的执行 在日常工作中由于医生或护士的疏忽,常有使用过的注射针、刀片等掉落在地,或放置在利器盒盖上的现象,工勤人员往往会在未采取任何防护措施下,徒手捡拾起锐器或将锐器放进利器盒内,在干预前抽查到的 23 次锐器处理中,工勤人员戴好手套或使用血管钳捡拾处理锐器的仅 2 次,现场询问时工勤人员均回答他们会很注意不会刺伤自己的手。大部分工勤人员接触患者时不戴口罩,手上无可视污物时不注意洗手,觉得七步洗手法太费时间,甚至对护士长或感控人员的指导教育嗤之以鼻。国内一些医疗机构尝试应用不同的培训方法来提高工勤人员的职业防护意识和执行率,如多元化培训模式、行为控制、分层培训等^[17-19],对促进工勤人员做好职业防护有着一定的效果,但这些模式缺乏强化和巩固良好行为的措施,故而往往持续时间不长。跨理论模型可充分调动工勤人员的情感和心理支持系统,循序渐进的纠正不良的行为方式,促进良好行为的建立和维持^[20]。本次研究结果显示干预后 8 个月,工勤人员在防护用品使用、手卫生、医废(锐器)处理和患者(重物)搬运方面的防护措施执行率均较干预前提高,干预前后比较有统计学意义。

综上所述,对医疗机构工勤人员采用基于跨理论模型的职业防护行为干预,可显著提高工勤人员的职业防护,避免职业暴露,但该研究显示,工勤人员在手卫生和医废(锐器)处理方面仍未达到防护的理想水平,还有很大的进步空间。基于跨理论模型的行为干预对实施人员要求较高,但工勤人员流动性大,研究成

果不易维持。如何进一步提升工勤人员手卫生的依从性,优化管理模式保持人员稳定等方面仍需开展更深入的研究。

参考文献

- [1] 高秀娟,庞晓璐,韩佳夏,等. 医院工勤人员职业危险的认知与防护状况调查[J]. 中国临床新医学,2018,11(2):192-195.
- [2] ETHAN A. The trans theoretical model and primary care: "The times they are a Changin" [J]. J Am Acad Nurse Pract,2007(19):11-14.
- [3] 钱湛,徐东娥. 跨理论模型对乳腺癌术后病人自我效能改变的应用研究[J]. 护理研究,2018,32(23):3673-3676.
- [4] 许建秋,陈晓蕾,占雷,等. ICU 护士舒适化浅镇静策略理念知行调查问卷的构建及信效度分析[J]. 中华全科医学,2021,19(3):494-497.
- [5] AMLANI A M. Application of the consumer decision - making model to hearing aid adoption in first - time users[J]. Semin Hear,2016,37(2):103-119.
- [6] NIGG C R, BURBANK P M, PADULA C. Stages of change across ten health risk behaviors for older adults[J]. Gerontologist,1999,39(4):473-482.
- [7] 高秀娟,曹译丹,覃玉兰,等. 医院工勤人员锐器伤规范处理的依从性及对策研究[J]. 微创医学,2018,6:809-811.
- [8] 占华剑,朱亚萍,叶飘,等. 改进观察模式及干预措施提高医务人员手卫生依从性[J]. 中国感染控制杂志,2017,16(12):1192-1194.
- [9] 魏楠,李晓娟. 医院感染控制中保洁员的问题[J]. 解放军医院管理杂志,2017,24(5):459-461.
- [10] 高秀娟,黄丽燕,韩佳夏,等. 风险管理在降低工勤人员锐器伤中的应用效果[J]. 中国临床新医学,2017,10(11):1105-1107.
- [11] 黄丽丽,汤淑华,沈萍,等. 艾宾浩斯遗忘规律在手术室工勤人员职业安全防护培训中的应用[J]. 护士进修杂志,2018,33(13):1184-1186.
- [12] 康凤英,贺建霞,石惠,等. 基于行为分阶段转变理论的护理干预在初产妇母乳喂养指导中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(6):430-435.
- [13] 席新学,胡露红,吴德芳,等. 诊疗区保洁人员标准预防知行信行调查[J]. 护理学杂志,2018,33(8):79-81.
- [14] 沈益,李丽娟,周琪. 跨理论模型提升保洁人员对高频接触物体表面清洁度[J]. 护理学杂志,2019,34(19):92-95.
- [15] KUSHNIR V, GODINHO A, HODGINS D C, et al. Motivation to quit or reduce gambling: associations between self - determination theory and the transtheoretical model of change[J]. J Addict Dis,2016,35(1):58-65.
- [16] 陈佩娟,王丽,贾海娜. 基于跨理论模型健康教育对鼻咽癌放疗患者张口功能锻炼行为的影响[J]. 护理学报,2020,27(16):70-74.
- [17] 曹译丹,高秀娟,黄丽燕,等. 多元化培训模式在医院工勤人员锐器伤防护中的应用效果[J]. 中国老年保健医学,2019,17(1):36-37.
- [18] 林华,王聪娟,袁慧. 行为控制对预防手术室工勤人员职业暴露的影响[J]. 当代护士(下旬刊),2014(12):151-152.
- [19] 杜晓桦,谢勤. 分层培训对提高基层医院工勤人员职业暴露认知度的调查分析[J]. 安徽医学,2016,37(9):1166-1168.
- [20] 张艳,李丽娟,沈益,等. 基于跨理论模型的培训策略在提升护生标准预防执行中的应用研究[J]. 中国实用护理杂志,2020,36(13):1020-1026.

(2021-06-23 收稿)

(本文编校:刘菲,胡欣)