

## • 调查报告 •

## 感控督查员制度执行对护理人员院感风险自评能力改变的效果\*

周 贵<sup>1</sup>, 王吉丽<sup>1△</sup>, 刘 佳<sup>1</sup>, 陈怡蓉<sup>2</sup>

(1. 成都市第五人民医院院感科, 四川 成都 611130; 2. 普洱市人民医院院感科, 云南 普洱 665000)

**[摘要]** 目的 利用医院内感染(院感)防控(感控)督查员对病区护理人员院感风险自评能力进行督查干预, 了解督查制度执行前后护理人员院感风险自评能力的差异, 为提升护理人员院感风险自评能力提供参考依据。方法 2020 年 5 月 20 日至 11 月 20 日按比例抽取病区护理人员 295 名, 采用自制问卷对护理人员院感风险能力进行测评, 比较不同类型护理人员在院感督查制度执行前后院感风险自评能力的差异。结果 不同性别护理人员感控督查员制度执行前后院感风险自评能力比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 不同年龄、专业技术职务护理人员院感督查制度执行前后院感风险自评能力比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 初级专业技术职务护理人员院感风险自评能力均明显低于中、高级专业技术职务护理人员, 中级专业技术职务护理人员院感自评能力明显低于高级专业技术职务护理人员, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 男、女性护理人员院感风险自评能力基本相同, 专业技术职务晋升有利于护理人员院感自评能力的增加。医疗机构应针对护理人员工作特点, 将日常工作与院感风险自评能力提升有机结合起来, 利用感控督查员制度多方位提升护理人员风险自评能力。

**[关键词]** 护士; 医院内感染防控督查员; 医院内感染风险; 自评能力

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.07.016 中图法分类号: R192.6; R197.32

文章编号: 1009-5519(2023)07-1156-05

文献标识码: A

**A study on the change of self-assessment ability of hospital-acquired infection risk among nurses in wards after the implementation of the system of infection control inspector in a hospital\***ZHOU Gui<sup>1</sup>, WANG Jili<sup>1△</sup>, LIU Jia<sup>1</sup>, CHEN Yirong<sup>2</sup>

(1. Department of Hospital Infection-Control, The Chengdu Fifth People's Hospital, Chengdu, Sichuan 611130, China; 2. Department of Hospital Infection-Control, Pu'er People's Hospital, Pu'er, Yunnan 665000, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the difference of self-assessment ability of hospital-acquired infection risk among nurses in wards before and after the implementation of the infection control inspector system, by using the infection control inspector to supervise and intervene the self-assessment ability of hospital-acquired infection risk of nursing staff in wards, so as to provide reference for improving the self-assessment ability of hospital-acquired risk among nursing staff. **Methods** From May 20 to November 20, 2020, a total of 295 nursing staff in wards were selected proportionately to assess the self-assessment ability of hospital-acquired infection risk of nursing staff by self-made questionnaire, and the differences of self-assessment ability of different types of nursing staff before and after the implementation of the system of infection control inspector in the hospital were compared. **Results** It is no statistically significant in the self-assessment ability of hospital-acquired infection risk among nurses of different genders ( $P > 0.05$ ). It is statistically significant in nursing staff of different age groups and professional title groups ( $P < 0.05$ ). The ability of self-assessment of hospital-acquired infection risk of primary professional and technical position nurses was significantly lower than that of middle and senior professional and technical position nurses, and the intermediate professional and technical position nurses was significantly lower than that of senior professional and technical position nurses, with statistical differences ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The ability of self-assessment of hospital-acquired infection risk of

\* 基金项目: 四川省科技计划基金项目(2021JDR0148); 四川省基层卫生事业发展研究中心基金项目(SWFZ19-C-62); 云南省教育厅科学研究基金项目(2018JS065)。

作者简介: 周贵(1977—), 硕士研究生, 副主任医师, 主要从事医院感染防控工作。△ 通信作者, E-mail: 745147931@qq.com。

male and female nurses was basically the same. The promotion of professional and technical posts is conducive to the increase of nursing staff's self-assessment ability of hospital-acquired infection risk. According to the working characteristics of nursing staff, the medical institutions should combine daily work with the improvement of self-assessment ability of hospital-acquired infection risk, and improve the self-assessment ability of nursing staff through the infection control inspector system.

**[Key words]** Nurses; Infection control inspector in a hospital; Hospital-acquired infection risk; Self-assessment ability

医院内感染(院感)防控(感控)成败对医疗质量安全具有重要影响,近年来,医疗机构在感控方面的投入不断增加,开展院感的风险评估,采用系统化和科学化的方式对院感高风险部门、重点环节进行评估,做出相应策略干预对防控院感事件的发生、提高工作效率具有重要意义<sup>[1]</sup>。风险评估的提出已有悠久的历史,重要的关键环节是正确应用<sup>[2]</sup>。护理人员是感控工作中的重要执行者,院感风险自评能力直接影响院感的早期识别、干预等。相关研究表明,通过实施、评估、干预、再实施,建立院感风险自评制度可降低发生院感的风险,保障患者安全<sup>[3-4]</sup>,促进护理人员自评院感风险能力的提升对感控具有重要的现实意义。感控督查员是用眼睛看、耳朵听、大脑思考发现一线医护人员诊疗活动中详细的过程,建立标准化院感督查员制度可改变督查员院感风险能力,然而院感督查制度具体执行细节及感控督查员制度对护理人员院感风险自评能力的影响在国内外研究中却少见文献报道。本研究探讨了督查制度执行前后护理人员院感风险自评能力的差异,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 研究对象** 2020 年 5 月 20 日至 11 月 20 日按比例抽取某地三甲医院病区护理人员 295 名作为研究对象。本项研究具体实施细则通过医院伦理委员会审批。

**1.1.2 纳入标准** (1)病区临床护理人员;(2)从事临床护理工作至少 1 年。

**1.1.3 排除标准** (1)近期接受过院感风险能力专项培训干预;(2)不愿意密切者;(3)未从事临床护理者。

### 1.2 方法

**1.2.1 评价指标及方法** 院感风险自评能力以自设题目测评得分为判断依据,具体内容:(1)护理人员手卫生时机掌握情况;(2)多重耐药菌防控落实条款;(3)医疗废物分类、收集、暂存正确率;(4)职业暴露处置能力测评;(5)防护用品穿戴正确率;(6)突发急性传染病应急处置能力;(7)病区环境清洁消毒监督能力;(8)标准预防措施执行能力测评;(9)消毒液的配置及浓度测试准确率;(10)特殊感染患者检查、转运

等处置能力等 10 个问题,其中部分问题涉及几个子问题,每个问题计 10 分,共 100 分。经预调查具有较高的信度与效度。指标判断均由感控督查组按预定统一标准进行评判,所有病区护理人员测评采用现场问卷调查与操作相结合的方法进行,各病区护理人员按比例确定调查人数。

**1.2.2 感控督察员制度具体执行方法** 开展督查前使用自制院感风险能力问卷对研究对象进行测评,通过感控督查员制度的执行,深入病区发现护理人员防控的薄弱环节,每个月由专人对病区防控薄弱环节进行归纳,开展点对点专业培训,感控督查员制度执行半年后再对研究对象进行测评,比较其差异。

**1.2.3 调查工具与质量控制** 使用自制调查问卷,涉及护理人员年龄、性别、专业技术职务、护龄、自评风险能力得分等,采用“一对一”模式进行资料收集与测评,对数据及资料进行严格核查。

**1.3 统计学处理** 采用 Epidata3.1 软件建立数据库,双人录入,逻辑纠错。应用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用随机区组设计方差分析、重复测量方差分析、LSD-*t* 检验、独立样本 *t* 检验等。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般资料** 295 名护理人员年龄 22~54 岁,平均(35.13±4.51)岁;技术专业技术职务以中级者居多[56.27%(166/295)],护理年龄以 5 年以上者居多[63.05%(186/295)],婚姻状况以已婚者居多[54.24%(160/295)],月收入集中于 5 000 元左右[65.08%(192/295)]。

**2.2 感控督查员制度执行前不同类型护理人员院感风险自评能力比较** 感控督查员制度执行前不同性别护理人员院感风险自评能力比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );不同年龄、专业技术职务护理人员院感风险自评能力比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );初级专业技术职务护理人员院感风险自评能力均明显低于中、高级专业技术职务护理人员,中级专业技术职务护理人员院感自评能力明显低于高级专业技术职务护理人员,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1、2。

**2.3 感控督查员制度执行后不同类型护理人员院感**

风险自评能力比较 感控督查员制度执行后不同性别护理人员院感风险自评能力比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );不同年龄、专业技术职务护理人员院感风险自评能力编号,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );初级专业技术职务护理人员院感风险自评能力均明显低于中、高级专业技术职务护理人员,中级专业技术职务护理人员院感风险自评能力明显低于高级专业技术职务,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3、4。

表 1 感控督查员制度执行前不同类型护理人员院感风险自评能力比较

项目	n	院感风险自评能力得分 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)	t/F	P
性别			1.313	0.190
男	47	58.5±2.4		
女	248	57.8±3.5		
年龄(岁)			13.105	<0.001
<30	85	50.6±4.2		
30~<40	121	52.4±3.8		
40~<50	52	56.8±4.5		
≥50	37	65.6±4.8		
专业技术职务			20.135	<0.001
初级	82	48.3±3.6		
中级	166	55.2±4.2		
高级	47	64.3±2.8		

表 2 感控督查员制度执行前不同专业技术职务护理人员感控风险自评能力比较

项目	均数差	标准误	P	95%可信区间
初级				
中级	-6.532 00	0.541 16	<0.001	-4.957 2~-1.053 2
高级	-14.768 10	0.541 16	<0.001	-7.562 3~-2.589 1
中级				
初级	6.532 00	0.541 16	<0.001	1.053 2~4.957 2
高级	-9.872 10	0.541 16	<0.001	-6.954 7~-2.084 5
高级				
初级	14.768 10	0.541 16	<0.001	2.589 1~7.562 3
中级	9.872 10	0.541 16	<0.001	2.084 5~6.954 7

2.4 感控督查员制度执行前后不同类型护理人员院感风险自评能力比较 感控督查员制度执行后不同

性别护理人员院感风险自评能力比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );不同年龄、专业技术职务护理人员院感风险自评能力比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。<30、30~<40 岁护理人员院感风险自评能力的改变均明显优于大于或等于 50 岁护理人员,初级专业技术职务护理人员院感风险自评能力的改变明显优于中、高级专业技术职务护理人员,中级专业技术职务护理人员院感自评能力的改变明显优于高级专业技术职务护理人员,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 5。

表 3 感控制度执行后不同类型护理人员院感风险自评能力比较

项目	n	院感风险自评能力得分 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)	t/F	P
性别			1.850	0.065
男	47	69.6±3.8		
女	248	68.7±2.9		
年龄(岁)			9.748	<0.001
<30	85	61.2±4.5		
30~<40	121	65.6±3.3		
40~<50	52	66.4±3.4		
≥50	37	72.4±4.5		
专业技术职务			6.271	<0.001
初级	82	60.6±2.5		
中级	166	67.1±3.6		
高级	47	71.6±3.4		

表 4 感控制度执行后不同专业技术职务护理人员风险自评能力比较

项目	均数差	标准误	P	95%可信区间
初级				
中级	-6.412 00	0.50125	<0.001	-8.517 2~-3.421 5
高级	-8.924 70	0.50125	<0.001	-9.857 1~-3.956 1
中级				
初级	6.412 00	0.50125	<0.001	3.421 5~8.517 2
高级	-5.861 40	0.50125	<0.001	-7.158 7~-3.126 4
高级				
初级	8.924 70	0.50125	<0.001	3.956 1~9.857 1
中级	5.861 40	0.50125	<0.001	3.126 4~7.158 7

表 5 感控督查员制度执行前后不同类型护理人员院感风险自评能力比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

类型	n	感控督查员制度执行前	感控督查员制度执行后	差值	F/t	P
性别					1.6261	0.105
男	47	58.5±2.4	69.6±3.8	13.4±2.1		
女	248	57.8±3.5	68.7±2.9	12.9±1.9		
年龄(岁)					3.642	0.046
<30	85	50.6±4.2	61.2±4.5	12.1±2.3		
30~<40	121	52.4±3.8	65.6±3.3	13.5±1.9		

续表 5 感控督查员制度执行前后不同类型护理人员院感风险自评能力比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

类型	n	感控督查员制度执行前	感控督查员制度执行后	差值	F/t	P
40~<50	52	56.8±4.5	66.4±3.4	11.4±2.2		
≥50	37	65.6±4.8	72.4±4.5	9.3±2.6		
专业技术职务					4.125	<0.001
初级	82	48.3±3.6	60.6±2.5	14.2±2.2		
中级	166	55.2±4.2	67.1±3.6	13.4±3.1		
高级	47	64.3±2.8	71.6±3.4	9.5±2.3		

### 3 讨 论

感控是当今全球医学界最为关注的问题之一,也是衡量医疗质量水平的指标之一。风险评估有利于实施针对性风险防控措施,从而有效降低发生院感的风险<sup>[5]</sup>。近年来,风险评估已开始逐渐被用于院感管理领域,通过风险识别、评估、评价可有效筛选院感高危因素<sup>[6]</sup>。院科两级共同分析院感高危因素产生原因并拟定干预措施,可有效调动科室人员的主动性、积极性,更好地保证各项防控措施的落实<sup>[7]</sup>。长期实践工作发现,多部门协作、提高护理人员自身院感风险自评能力具有重要意义,尤其是近年来国家对院感管理提出了更高的要求,护理人员是感控工作直接参与者,自身院感风险自评能力对感控成败具有至关重要的作用。由于每个人的专业水平不同,对此项内容认识存在一定的局限性、主观性,导致个人对感染风险发生评判不统一,因此,应建立应用院感风险评估量表,分类进行感控。护理人员做好流程梳理和风险控制工作能进一步提高感染科护理安全管理质量<sup>[8]</sup>。对护理人员院感风险自评能力的提升策略一直处于探索状态,最近,推行院感督查制度对护理人员院感风险能力提升的作用引起了学术界的关注。

#### 3.1 不同性别护理人员院感风险自评能力无差异

本研究结果显示,感控督查员制度执行前不同性别护理人员院感风险自评能力基本一致,可能是医疗机构护理人员入职时进行标准化感控的应知应会,院感风险的自评能力建立的基础基本一致。感控督查员制度执行后不同性别护理人员院感风险自评能力也基本一致,提示性别不是导致护理人员院感风险自评能力差异的原因,院感风险自评能力是建立在院感的识别、评判、干预基础上的,有效的院感风险自评能力的实践应用,针对自评风险的实际情况,建立有效的干预措施,可降低院感的发生<sup>[9]</sup>。院感风险自评能力主要与专业技能具有较大关系,提示院感风险自评能力的提升需关注研究对专业技术能力的强化。

**3.2 不同年龄护理人员院感风险自评能力具有一定差异** 本研究结果显示,不同年龄护理人员在院感风险自评能力方面表现出不同,随工作时间增加、年龄不断增长,护理人员感控专业知识增加,院感风险自

评能力也相应有所提升。风险自评能力对感控重要的作用毋庸置疑,与相关研究结果一致<sup>[10-11]</sup>。院感发生在实际工作中却很难通过简单数据监测发现,有必要针对风险因素建立评估系统<sup>[12]</sup>。护理人员早期风险把控是很重要的一环。临床工作是护理人员积累院感风险自评能力的重要基础,护理人员需将业务工作与院感风险自评能力结合起来,提升自己的专业技能才能健全院感防控体系。

**3.3 不同专业技术职务的护理人员院感风险自评能力具有一定差异** 本研究结果显示,不同专业技术职务护理人员院感风险自评能力不同,专业技术职务越高者院感风险自评能力得分越高,随着护理人员专业技术职务级别不断地提升,在专业领域知识掌握越丰富。院感风险自评能力中有很多内容与护理人员的专业技能相关,因而专业技术职务的提升同时对护理人员院感风险的自评能力也具有较大影响<sup>[13-14]</sup>。院感风险自评能力与自身专业技能息息相关,随着专业技术能力的提升,对院感风险自评能力也有一定程度的提升。感控督查员制度执行前后不同专业技术职务护理人员院感风险自评能力改变表现出不同,初级专业技术职务护理人员院感风险自评能力的改变明显优于中、高级专业技术职务护理人员,中级专业技术职务护理人员院感自评能力的改变明显优于高级专业技术职务护理人员,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。可能是由于本研究时间较短,初级专业技术职务护理人员院感风险能力自评能力的改变较显著,提示提高护理人员院感风险自评能力需重点关注低级专业技术职务的护理人员,需周期强化,通过集中培训与理论实践相结合,从而达到从量变到质变。针对护理人员系统进行培训能明显提升其核心能力、胜任能力、风险意识等<sup>[15]</sup>。

**3.4 护理人员自评风险能力提升涉及多方面内容,院感风险自评能力体系需采取多元化评价方法** 院感风险自评能力包含内容较多,包括多重耐药菌院感风险评估工具为临床医疗护理采取具有针对性的措施提供依据、降低多重耐药菌院感发生率等,这一些内容均与护理人员日常工作密切相关<sup>[16]</sup>;手卫生的执行情况是预防院感的重要策略,护理人员手卫生执行

情况多与医院的相关培训、干预有关,培训可影响护理人员院感风险自评能力;职业暴露处置能力指职业暴露时护理人员能正确进行处置的能力,职业暴露是护理人员在临床护理工作中常见的事件,正确的处置是应对职业暴露发生的基石;突发传染病处置能力是护理人员应对突发传染病时应具备的能力,突发急性传染病在病区被诊断后只有快速采取有效处置才能最小化地控制疫情扩散范围;防护服正确穿戴是预防烈性经呼吸道传播疾病的重要措施,在医务人员进行呼吸道传播疾病临床工作中具有重要作用等。院感风险自评能力体系需关注多元化因素,实施分层系统培训,开展多元整合型督查方式,促进护理工作规范化,有效降低护理不良事件发生率<sup>[17]</sup>。

本研究从感控督查员制度为切入点,对护理人员院感风险自评能力进行了剖析,探讨了不同性别、年龄、专业技术职务护理人员院感风险自评能力状况,旨在为医疗机构提升护理人员院感自评能力提升提供参考,但本研究中护理人员自评风险能力的测评采用自设问题,国内外相关研究尚无标准的量表可作为借鉴,可能给本研究结果带来一定偏倚,需在感控督查员制度具体执行过程中进一步验证。

## 参考文献

- [1] 徐艳,杨怀,牟霞,等. 医院感染风险管理方法的实施与运用[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(12):2824-2826.
- [2] CHAOCHUN L. Stationarity and stability of underwriting profits in property-liability insurance[J]. J Risk Finance,2006,7(1):49-63.
- [3] 王俊,刘慧萍. 风险评估在预防医院感染管理中的应用[J]. 河南预防医学杂志,2019,30(10):811-814.
- [4] 吕华,孙伟,顾美虹,等. 浙江大学医学院附属儿童医院 2005 年至 2014 年医院感染现状及变化趋势[J]. 中华传染病杂志,2016,34(9):524-529.
- [5] 韦春香,万红,周雪,等. 老年精神科住院患者院内感染风险评估量表的构建与应用研究[J]. 现代医药卫生,2022,38(2):219-223.
- [6] 徐艳,杨怀,张曼,等. 外科系统医院感染管理的风险评估研究[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(8):1890-1892.
- [7] 吴增华,徐艳,胡倩倩,等. 运用风险评估方法降低重症医学科医院感染发病率[J]. 中国感染控制杂志,2019,18(3):238-242.
- [8] 徐欢,吴金香,陈珊珊. 感染科护理安全管理结构的改进与成效[J]. 中医药管理杂志,2020,28(17):146-147.
- [9] ZHANG P P, WANG L N, LI M, et al. Clinical features of nosocomial infections in agranulocytosis patients with hematological malignancies and analysis of risk factors[J]. Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi,2020,28(2):669-676.
- [10] GOODWIN T R, DEMNER-FUSHMAN D. A customizable deep learning model for nosocomial risk prediction from critical care notes with indirect supervision[J]. J Am Med Inform Assoc,2020,27(4):567-576.
- [11] LIU W, JIAO Y, XING H, et al. Active surveillance of ventilator-associated pneumonia in the intensive care unit and establishment of the risk grading system and effect evaluation[J]. Ann Transl Med,2019,7(22):617-619.
- [12] GRANT R, AUPEE M, BUCHS N C, et al. Performance of surgical site infection risk prediction models in colorectal surgery: External validity assessment from three European national surveillance networks[J]. Infect Control Hosp Epidemiol,2019,40(9):983-990.
- [13] BOOCKVAR K S, TERESI J A, INOUE S K. Preliminary data: An adapted hospital elder life program to prevent delirium and reduce complications of acute illness in long-term care delivered by certified nursing assistants[J]. J Am Geriatr Soc,2016,64(5):1108-1113.
- [14] 杨星,杨曦,屈芳. 贵州省乡镇卫生院医务人员医疗风险行为自评及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2021,37(2):311-314.
- [15] 杜娟,张永洪,何玲,等. 麻醉专科护士培训体系的构建与应用实践[J]. 蚌埠医学院学报,2020,45(9):1277-1280.
- [16] 丁梦媛. 综合 ICU 患者多重耐药菌医院感染风险量表构建研究[D]. 上海:上海交通大学,2020.
- [17] 王颖,郭晓贝,鲁志卉,等. 基于目标管理理念的护理不良事件规范化管理[J]. 护理学杂志,2020,35(2):111-114.

(收稿日期:2022-04-18 修回日期:2022-11-26)