

# 静配中心护理人员职业暴露现状及自我防护知识-态度-行为(KAP)调查分析

尚文静

(河南省肿瘤医院 药学部静配中心,河南 郑州 450000)

**【摘要】目的** 探讨静配中心护理人员职业暴露现状及自我防护情况。**方法** 以我院静配中心2019年1月至2020年1月发生职业暴露的55名护理人员为研究对象,分析其职业暴露现况、职业暴露影响因素、自我防护知识-态度-行为(KAP)。**结果** 55名静配中心护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》平均得分为(105.45±7.36)分,处于中上水平;自我防护KAP总分为(65.35±8.97)分,处于中等水平;文化水平、工龄、职称、自我防护教育经历、暴露次数不同的护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分差异有统计学意义( $P<0.05$ );锐器伤暴露风险最高,人际关系暴露风险最低;护理人员脱手套后及时洗手的自我防护行为最到位,有接触体液血液风险时戴手套、口罩、护目镜的自我防护行为最薄弱。**结论** 静配中心护理人员职业暴露现象较为普遍,物理、化学、生物、心理等多种因素均可诱发职业暴露风险,但护理人员自我防护KAP较为薄弱,因此,医院应加强护理人员的自我防护教育工作,规范医疗操作流程,以有效降低职业暴露风险。

**【关键词】**静配中心;职业暴露;自我防护;影响因素

中图分类号:R472

文献标识码:B

文章编号:1673-9388(2023)02-0093-04

DOI:10.19891/j.issn1673-9388.(2023)02-0093-04

静配中心是由经专业培训的药学及护理人员按照国际标准、依据药物特性进行静脉药物配置的部门。护理人员在配置、调剂药物的过程中可能会产生毒性气雾或气溶胶,其可通过眼睛、皮肤、呼吸道等侵入人体,对人体造成潜在伤害。此外,锐器伤、化学消毒剂、工作压力等物理、化学、心理因素也会在一定程度上影响护理人员身心健康及工作生活质量<sup>[1,2]</sup>。且近年来,随着静脉药物工作量的增加和工作压力的加重,职业暴露风险也随之升高。相关研究指出,与发达国家相比,我国医疗机构及医护人员对职业暴露重视度不足,且缺乏自我防护的教育培训<sup>[3]</sup>。基于此,本研究对55名静配中心护理人员展开调查研究,旨在通过探讨其职业暴露现况,为提升护理人员自我防护能力、降低职业暴露风险提供理论依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以我院静配中心2019年1月至2020年1月发生职业暴露的55名护理人员为研究对象,均为女

性;年龄21~42岁,平均年龄(31.52±3.65)岁;工龄1~19年,平均工龄(10.25±3.54)年;文化水平:大专18名,本科36名,本科以上1名;职称:初级16名,中级36名,高级3名。

纳入标准:(1)均存在职业暴露史;(2)工龄≥1年;(3)自愿接受本次调查研究。

排除标准:实习期护士或进修期护士。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查内容** (1)采用院内一般资料调查问卷,收集护理人员年龄、婚姻状况、文化水平、工龄、职称、自我防护教育经历、暴露次数等一般资料;(2)统计护理人员在噪声、锐器伤、紫外线辐射、职业性劳损、化学消毒剂、细胞类药物、粘胶气味、体液、微生物、工作压力、社会偏见、人际关系等因素中的职业暴露情况;(3)统计护理人员在用工具掰安瓿,用工具分离污染针头,配备化疗药物时戴口罩、手套,穿隔离服,化疗用品装双层袋密闭保存,使用化学消毒剂时戴口罩、手套,有接触体液血液风险时戴手套、口罩、护目镜,接触污物时戴手套,撕贴标签时佩戴口罩,脱手套后及时洗手,洗手时严格遵循“七步洗手法”,合理用力谨防肌肉损伤,休息时佩

收稿日期:2022-07-10;修回日期:2022-12-13

第一作者:尚文静(1985—),女,本科,主管护师。研究方向:乳腺、静配中心配置,抗肿瘤药物配置。E-mail:737558307@foxmail.cn

戴耳塞等方面的防护表现;(4)以《医务人员职业暴露情况调查问卷》<sup>[4]</sup>调查护理人员职业暴露情况,包括职业暴露症状、职业暴露情况2个维度,40个条目,采用1~4分的4级评分法,总分10~160分,得分与职业暴露程度呈正相关;(5)自制自我防护知识-态度-行为(KAP)调查问卷,包括知识(7个条目)、态度(4个条目)、行为(14个条目)3个维度,25个条目,采用0~4分的5级评分法,总分0~100分,得分越高,护理人员自我防护知识掌握度越高,态度越积极,行为越规范。

**1.2.2 调查方法及质量监控** (1)由2名培训合格的调查员开展调查工作,调查前采用统一指导语向研究对象说明此次研究的目的及意义,并告知其调查问卷严格遵守匿名、保密原则,征得其同意后,邀请研究对象在独立房间填写调查问卷,嘱其于15 min内填写完,并由调查员统一收回;(2)数据录入时采用双人同时录入的方法,以保证录入数据准确无误。

**1.3 统计学方法**

采用SPSS 21.0统计分析数据,计数资料用人数和百分比[n(%)]表示,计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组比较行独立样本t检验;多组间比较采用单因素方差分析。以P<0.05表示差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 《医务人员职业暴露情况调查问卷》得分**

55名静配中心护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》平均得分为(105.45 ± 7.36)分,处于中上水平。

**2.2 《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分单因素分析**

不同年龄、婚姻状况的护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分差异无统计学意义(P>0.05);不同文化水平、工龄、职称、自我防护教育经历、暴露次数的护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分差异有统计学意义(P<0.05)。见表1。

**2.3 职业暴露类型统计**

职业暴露因素中占比最重的为锐器伤(76.36%),占比最轻的为社会偏见(7.27%)。见表2。

**2.4 自我防护KAP评分**

55名护理人员自我防护知识平均得分为(15.36 ± 2.74)分,自我防护态度平均得分为

表1 《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分单因素分析 ( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	人数	《医务人员职业暴露情况调查问卷》评分	t/F	P
年龄(岁)			0.779	0.439
< 30	24	106.14 ± 6.35		
≥30	31	104.92 ± 5.26		
婚姻状况			0.022	0.979
未婚	10	105.76 ± 5.83		
已婚	42	105.39 ± 5.21		
离异或丧偶	3	105.26 ± 4.77		
文化水平			21.362	< 0.001
大专	18	110.58 ± 4.25		
本科	36	103.67 ± 6.28		
本科以上	1	77.19 ± 5.54		
工龄			66.983	< 0.001
< 3年	14	115.57 ± 5.98		
3~10年	32	104.63 ± 7.82		
> 10年	9	92.62 ± 6.54		
职称			66.009	< 0.001
初级	16	123.12 ± 4.63		
中级	36	99.76 ± 8.94		
高级	3	79.49 ± 7.22		
自我防护教育经历			16.297	< 0.001
有	49	101.25 ± 5.59		
无	6	139.75 ± 4.03		
暴露次数			12.675	< 0.001
1次	37	112.65 ± 5.40		
≥2次	18	90.65 ± 7.21		

表2 职业暴露类型统计 [n(%)]

职业暴露类型	人数(n=55)
物理类	
噪声	11(20.00)
锐器伤	42(76.36)
紫外线辐射	24(43.64)
职业性劳损	37(67.27)
化学类	
化学消毒剂	27(49.09)
细胞类药物	14(25.45)
粘胶气味	12(21.82)
生物类	
体液	5(9.09)
微生物	8(14.55)
心理类	
工作压力	17(30.91)
社会偏见	4(7.27)
人际关系	9(16.36)

(12.34 ± 1.25)分,自我防护行为平均得分为(37.65 ± 4.71)分,自我防护KAP总分为(65.35 ± 8.97)分。

**2.5 自我防护情况统计**

护理人员自我防护最到位的行为是脱手套后及时洗手(100%)。自我防护最不到位的行为是有接触体液血液风险时戴手套、口罩、护目镜(85.45%)。见表3。

表3 自我防护情况统计 [n(%)]

自我防护情况	人数(n=55)
用工具掰安瓿	
是	12(21.82)
否	43(78.18)
用工具分离污染针头	
是	14(25.45)
否	41(74.55)
配备化疗药物时,戴口罩、手套,穿隔离服	
是	42(76.36)
否	13(23.64)
化疗用品装双层袋密闭保存	
是	34(61.82)
否	21(38.18)
使用化学消毒剂时戴口罩、手套	
是	31(56.36)
否	24(43.64)
有接触体液血液风险时戴手套、口罩、护目镜	
是	8(14.55)
否	47(85.45)
接触污物时戴手套	
是	45(81.82)
否	10(18.18)
撕贴标签时佩戴口罩	
是	18(32.73)
否	37(67.27)
使用防护用具防辐射、紫外线	
是	15(27.27)
否	40(72.73)
脱手套后及时洗手	
是	55(100.00)
否	0(0.00)
洗手时严格遵循“七步洗手法”	
是	17(30.91)
否	38(69.09)
合理用力谨防肌肉损伤	
是	12(21.82)
否	43(78.18)
休息时佩戴耳塞	
是	5(9.09)
否	50(90.91)

### 3 讨论

#### 3.1 静配中心护理人员职业暴露及自我防护现状

本研究结果显示,55名静配中心护理人员《医务人员职业暴露情况调查问卷》平均得分为(105.45±7.36)分,处于中上水平;本研究进一步对护理人员展开自我防护的调查研究,结果显示55名护理人员自我防护KAP总分为(65.35±8.97)分,处于中等水平。由此可见,护理人员处于高职业暴露状态,但自我防护能力较弱,这将会对护理人员健康状况造成巨大威胁,因此,应积极探讨职业暴露相关因素,以帮助护理人员做好自我防护。

#### 3.2 静配中心护理人员职业暴露因素及自我防护分析

(1)本研究统计结果显示,55名护理人员中,有42名经历过锐器伤,其占比高达76.36%。张永辉等<sup>[9]</sup>也在其研究中指出,锐器伤为医护人员主要暴露方式,占比87.97%,可见护理人员现行的操作手法存在着极大的锐器伤风险,而表3结果显示,掰安瓿、分离污染针头时仅有21.82%、25.45%的护理人员使用工具操作。因此,日常工作中应严格要求护理人员在配药过程中遵循锐器伤防护要求实施规范操作,以最大程度避免锐器伤发生风险。(2)本研究调查结果显示,紫外线、化学消毒剂暴露风险分别为43.64%、49.09%,细胞类药物暴露风险为25.45%,体液、微生物暴露率分别为9.09%、14.55%,可见护理人员在日常消毒、配置药物、处理护理工具、接触患者的过程中存在着一定职业暴露风险。其中①紫外线、化学消毒剂是静配中心常用的环境消毒方法,按规范要求,护理人员在消毒期间应佩戴口罩、手套,但表3显示仅有27.27%、56.36%的护理人员在使用紫外线、消毒剂时严格按照要求进行自我防护。②抗肿瘤类化疗药物大多具有细胞毒性,经口鼻吸入或接触皮肤后会对机体造成一定危害,因此,在配置药物时应先洗手,穿隔离服,佩戴口罩、手套,配置后应将接触化疗药品的用具统一放置于双层专用袋中密闭处理,以降低细胞类药物的危害<sup>[6,7]</sup>。表3结果则提示护理人员配备化疗药品时自我防护意识较高,但处理化疗药品时防护意识较为薄弱。③护理人员接触患者体液血液的机会较多,较易发生生物性暴露,增加传染病发生风险<sup>[8,9]</sup>。报道指出,全球每年约有200万左右的医护人员因职业暴露患传染病,可见生物暴露的危害性之大<sup>[10]</sup>。按照预防要求,当护理人员接触体液、分泌物、血液、排泄物时,应严格戴好口罩、手套、护目镜等防护工具,脱手套后需及时按照“七步洗手法”步骤洗手,以有效预防感染传播。但表3结果显示,仅14.55%的护理人员在有接触体液血液风险时戴手套、口罩、护目镜,30.91%的护理人员洗手时严格遵循“七步洗手法”,可见部分护理人员正确洗手的依从性不够,自我防护意识淡薄。由上述数据可知,护理人员多存在操作不规范的问题,从而导致了职业暴露的发生。因此,在今后工作中应加强对护理人员规范操作的督查,以及时纠正其不良操作行为,降低工作中的职业暴露风险。(3)本研究结果显示噪音、粘胶气味、职业性劳损的暴露风险分别为



20.00%、21.82%、67.27%，可见静配中心工作中不可避免会对护理人员造成一定程度的伤害。为充分保障护理人员身心健康，医院可为护理人员提供耳塞以保护听力；同时应做好人事安排，避免同一护理人员长期从事贴标签、清洁等刺激性工作，并合理安排轮班休息制度，使得护理人员每40 min可休息5 min，以缓解长期久坐对身体造成的劳损。(4)心理压力同样应引起医院的足够重视，本研究结果显示，30.91%的护理人员存在工作压力，16.36%的护理人员人际关系紧张，7.27%忍受着社会偏见，而严重的负性情绪不仅会降低护理人员的工作质量与效率，还会在无形中威胁其身体健康<sup>[11]</sup>。因此，工作中应给予护理人员足够的人文关怀，以调节其身心，如可定期举行团建活动，放松护理人员身心；还可每月开展心理疏导工作，缓解护理人员情绪；也可增设评优竞赛，以增强护理人员成就感及工作信心。

### 3.3 职业暴露影响因素

本研究结果显示，文化水平、工龄、职称、自我防护教育经历、暴露次数影响护理人员职业暴露情况。其中文化水平和职称越低，工龄越短，无自我防护教育经历、职业暴露次数较少的护理人员职业暴露风险较高，与万菁菁等<sup>[12]</sup>研究结果一致。文化水平和职称较高者，自我防护知识掌握更为牢固，操作技能更为熟练，且经过多年职业风险教育的学习，其对职业暴露认知更为深刻，因此可更为主动地规避职业暴露<sup>[13]</sup>；工作年限较短者由于工作经验不足，以致职业暴露知识匮乏，风险预估能力较低，从而更易发生职业暴露<sup>[14、15]</sup>；过往有过职业暴露经历者更注重自我保护，自我暴露风险较低；自我防护教育是医学基础教育中的重要环节，但部分医院仅重视对护理人员职业技能的培训，以致护理人员自我防护意识较差，本研究结果显示护理人员自我防护知识平均得分为(15.36 ± 2.74)分，处于中等水平；自我防护态度平均得分为(12.34 ± 1.25)分，处于中上水平；自我防护行为平均得分为(37.65 ± 4.71)分，处于中等水平。可见护理人员自我防护态度虽较为积极，但自我防护知识、行为较为薄弱，这无疑在一定程度上增加了护理人员的职业暴露风险。因此，医院管理者应充分利用其自我防护积极性，加强对护理人员的自我防护教育，以提高其自我防护意识，增加自我防护知识，规范自我防护行为。在教育的过程中，应加强对低学历护理人员防护知识与行为的考核，还可指定工作年限长、资历

高的护理人员对新成员进行一对一带教，同时可邀请既往有暴露经历的护理人员现身说法，讲述具体暴露过程，以充分提高护理人员自我防护意识，降低职业暴露风险。

综上所述，静配中心护理人员职业暴露严重，自我防护KAP较为薄弱，因此应积极开展护理人员自我防护教育工作，加强日常行为监督，并可对文化水平、工龄、职称、自我防护教育经历、暴露次数不同的护理人员给予针对性监督管理，以最大程度降低护理人员职业暴露风险。

### 参考文献

- [1]郭金玉,孙红,刘颖青,等.北京市三级甲等医院急诊科护士职业暴露与防护行为的现状调查[J].中华护理杂志,2020,55(1):107-112
- [2]张为华,袁喆,袁巧.血源性职业暴露的风险因素分析与干预对策[J].重庆医学,2020,49(7):1164-1166+1171
- [3]栗昊,张锦,郭继强,等.某医院医务人员血源性职业暴露影响因素分析[J].护理研究,2022,36(3):495-500
- [4]刘冰心.静脉药物配置中心职业暴露危险因素及预防措施[J].山西卫生健康职业学院学报,2020,30(2):40-42
- [5]张永辉,高建寒,向海艳,等.某基层医院158例医务人员职业暴露调查[J].现代预防医学,2021,48(10):1772-1775
- [6]朱玉蓉,龙欣,王政,等.陕西省医护人员的危害药品职业暴露及相关认知水平调查研究[J].中国药房,2020,31(7):869-872
- [7]张如靖,李兰.咸阳市护理人员的化疗药物职业危害防护现状调查[J].工业卫生与职业病,2020,46(2):98-99+103
- [8]李卫华,杨杜鹃,刘芬,等.2015-2017年某综合医院血源性病原体职业暴露调查[J].中国消毒学杂志,2019,36(5):390-392
- [9]谭琳,宋娜丽.针刺伤与血源性职业暴露的研究进展[J].重庆医学,2019,48(17):3014-3017
- [10]刘诗勤,任晓晓,周挺,等.医务人员相关锐器伤及血源性暴露防护法律法规的国际经验总结[J].中华医院感染学杂志,2018,28(14):2228-2233
- [11]刘春青,刘晓伟,张宏,等.内蒙古某三甲医院急诊科护士工作压力源和应对方式的调查与分析[J].内蒙古医科大学学报,2021,43(1):142-145
- [12]万菁菁,李争,吴芳,等.护理人员职业暴露现状及防护措施的研究进展[J].职业与健康,2021,37(16):2293-2296
- [13]李若洁,王雪萍,吴贻乐,等.安徽省医务人员血源性职业暴露上报情况及影响因素分析[J].安徽医学,2021,42(6):685-691
- [14]吴秀丽,倪娟,李淳丽,等.低年资护士血源性职业暴露防护依从性现状及影响因素[J].华南预防医学,2022,48(3):397-399+402
- [15]黄凌云.护理人员艾滋病职业暴露的现状及对策研究[J].中国医药指南,2020,18(10):291-292