

某综合性中医院 2018 ~ 2020 年耐甲氧西林金黄色葡萄球菌分布特点和医院感染监测情况分析

何倩 赵红 张昌峰 张士杰 徐玉菲 李晓娜

【摘要】目的 了解某综合性中医院耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)的分布特点及医院感染情况,为多重耐药菌医院感染控制工作提供依据。**方法** 回顾性分析安徽中医药大学第一附属医院 2018 ~ 2020 年住院的 166 115 例患者检出的 MRSA 监测资料,将患者分为 MRSA 医院感染组(130 例)和非 MRSA 医院感染组(446 例)。采用单因素和多因素 logistic 回归分析患者 MRSA 医院感染的分布特点及危险因素。**结果** 2018 ~ 2020 年住院患者共检出 MRSA 576 株,总检出率为 34.95%,经趋势 χ^2 检验,MRSA 检出率呈逐年下降趋势($\chi^2 = 20.089, P < 0.001$)。MRSA 菌株主要来源是痰(52.95%)和咽拭子(15.97%);分离出的 MRSA 主要集中在神经外科(49.83%)、肾内科(7.64%);分离出的 MRSA 菌株主要分布在冬季(27.95%)、春季(27.43%)。3 年来,共有 130 例患者发生 MRSA 医院感染,MRSA 总的医院感染发病率为 0.78%。2018 ~ 2020 年 MRSA 医院感染发病率分别为 0.68%、0.74%、0.96%,经趋势 χ^2 检验,MRSA 医院感染发病率随年份增加的趋势无统计学意义($\chi^2 = 2.508, P = 0.113$)。单因素分析结果显示,MRSA 医院感染组与非 MRSA 医院感染组在年龄、住院时间、基础疾病、侵入性操作 4 个方面比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。多因素分析显示,年龄、住院时间和有侵入性操作 3 个因素是患者 MRSA 医院感染的危险因素($P < 0.05$)。**结论** 通过对医院 MRSA 分布及医院感染情况进行监测和分析,能够及早发现其易感高危人群和危险因素,及时准确地掌握其分布和感染变化情况,对指导临床做好多重耐药菌感染防控工作具有重要的意义。

【关键词】 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌;医院感染;监测分析;危险因素

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.02.023

Analysis of distribution characteristics and nosocomial infection surveillance of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a general traditional Chinese medicine hospital from 2018 to 2020

HE Qian¹, ZHAO Hong¹, ZHANG Changfeng², ZHANG Shijie³, Xu Yufei⁴, LI Xiaona¹

1. Hospital Infection Management Section, the First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230031, China

2. Microbiology Room, the First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230031, China

3. Clinical Experimental Center, the First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230031, China

4. Department of Economics and Management, the First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei

230031, China

【Abstract】Objective To understand the distribution characteristics of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and nosocomial infection of MRSA in a general traditional Chinese medicine hospital, so as to provide the evidence for nosocomial infection control of multidrug-resistant bacteria. **Methods** Surveillance data of MRSA from 166 115 inpatients in the First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine were analyzed retrospectively from 2018 to 2020. The patients were divided into MRSA nosocomial infection group and non-MRSA nosocomial infection group. Single factor and multiple factor logistic regression analysis were used to analyze the risk factors of MRSA nosocomial infection. **Results** A total of 576 strains of MRSA were detected from 2018 to 2020, and the total detection rate of MRSA was 34.95%. By the Chi-square trend test, the detection rate of MRSA showed a gradual downward trend ($\chi^2 = 20.089, P < 0.001$). The main sources of MRSA were sputum (52.95%) and pharynx swab (15.97%). The main MRSA isolated from different departments were neurosurgery (49.83%) and nephrology (7.64%). The isolates of MRSA were mainly in winter (27.95%) and spring (27.43%). A total of 130 patients developed MRSA nosocomial infection in the past three years, and the total incidence of nosocomial infection in MRSA was 0.78%. From 2018 to 2020, the incidence of MRSA nosocomial infection was 0.68%, 0.74% and 0.96% respectively.

基金项目: 安徽省自然科学基金(项目编号:1908085QC90)

作者单位: 230031 安徽合肥 安徽中医药大学第一附属医院医院感染管理科(何倩,赵红,李晓娜),微生物室(张昌峰),临床实验中心(张士杰),经管科(徐玉菲)

ly, which showed that the incidence of MRSA nosocomial infection increased with the year without statistical significance by the Chi - square trend test($\chi^2=2.508,P=0.113$). Univariate analysis showed that there were significant differences in age, length of stay, basic diseases and invasive operation between MRSA nosocomial infection group and MRSA non - nosocomial infection group($P<0.05$). Multivariate analysis showed that age, length of stay and invasive operation were independent risk factors of MRSA nosocomial infection($P<0.05$). **Conclusions** Through the monitoring and analysis of the distribution of MRSA and nosocomial infection in hospital, we can find its susceptible high - risk groups and risk factors as soon as possible, and grasp its distribution and infection changes timely and accurately, which is of great significance to guide clinical prevention and control of multidrug - resistant bacterial infection.

[Key words] Methicillin resistant Staphylococcus aureus; Nosocomial infection; Monitoring and analysis; Risk factor

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(methicillin resistant Staphylococcus aureus, MRSA)是临床常见的耐药菌株。自 1961 年英国发现首例 MRSA 以来,MRSA 感染逐渐扩散遍布至全球^[1],引起了世界卫生组织和多数国家的高度重视。MRSA 对医院环境有较好的耐受和定植能力,通过接触传播易在院内形成流行传播,甚至造成医院感染的暴发,因此,也成为医疗领域关注的焦点和科学研究的热点问题^[2]。国内外相关研究^[3-4]主要是关于 MRSA 的分子流行特点、检测方法及耐药机制,对于 MRSA 医院感染危险因素分析的研究较少。本文对 2018~2020 年安徽中医药大学第一附属医院住院患者分离的 MRSA 及其医院感染监测情况进行汇总分析,旨在了解本院 3 年来 MRSA 分布特点、变化趋势及医院感染情况,为有效的预防和控制 MRSA 在临床科室的交叉传播提供依据,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 菌株来源 来自安徽中医药大学第一附属医院 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日住院的 166 115 例患者送检标本,包括痰液、尿液、血液、咽拭子、各种分泌物等,剔除同一患者相同部位重复分离菌株。

1.1.2 质量控制菌株 金黄色葡萄球菌 ATCC 25923、金黄色葡萄球菌 ATCC 29213。

1.2 方法 病原菌的分离鉴定和药物敏感性检测采用法国生物梅里埃公司的 VITEK - 2 Compact 全自动微生物鉴定及药敏分析系统。金黄色葡萄球菌头孢西

丁药敏试验筛选阳性,仪器自动判断为 MRSA。医院感染判断标准以 2001 年《医院感染诊断标准(试行)》^[5]为依据,将患者分为 MRSA 医院感染组(患者在住院期间发生的 MRSA 感染和在医院内获得出院后发生的 MRSA 感染,130 例)和非 MRSA 医院感染组(MRSA 社区感染或者定植者,446 例)。观察内容包括患者一般情况(性别、年龄等)、住院天数、季节因素(春季:3~5 月;夏季:6~8 月;秋季:9~11 月;冬季:1~2 月,当年 12 月)、基础疾病情况(有、无)、侵入性操作(有、无)、手术情况(有、无)。检出率=MRSA 株数/金黄色葡萄球菌总株数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学方法 使用 WHONET 5.6 和 SPSS 20.0 进行统计分析。计数资料以株数和构成比表示,组间比较和单因素分析采用 χ^2 检验,等级资料采用趋势 χ^2 检验进行分析,多因素分析采用二分类 logistic 回归方程分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各年份 MRSA 检出率 2018~2020 年,本院 MRSA 检出率分别为 45.65%、31.56%、31.14%,3 年来共检出 MRSA 576 株,MRSA 总检出率为 34.95%。经趋势 χ^2 检验,MRSA 检出率呈逐年下降趋势($\chi^2=20.089,P<0.001$)。

2.2 MRSA 的标本分布 2018~2020 年,所有标本分离出 MRSA 的主要来源是痰(305 株,占比 52.95%),其次是咽拭子(92 株,占比 15.97%)、分泌物(83 株,占比 14.41%)。见表 1。

表 1 2018~2020 年 MRSA 标本来源分布[株(%)]

标本	2018 年($n=189$)	2019 年($n=202$)	2020 年($n=185$)	合计($n=576$)
痰	106(56.08)	110(54.46)	89(48.11)	305(52.95)
咽拭子	21(11.11)	34(16.83)	37(20.00)	92(15.97)
分泌物	28(14.81)	27(13.37)	28(15.14)	83(14.41)
腹水	0(0.00)	4(1.98)	9(4.86)	13(2.26)
全血	3(1.59)	5(2.48)	2(1.08)	10(1.74)
脓液	19(10.05)	10(4.95)	11(5.95)	40(6.94)
尿液	6(3.17)	7(3.47)	6(3.24)	19(3.30)
其他	6(3.17)	5(2.48)	3(1.62)	14(2.43)

2.3 MRSA 科室分布 3 年来,临床科室分离出的 MRSA 主要分布在神经外科(287 株,占比 49.83%),其次是肾病科(44 株,占比 7.64%)和血管乳腺外科(34 株,占比 5.90%)。见表 2。

表 2 2018 ~ 2020 年 MRSA 科室分布[株(%)]

科室	2018 年(<i>n</i> = 189)	2019 年(<i>n</i> = 202)	2020 年(<i>n</i> = 185)	合计(<i>n</i> = 576)
神经外科	98(51.85)	106(52.48)	83(44.86)	287(49.83)
肾病科	7(3.70)	17(8.42)	20(10.81)	44(7.64)
血管乳腺外科	14(7.41)	10(4.95)	10(5.41)	34(5.90)
呼吸内科	11(5.82)	9(4.46)	9(4.86)	29(5.03)
神经内科	10(5.29)	6(2.97)	12(6.49)	28(4.86)
其他外科科室	9(4.76)	11(5.45)	7(3.78)	27(4.69)
其他内科科室	6(3.17)	10(4.95)	9(4.86)	25(4.34)
重症监护病房	7(3.70)	8(3.96)	9(4.86)	24(4.17)
内分泌科	6(3.17)	7(3.47)	6(3.24)	19(3.30)
肿瘤科	3(1.59)	6(2.97)	6(3.24)	15(2.60)
肛肠科	7(3.70)	4(1.98)	2(1.08)	13(2.26)
针灸康复科	5(2.65)	4(1.98)	3(1.62)	12(2.08)
风湿病科	4(2.12)	1(0.50)	5(2.70)	10(1.74)
骨伤科	2(1.06)	3(1.49)	4(2.16)	9(1.56)

表 3 2018 ~ 2020 年 MRSA 季节分布[株(%)]

季节	2018 年(<i>n</i> = 189)	2019 年(<i>n</i> = 202)	2020 年(<i>n</i> = 185)	合计(<i>n</i> = 576)
春季	60(31.75)	44(21.78)	54(29.19)	158(27.43)
夏季	30(15.87)	58(28.71)	56(30.27)	144(25.00)
秋季	34(17.99)	48(23.76)	31(16.76)	113(19.62)
冬季	65(34.39)	52(25.74)	44(23.78)	161(27.95)

2.5 MRSA 医院感染情况 3 年来,共有 130 例患者发生 MRSA 医院感染,MRSA 总的医院感染发病率为 0.78%。2018 ~ 2020 年 MRSA 医院感染发病率分别为 0.68%、0.74%、0.96%,经趋势 χ^2 检验,MRSA 医院感染发病率随年份增加的趋势无统计学意义($\chi^2 =$

2.4 MRSA 季节分布 2018 ~ 2020 年,临床分离出的 MRSA 主要分布在冬季(161 株,占比 27.95%)、春季(158 株,占比 27.43%)。见表 3。

2.508, $P = 0.113$)。2.6 MRSA 医院感染的单因素分析 MRSA 医院感染组与非 MRSA 医院感染组在年龄、住院时间、基础疾病、侵入性操作 4 个方面比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 MRSA 医院感染的单因素分析[例(%)]

项 目	MRSA 医院感染组(<i>n</i> = 130)	非 MRSA 医院感染组(<i>n</i> = 446)	χ^2 值	<i>P</i> 值
性别				
男	91(70.00)	299(67.04)	0.403	0.525
女	39(30.00)	147(32.96)		
年龄			56.556	<0.001
≤30 岁	9(6.92)	47(10.54)	26.485	<0.001
31 岁 ~	24(18.46)	202(45.29)		
51 岁 ~	63(48.46)	187(41.93)		
>70 岁	34(26.15)	10(2.24)		
住院时间				
≤30 d	35(26.92)	212(47.53)	7.735	0.052
31 d ~	74(56.92)	211(47.31)		
61 d ~	11(8.46)	12(2.69)		
>90 d	10(7.69)	11(2.47)		
季节[例(%)]				
春季	48(36.92)	110(24.66)	7.735	0.052
夏季	27(20.77)	117(26.23)		
秋季	22(16.92)	91(20.40)		
冬季	33(25.38)	128(28.70)		

续表 4

项 目	MRSA 医院感染组 (n = 130)	非 MRSA 医院感染组 (n = 446)	χ^2 值	P 值
基础疾病			8.667	0.003
有	125 (96.15)	388 (87.00)		
无	5 (3.85)	58 (13.00)		
侵入性操作			25.702	<0.0001
有	99 (76.15)	228 (51.12)		
无	31 (23.85)	218 (48.88)		
是否手术			0.051	0.821
是	17 (13.08)	55 (12.33)		
否	113 (86.92)	391 (87.67)		

2.7 MRSA 医院感染的多因素 logistic 回归分析 将单因素分析中性别、年龄、住院时间、季节、基础疾病、侵入性操作和是否手术 7 个因素,纳入二分类 logistic 回归模型分析,结果显示患者年龄、住院时间和有侵入性操作 3 个因素是 MRSA 医院感染的危险因素 ($P < 0.05$)。见表 5、6。

表 5 变量赋值情况

变量名	赋值情况
因变量	
MRSA 医院感染	1 = 是;0 = 否
自变量	
性别	1 = 男;0 = 女
年龄	连续性变量(y)
住院时间	连续性变量(d)
季节	1 = 春季;2 = 夏季;3 = 秋季;4 = 冬季
基础疾病	1 = 是;0 = 无
侵入性操作	1 = 是;0 = 无
是否手术	1 = 是;0 = 否

表 6 MRSA 医院感染的 logistic 回归分析

变量	偏回归系数	偏回归系数标准误	Wald 值	P 值	OR 值	95% CI
年龄	0.012	0.006	3.983	0.046	1.012	1.000 ~ 1.024
住院时间	0.007	0.003	6.344	0.012	1.007	1.002 ~ 1.012
侵入性操作	1.085	0.232	21.946	0.000	2.959	1.879 ~ 4.659

3 讨论

MRSA 在世界范围内分布广泛,其分离率从欧洲国家的 26.8% 到北美国家的 47.0% 不等,在美国 ICU 患者中,MRSA 的分离率达到了 16.0%,MRSA 每年引起的感染可致约 18 000 多人死亡^[6-8]。全国细菌耐药监测网发布的数据显示,MRSA 检出率近 6 年(2014 ~ 2019 年)来呈现缓慢下降趋势,从 2014 年的 36.0% 逐步下降至 2019 年的 30.2%^[9]。本研究中,2018 ~ 2020 年 MRSA 检出率分别为 45.65%、31.56%、31.14%,均高于 2019 年全国三级医院 MRSA 检出率(30.2%),低于张静等^[10]研究报道的 43.39%。本研究结果显示,3 年来 MRSA 检出率呈逐年下降趋势,可能与医院对 MRSA 等多重耐药菌感染防控管理的干预措施有关,每日向检出多重耐药菌株的科室发放多重耐药菌防控通知

单,防控干预措施包括手卫生^[11-12]、标准预防^[13]、患者隔离、接触隔离、诊疗用品处理、环境清洁消毒、医疗废物管理等,通过有效的管理和干预,降低了 MRSA 在院内传播和流行的风险,从而使住院患者 MRSA 的检出率有所下降。

本研究结果显示,MRSA 的主要来源是痰液(52.95%),其次是咽拭子(15.97%)、分泌物(14.41%),说明 MRSA 主要侵染机体鼻腔、口咽、下呼吸道及皮肤黏膜,这与国内外的多项研究^[14-17]结果一致。3 年来,临床科室分离出的 MRSA 主要分布在神经外科(49.83%)和肾内科(7.64%),本院神经外科收治的多数为脑外伤及术后康复患者,肾内科以进行腹膜透析治疗和血液透析的慢性肾功能衰竭患者为主,可能与患者病情较严重、住院时间较长、气管切开及有创操作较多等有关。MRSA 检出率在冬季和春季较高,这

与唐克文等^[18]研究结果不一致,其报告 MRSA 检出率在夏季出现高峰,可能与不同医院收治的患者不同、病种不同以及地理位置不同有关。

本研究单因素分析结果显示,年龄、住院时间、有基础疾病、有侵入性操作是 MRSA 医院感染的危险因素;多因素 logistic 回归分析结果显示,患者年龄、住院时间和有侵入性操作是 MRSA 医院感染的危险因素,说明年龄大和住院时间长的患者更容易发生 MRSA 感染,这与国内多项研究^[18-20]结果一致,因此需关注和进一步强化老年患者 MRSA 感染防控工作。MRSA 感染患者多数有基础疾病和侵入性操作(如机械通气、气管切开、置管等),这与国内多项研究^[21-23]结果相一致,侵入性操作可能会损伤患者的皮肤粘膜,从而破坏机体防御屏障,为 MRSA 等细菌入侵患者机体提供机会,从而增加患者感染风险。本研究结果显示,季节因素不是 MRSA 医院感染的危险因素,但是国外^[24]研究显示,MRSA 感染与气象条件相关,对于 MRSA 感染防控需考虑季节变化因素,针对性的制定相关感染防控措施,有效地控制 MRSA 在院内传播。MRSA 因其耐药机制复杂、耐药表型丰富和耐药性严重,使得其感染死亡率会增高,患者住院时间延长,加重患者的医疗费用负担^[4]。针对 MRSA 感染防控措施,专家^[25]建议筛查、去定植、提高手卫生依从性、使用接触预防措施和有效的清洁消毒等措施。

综上所述,通过对医院 MRSA 分布及医院感染情况进行监测和分析,能够及早发现其易感高危人群和危险因素,及时准确地掌握其分布和感染变化情况,为有效地控制 MRSA 医院感染及院内传播提供一定依据,对指导临床做好多重耐药菌感染防控工作具有重要的意义。

参考文献

- [1] IWAMOTO M, MU Y, LYNFIELD R, et al. Trends in invasive Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections [J]. *Pediatrics*, 2013, 132(4): e817 - e824.
- [2] 赵德军,付维婵. 某综合医院 2012—2015 年金黄色葡萄球菌耐药动态监测分析[J]. *中国抗生素杂志*, 2018, 43(10): 1238 - 1242.
- [3] 武杰,赵建平,薛丽伟,等. 某院 2015 - 2019 年 MRSA 临床分布及耐药性变迁[J]. *中国抗生素杂志*, 2021, 46(6): 596 - 603.
- [4] MIURA Y, YAMAGUCHI T, NAKAMURA I, et al. Epidemiological trends observed from molecular characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates from blood cultures at a Japanese University Hospital, 2012 - 2015[J]. *Microb Drug Resist*, 2018, 24(1): 70 - 75.
- [5] 卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. *中华医学杂志*, 2001, 81(5): 314 - 320.
- [6] DIEKEMA D J, PFALLER M A, SHORTRIDGE D, et al. Twenty-year trends in antimicrobial susceptibilities among *Staphylococcus aureus* from the sentry antimicrobial surveillance program[J]. *Open Forum Infect Dis*, 2019, 6(Suppl 1): S47 - S53.
- [7] DONKOR E S, DAYIE N T K D, TETTE E M A. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Ghana: past, present, and future[J]. *Microb Drug Resist*, 2019, 25(5): 717 - 724.
- [8] BLANCO N, O' HARA L M, HARRIS A D. Transmission pathways of multidrug-resistant organisms in the hospital setting: a scoping review[J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2019, 40(4): 447 - 456.
- [9] 全国细菌耐药监测网. 全国细菌耐药监测网 2014—2019 年细菌耐药性监测报告[J]. *中国感染控制杂志*, 2021, 20(1): 15 - 31.
- [10] 张静,张琪,耿静. 2012 - 2017 年住院患者 MRSA 流行病学变化趋势分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2018, 28(19): 3033 - 3036.
- [11] PARK S H, STOCKBRIDGE E L, MILLER T L, et al. Private patient rooms and hospital-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a hospital-level analysis of administrative data from the United States[J]. *PLoS One*, 2020, 15(7): e0235754.
- [12] SEO H J, SOHNG K Y, CHANG S O, et al. Interventions to improve hand hygiene compliance in emergency departments: a systematic review[J]. *J Hosp Infect*, 2019, 102(4): 394 - 406.
- [13] 李六亿. 标准预防—防控多重耐药菌感染的基本策略[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(8): 1121 - 1125.
- [14] 徐晨蕾,郑琳,赵枫. 金黄色葡萄球菌临床感染分布及耐药性变迁的探讨[J]. *中国卫生检验杂志*, 2020, 30(12): 1447 - 1449.
- [15] 谢红意,叶鸿雁,施露梅,等. 不同标本来源的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌耐药分析[J]. *中国卫生检验杂志*, 2020, 30(8): 951 - 952, 956.
- [16] 李雅倩,胡同平,张文兰,等. 2016 - 2018 年内蒙古包头地区金黄色葡萄球菌耐药监测结果分析[J]. *现代预防医学*, 2020, 47(13): 2461 - 2465.
- [17] LEGESE H, KAHSAY A G, KAHSAY A, et al. Nasal carriage, risk factors and antimicrobial susceptibility pattern of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* among healthcare workers in Adigrat and Wukro hospitals, Tigray, Northern Ethiopia[J]. *BMC Res Notes*, 2018, 11(1): 250.

消毒供应室护士职业安全防护认知及培训需求调查分析

徐艳 陈媛 李甲

【摘要】目的 了解掌握现阶段消毒供应室护士职业安全防护认知程度及对职业安全防护的培训需求,为进一步完善消毒供应室护士职业安全防护培训提供理论依据。**方法** 2020年10~12月,采用自制问卷调查蚌埠市4所三级医院和8所二级医院消毒供应室护士对职业安全防护认知及培训形式与内容需求情况,共回收问卷119份。**结果** 消毒供应室护士职业安全防护认知平均得分为(3.70±0.67)分;职业安全防护培训需求率为92.44%;不同医院级别、年龄、工作年限、职称、学历、从事消毒供应工作年限护士的职业安全防护认知比较,差异有统计学意义($P<0.05$);不同年龄、工作年限、学历、从事消毒供应工作年限护士的培训需求比较,差异有统计学意义($P<0.05$),但不同医院级别、职称护士的培训需求比较,差异无统计学意义($P>0.05$),职业安全防护认知水平与培训需求存在负相关关系($r=-0.312, P=0.001$)。**结论** 消毒供应室护士职业安全防护认知不足,培训需求极高,应针对不同群体分层次开展职业安全防护培训,使之形成稳定的职业防护行为。

【关键词】 消毒供应室;职业暴露;防护认知;培训需求

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.02.024

护士职业安全防护是指在护理工作中采取多种有效措施,保护护士免受职业损伤因素的侵袭,或将其危害降到最低程度。因消毒供应室承担着全院各类可复用诊疗器械、器具和物品的回收、分类、清洗、消毒、检查包装、灭菌、储存、发放等工作,是院感的重要组成部分,被称为“医院的中心”,消毒供应室护士经常处于高压、高风险、高负荷的工作环境中,成为发生职业暴露的高危人群^[1-2]。研究^[3-4]表明,在加强职业安全防护时,对护士进行系统的职业安全防护培训,可以有效减少职业暴露的发生。目前,国内外针对消毒供应室护士职业安全防护认知现状研究报道相对较少,

但对于如何提高消毒供应室护士职业安全防护,加强与完善各项培训工作已经成为势在必行的研究^[5]。本研究旨在了解蚌埠市消毒供应室护士职业安全防护认知情况及培训需求,为开展有针对性的职业安全防护培训提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用整群随机抽样方法,选择2020年10~12月蚌埠市4所三级医院、8所二级医院119名消毒供应室护士为调查对象。共询问消毒供应室护士123名,119名同意调查,应答率为96.75%;收回有

基金项目:蚌埠市级科技创新指导类项目(项目编号:20180346)

作者单位:233000 安徽蚌埠 安徽省蚌埠市第三人民医院消毒供应中心(徐艳,陈媛),感染管理科(李甲)

- [18] 唐克文,李从荣,汪倩钰. 2016—2018年某重症监护病房耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的分布特点和耐药变迁[J]. 广西医学,2020,42(3):315-318,333.
- [19] 熊自超,朱建龙,郭庚秀. 2014—2017年耐甲氧西林金黄色葡萄球菌医院感染目标性监测分析[J]. 中华医院感染学杂志,2019,29(21):3201-3205.
- [20] 李红恩,李永红,习静,等. 2015—2019年某院耐甲氧西林金黄色葡萄球菌分布及耐药性分析[J]. 安徽医学,2021,42(8):949-952.
- [21] 金益军,陆建红,宋秀兰. 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌临床分布、耐药特点及医院感染因素分析[J]. 中国卫生检验杂志,2019,29(22):2718-2721.
- [22] 陈兴英,张能华,王琼琼. 2012—2016年嘉兴市中医院

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的临床分析[J]. 中国卫生检验杂志,2019,29(1):41-43.

- [23] 黄志坚,倪玉娥,唐炳妮. 重症监护病房MRSA感染的危险因素[J]. 中国感染控制杂志,2018,17(12):1103-1106.
- [24] BLANCO N, PERENCEVICH E, LI S S, et al. Effect of meteorological factors and geographic location on methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant enterococci colonization in the US [J]. PLoS One, 2017, 12(5):e0178254.
- [25] 杨启文,吴安华,胡必杰,等. 临床重要耐药菌感染传播防控策略专家共识[J]. 中国感染控制杂志,2021,20(1):1-14.

(2021-06-22收稿)

(本文编校:胡欣,刘菲)