

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20218434

· 论 著 ·

基于 point-of-care 理念的手卫生设施设置现状调查

胡美华, 姚 希, 赵艳春, 贾建侠, 赵秀莉, 贾会学, 钱晶京, 张 然, 路简羽, 张冰丽, 李六亿

(北京大学第一医院感染管理-疾病预防控制处, 北京 100034)

[摘要] **目的** 基于 point-of-care(POC)理念调查某三级甲等综合性教学医院手卫生设施的设置现状。**方法** 采用横断面方法调查该院各诊疗区域主要供医务人员使用的手卫生设施种类、数量、位置、设施完备程度,以及速干手消毒剂的消耗量。**结果** 调查 102 个区域,1 165 间诊疗用房,手卫生设施配置率为 96.48%,洗手池完备率为 91.37%,不同区域完备率比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。80.53%的速干手消毒剂设置符合 POC 理念,59.51%的普通病区病室速干手消毒剂设置符合 POC 理念,速干手消毒剂设置符合 POC 理念比例高的科室手消毒剂消耗量相对较高。**结论** 手卫生设施的设置和改进应强化 POC 理念,以提高手卫生依从性和预防医院感染的发生。

[关键词] 手卫生; 设施; point-of-care(POC); 医院感染

[中图分类号] R197.323.4

Current status of setting of hand hygiene facilities based on the concept of point-of-care

HU Mei-hua, YAO Xi, ZHAO Yan-chun, JIA Jian-xia, ZHAO Xiu-li, JIA Hui-xue, QIAN Jing-jing, ZHANG Ran, LU Jian-yu, ZHANG Bing-li, LI Liu-yi (Department of Infection Management-Disease Control and Prevention, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the setting status of hand hygiene (HH) facilities in a tertiary first-class comprehensive teaching hospital based on the concept of point-of-care (POC). **Methods** A cross-sectional survey was conducted on the type, number, location, facility completeness of HH facilities and consumption of alcohol-based hand rub used by health care workers in each diagnosis and treatment section of this hospital. **Results** 102 sections were surveyed, there were 1 165 diagnosis and treatment rooms, setting rate of HH facilities was 96.48%, completeness rate of hand washing sink was 91.37%, there was significant difference in completeness rate in different sections ($P < 0.01$). 80.53% of alcohol-based hand rub setting complied with the POC concept, 59.51% of alcohol-based hand rub setting in the general wards complied with the POC concept, consumption of hand disinfectant was relatively higher in departments with high conformity to POC concept for the setting of alcohol-based hand rub. **Conclusion** The setting and improvement of HH facilities should strengthen the POC concept to improve HH compliance and prevent the occurrence of healthcare-associated infection.

[Key words] hand hygiene; facility; point-of-care (POC); healthcare-associated infection

手卫生是医院感染最重要的预防措施之一^[1]。为医疗保健从业人员提供便捷、可视、可及的手卫生产品,将手卫生整合到医疗保健工作流程中,有助于

提高手卫生的依从性。有学者提出依从 point-of-care (POC)理念设置手卫生设施,要求手卫生设施要随手可得,而且要尽可能近,最好是在患者护理或

[收稿日期] 2021-07-20

[作者简介] 胡美华(1979-),女(汉族),北京市人,主管护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 李六亿 E-mail:lucyliuyi@263.net

治疗的地方伸手可及的范围内^[2]。我国行业标准也提出医疗机构应设置与诊疗工作相匹配的流动水洗手和卫生手消毒设施,并方便医务人员使用。然而如何依据 POC 理念改进手卫生设施便捷性,从而提高手卫生依从性,尚有待探讨。现将北京某三级甲等综合性教学医院依据 POC 理念进行手卫生设施设置情况报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 北京某三级甲等综合性教学医院,医院在职职工 4 600 余人。2019 年全年收治住院患者 9.8 万余人,平均住院日 6.5 d,手术 3.8 万余例。针对医院内 102 个诊疗区域的手卫生设施设置情况进行调查,调查区域包括普通病区 52 个,ICU 区域 7 个,透析中心 3 个,检查中心 9 个,门急诊区域 31 个,共调查诊疗用房 1 165 间,分别为病室、门急诊室、治疗室、B 超/内镜等检查室、换药/穿刺等处置室。

1.2 研究方法 2019 年 9 月 3—9 日采用横断面调查方法,按照自行设计的《手卫生设施现状调查表》,由统一培训的调查员针对调查表的内容进行调查,调查内容包括各诊疗区域主要供医务人员使用的手卫生设施种类、数量、设施完备情况,以及洗手设施设置是否符合 POC 理念,同时调取各区域速干手消毒剂的使用量。

调查表中手卫生设施种类包括洗手池(指适用于医务人员操作后洗手的洗手池,不包括病室患者卫生间内医务人员不便使用的洗手池)和速干手消毒剂;洗手池设施完备是指洗手池完好备用,配备有手清洁剂及干手纸巾;速干手消毒剂完备指消毒剂处于有效期内,性状无异常且按压装置完好备用;速干手消毒剂放置符合 POC 理念是指速干手消毒剂放置在诊疗伸手可及的范围内,如采用壁挂形式或利用可移动的支架、设施(包括但不限于可移动静脉输液架、轮椅、床头柜和各种推车)等放置在诊疗或患者区域内。

1.3 统计分析 所有调查数据录入计算机,数据应用 SPSS 20.0 软件进行统计分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 洗手池设置及完备情况 共调查各功能用房 1 165 间,其中 1 124 间配备有手卫生设施,配置率为 96.48%。其中配置供医务人员使用的洗手池 614 个,洗手池数与功能用房数比为 0.53 : 1,其中诊室最高(达 1.19 : 1),病室最低(0.25 : 1)。614 个洗手池中,561 个洗手池设施完备,完备率为 91.37%。不同用途的功能用房洗手池完备率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 445.70, P < 0.01$),其中治疗室洗手池完备率最高,达 98.55%,各类检查室洗手池完备率最低,为 62.26%。见表 1。

表 1 医院各功能用房洗手池设置及完备情况

Table 1 Setting and completeness of hand washing sinks in various functional rooms of the hospital

房间类别	洗手池设置			洗手池完备	
	房间数(间)	洗手池数(个)	洗手池/房间	完备数(个)	完备率(%)
病室	792	197	0.25 : 1	179	90.86
诊室	219	261	1.19 : 1	249	95.40
治疗室	68	69	1.01 : 1	68	98.55
检查室	53	53	1.00 : 1	33	62.26
处置室	33	34	1.03 : 1	32	94.12
合计	1 165	614	0.53 : 1	561	91.37

2.2 速干手消毒剂设置及完备情况 调查全院不同区域配备速干手消毒剂 1 941 瓶,均处于完备状态,完备率 100%。各区域中透析中心和 ICU 病区速干手消毒剂与床位/台面比最高且大于 1,分别为 1.19 : 1 和 1.43 : 1,最低为普通病区(0.43 : 1)。按功能用房统计,诊室诊位速干手消毒剂配置率最高,达 1.07 : 1,最低为病室病床,仅为 0.51 : 1。见表 2。

2.3 速干手消毒剂设置符合 POC 理念情况 在调查的 1 941 瓶速干手消毒剂中,有 1 563 瓶配置位置符合 POC 理念,占 80.53%。不同区域中,速干手消毒剂位置符合 POC 理念的符合率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 271.551, P < 0.01$)。符合率较高的部门有门急诊、ICU、检查中心、透析中心,符合率均 > 95%,普通病区符合率较低(为 59.51%)。见表 3。

表 2 医院各区速干手消毒剂配置情况

Table 2 Setting status of alcohol-based hand rub in each section of the hospital

区域	病室病床			诊室诊位			治疗室治疗车			处置/检查室		
	床位数 (张)	设施数 (瓶)	设施 床位比	诊位数 (个)	设施数 (瓶)	设施 诊位比	台面数 (个)	设施数 (瓶)	设施 台面比	台面数 (个)	设施数 (瓶)	设施 台面比
普通病区	2 094	904	0.43	-	-	-	304	237	0.78	26	26	1.00
ICU	91	130	1.43	-	-	-	62	44	0.71	2	1	0.50
门急诊	68	59	0.87	288	316	1.10	70	41	0.59	35	32	0.91
检查中心	-	-	-	15	8	0.53	-	-	-	41	32	0.78
透析中心	93	111	1.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	2 346	1 204	0.51	303	324	1.07	436	322	0.74	104	91	0.88

表 3 不同区域速干手消毒剂设置符合 POC 理念情况

Table 3 Conformity status of setting of alcohol-based hand rub with POC concept in different sections

区域	病室			诊室			处置室/检查室/治疗室		
	设置数(个)	符合数(个)	符合率(%)	设置数(个)	符合数(个)	符合率(%)	设置数(个)	符合数(个)	符合率(%)
普通病区	904	538	59.51	-	-	-	263	263	100.00
ICU	130	128	98.46	-	-	-	45	45	100.00
门急诊	59	57	96.61	316	314	99.37	73	72	98.63
检查中心	-	-	-	8	8	100.00	32	31	96.88
透析中心	111	107	96.40	-	-	-	-	-	-
合计	1 204	830	68.94	324	322	99.38	413	411	99.52

2.4 速干手消毒剂消耗量与 POC 符合率 将普通病区每床日速干手消毒剂消耗量与速干手消毒剂配置符合 POC 理念情况进行比较,除儿科病区外,基本呈现手消毒剂消耗量越高,POC 符合率越高的趋势。见表 4。

表 4 普通病室速干手消毒剂 POC 符合率与手消毒剂消耗量的关系

Table 4 Relationship between conformity rates of POC of alcohol-based hand rub and consumption of hand disinfectant in general wards

科室	设置数 (个)	符合数 (个)	POC 符合率 (%)	手消毒剂消耗量 (mL/床日)
老年病内科	112	111	99.11	14.78
妇产科	118	105	88.98	9.53
外科	327	172	52.60	8.77
内科	220	114	51.82	8.27
五官科	48	24	50.00	6.01
儿科	79	12	15.19	9.90
合计	904	538	59.51	8.94

3 讨论

3.1 手卫生设施设置应重点关注薄弱部门 医务人员手卫生依从性是预防医院感染的重要措施,国内外专家为提高手卫生依从性做了大量研究^[1,3]。2009 年《医务人员手卫生规范》发布以来,我国手卫生工作有很大改进,其中手卫生设施的完备率得到了非常大的提升^[4]。一项多中心调查^[5]显示,我国医院洗手池的总设置率从 2010 年的 69.30% 上升至 2016 年的 77.20%,且速干手消毒剂的配置率有所提高,但各病区区域手卫生设施配置不均。本调查显示,检查中心内洗手池设备完备率仅为 62.26%,低于其他区域。分析原因可能两点:①检查中心内手卫生管理有待改进,洗手液、纸巾等无专人及时补充;②部分检查室洗手池使用率较低,清洁干手用品用尽后未及时发现。洗手池完备是保障医务人员手卫生的前提条件,检查中心洗手池完备性有待进一步关注,加强该区域手卫生设施管理。本组调查显示,普通病区病室内洗手池/房间比仅为 0.25 : 1,普通病室内卫生间设置有洗手池,然而医务人员在诊疗过程中不方便进入卫生间内使用洗手

池,故病室内应配备符合 POC 理念的速干手消毒剂供医务人员使用。

3.2 手卫生设施设置应强调 POC 理念 手卫生规范提出医疗机构应设置与诊疗工作相匹配的流动水洗手和卫生手消毒设施,并方便医务人员使用^[6]。洗手池的位置多为建筑之初设计并固定,速干手消毒剂则可以根据情况调整位置。配备充足便捷的速干手消毒剂有利于医院感染的预防^[7-8]。Cure 等^[9]研究显示,提高速干手消毒剂的可见性和可及性是改善手卫生的干预措施之一。Kendall 等^[2]建议依据 POC 理念提供和使用手卫生产品,要求手卫生用品随手可得——最好是在患者护理或治疗的地方伸手可及的范围内。本院病室病床旁、门急诊诊室的诊位桌面、检查室/处置室的操作台面上、治疗室的治疗车台面上均可按照 POC 的要求在方便的位置放置速干手消毒剂。本调查中 ICU 病床旁、透析中心床旁及门急诊诊位上因方便操作配备了一瓶以上速干手消毒剂,速干手消毒剂配备床位比大于 1,而普通病区配备率最低为 0.43,因为部分普通病区将速干手消毒剂设置在病室门口,2~3 张病床共用一瓶速干手消毒剂,以达到节约成本的目的。在进行有创操作时,医务人员会携带配备有速干手消毒剂的治疗车进入病室,但若为同室不同患者进行非有创操作(如查体、测血压等)时,则无法方便获取手卫生用品,故病室手卫生用品放置位置有待改进。

3.3 速干手消毒剂的位置有待进一步改进 Kendall 等^[2]建议速干手消毒剂可以通过永久固定壁挂式配置在患者区域内,也可利用可拆卸的支架夹具(包括但不限于可移动静脉输液支架、轮椅、床头柜和各种推车),以及采取个人携带的方式使其便于使用。Kirk 等^[10]在美国及加拿大护士中开展调查,结果显示护士认为速干手消毒设施最理想位置为距患者诊床(台)3 英尺(0.914 4 m)内。调查中除儿科病室因担心患儿误食,所以不在床旁而在室外设置速干手消毒剂,其他病区基本呈现手消毒剂消耗量越高,POC 符合率越高的趋势。故应推荐将速干手消毒剂尽量放置在床旁、诊疗台面上,同时还可以根据诊疗操作规范流程在治疗车上设置速干手消毒剂。在未来的工作中,可以通过规范速干手消毒剂的位置以及相关管理工作来提高手卫生依从性。

本研究属于单中心横断面调查,如需反映我国目前手卫生设施设置的整体情况还需进一步扩大研

究范围。此外受调查所在医院的局限性,本调查未涉及移动输液架、公用轮椅,以及个人携带手消毒剂等情况,推进 POC 理念还可在本研究的基础上拓展手消毒剂设置位置相关内容。

[参 考 文 献]

- [1] Neo JRJ, Sagha-Zadeh R, Vielemeyer O, et al. Evidence-based practices to increase hand hygiene compliance in health care facilities: an integrated review[J]. Am J Infect Control, 2016, 44(6): 691-704.
- [2] Kendall A, Landers T, Kirk J, et al. Point-of-care hand hygiene: preventing infection behind the curtain[J]. Am J Infect Control, 2012, 40(4 Suppl 1): S3-S10.
- [3] 姚希,徐丹慧,李六亿,等.我国医院手卫生工作推进趋势分析[J].中国护理管理,2019,19(7):1050-1053.
- [4] 续立新,马红秋,邵宜波,等.影响医务人员手卫生相关因素的调查分析[J].中华疾病控制杂志,2014,18(5):450-452.
- [5] 彭雪儿,徐丹慧,侯铁英,等.全国多中心医院病区手卫生设施现状[J].中国感染控制杂志,2018,17(9):753-758.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.医务人员手卫生规范:WS/T 313—2019[S].北京:中国标准出版社,2019.
- [7] Boyce JM, Polgreen PM, Monsalve M, et al. Frequency of use of alcohol-based hand rubs by nurses: a systematic review[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2017, 38(2): 189-195.
- [8] 徐敏,许川,熊杰,等.增加手消毒剂用量对 ICU 医院感染率影响的研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(6):1421-1423.
- [9] Cure L, Van Enk R. Effect of hand sanitizer location on hand hygiene compliance[J]. Am J Infect Control, 2015, 43(9): 917-921.
- [10] Kirk J, Kendall A, Marx JF, et al. Point of care hand hygiene—where's the rub? A survey of US and Canadian health care workers' knowledge, attitudes, and practices[J]. Am J Infect Control, 2016, 44(10): 1095-1101.

(本文编辑:曾翠、左双燕)

本文引用格式:胡美华,姚希,赵艳春,等.基于 point-of-care 理念的手卫生设施设置现状调查[J].中国感染控制杂志,2021,20(8):716-719. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20218434.

Cite this article as: HU Mei-hua, YAO Xi, ZHAO Yan-chun, et al. Current status of setting of hand hygiene facilities based on the concept of point-of-care[J]. Chin J Infect Control, 2021, 20(8): 716-719. DOI: 10.12138/j.issn.1671-9638.20218434.