

## 手掌大小与皮肤消毒液(非泡型)用量的效果观察

卢延杰, 莫鸿流

贵港市中西医结合骨科医院, 广西 贵港 537100

**【摘要】目的:** 探究手掌大小与皮肤消毒液(非泡型)用量的效果。**方法:** 对2019.01~2020.12本院528例在职医务人员进行研究, 均使用皮肤消毒液(非泡型)进行手部快速消毒, 研究期间每个月进行手卫生检测, 观察不同剂量时不同手掌面积(不同无菌手套型号大小)的消毒合格情况。**结果:** 皮肤消毒液取1mL时, 手套型号 $\geq$ 七号半与手套型号 $<$ 七号半的手部消毒均未达到合格标准; 皮肤消毒液取2mL时, 手套型号 $\geq$ 七号半的手部消毒未达到合格标准(0.00%), 手套型号 $<$ 七号半的手部消毒达到合格标准(100.00%), 对比差异显著( $P<0.05$ ); 皮肤消毒液取3mL时, 手套型号 $\geq$ 七号半与手套型号 $<$ 七号半的手部消毒均达到合格标准。**结论:** 皮肤消毒液(非泡型)是一种可靠的消毒途径, 根据医务人员的手掌大小选择合适的剂量即可达到消毒标准。

**【关键词】** 皮肤消毒液; 手掌大小; 消毒合格率; 手部菌落数

### Effect of Palm Size and Dosage of Skin Disinfectant(Non-bubble Type)

LU Yan-jie, MO Hong-liu

Guigang Traditional Chinese and Western Orthopedics Hospital, Guigang Guangxi 537100, China

**【Abstract】Objective:** To explore the effect of palm size and the dosage of skin disinfectant(non-bubble type). **Methods:** A total of 528 cases of medical staff in our hospital were studied from January, 2010 to December, 2010. All of them used skin disinfectant(non-foam type)for rapid hand disinfection. During the study period, hand hygiene tests were carried out every month to observe the disinfection qualified conditions of different palm areas(different types and sizes of sterile gloves)at different doses. **Results:** When 1mL of skin disinfectant was taken, hand disinfectants with glove type $\geq$ 7/2 and glove type $<$ 7/2 did not meet the standard. When 2mL of skin disinfectant was taken, hand disinfection with glove type $\geq$ 7/2 did not reach the qualified standard(0.00%), while hand disinfection with glove type $<$ 7/2 reached the qualified standard(100.00%), with significant difference( $P<0.05$ ). When 3mL of skin disinfectant was taken, hand disinfection of glove type $\geq$ 7/2 and glove type $<$ 7/2 reached the qualified standard. **Conclusion:** Skin disinfectant(non-foam type)is a reliable way of disinfection, and the appropriate dose can be selected according to the size of the palm of the medical staff to reach the disinfection standard.

**【Key words】** skin disinfectant; palm size; disinfection pass rate; number of bacterial colonies in hands

随着各医疗机构对医院感染的重视, 加强该方面的投入, 如何利用有限的资源在医院感染的防控中起到关键性的作用, 一直是临床感控人员重点关注的问题<sup>[1]</sup>。在医院感染中多种病原体可经接触传播, 故做好医院医务人员的手卫生是防止医院感染的重要措施之一。七步洗手法是医务人员手卫生的标准手法, 但实际操作中不便进行流动水的清洗时, 采取快速手消毒剂进行手部消毒尤为重要。但由于医务人员的手掌大小不一, 对消毒剂的需求量也不尽相同, 若取液量不足则无法达到消毒效果而增加感染风险。因此, 为了解不同手掌大小、不同消毒剂取液量情况下的消毒效果, 本文对2019.01~2020.12本院528例在职医务人员进行研究, 并将非泡型皮肤消毒液进行研究, 分析如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

将2019.01~2020.12本院528例在职医务人员纳入研究。纳入标准: (1)研究期间均无职位调动; (2)均无精神、心理疾病; (3)知情同意本研究。排除标准: (1)排除标准: (2)研究期间合并急慢性感染; (3)手部存在皮疹、破损、伤口等情况。其中男236例, 女292例; 年龄20~55岁, 平均(33.52 $\pm$ 4.01)岁; 轮转医务人员170例, 护工177例, 手麻科人员181例。

##### 1.2 方法

528例医务人员均在工作中使用广西佳华医疗用品有限公司提供的佳润牌皮肤消毒液(非泡型)使用七步洗手法进行手部的快速消毒。

手掌面积测量: 利用手套型号大小进行评估, 主要包括六号半、七号、七号半、八号4种型号, 其中型号 $\geq$ 七号半的有224例, 型号 $<$ 七号半的有304例。

嘱528例医务人员在操作后依次取1mL、2mL、3mL的消毒液进行手部快速消毒(每次消毒间隔时

间>1h),待干后立即使用事先用0.1%吐温80+0.2%卵磷脂中和剂无菌洗脱液浸泡的棉拭子对医务人员的手部由掌根至指尖进行往返涂擦2次,并置于装有无菌中和剂的试管中送检测量菌落数,观察消毒合格情况。消毒合格标准<sup>[2]</sup>:手部微生物菌落≤5cf/cm<sup>2</sup>。

1.3 观察指标

观察在不同消毒液剂量(1mL、2mL、3mL)的情况下,不同手掌大小(不同无菌手套型号大小)的手部消毒合格情况。

1.4 统计学处理

以SPSS21.0统计软件进行分析,计数资料采用“χ<sup>2</sup>”检验,以“%”表示,P<0.05代表差异有统计学意义。

2 结果

在消毒液剂量为1mL的情况下,手套型号≥七号半与手套型号<七号半的手部消毒均未达到合格标准;在消毒液剂量为2mL的情况下,手套型号<七号半的手部消毒达到合格标准,但手套型号≥七号半的手部消毒未达到合格标准,对比差异显著(P<0.05);在消毒液剂量为3mL的情况下,手套型号≥七号半与手套型号<七号半的手部消毒均达到合格标准。见表1。

表1 不同手掌大小的手部菌落数的比较

消毒液剂量	手套型号	例数	消毒合格 [n(%)]
1mL	≥七号半	224	0(0.00)
	<七号半	304	0(0.00)
χ <sup>2</sup>	-	-	-
P	-	-	-
2mL	≥七号半	224	0(0.00)
	<七号半	304	304(100.00)
χ <sup>2</sup>	-	-	200.000
P	-	-	0.001
3mL	≥七号半	224	224(100.00)
	<七号半	304	324(100.00)
χ <sup>2</sup>	-	-	-
P	-	-	-

3 讨论

医务人员的双手是病原体传播的主要媒介,故加强对医务人员手卫生的管理尤为重要。但在实际工作中,医务人员的手卫生情况并不理想。有研究通过对两家医院的186名医护人员进行分析发现,其手卫生的依从率仅达到60%;进一步通过分析发现,医护人员手卫生依从性受到洗手干手设施不完

备、医护人员自身洗手意识差、工作繁忙及压力大等多种因素的影响<sup>[3-4]</sup>。在临床上,由于临床工作压力大,工作繁重,部分医务人员为节约时间而导致其依从性不高;此外,反复的手消毒可对手部皮肤造成一定的损伤,影响医务人员手卫生的依从性<sup>[5-6]</sup>。因此,选择一种合适的皮肤消毒液也尤为重要。

本研究中应用的佳润牌皮肤消毒液具有一定的润肤成分,可减轻对皮肤的刺激,同时能够达到良好的消毒效果。但由于手掌大小不一,对消毒液的需求量不同,想达到消毒合格标准,需根据手掌大小选择合适的消毒液剂量。在消毒液剂量的研究中,本研究发现皮肤消毒液取1mL时,手套型号≥七号半与手套型号<七号半的手部消毒均未达到合格标准,提示不论医护人员手掌大小,1mL的消毒液剂量无法达到合格标准。皮肤消毒液取2mL时,手套型号≥七号半的手部消毒未达到合格标准(0.00%),手套型号<七号半的手部消毒达到合格标准(100.00%),提示手掌大小为七号半以下的医务人员取2mL时可达消毒效果。皮肤消毒液取3mL时,手套型号≥七号半与手套型号<七号半的手部消毒均达到合格标准,提示不论医务人员手掌大小,3mL的消毒液剂量可达到合格标准,但本着节约原则,针对七号半以下手掌大小的医务人员在进行手部消毒时取液2mL即可。由此可见,手套型号<七号半者取液2mL、3mL均可达到消毒效果,但为节约资源应选择2mL,还能节约操作时间;手套型号≥七号半取液3mL可达到消毒效果。

综上所述,皮肤消毒液(非泡型)消毒迅速,可达到理想的消毒效果;手掌大小对消毒液的需求量不一,在实际工作中应结合医务人员的手掌大小选择合适的消毒液剂量,以达到最佳的消毒效果。

参考文献

[1] 沈玉宇. 卫生手消毒时速干手消毒剂使用剂量和消毒时间探讨[J]. 中国消毒学杂志, 2018, 35(1): 76-78.

[2] 高操, 刘永刚, 孙大伟, 等. 醇类免洗手消毒液和无醇类免洗手消毒液对多药耐药菌的杀菌效果比较[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(5): 984-987.

[3] 游先容, 许航, 黄小明. 医护人员手卫生认知、依从性及影响因素分析[J]. 中国消毒学杂志, 2019, 36(8): 598-601, 605.

[4] 宋宏, 苏丹. ICU中心静脉导管置管护理人员手卫生依从性与相关影响因素分析[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(10): 7-9.

[5] 徐宁, 徐洋, 杨柳. 泡沫型皮肤消毒剂与碘附消毒液对手部皮肤消毒的效果比较[J]. 临床军医杂志, 2004, 32(04): 129-129.

(上接第 249 页)

- [6] 张丽莎, 陈维平, 任莉莉. 护士手部皮肤消毒液优选实验研究 [J]. 护士进修杂志, 2001, 16(11): 10-11.

**收稿日期:** 2021年3月19日

**出刊日期:** 2021年5月10日

**引用本文:** 卢延杰, 莫鸿流. 手掌大小与皮肤消毒液(非泡型)用量的效果观察 [J]. 当代介入医学, 2021, 1(09): 248-249, 254. DOI: 10.12208/j.jcim.2021.09.111

**Copyright:** © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**