

快速手消毒剂使用时间及其消毒效果观察

王秋伟¹, 王建忠²

(1 蠡县医院, 河北 保定 071400; 2 河北大学附属医院, 河北 保定 071000)

[摘要] **目的** 探讨快速手消毒剂开启后不同时间的染菌量及其消毒效果, 为临床快速手消毒剂的有效使用提供指导。**方法** 在同一科室同一时间开启使用 3 瓶快速手消毒剂, 并在开启使用第 1 天、10 天、20 天、30 天、40 天时各随机取 15 份样本行细菌培养, 同时对使用相应消毒剂消毒的手进行采样培养。**结果** 在开启使用第 1 天的快速手消毒剂中, 细菌量最高者仅为 11 CFU/mL; 使用该消毒剂消毒的手细菌量最高者也仅为 6 CFU/cm²。但随着开启时间的延长, 快速手消毒剂及用其消毒后手的细菌量均明显增加, 至第 30 d 时分别达 93.1 CFU/mL 和 9.45 CFU/cm²。**结论** 快速手消毒剂应在开启后 30 d 内使用; 对人员少的科室, 建议使用小包装的快速手消毒剂, 避免浪费和污染。

[关键词] 快速手消毒剂; 手卫生; 消毒效果; 感染控制

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2011)01-0042-02

The action time and disinfectant efficacy of rapid hand disinfectant

WANG Qiu-wei¹, WANG Jian-zhong² (1 Li County Hospital, Baoding 071400, China; 2 The Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding 071000, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the bacteria load and disinfectant efficacy after the opening of rapid hand disinfectant, so as to provide reference for the effective use of rapid hand disinfectant in clinic. **Methods** Three bottles of rapid hand disinfectant in the same department and at the same time were opened for using, 15 samples of these disinfectant were randomly taken at the 1st, 10th, 20th, 30th, and 40th day of opening for bacterial culture, and hand samples disinfected with disinfectant were also taken for bacterial culture. **Results** At the 1st day of the opening, the highest bacterial count in disinfectant and disinfected hands were 11 CFU/mL and 6 CFU/cm² respectively, but with the prolonged duration of opening of disinfectant, bacterial count in disinfectant and hands increased obviously, which were up to 93.1 CFU/mL and 9.45 CFU/cm² respectively. **Conclusion** Rapid hand disinfectant should be used within 30 days after opening; for the department without enough staffs, small-packaged rapid hand disinfectant is suggested to avoid waste and contamination.

[Key words] rapid hand disinfectant; hand hygiene; disinfectant efficacy; infection control

[Chin Infect Control, 2011, 10(1): 42-43]

快速手消毒剂的普及使用给临床工作者的手卫生带来极大的方便, 但由于临床科室大小不同, 工作人员数量不等, 消毒剂的使用时间也有所不同。我们通过对开启后第 1 天、10 天、20 天、30 天、40 天的快速手消毒剂及使用手消毒剂后手的细菌量进行监测^[1-2], 了解影响消毒效果的因素^[3]。

1 材料与方法

1.1 材料 快速手消毒剂(健之素牌), 营养琼脂培养基, 细菌培养箱(BIO-CHEMICAL INCUBATOR)。

1.2 方法 在同一科室同一时间开启使用 3 瓶快速手消毒剂, 并在此 3 瓶快速手消毒剂开启使用第

[收稿日期] 2010-01-28

[作者简介] 王秋伟(1964-), 女(汉族), 河北省蠡县人, 主管护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 王秋伟 E-mail: Wangqiuwei1964@163.com

1 天、10 天、20 天、30 天、40 天时,用无菌吸管吸取消毒剂 1.0 mL 加入含 9.0 mL 中和剂的采样试管中混匀,再行活菌计数培养。采样共进行 3 个周期,共采集样本 45 份。对应上述开启时间,对使用相应消毒剂消毒的手采样(棉拭子涂抹法),共采集样本 90 份。

上述样本置于细菌培养箱中(36 ± 1) $^{\circ}\text{C}$ 培养,48 h 后观察细菌菌落数,计算每次样本的平均菌落数。

2 结果

开启后不同时间的快速手消毒剂及用其消毒后手的细菌量见表 1。随着快速手消毒剂开启时间的延长,其染菌量均明显增加,消毒效果下降。

表 1 开启后不同时间的快速手消毒剂及用其消毒后手的细菌量

Table 1 Bacterial count in rapid hand disinfectant and disinfected hands at the different time of opening for using

样本	开启后天数				
	1	10	20	30	40
消毒剂(CFU/mL)	7.3	32.6	68.0	93.1	94.7
消毒后手(CFU/cm ²)	5.1	6.9	8.9	9.45	13.0

3 讨论

近年来,医院感染越来越多地引起人们的关注,特别是 2008 年 9 月西安交通大学附属医院发生新生儿医院感染暴发后,更是以血的教训给各医院敲

响了警钟。做好医务人员的手卫生对预防医院感染至关重要。及时有效的手卫生可保护患者,也可保护医务人员自身。

快速手消毒剂的应用为保持医务人员手卫生带来了极大的方便,但如何正确应用快速手消毒剂,保证其消毒效果成为各医疗机构应重视的问题。

我院普及应用快速手消毒剂 2 年来,虽然医务人员能按要求认真进行手消毒,手采样监测合格率也比以前有很大提高,但仍有部分手采样检测不合格。针对以上情况,我们在检验科及其他相关科室协助下,认真分析并查找不合格的原因,发现快速手消毒剂的消毒效果与开启使用时间有关。经过 7 个月共 3 个周期的采样检测,结果表明:在开启使用第 1 天的快速手消毒剂中,细菌量最高者仅为 11 CFU/mL;使用该消毒剂消毒的手采样检测,细菌量最高者也仅为 6 CFU/cm²。但随着开启时间的延长,快速手消毒剂及用其消毒后手的细菌量均明显增加(表 1)。因此,快速手消毒剂应在开启后 30 d 内使用,不能使用开启时间过长的快速手消毒剂。建议为避免浪费,医院各科室应针对本科特点,使用不同规格的手消毒剂。

[参考文献]

- [1] 黄丽红,彭文萍,陈书恩,等. 医院使用中消毒液污染状况分析与对策[J]. 中国感染控制杂志,2006,5(4):353-356.
- [2] 熊平源,边藏丽,张万明,等. 乙醇消毒液污染调查及其杀菌效果观察[J]. 中国消毒学杂志,2008,25(4):435-436.
- [3] 王芳,卢赞梅,刘彦慧,等. 皮肤消毒剂电辅开启后有效使用期限研究[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(5):669-671.

(上接第 41 页)

减少率进一步提高,考虑可能是得益于探视制度的严格执行,使得探视人次进一步减少,从而有助于空气菌落数的减少。通过本研究结果,我们可以明确,在无甲流患者的非隔离病房实行甲流标准的综合消毒防护示范,对于减少医院感染的发生十分有意义。这为我们应对新的大规模呼吸道传染病的暴发和流行奠定了基础,提供了平台。

[参考文献]

- [1] 马燕兰,王建荣,张黎明. 医务人员 SARS 感染危险因素的病

例对照研究[J]. 护理研究,2006,20(5):407-408.

- [2] 甲型 H1N1 流感疫情全球蔓延[EB/OL]. 2010-03-02. <http://news.sohu.com/20100302/n270532794.shtml>.
- [3] 李素英,黄春. 医院感染预防与控制工作手册[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2008:118-119.
- [4] 陶建云,缪健. 加强医院感染管理 预防控制医院感染[J]. 中华医学研究杂志,2005,5(10):1080.
- [5] 金燕芳. 医院感染管理中的健康教育[J]. 上海预防医学杂志,2005,17(10):504-505.
- [6] 吴玉荣,李春梅. 收治甲型 H1N1 流感院内感染控制与护理管理[J]. 当代医学,2010,16(1):40-41.