

5 种岗位护士工作前和工作中手细菌培养结果比较

Bacterial culture results of hands of nurses in 5 posts before and during work

苏芝军(SU Zhi-jun), 陈 凤(CHEN Feng)

(内蒙古自治区人民医院, 内蒙古 呼和浩特 010017)

(Inner Mongolia People's Hospital, Hohhot Inner Mongolia 010017, China)

[摘要] 目的 了解不同工作岗位护士在正常工作中手的污染情况, 为提高其手卫生的依从性提供有力依据。
方法 分别从某院 5 种岗位(手术室、病房治疗、病房配药、病房护理以及门诊注射室工作)护士中随机抽取 20 名, 同一天分别做洗手前、六步洗手法洗手(或手消毒)后以及工作 2 h 后手部采样细菌培养, 并对结果进行统计分析。
结果 经统计学分析, 不同工作岗位间护士洗手(或手消毒)前手采样培养菌落数均严重超标, 差异无统计学意义($P>0.05$); 同一岗位护士洗手(或手消毒)后手采样培养菌落数显著低于洗手(或手消毒)前($P<0.05$); 洗手(或手消毒)后, 各工作岗位间护士手采样培养菌落数差异无统计学意义($P>0.05$)。工作 2 h 后, 从事手术室和病房配药工作的护士与其洗手(或手消毒)后手采样培养菌落数比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 而从事治疗、护理和门诊注射工作的护士上述比较, 差异有统计学意义($P<0.05$), 即菌落数显著增加。
结论 无论采用何种手卫生方法, 只要严格按照规范要求进行, 基本都能达到各自岗位规范的要求, 能很好地预防因手传播而造成的医院感染。

[关键词] 护士; 洗手; 手卫生; 菌落数

[中图分类号] R192.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)05-0384-02

在医院感染的传播途径中, 医务人员的手由于频繁接触患者或被患者污染的物品而污染, 是造成医院感染的重要原因^[1]。而护士是医院医疗活动中的主体, 尤其是从事治疗活动的护士, 其手是医院相关性感染病原微生物传播的主要媒介。手卫生是预防医院相关性感染发生最重要、最简单、最经济和最有效的方法^[2]。为了解护士工作中手污染情况, 笔者对同一日在岗的 5 种不同岗位的 100 名护士洗手前、后以及工作 2 h 后未洗手(或手消毒)的手细菌培养结果进行了随机调查分析, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 随机选取某日本院不同科室 5 种岗位(手术室、病房治疗、病房配药、病房护理以及门诊注射室工作)护士 100 名(每个岗位抽取 20 名)进行调查。

1.2 手卫生方法 一般科室护士按卫生部《医疗机

构医务人员手卫生规范》^[3]进行手卫生处理, 手术室护士采用外科手消毒法对手进行消毒。

1.3 采样方法 严格按照卫生部《消毒技术规范》(2002 版)要求, 被检人员五指并拢, 用浸含中和剂(硫代硫酸钠)的生理盐水棉拭子在双手指屈面从根部到指端往返涂擦 2 次, 并随之转动采样棉拭子, 涂擦完毕后剪去操作者手接触部分, 将棉拭子投入 10 mL 含中和剂的无菌生理盐水试管内。

1.4 样本采集 被检者在洗手前, 以采样方法每人采集一份样本; 按要求洗手(或手消毒)后再各采集一份; 在工作 2 h 后, 不洗手(或手消毒)再进行一次样本采集, 工作期间未进行任何手卫生。

1.5 培养计数 将取到样的生理盐水试管充分混匀, 取一定量的混合液接种于营养琼脂平皿, 置 37℃培养箱, 48 h 观察结果, 按稀释比例计算出每平方厘米手指细菌菌落数。

1.6 统计学处理 应用 SPSS 10.0 统计软件对数据进行统计学处理。

[收稿日期] 2010-12-24

[作者简介] 苏芝军(1963-), 男(汉族), 内蒙古呼和浩特市人, 副主任检验师, 主要从事临床医学检验研究。

[通讯作者] 苏芝军 E-mail: nmjykszj@163.com

2 结果

经统计学分析,手采样培养菌落数在不同工作岗位间护士洗手(或手消毒)前以及洗手(或手消毒)后差异均无统计学意义($P>0.05$);同一岗位护士洗手(或手消毒)前、后手采样培养菌落数比较,差异

有统计学意义($P<0.05$),详见表1。从事手术室和病房配药工作的护士工作2 h后,与其洗手(或手消毒)后手采样培养菌落数比较,差异无统计学意义($P>0.05$);而从事治疗、护理和门诊注射工作的护士上述比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表2。

表1 各工作岗位护士洗手(或手消毒)前、后手部菌落数比较(CFU/cm², $\bar{x} \pm s$)

组别	手术室(n=20)	病房治疗(n=20)	病房配药(n=20)	病房护理(n=20)	门诊注射(n=20)	F	P
洗(消)手前	66.90 ± 24.40	73.12 ± 26.38	69.36 ± 30.19	70.21 ± 30.13	69.30 ± 29.11	0.02	>0.05
洗(消)手后	1.25 ± 1.42	6.10 ± 2.91	5.80 ± 3.02	6.54 ± 3.26	5.76 ± 3.23	1.68	>0.05
F	21.72	19.09	51.58	13.32	14.11		
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	<0.05		

表2 各工作岗位护士工作2 h后与其洗手(或手消毒)后手部菌落数比较(CFU/cm², $\bar{x} \pm s$)

组别	手术室(n=20)	病房治疗(n=20)	病房配药(n=20)	病房护理(n=20)	门诊注射(n=20)
工作2 h后手	2.84 ± 1.93	64.46 ± 18.92	6.72 ± 2.30	72.40 ± 31.12	65.15 ± 23.20
洗(消)手后	1.25 ± 1.42	6.10 ± 2.91	5.80 ± 3.02	6.54 ± 3.26	5.76 ± 3.23
F	1.19	27.98	0.17	13.30	19.29
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

护士在工作中手极易直接接触有病原微生物污染的物品和患者。大多数医院感染为接触性感染,主要通过侵入性检查和治疗以及患者或工作人员的手使细菌移位而导致。由于医护人员的手传播细菌而造成的感染约占30%^[4]。

本调查结果显示,工作2 h后各岗位护士手的细菌菌落数与其刚清洗(或消毒)时的细菌菌落数比较,不同岗位结果不一。其中手术室和配药室护士差异无统计学意义($P>0.05$),这与她们从事工作的环境相对洁净并且在操作中较严格执行无菌技术有关;而从事治疗、护理和门诊注射的护士,差异有统计学意义($P<0.05$),尤其是从事病房护理工作的护士,其手部菌落数增加更为明显,这与她们在工作中大量接触不同的患者以及患者使用的物品等,而又不及时洗手或手消毒有关。鉴于此,我们提倡护士在日常工作中要做到勤洗手、多洗手,应做到护理完一名患者就洗一次手或进行手消毒。这样可以极大地减少交叉感染,同时也可以很好地保护护士自身。

本调查结果还显示,无论何种工作岗位的护士,其手采样培养的细菌菌落数在洗手(或手消毒)前、

后差异均有统计学意义($P<0.05$),且洗手前手的细菌菌落数远远超出卫生部的规范要求(手术室 ≤ 5 CFU/cm²,普通科室 ≤ 10 CFU/cm²)。因此,提示护士一定要做到先洗手(或手消毒)后上岗,这点也是手术室护士以外的其他护士容易忽视的。洗手(或手消毒)后各工作岗位间护士手部细菌菌落数比较,手术室与其他岗位护士差异无统计学意义($P>0.05$)。因手术室护士手卫生采用的是消毒法,其手采样培养的结果要比其他岗位护士采用六步洗手法菌落数偏少,但是无论采用何种手卫生方法,基本都能达到各自岗位规范的要求。所以,我们日常工作洗手时,只要严格按照规范要求进行,就能很好地预防因手传播而造成的医院感染。

[参考文献]

- [1] 李红芹,王伯莹. 影响医务人员洗手行为依从性的因素及对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2007, 17(8): 1039-1040.
- [2] 肖秀丽. 外科洗手后微生物采样超标原因分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(24): 3445.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 中华人民共和国卫生行业标准(WS/T313-2009)—医务人员手卫生规范[S]. 北京, 2009: 4.
- [4] 王宏柏. 院内洗手新进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(6): 719-720.