

·卫生监控·

医院公用电话病原菌污染调查及消毒模式

邓远平 张利红 龚元媛 张 琴 王 琴

(四川省宜宾市第一人民医院骨二科 四川 宜宾 644000)

摘要 目的 :调查医院公用电话污染情况 ,比较两种不同消毒液对公用电话的消毒效果。方法 :分别对公用电话听筒、话筒及手柄(打接电话时手握部位)在未消毒和 A 组用复方新洁灵、B 组用“84”消毒液消毒后分别涂抹采样做细菌培养。结果 :未消毒前电话听筒、话筒及手柄细菌污染率 A 组为 96.7%、B 组为 93.3% ,A 组用复方新洁灵、B 组用“84”消毒液消毒后做细菌培养均符合卫生学标准要求 ,经 χ^2 检验 $P<0.01$,差异具有统计学意义。结论 :未消毒前电话听筒、话筒及手柄细菌污染率 90%以上 ,而复方新洁灵和“84”消毒液对医院公用电话均可以用来消毒 ,两种消毒剂的消毒效果无明显差异 ,临床可根据具体情况选用。

关键词 :电话 ;污染 ;消毒模式

中图分类号 :R194 文献标识码 :A 文章编号 :1673-6273(2012)08-1551-02

Disinfection Mode and Pathogens Pollution Investigation of Public Telephones in the Hospital

DENG Yuan-ping, ZHANG Li-hong, GONG Yuan-yuan, ZHANG Qin, WANG Qin

(Second Department of Orthopedics, the First People's Hospital of Yibin, Yibin Sichuan, 644000, china)

ABSTRACT Objective: To investigate the pollution of public telephones in hospital and compare the disinfection effect of two different disinfectant for public telephones. **Methods:** Public telephones were divided into three groups by using disinfectant or not .group A using FuFang Xin Jie Ling, group B using "84" disinfectant and the last group without disinfectant .Three groups were sampled separately for bacterial culture and the samples were smeared from the earphone, microphone and handle (the part to hand when playing the phone) of public telephones before and after disinfectant. **Results:** The bacterial contamination rates in group A was 96.7%, group B was 93.3%, and the bacterial culture are in line with health school standards, by Chi-square test, $P<0.01$, the difference had statistically significant. **Conclusions:** The rate of bacterial contamination were more than 90% before disinfectant. And the two disinfectants can be used to disinfect public telephones, the disinfection effect was no significant difference. so each one can be selected according to the clinical situation.

Key words: Telephone; Pollution; Disinfection mode

Chinese Library Classification(CLC): R194 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2012)08-1551-02

医院公用电话是医院不可缺少的设施之一 ,也是病原菌传播的重要途径之一。电话机使用频率高 ,微生物污染较严重^[1]。为寻找一种简便而有效的消毒方法以预防医源性感染和交叉感染 ,我院对使用中各临床部门的公用电话随机抽查。分别对听筒、话筒及手柄(打接电话时手握部位)进行病原菌污染调查及其消毒效果检测。

1 材料与方法

1.1 材料

复方新洁灵(含 73%乙醇溶液)、“84”消毒液(500 mg/L 含氯制剂)、实验室所用的细菌培养管、棉拭子、酒精灯、火柴、病区公用电话。

1.2 方法

将我院老城区病房定为 A 组 ,南岸新区病房定为 B 组。分

别将 A 组和 B 组各抽取 10 个科室的 10 个公用电话 ,分别用浸有无菌生理盐水的棉拭子对每个电话的话筒、听筒及手柄部位在未经消毒处理的情况下 ,做涂抹采样。取洗脱液做细菌培养 ,计算细菌菌落数。然后 A 组用复方新洁灵对电话各采样部位进行喷雾消毒。B 组用 500 mg/L 的含氯“84”消毒液擦拭消毒 ,经消毒处理后再分别对电话的听筒、话筒及手柄部位采样送检。采样方法及部位同消毒前 ,均按 2002 年《消毒技术规范》中的技术要求对物体表面涂抹采样。并立即将细菌培养管送检验科进行细菌培养。

2 结果

消毒前使用中的电话话筒、听筒及手柄部位 ,采样细菌检测阳性率为 A 组 96.7%、B 组 93.3%。并检出有表皮葡萄球菌 ,大肠埃希菌等。经过消毒处理后 A 组及 B 组再采样细菌培养 ,其细菌菌落数均 $<10\text{CFU}/\text{cm}^2$,无致病菌生长。符合卫生部 2002 年《消毒技术规范》(GB15982—1995)中 类环境物体表面菌落数 $<10\text{CFU}/\text{cm}^2$ 的卫生学标准要求。公用电话消毒前后采样检测结果经 χ^2 检验 $P<0.01$,差异具有统计学意义。见表 1。

作者介绍 :邓远平(1969-) ,女 ,大专 ,副主任护师 ,从事骨科临床护理工作 ,科室感染管理 E-Mail: 690111@sohu.com
(收稿日期 2011-06-19 接受日期 2011-08-08)

表 1 使用中的公用电话消毒前后比较表
Table 1 The Comparison before and after disinfection of public telephones in used

	Group A			Group B		
	Case	Qualification	Qualification rate	Case	Qualification	Qualification rate
Before disinfection	30	1	3.3%	30	2	6.7%
After disinfection	30	30	100%	30	30	100%

3 讨论

3.1 医院公用电话污染因素

未经消毒处理的医院各部门公用电话的话筒、听筒及手柄部位抽样监测 A 组和 B 组合合格率分别为 3.3%和 6.7% ,均不符合《消毒技术规范》中 类环境物体表面的卫生学标准要求 ,其污染原因主要是污手接触、存放环境污染、使用对讲功能时口腔细菌喷雾污染^[2]。而污手接触是医院公用电话受污染最值得大家引起重视的 ,大量流行病学调查资料表明 ,医院感染通常是直接或间接由手传播 ,这一途径比经空气传播更具有危险性^[3]。医院公用电话使用人员除医护人员外还包括部分病人及病人家属和医院勤杂人员 ,因此为了提高手卫生意识 ,除了对医护人员进行手卫生培训 ,还应对病人及病人家属和医院勤杂人员进行健康宣教和手卫生常识指导。王栩轶等也认为^[4] ,强化手卫生及防止空气污染造成的呼吸道感染已成为医院工作的重要内容之一。同时强调接听电话时面部不要紧贴听筒与话筒 ,要保持一定距离 ,提高预防医院交叉感染的意识^[5]。然而在感染源集中、潜在致病菌种类及数量多、医护人员与患者相互密切接触的医院特殊环境中^[6] ,公用电话就可能成为病原菌的贮藏之处 ,以及通过手接触传播病原菌的媒介 ,容易导致细菌在公用电话的话筒、听筒及手柄部位生长繁殖。如果日常消毒不到位 ,有引起医源性感染和交叉感染的危险。

3.2 两种消毒剂的特点和消毒效果比较

以“84”消毒液为首的各类含氯成熟制剂 ,具有广谱、高效、及速效的杀菌性能 ,而且低毒、安全性好、性价比高、使用方便等优点^[7,8] ,因此被广泛应用于临床各工作环境及物体表面的消毒。而复方新洁灵是含 73%乙醇溶液的消毒剂 ,乙醇是一种应用广泛 ,效果可靠的中效消毒剂 ,对细菌繁殖体、病毒均有杀灭作用^[9] ,而且没有毒性和刺激性气味 ,因此临床较为常用。可见两种消毒剂都是目前临床上使用最普遍的 ,由表 1 可见 ,A、B 两组公用电话消毒前污染率的差异无统计学意义。而 A 组公用电话应用复方新洁灵喷雾消毒前后监测结果显示 ,差异有统计学意义($\chi^2=56.129$ $P<0.01$) ,B 组公用电话应用“84”消毒液擦拭 ,消毒前后监测结果显示 ,差异有统计学意义($\chi^2=52.50$, $P<0.01$)。因此说明两种消毒剂都可用于公用电话的消毒 ,而且两种消毒剂的消毒效果无明显差异 ,只是复方新洁灵的成本价格略高于“84”消毒液 ,在临床上可根据实际情况选择其中之一使用。

医院在日常工作中 ,除了应重视医疗器械的消毒 ,同时还要重视医疗环境中信息设备的消毒。未经消毒或消毒不严的公用电话无疑成为疾病传播媒介的重要途径^[10]。医务人员、病人、病人家属以及勤杂人员频繁的使用公用电话 ,可能使公用电话成为病原菌的藏身之处 ,通过呼吸道及手接触传播病原菌。因此应提高各类人员对手卫生的要求 ,同时每日用消毒剂对公用电话进行消毒处理 ,并定期进行检测 ,以预防医源性感染和交叉感染的发生。

参考文献(References)

[1] Song Jian-yong. The experimental observation of JM-efficient telephone Sterilization mat's bactericidal effect[J]. The Journal of Third Military Medical University, 2001, 23(5):565

[2] Xue Ju-lan, Wang Li, Fu Chun-lin,et al. Ward pager handle pollution investigation and disinfection mode[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2008, 18(12):1731

[3] He Hong-yan, Lin Wei-qing, Huang Xue-qin, et al. Hand pollution control and prevention of hospital infection [M]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2008, 18(10):1407-1408

[4] Wang Xu-yi, Shi Jian, Wei Hua.The wards management of hospital infection control [M]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2006, 16(4): 421-422

[5] Pan wei-ying, Zhou Li. Bacteriological surveys and response of hospital public telephone before and after disinfection[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2004, 14(1):10.Listen

[6] Tao Lian-de. The pathogen contamination survey of ward call system intercom microphone [J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2008,18 (11):1644

[7] Zhang Ju-bo,Wang Hong-xiang. The rational use of common environmental disinfectants and chlorine disinfectants in the armed forces prevention[J]. Contemporary Medicine, 2011, 17(9):236

[8] Cui Feng-mei, Liu Li-na, Ma Cong-li, et al.The comparative study between two chlorine disinfects with different preparation methods[M]. J-ournal of Nurses Training, 2008, 23(5):398

[9] Zhang Fang, Li Hong-mei, Wang Xue-mei. Disinfection effect comparison between alcohol and chlorine disinfectants on surface disinfection of operation object[J]. Family Nurse, 2008, 6(3):601

[10] Zhou Xiu-zhen,Yan Li,Wang Cheng, et al. Disinfection effect evaluation on oxidizing water disinfection for hospital public telephones[J]. Hubei Journal of Preventive Medicine, 1999, 10(6):8