

文章编号: 1004-9231(2009)08-0390-03

· 卫生监督与管理 ·

口腔诊疗医院感染管理存在的问题与对策

甘和平 (上海市卫生局卫生监督所, 上海 200050)

口腔中存在大量微生物,在口腔诊疗工作过程中,被病人的唾液、血液、牙体切割组织污染的口腔诊疗器械、环境,如果消毒不合格,极易造成不同患者之间、医患之间的交叉感染,甚至可能导致乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等传染病的医源性感染^[1-3]。口腔诊疗过程导致的医源性感染已经成为医院感染管理的一个薄弱环节,越来越受到卫生行政部门、医务人员及社会的关注^[4-7]。本文就口腔诊疗服务中医院感染管理存在问题、控制措施等进行综合分析。

1 存在问题

1.1 口腔器械消毒灭菌存在的问题

口腔器械的有效消毒与灭菌是预防和控制医源性感染十分重要的环节,对控制乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、艾滋病毒(HIV)血液传播尤为重要,且口腔科器械种类繁多,使用频繁,污染严重,一些器械价格昂贵,大多不能做到一次性使用。正是由于这些特点,目前,我国口腔器械消毒现状不理想,口腔器械消毒灭菌中存在诸多问题。

1.1.1 器械清洗不规范 诊疗器械清洗是消毒流程的第一步,是控制感染的一个重要方面,但常常被忽略。清洗不仅能减少器械上的污秽和部分微生物,还可防止黏液、凝块堵塞管腔,为进一步灭菌处理作好准备^[8]。牙科手机、洁齿器等器械内部有复杂的腔隙和难以探入的管道,只用手工清洗效果有限,只能洗净表面,无法彻底清洗手机内部,需要加酶洗液清洗。对结构复杂、缝隙多的器械,还应采用超声清洗^[9]。有研究表明,清洗后待消毒的口腔器械残留血阳性检出率达到4.23%^[10]。

1.1.2 消毒灭菌方法选择错误 目前国内用于口腔器械消毒灭菌的方法主要有化学消毒剂浸泡、干热灭菌、压力蒸汽灭菌、微波消毒、甲醛熏蒸、紫外线照射、臭氧消毒等。一些口腔门诊选择2%戊二醛消毒剂对牙科手机进行表面擦拭消毒^[11]。戴青等^[12]2005年调查北京293家医院口腔器械的消毒方式,发现分别有38.22%、42.32%、48.85%的医院采用化学消毒剂擦拭或者浸泡的方法对牙科高速手机、低速手机、洁牙机头进行消毒。温宪芹等^[13]调查山东省口腔手机、车针的消毒灭菌方式和消毒效果,发现部分医院口腔科用戊二醛浸泡的手机和用75%的乙醇浸泡车针均检出需氧菌、厌氧菌和霉菌。

作者简介:甘和平(1967—),男,副主任医师,硕士。

蒋艳华等^[14]检测用2%戊二醛浸泡灭菌的手机有45.45%细菌检测阳性。其他用新洁尔灭、乙醇和洗必泰、碘酒、碘伏擦拭或甲醛熏蒸法等对牙科手机消毒的方法也被证明是错误的^[15]。武迎宏等^[16]报道化学灭菌剂处理后的器械TT型肝炎病毒仍保持阳性、乙肝表面抗原阳性的占11.25%,2.65%无菌检查不合格。内部结构复杂的牙科器械无论选用那种消毒剂都只能处理机械表面,无法清除器械内部的黏液、血液及螺旋凹槽内的附着物,这些污染物可通过再次使用过程中产生的震动、气体和水流被释放出来造成感染^[17]。另有报道,一些口腔门诊用紫外线消毒器对手机进行消毒。实际上,紫外线根本不能穿透到手机内部,无法起到灭菌作用^[18,19]。

1.1.3 化学消毒剂使用不规范 盛放消毒剂的容器密封性能差,溶液容易挥发,放置时间长或反复使用,浓度下降,影响消毒效果^[12,20]。一些医院用化学消毒剂进行车针浸泡灭菌时,未控制灭菌时间,未对开始消毒灭菌的时间进行标记,有些还中途加入待消毒的物品,需要时随时取用^[13]。消毒液配置不使用量杯,随意性大,配置后的消毒药不贴配置标签,不按规定时间更换消毒液^[21]。

1.1.4 设备配备不足 院方对口腔器械消毒认识不足,口腔器械消毒灭菌专用设备配置没有普及。牙科手机、洁齿器、压力灭菌器等医疗器械配备不足^[5]。赵进奎在对58家口腔门诊医疗用品消毒灭菌现状调查中发现,只有31.03%的单位拥有压力蒸汽灭菌器,10.34%的单位配有超声清洗机,有89.19%的医师手机数量不能满足接诊要求,最多时一把手机一天用于20个以上的病人^[18],达不到一人一用一灭菌的要求。

1.1.5 器械物品管理混乱 作者在日常检查中经常发现,一些口腔门诊没有专门存放消毒灭菌器械物品的场所,消毒灭菌后的器械物品摆放在诊疗区内,容易造成二次污染,有不少医师喜欢把灭菌后的器械物品放在牙椅旁的抽屉内,而且与一些未消毒物品混放。

1.1.6 不重视消毒灭菌效果监测 影响消毒灭菌效果的因素有很多,比如消毒灭菌方法、消毒灭菌时间、温度、压力、消毒剂的浓度和使用时间等,只有通过消毒灭菌效果监测才能确定。但目前,我国很多医院的消毒灭菌效果监测工作开展不理想。黄甲清等^[22]在桂林市口腔诊疗机构消毒工作质量的调查中发现,有64%的口腔诊疗机构未开展消毒灭菌效果监测工作。许多医院在该项监测工作中存在监测周期长、监测内容不全面、没有监测报告

或者监测记录,离规范要求有一定距离。据报道一些医院的医院感染监测工作流于形式,有为了应付检查而突击补课等现象存在^[23]。

1.2 医护人员感染控制意识不强,对消毒工作不重视

我国仍然存在重治轻防的问题,很少把治疗口腔疾病与预防其他传染病联系起来,合理有效的消毒容易被忽视。一些医务人员消毒灭菌技术知识欠缺,不能合理选择和使用现有消毒技术^[24]。很多口腔门诊未建立消毒隔离制度,工作人员未经过消毒知识培训,消毒知识缺乏,只重视医疗操作而忽视消毒工作的重要性^[14]。在口腔治疗中,医护人员手是传播口腔感染的重要载体。有些医师看病之前不洗手,看完病之后直接用污染的手书写病历和处方;有的洗手不规范,洗手后不擦干即诊治下一个病人;有的医师虽然戴手套,只注意对自身保护,脱下手套后不洗手;有的医师借口病人太多不愿意洗手^[20]。医护人员操作时不戴口罩、帽子、手套,使用牙科手机时也不戴护目镜,忽视自身防护^[14]。

1.3 布局流程不合理,设备设施不完备

一些口腔门诊的生活区与工作区分^[21],器械清洗消毒区设在诊疗区域内,未建立集中消毒点。黄甲清等^[22]调查桂林市只有40%的口腔门诊设置了口腔器械清洗消毒室,有很多诊所消毒设备配备不全,清洗消毒室“三区”划分模糊,器械的清洗、消毒、无菌物品的存放不能有效分隔,容易导致二次污染。诊疗场所洗手设施不够或采用的手触式水龙头^[25]。一些口腔门诊候诊区就设在诊室内,很容易受到污染,增加交叉感染的机会。

1.4 诊疗环境污染

口腔门诊是病人集中就医的场所,使用汽枪、水枪、高速涡轮手机时,均可引起血液、唾液、牙体切割组织的飞溅,有时雾点可喷出60 cm^[26],高速手机造成的气雾可在1 min内散发细菌1000 cfu,其中95%的微粒直径<5 μm^[27],诊疗室环境空气、物品均可被污染,口腔诊室空气微生物超标占Ⅲ类科室之首^[28]。有人调查桂林市72家口腔诊疗机构环境空气、物体表面微生物污染情况,合格率分别只有13.92%、72.22%^[22]。口腔治疗椅水系统的微生物污染严重,由于涡轮手机在停止转动瞬间,机头部位呈负压状态,可导致口腔中的血液、唾液、微生物等回吸入手机与管道内,再次使用时回吸物可以随转头喷出的水雾进入另一个病人的口腔内造成回吸感染,据报道管道水细菌可达 3×10^5 cfu/mL,并形成生物膜^[29]。抽查沈阳市口腔治疗椅的水系统样品微生物污染状况,有77.27%的水样品超标^[30]。

1.5 人员配备不合理

很多医院护士配备达不到《医疗机构基本标准》有关口腔门诊医、护人员配备的比例要求,配备较少,医生操

作时,往往无护士在旁配合,导致医生频繁接触的方盘、灯开关、钻头等物体表面的严重污染^[22]。

2 对策与措施

2.1 完善口腔消毒隔离管理制度,落实管理责任制

医疗机构应该在国家法律法规和有关标准规范的基础上,根据口腔诊疗服务的特点,制定各项具体的口腔诊疗的消毒隔离管理制度并监督实施。成立科室消毒隔离管理小组,设专人负责消毒管理工作,所有消毒灭菌人员必须经过正规培训考核合格后方可上岗,落实岗位责任制。

2.2 加强培训,提高医务人员消毒隔离知识水平

加强对口腔科医务人员消毒灭菌知识、医院感染知识的培训,对新进医务人员及进修生、实习生进行岗前培训。通过培训,使他们掌握消毒灭菌的方法,了解影响消毒灭菌质量的因素及使用消毒灭菌时的注意事项等^[11]。基本概念培训要全面、系统,专业水平培训要针对性,对工人主要培训打扫卫生、洗手、垃圾分类等基本知识;对护士重点培训无菌操作、消毒灭菌常识及监测;对医师关键是培训无菌操作知识。

2.3 强化医务人员的法律意识、责任意识

针对一些医护人员法律、责任意识不强的问题,首先必须加强对医护人员的传染病防治、医院感染预防与控制、生物安全等方面的法律法规知识的教育,提高医护人员有关法律、法规知识水平;同时,注重培养医院各类工作人员的良好职业素质,把医护人员的法律意识、责任意识与人才培养、优秀评级、奖惩制度等挂钩。

2.4 加强口腔门诊硬件设施改造,合理布局诊疗流程

按照口腔诊疗和器械清洗消毒工作的需要,加大对不合理的硬件设施、布局流程改造的投入,按规范要求建立布局流程合理的器械清洗消毒区域,强化集中消毒,增加洗手设施。

2.5 规范诊疗器械的消毒灭菌管理

为提高消毒灭菌效率,器械使用后首先必须及时清洗。采取有效清洗方式如流动水手工刷洗、机械清洗、加酶洗液清洗、超声清洗等,清洗后应把器械擦干或烘干。器械消毒应根据口腔诊疗器械的危险程度及材质特点,遵循消毒灭菌的基本原则,选择安全可靠的消毒或者灭菌方法,对内部结构复杂的牙钻手机应采取压力灭菌的方式进行灭菌。

2.6 强化消毒灭菌效果自身监测,增强医院感染预警能力

消毒灭菌物品是否合格,必须通过消毒灭菌效果监测才能确定。应定期对口腔诊疗器械消毒灭菌效果、灭菌设备和使用中消毒剂进行生物和化学监测,确保消毒、灭菌合格。消毒灭菌效果监测应经常化、制度化,以便及

时发现问题并采取有效措施,增强医院感染预警能力。

2.7 严格遵守无菌操作原则,规范操作流程

口腔科医务人员的手是直接传播口腔医院感染的主渠道^[31],应养成戴手套和洗手的习惯;严格遵守无菌操作原则,治疗过程中避免戴着污染手套去拿无菌物品,尽量使用脚踏开关调节治疗椅,对于照明灯开关使用一次性覆盖物^[11]。每次治疗开始前和结束后及时踩脚闸冲洗管腔 30 s^[9],减少回吸污染。全面推行一名护士配合一名医生进行诊疗过程的“四手操作”,以保障医生无菌操作的有效执行^[32-33]。

2.8 遵守标准预防的原则,加强个人防护

由于从病人的病史及检查中不能可靠地判断是否感染了 HBV、HIV 或其他血源传播性疾病,因此医务人员必须遵守标准预防的原则,树立把任何病人的血液及污染有血液的物品都认为具有潜在感染危险观念,加强自我防护的意识^[34]。在口腔治疗过程中穿工作服,戴口罩、帽子、一次性手套及配戴防护镜,诊治每一位病人后认真洗手。器械清洗消毒人员、医疗废物处置人员在操作过程中尤其要做好个人防护工作。

口腔诊疗服务过程导致医源性感染已经成为社会关注的热点问题。完善消毒隔离制度,规范消毒管理无菌操作,提高医务人员消毒隔离知识水平,强化医务人员的法律责任意识,探索有效的监督管理机制已成为各级卫生部门的紧迫问题。

3 参考文献

[1] 张芳,叶发明,周楠,等. 口腔门诊医院感染的控制与管理[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(6):813-814.

[2] 金成. 口腔科器械乙型肝炎表面抗原污染的检测[J]. 中国保健,2008,16(18):909-910.

[3] 黄雁虹,江勇,贺佩兰. 口腔科消毒灭菌效果影响因素的 Logistic 分析[J]. 现代医院,2008,8(1):113-115.

[4] 刘东玲,卢爱工,王玉铃,等. 口腔医院感染的研究进展[J]. 现代护理,2007,13(19):1859-1860.

[5] 钟立丽. 口腔科医源性感染的预防与控制[J]. 中外健康文摘,2008,4:61-62.

[6] 黄金梅,焦若萍,余小华,等. 口腔科门诊医院感染因素及预防措施[J]. 中外医疗,2008,1:106-108.

[7] 玛依努尔,张景,田丽,等. 对有效控制口腔交叉感染管理的探讨[J]. 新疆医科大学学报,2007,30(11):1316.

[8] 张蕾,肖莉,李正明. 不同清洗方法对牙科手机使用性能的影响[J]. 海南医学院学报,2008,14(6):362.

[9] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构口腔诊疗器械消毒技术操作规范[M]. 北京:中华医学出版社,2005.

[10] 张英英. 桐乡市医疗机构口腔诊疗器械残留血检测[J]. 中国消毒学杂志,2008,25(5):569-570.

[11] 张天夫,李荔. 医院口腔器械消毒灭菌存在的问题及对策[J]. 吉林医学,2008,29(15):1312-1313.

[12] 戴青,邓小虹,韩永成,等. 北京市各级医院口腔器械消毒方式调查[J]. 北京口腔医学,2007,15(1):21-23.

[13] 温宪芹,孟蔚,陈璐,等. 2005年山东省部分医院牙科手机、车针消毒灭菌方式及效果调查[J]. 预防医学论坛,2007,13(4):319-320.

[14] 蒋艳华,蒋礼福. 个体牙科门诊口腔器械消毒卫生监督管理问题探讨[J]. 中国卫生监督杂志,2006,13(2):100-102.

[15] Cerevich I, Dubin R, Cunha B. Dental instrument and device sterilization and disinfection practices. J Hosp Infect. 1996,32:295.

[16] 武迎宏,邓小虹,罗薇,等. 临床口腔器械灭菌方法比较[J]. 中华医院感染学杂志,2000,10(3):200-201.

[17] 李洁,倪龙兴. 牙科高速手机可能成为交叉感染的中介物[J]. 国外医学口腔医学分册,1995,22(5):290-292.

[18] 赵进奎. 口腔门诊医疗用品消毒灭菌现状调查[J]. 中国消毒学杂志,2008,25(6):646-647.

[19] 吴友农,雷晓青,杨聚才. 牙科高速手机两种消毒方法效果的细菌学评价[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志,1998,8(1):27.

[20] 金迎春,唐立英. 口腔医院感染存在的问题与对策[J]. 湖北预防医学杂志,2002,13(4):31-32.

[21] 李宗麟,张淑芬,王云波,等. 口腔医疗器械消毒方法调查及消毒效果动态观察[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(5):546-548.

[22] 黄甲清,胡婷婷,蒋就喜,等. 桂林市口腔诊疗机构消毒工作质量调查[J]. 广西医科大学学报,2007,24(5):687-688.

[23] 涂启茂. 医院感染管理工作中6个不相适应的问题[J]. 中华医院感染学杂志,2000,10(1):58-59.

[24] 陈宁庆. 当前消毒工作面临的挑战[J]. 中国消毒学杂志,1991,8(4):38.

[25] 潘丽杰,王晓莉. 朝阳市医院口腔科消毒灭菌效果调查与监测报告[J]. 中国现代药物应用,2008,2(10):122.

[26] 徐秀华. 临床医院感染学[M]. 2版. 长沙:湖南科技出版社,2005:840.

[27] 卢爱工,李莉莉,刘东玲,等. 口腔医务人员职业暴露防护的研究[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(2):190-192.

[28] 张敬党,李继耀,李清,等. 沈阳市医院空气微生物监测结果分析[J]. 中国消毒杂志,2004,21(4):254.

[29] 郭瑞章,刘保池. 医务人员职业性暴露 HIV 的对策[J]. 世界急危重症医学杂志,2004,1(5):344-346.

[30] 白丽娜,单良,张敬党,等. 口腔医疗机构医院感染及微生物污染现状调查[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(9):1880-1882.

[31] 刘振声. 医院感染学[M]. 北京:军事医学科学出版社,2000:721.

[32] 张特,魏银花. 口腔门诊医院感染的特点分析[J]. 现代医药卫生,2008,24(16):2522-2523.

[33] 林华华,钟莲莲. 基层医院口腔科感染管理体会[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2007,28(14):1695.

[34] 王静,陈志军,盛瑞媛. 加强医院内艾滋病防护的管理[J]. 中华医院感染学杂志,1999,9(1):44-45.

(收稿日期:2009-05-31)