

师不断查阅与自己专业相关的最新文献,提高自身的专业知识水平和业务能力,同时还能开阔自己的科研视野,有助于寻找新的研究热点,进一步申报新的科研课题,提升自己的科研水平,形成良性循环,更好地指导学生完成实验研究。经过 3 轮本科生毕业论文写作培养工作的开展,在获得经验的同时,发现仍存在不少问题,主要有以下几方面:(1)部分带教教师有畏难情绪,总觉得指导学生论文写作是额外负担,没有全身心投入到带教工作中去。(2)学生与带教教师之间沟通较少,不能及时发现和解决论文写作过程中的问题和疑惑,导致论文不能按时按量完成。(3)论文水平有待提高,目前 3 届虽有 24 篇论文被评为校级优秀论文,但在期刊上的发表量不高,一般毕业论文的质量仍需进一步锤炼。针对存在的种种问题,为进一步提高毕业论文的质量,首先,应加强带教教师 and 学生的宣教工作,理论联系实际地向教师和学生展示毕业论文工作开展的现实意义和长远意义,使带教工作能够在教学双方内化于心,外化于行;其次进一步遴选有责任担当的高职称、高学历的带教教师担任指导教师,能够全程监督学生毕业论文的完成,对于甘于奉献的带教教师,学院应制订激励机制,在科研经费投入和教学职称晋升等方面予以倾斜;最后锦上添花的便是论文的发表,鼓励学生根据自己的专业兴

教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.10.045

趣在带教教师的指导下,不但能按时完成毕业论文的撰写,而且能够将自己研究成果发表在 SCI、中文核心期刊。

总之,在今后的本科生毕业论文指导工作中,将进一步总结经验教训,不断探索适合医学检验技术专业发展的教学模式,改革和完善各项教学工作,在培养医学检验复合型人才的同时,促进医、教、研的协同发展。

参考文献

- [1] 曹向红,高辉,孔凡斌,等.带教医学检验专业实习生的几点体会[J].西北医学教育,2008,16(6):1230-1232.
- [2] 张元涛,李太福,张俊林.依托教师科研课题指导本科毕业设计探索[J].中国教育技术装备,2012,26(12):16-18.
- [3] 侯燕芝,刘慧荣,郝刚,等.深化实验教学改革培养医学生创新能力[J].中华医学教育探索杂志,2014,13(2):214-216.
- [4] 刘志辉.提高医学检验专业实习生毕业论文质量的认识与教学实践[J].医学教育探索,2010,9(4):537-539.
- [5] 刘丽华.医学检验专业应用型人才实践能力培养的探索[J].基础医学教育,2011,13(11):1021-1023.

(收稿日期:2018-12-04 修回日期:2019-02-02)

眼科专用医疗设备消毒处理研究进展*

李玉萍,何兴丽[△],赵维仕,冉文婧,蒋瑞琼

(重庆市第六人民医院耳鼻喉科,重庆 400060)

摘要:眼科诊疗活动需借助眼科专用医疗设备,医务人员的手频繁接触这些设备和患眼,如果设备表面的清洁消毒不规范,势必存在医院感染的风险。目前,眼科医院感染暴发时有报道,而眼科专用医疗设备的消毒管理方法,各家报道选择不同,笔者分析了近年眼科专用医疗设备的消毒方式、消毒频率、消毒剂的选择及消毒流程的控制,认为应根据设备表面微生物监测结果,建立安全、有效、便捷的消毒技术规程,预防控制眼科医院感染。

关键词:眼科设备; 消毒; 医院感染

中图分类号:R-331

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2019)10-1459-03

医疗机构环境(设备)表面的清洁质量是医院相关性感染预防与控制的基础,污染的环境表面是易感患者获得病原微生物感染的重要来源,改善环境表面质量,可以有效终止医院相关性感染的暴发,降低感染的发生率^[1-8]。眼科诊疗活动中,患者的额部、鼻部、下颌常需接触眼科专用医疗设备,而医务人员的手既接触设备又接触患眼,存在交叉感染的风险。眼

科专用医疗设备包括如三面镜、眼压计底板等需接触角膜的设备,以及眼压计、裂隙灯显微镜、验光仪、视野计等非接触角膜的设备。目前,绝大多数眼科专用医疗设备其消毒方式、消毒剂、消毒时间及消毒频率的选择和执行比较随意^[9],对非接触角膜的眼科医疗设备的清洁消毒分歧较大^[10-12],没有建立相关消毒技术规程,存在医院感染的风险。现将眼科非接触角膜

* 基金项目:重庆市职业病防治院科研孵化基金项目(201708)。

[△] 通信作者,E-mail:956313139@qq.com。

的专用医疗设备的消毒处理进展综述如下。

1 眼科医院感染的现状

医务人员在使用非接触角膜的眼科医疗设备为患者检查、治疗过程中常需调节仪器,用手指翻转患者眼睑以暴露眼球,患者的泪液及分泌物可通过患眼一手一物品一手一键眼引起医院感染^[10-19]。多家医院报道,眼科医院感染发生率为0.04%~6.28%,主要为急性结膜炎,占眼科医院感染的47.3%,也不断有细菌性结膜炎医院感染暴发的报道^[13-19],主要通过接触传播。王美蓉等^[11]报道遮眼板及电子验光仪的操控手柄细菌无法计数,且被检出枯草杆菌黑色变种芽孢。也有非接触眼压计测压头前表面污染而引起感染播散的报道^[20]。

2 眼科非接触角膜医疗设备消毒处理现状

2.1 医院感染相关规范要求

根据《医院消毒卫生标准》(GB 15982-2012),仅与完整皮肤接触,不与黏膜接触的设备,属于低度危险性医疗器材^[3,21],这些设备使用前可选择中、低水平消毒或保持清洁,物体表面平均菌落数应 ≤ 200 cfu/100 cm²;根据《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》(WS/T 512-2016),眼科诊室属于中度风险区域,要求中度风险区域内环境表面菌落总数 ≤ 10 cfu/cm²^[1];根据《病区医院感染管理规范》(WS/T 510-2016),接触完整皮肤的医疗器械、物品应保持清洁^[2],当仪器设备表面发生患者体液、血液、明确病原微生物、肉眼可见污染时应随时进行污点清洁与消毒^[1-3]。

2.2 眼科非接触角膜医疗设备的消毒方式、频率研究

田超等^[22]和蓝肖潇^[23]报道医疗设备是眼科医院感染的主要途径,应完善消毒清洁质量标准。王美蓉等^[11]报道每天用500 mg/L含氯制剂对眼科所有仪器设备的表面,特别是医务人员频繁接触的部件进行擦拭消毒;遮眼板使用时套上一次无菌输液器的包装袋,患者一用一换^[11]。刘忻等^[24]报道对患者使用后的裂隙灯额架用75%乙醇棉球擦拭。曾素华等^[10]和陈先梅^[12]报道认为眼科非接触角膜的医疗设备一用一消毒,对患者额面部、手部接触过的部位每次使用后均用卫生湿巾(强效杀菌型)擦拭消毒。如仪器设备覆盖铜或银涂层表面时具有先天抗菌性能,防止细菌滋生的报道^[25]。有研究认为,使用湿巾或抹布擦拭时可能导致病原体从一个表面扩散到另一个表面,且消毒剂(如季铵盐)与棉或含有大量纤维素的抹布的结合可能会降低消毒剂的抗菌效果,因此,无接触式的消毒处理方法可以避免前述缺陷^[25],如用速干手消毒剂消毒的物品能够达到国家规范要求的含氯消毒剂的消毒效果^[26]。

2.3 消毒剂的选择

环境表面不宜采用高水平消毒剂进行日常消毒,如含氯制剂等,应减少使用含氯消

毒剂,中度及以上风险区域无明显污染时可采用消毒湿巾进行清洁与消毒^[4-5]。美国疾病预防控制中心《医疗机构消毒灭菌指南》明确指出,医疗机构的环境表面都要消毒^[4]。曾素华等^[10]报道卫生湿巾(强效杀菌型)可代替75%乙醇棉球擦拭传染性眼病患者使用后的医疗设备上患者接触的部位,消毒效果满意。时晓春等^[27]报道双链季铵盐消毒剂用于眼科手术室物体表面消毒较500 mg/L含氯制剂腐蚀性、刺激性小,使用方便。杭州市疾病预防控制中心研究发现含氯消毒剂与季铵盐类消毒剂对敏感的金黄色葡萄球菌(MSSA)、大肠埃希菌和鲍曼不动杆菌等杀灭效果相当,后者杀菌作用更持久^[6]。倪小平^[5]建议选用双链季铵盐类消毒剂进行日常消毒,对分枝杆菌,亲脂类(有细胞膜)病毒如乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒等推荐醇类消毒剂,亲水类(无细胞膜)的病毒如肠道病毒推荐含氯消毒剂。

3 讨论

眼科患者无一例外会使用专用医疗设备进行检查,而污染的设备表面是易感患者获得病原微生物感染的重要来源。由此可见,眼科专用医疗设备表面清洁与消毒现状亟待改观,各医院应建立该类设备的消毒技术规程。

眼科专用医疗设备使用前保持清洁,使用过程中一用一消毒最理想,但临床医护人员忙于检查治疗,依从性差。学者研究发现,只有13.6%的医护人员在使用便携式重复使用的医疗器械前后进行清洁^[28]。因此,眼科专用医疗设备的清洁消毒方法需要循证依据的支撑,对眼科设备表面进行微生物监测,根据监测结果来指导清洁消毒流程的建立。

综上所述,眼科专用医疗设备的日常消毒可选用75%乙醇、双链季铵盐类消毒剂、消毒湿巾等。建议选用双链季铵盐类消毒剂进行日常消毒。随时消毒时可采用75%乙醇纱布或消毒湿巾擦拭,方便快捷。当医疗设备表面没有明显血液、体液污染时,也可用速干手消毒剂喷雾消毒^[26]。

对眼科专用医疗设备表面的清洁消毒工作的监管,需责任到人,专人负责,加强对医护人员及保洁工人清洁消毒方法和流程的培训,提高清洁消毒的依从性。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范: WS/T 512-2016[S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 2016.
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 病区医院感染管理规范: WS/T 510-2016[S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 2016.

- [3] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化委员会. 医院消毒卫生标准: GB15982-2012 [S]. 北京: 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化委员会, 2012.
- [4] 胡国庆. 新标准对医疗机构消毒灭菌的新要求[J]. 华西医学, 2018, 33(3): 253-258.
- [5] 倪小平. 医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》对临床护理的重要性[J]. 中国护理管理, 2017, 17(6): 733-736.
- [6] 张静, 张波, 倪晓平. 《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》实施解读[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(3): 473-476.
- [7] RUTALA W A, WEBER D J. Monitoring and improving the effectiveness of surface cleaning and disinfection[J]. Am J Infect Control, 2016, 44(5 Suppl): e69-e76.
- [8] AYATOLLAHI A A, AMINI A, RAHIMI S, et al. Prevalence of Gram-Negative bacilli isolated from the equipment and surfaces in hospital wards of golestan province, North of Iran[J]. Eur J Microbiol Immunol (Bp), 2017, 7(4): 261-266.
- [9] 王晓蕾, 王贞, 黄小勇. 眼科三面镜消毒方法的现状与建议[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(24): 3566-3567.
- [10] 曾素华, 林丽萍, 吴素虹. 眼科门诊传染性眼病医院感染的预防与控制[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(1): 148-149.
- [11] 王美蓉, 陈春燕. 眼科专用医疗检查设备细菌污染调查与预防控制措施[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(9): 2017.
- [12] 陈先梅. 眼科暗室医院感染因素与消毒管理[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(3): 720.
- [13] 谢祝斌, 谢巧庆, 梁轩炜. 眼科住院患者感染的危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(5): 1235-1236.
- [14] 贺兵. 眼科医院感染相关因素的回顾性分析[J]. 贵阳中医学院学报, 2013, 35(5): 38-39.
- [15] 于凌, 钟志竹. 眼科住院患者医院感染情况及相关危险因素[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2016, 10(1): 83-86.
- [16] 应文闯. 眼科患者医院感染的原因与预防[J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(19): 87-89.
- [17] 甘亚平, 陈玲. 眼科患者发生医院感染的影响因素及预防对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(23): 5737-5738, 5741.
- [18] 黄丽萍, 王芬, 郑玲. 一起医院内结膜炎暴发的调查与控制[J]. 中国消毒学杂志, 2017, 34(3): 294-296.
- [19] NERCELLES M P, PEIRANO N L, HERRERA O R, et al. A nosocomial outbreak of epidemic keratoconjunctivitis [J]. Rev Chilena Infectol, 2010, 27(6): 534-538.
- [20] 中华医学会. 眼科学分册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009: 97-98.
- [21] LING M L, CHING P, WIDITAPUTRA A, et al. APSIC guidelines for disinfection and sterilization of instruments in health care facilities[J]. Antimicrob Resist Infect Control, 2018, 7(1): 25.
- [22] 田超, 王淑娜, 郭书峥. 眼科医院感染患者临床特征分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(16): 4081-4082.
- [23] 蓝肖潇. 白内障住院患者医院感染情况调查及危险因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2015, 15(11): 1987-1989.
- [24] 刘忻, 方素珍, 高小萍, 等. PDCA 循环法与精细化管理在眼科病房医院感染管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(12): 2957-2958.
- [25] BOYCE J M. Modern technologies for improving cleaning and disinfection of environmental surfaces in hospitals [J]. Antimicrob Resist Infect Control, 2016, 5(1): 10.
- [26] 杨贵荣, 王玉芳, 朱宏彬, 等. 速干手消毒剂对低度风险医疗物品消毒效果的监测[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(11): 2617-2619.
- [27] 时晓春, 任永霞. 双链季铵盐消毒眼科手术室物体表面效果评价[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(2): 120-121.
- [28] 谭莉, 徐萍萍, 邓平基. 血压计袖带污染现状及消毒研究进展[J]. 中国临床护理, 2018, 10(1): 88-91.

(收稿日期: 2018-11-26 修回日期: 2019-02-12)

教学 · 管理 DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.10.046

Excel 表格在国网细菌耐药监测数据上报中的应用

石光顺¹, 汤苗俊², 夏冬梅¹

(安徽医科大学附属巢湖医院: 1. 检验科, 2. 信息中心, 安徽合肥 238000)

摘要: 自 2005 年国家建立了全国“细菌耐药监测网”以来, 各参网单位每季度均须及时上报细菌耐药监测数据。由于网报要求按 WHONET 软件数据格式上报, 但各参网单位多以实验室信息化系统发布临床报告, 其数据存储形式有别于 WHONET 格式。在细菌耐药监测工作中, Excel 表格能通过导出数据并经计算后列出完整的、符合要求的监测数据, 为临床细菌耐药监测工作提供基础的、便捷的方法。

关键词: 细菌耐药性监测; Excel 表格; WHONET; 数据处理

中图分类号: R915

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2019)10-1461-05

自 2005 年国家建立了全国“细菌耐药监测网”以来, 各参网单位每季度均必须及时上报细菌耐药监测