

医院感染知识培训与考核方法

Training and examination method on knowledge of nosocomial infection

张京利(ZHANG Jing-li), 王力红(WANG Li-hong), 赵霞(ZHAO Xia), 马文晖(MA Wen-hui), 赵会杰(ZHAO Hui-jie)

(首都医科大学宣武医院, 北京 100053)

(Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China)

[摘要] 目的 发现临床医护人员在医院感染预防与控制知识理解和运用方面的误区,通过完善培训工作,使广大临床医护人员熟练掌握并科学运用感染防控措施。**方法** 先期制定预防管理规范,而后普遍宣传、贯彻与集中重点培训相结合,再通过比赛考核的方式检验培训效果。**结果** 经宣教培训后,比赛考核的总正确率为 95.50%,出现错误较多的集中在“多重耐药菌感染患者周围环境消毒采用的消毒剂种类及浓度”、“术前备皮”及“围手术期预防使用抗菌药物”3 个方面。**结论** 此次培训所采用的方法系统性较强,理论与实践相结合,有成效。同时提示培训方案应细化,有针对性。

[关键词] 医院感染;教育,医学,继续;感染控制;医护人员

[中图分类号] R192 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)05-0392-03

侵入性操作相关感染的预防、多重耐药菌的防控及传染病患者的相应隔离,对预防医院感染的发生,特别是预防医院感染暴发流行的发生具有重要作用。为使广大临床医护人员熟练掌握并科学运用上述感染的防控措施,本院开展了针对性的强化专项培训,并在培训 2 周后以比赛的方式进行了考核,以期发现临床理解上的误区及培训需加强的继续教育的环节,为今后培训工作质量的持续改进积累宝贵经验。

1 资料与方法

1.1 培训设计 首先检索相关文献^[1-2]并按照国家相关法规、标准与文件[“卫生部办公厅关于加强多重耐药菌医院感染控制工作的通知——卫办医发[2008]130号”、“卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知——卫办医政发[2009]38号”、“医院隔离技术规范”(WS/T311—2009)]的新要求及本院的实际情况,修订医院《多重耐药菌监控方案》及《特殊感染的隔离预防措施》,新制定《下呼吸道感染预防管理规范》、《留置导尿管相关泌尿道感染预防管理规范》、《血管内导管相关性

感染预防管理规范》及《手术部位感染预防管理规范》,并将上述内容编录入医院 2010 版《医院感染防控实用手册》,下发到各临床科室。医疗主管院长在临床质量分析例会上明确要求各临床科室要认真学习《医院感染防控实用手册》中编录的医院感染防控知识,并在日常临床实践中切实加以运用。医务处、护理部及医院感染管理科联合下发通知,要求各临床科室均派一名医生和护士参加医院感染管理科组织的集中培训,以培养出一批临床感染控制的骨干力量。在集中培训中,着重阐述每一条感染防控措施制定的理论依据,力求使临床医护人员不仅“知其然”,还“知其所以然”。因为在理解的基础上再进行记忆,往往会收到事半功倍的效果,同时医护人员对于自身真正理解的内容依从性会更高。

1.2 考核设计 考核采取分组比赛方式进行,按专业特点分成 ICU 组、内科组和外科组。比赛时机选择在集中培训完成 2 周后。医院感染管理科设计了比赛题板,每个项目的考题共有 10 个正确选择项,每个正确选择项匹配 1~3 个错误干扰项,要求比赛选手医护合作在 40 s 内完成 2 个项目共 20 道答题,由裁判现场记录完成时间及错误选项。具体比赛分组及考核项目情况见表 1。

[收稿日期] 2011-03-15

[作者简介] 张京利(1966-),女(汉族),北京市人,副主任医师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 王力红 E-mail: zhangjingli1966@yahoo.cn

表 1 医院感染防控知识比赛项目及分组安排

分组(科室数,个)	比赛项目
ICU 组(8)	呼吸机相关性肺炎(VAP)的预防措施 导管相关血流感染(CRBSI)的预防措施
内科组(11)	“季节性流感”患者隔离预防措施 多重耐药菌的防控措施
外科组(11)	手术部位感染(SSI)的预防措施 导尿管相关泌尿道感染(CAUTI)的预防措施

2 结果

所有比赛队均在规定的时间内(40 s 内)完成了答题任务,总正确率为 95.50%,其中 ICU 组的正确率为 96.88%,内科组的正确率为 93.64%,外科组的正确率为 96.36%。出现错误较多的集中在“多重耐药菌感染患者周围环境消毒采用的消毒剂种类及浓度”、“术前备皮”及“围手术期预防使用抗菌药物”3 个方面。具体的错误答案汇总见表 2。

表 2 医院感染防控知识培训后考核结果汇总

考核项目及参赛科室数(个)	考核要点	错误答案及答错科室数(个)
VAP 预防措施(8)	床头抬高角度 口腔护理液选择及操作频次 营养方式 气管插管方式 气管插管气囊压力 管路湿化液选择 外管路更换频次 冷凝水瓶位置 冷凝水的处理	无
CRBSI 预防措施(8)	CVC 留置指征 导管材质的选择 首选插管位置 穿刺点无菌贴膜最长保留时间 穿刺点使用无菌纱布的指征 导管留置必要性评估频率 更换导管指征 怀疑 CRBSI 时的导管处置	1. 长期胃肠外营养选择经锁骨下静脉置入的 CVC(1) 2. 患者汗多、穿刺点存在渗血、渗液等情况时选用无菌贴膜(1) 3. 每周评估留置导管必要性(2) 4. 无论有无感染的征象,均要定期更换导管(1)
“流感”患者隔离要求(11)	隔离房间的选择 空气消毒的要求 探视及陪护的规定 医护人员职业防护要求 医疗废物的处理 被服的处理 上报要求	患者用后被服应焚烧(1)
多重耐药菌防控(11)	卫生部要求监测的耐药菌种类 临床获知多重耐药菌信息的方式 隔离医嘱的选择 隔离标识的选择 隔离房间的选择 环境消毒时消毒剂种类及浓度的选择 切断传播途径的最有效措施	1. 细菌室电话通知病房检出“多重耐药菌”(本院规定是:在药敏报告单上加盖“多重耐药菌”红色印章)(1) 2. 首选“床旁隔离”(1) 3. 环境消毒使用含有效氯 2 000 mg/L 消毒液(11)
CAUTI 预防措施(11)	留置导尿指征 插尿管属何种操作类型 集尿袋位置 导尿管常规更换频率 病原学检查尿标本的留取方式 膀胱冲洗的指征	1. 插尿管属清洁操作(1) 2. 集尿袋应高于膀胱水平(1)
SSI 预防措施(11)	术前往院时间控制要求 备皮器具的选择 备皮时机的选择 手术组人员口罩的选择 首剂抗菌药物预防用药给药时机	1. 常规使用剃刀去除毛发(3) 2. 术前 1 天备皮(1) 3. 首剂预防用抗菌药物于术前 1 天给予(1) 4. 手术失血量>500 mL,术中应追加一剂抗菌药物(1)

续表 2

考核项目及参赛科室数(个)	考核要点	错误答案及答错科室数(个)
SSI 预防措施(11)	术中追加用药的指征 空气消毒的要求 探视及陪护的规定 医护人员职业防护要求 医疗废物的处理 被服的处理 上报要求	

3 讨论

医院感染知识培训应以解决实际工作中的问题为目的,在培训内容上强调职业性和实用性,这种理论与实践相结合的培训方式获医务人员认可度较高^[3]。在医院感染防控工作中,存在一些理论指导与实际操作脱节的现象,医院感染管理人员应寻找二者不符的深层次原因,以期从根本上解决问题。

本次培训的设计较为系统和周密,将普遍培训与重点辅导相结合。考核结果所显示的 95.50% 的总正确率表明本次培训成效显著,但也发现了一些值得我们关注的错误答案。除去比赛紧张的因素外,选手很可能还欠缺知识深度。具体分析错误答案时发现,对于“多重耐药菌感染患者周围环境消毒采用的消毒剂种类及浓度”的问题,100% 的选手答错,经询问得知医护人员认为多重耐药菌患者是隔离患者,因此选择含有效氯 2 000 mg/L 的消毒液。在临床实际工作中,因为被隔离的往往都是乙型肝炎等带有经血传播病原体的患者,此类患者周围环境的消毒要求使用含有效氯 2 000 mg/L 的消毒液,这就给临床医护人员造成一个印象:即隔离的患者环境消毒都应选高浓度。但实际上,在日常消毒工作中并不提倡浓度越高越好,以免污染环境和对人、物的毒副损伤。如耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)、产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)的大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌以及耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌等多重耐药菌都不是传染病病原体,也不是芽孢菌,而是以细菌繁殖体的形态存在,比较容易杀灭,因此按说明书选择含有效氯 500 mg/L 的消毒液即能达到消毒要求。这一问题的出现,提示我们在今后的培训中要更注重细节的解释。

在术前备皮方式方面,有部分科室仍选择传统的剃刀去除毛发,表明某些传统的方法在部分人头脑中根深蒂固,需要进一步加强宣教和检查工作。另外,“留置 CVC 的患者应每日评估导管留置的必

要性”答错的比例也较高,反映出在临床实际工作当中有部分科室并未按要求做到每日评估,今后有必要对此项工作进行表格化,或可提高依从性。

某科室选派了一位长期在门诊工作的医生参赛,结果该医生在 SSI 预防的考核中 10 道题目仅答对了 6 道,很可能因其长时间脱离病房工作,缺乏新的理念,仅靠赛前死记硬背而无法真正顺利通过考核。这一现象也提示我们在日常的培训中存在死角,今后需要考虑到不同的培训对象需要解决的问题存在差异性,培训方案应更细化,更有针对性。

某研究^[4]报道,培训前随机抽取医务人员发放调查问卷,针对发现的问题在全院范围内采用多种方式强化宣教及培训,3 个月后再次问卷调查结果显示,10 项知识回答正确率均较培训前显著提高($P < 0.01$)。另有一项研究^[5]对 52 名实习护生岗前培训前后医院感染认知状况进行了问卷调查,结果显示培训后各分类条目平均分均高于培训前($P < 0.01$)。本次培训所采用的方法系统性强,理论与实践相结合,层层递进,无死角,有成效。但因存在未做本底调查的缺陷,无法对本次培训效果作出更为科学的评估,需要在今后的培训工作中予以改进。

[参考文献]

- [1] Mermel L A, Farr B M, Sherertz R J, *et al.* Guidelines for the management of intravascular catheter-related infections [J]. *Clin Infect Dis*, 2001, 32(9): 1249 - 1272.
- [2] Gould C V, Umscheid C A, Agarwal R K, *et al.* Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009 [EB/OL]. (2009 - 11 - 29) [2011 - 02 - 25]. <http://www.cdc.gov>.
- [3] 王雪文, 顾克菊, 钟秀君. 医院感染知识培训方法与效果回顾性研究[J]. *现代预防医学*, 2010, 37(3): 478 - 479.
- [4] 孔庆芳, 程科萍, 叶南圆. 医院感染知识宣传教育的参与式研究效果评估[J]. *中华医院感染学杂志*, 2009, 19(20): 2746 - 2747.
- [5] 马群华, 晏雯, 胡小琼. 护生岗前培训前后医院感染知识认知状况调查[J]. *基层医学论坛*, 2008, 12(10): 865 - 867.