

临床医生进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品技能调查

Clinicians' skill in donning and removing personal protective equipment when entering and going out of respiratory communicable diseases wards

赵 霞(ZHAO Xia), 王力红(WANG Li-hong), 张京利(ZHANG Jing-li), 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, Capital Medical University, Beijing 100053, China)

[摘要] 目的 调查临床医生进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品技能掌握情况, 了解其进出呼吸道传染病病区职业防护的薄弱环节。**方法** 制定《医务人员进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品标准流程》, 对临床医生进行培训, 并对培训后的临床医生进行现场实际操作考核, 记录其错误环节。**结果** 发生率最高的错误环节为摘手套后未进行手消毒, 其次是脱防护用品的区域错误, 脱防护服或摘手套时手碰到污染面等。**结论** 虽然经过严格的培训, 临床医生在进出呼吸道传染病病区的职业防护流程上仍存在薄弱环节, 需加强宣教, 以降低传染病医院感染的发生风险。

[关键词] 医院感染; 呼吸道隔离; 传染病; 职业防护; 防护用品

[中图分类号] R192 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)06-0470-03

呼吸道传染病传播途径多, 传播速度快, 传染性强, 人群普遍易感, 极易造成暴发流行且难以控制。近年来, 肺结核、水痘等老呼吸道传染病卷土重来; 以严重急性呼吸综合征(SARS)为代表的新发呼吸道传染病引起的医务人员医院感染暴发使我们经受了严峻的考验; 而 H5N1 人感染高致病性禽流感、甲型 H1N1 流感的出现, 也在提醒我们广大医务人员应警钟长鸣。为增强医务人员对呼吸道传染病的防控意识, 提高职业防护技能, 避免呼吸道传染病在医院内传播, 笔者对本院医务人员进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品(personal protective equipment)技能进行调查, 以发现薄弱环节, 持续改进。

1 对象与方法

1.1 调查对象 对本院临床科室所有医务人员按照进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品的标准流程进行全面细致的培训, 每科组抽查 1 名临床医生在模拟的呼吸道传染病病区进行考核, 共考核 30 名临床医生。

1.2 流程及考核表制定 参照《医院隔离技术规

范》及《医务人员手卫生规范》制定医院《医务人员进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品标准流程》, 根据流程制作考核细则表, 共设 25 个考核环节。

1.3 考核方法 被考核人员按照医院《进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品标准流程》, 在规定的时间内, 在模拟建造的呼吸道传染病病区完成一整套进出程序; 裁判员根据进出呼吸道传染病隔离病区穿脱防护用品考核细则表(表 1)对其进行考核, 记录其完成时间及错误环节。

2 结果

参加考核的 30 名临床医生来自全院内科系统、外科系统和重症监护室的各专业组, 其中副主任医师 1 名, 主治医师 15 名, 住院医师 14 名。完成整个流程所需时间为 6~11 min, 平均 8.17 min。其中 7 名(23.33%)医生能完全按照标准流程完成进出呼吸道传染病病区防护用品的穿脱程序, 各环节均符合操作要求; 其余的 23 名(76.67%)医生在完成整个流程过程中均有 1~6 个环节不符合操作要求。发生率较高的错误操作环节见表 2。

[收稿日期] 2011-03-27

[作者简介] 赵霞(1979-), 女(汉族), 河北省沙河市人, 医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 王力红 E-mail: j_window@163.com

表 1 进出呼吸道传染病隔离病区穿脱防护用品考核细则表

区域性防护	操作顺序	考核项目	技术操作要求
(一)由清洁区进入半污染区前的防护准备 (在清洁区内穿戴)	1	进入清洁区手消毒	有
	2	穿工作衣裤	有
	3	换工作鞋	有(用穿鞋套代替)
	4	戴帽子	帽子要遮盖双耳
	5	戴医用防护口罩	应选择“医用防护口罩”,有正确的鼻夹塑形动作
	6	穿过缓冲区进入半污染区	
(二)由半污染区进入污染区前的防护准备 (在半污染区内穿戴)	7	穿防护服	有
	8	戴护目镜	有
	9	穿高筒鞋套	有
	10	戴手套	手套包住袖口
	11	穿过缓冲区进入污染区	
(三)进入污染区后举手示意并开始返回	12	返回前戴手套进行手消毒后,进入缓冲区	
	13	摘除手套	手不碰触手套外面
	14	手消毒	有
(四)返回半污染区前的防护脱除 (在缓冲区内脱除)	15	摘护目镜	放入消毒液中
	16	脱防护服	手不碰触外面;内面向外翻卷
	17	脱高筒鞋套	随防护服一并脱下
	18	手消毒	有
	19	进入半污染区,手消毒后进入缓冲区	
	20	手消毒	有
(五)返回清洁区前的防护脱除 (在缓冲区内脱除)	21	脱工作衣裤	有
	22	摘医用防护口罩	手不触碰口罩内外表面
	23	摘帽子	手不碰触帽子内面
	24	脱除小鞋套	有
	25	手消毒	有
(六)返回清洁区			
通过两区之间时,必须关好两区间的隔离门			

表 2 发生率较高的错误操作环节

错误操作环节	发生人次(%)
摘手套后未进行手消毒	7(23. 33)
脱除防护用品的区域错误	5(16. 67)
	在半污染区提前摘下防护口罩(3 人)
	在半污染区提前摘下帽子(1 人)
	在半污染区才脱下防护服(1 人)
脱防护服时手碰到外面污染面	5(16. 67)
摘手套时手碰到外面污染面	5(16. 67)
返回清洁区前未进行手消毒	5(16. 67)
先脱高筒鞋套,再脱防护服	4(13. 33)
脱下的防护服未内面向外翻卷	4(13. 33)
进出两区间未关门	4(13. 33)
未正确选择“医用防护口罩”	3(10. 00)

3 讨论

随着新发传染病的不断出现和老传染病病种的死灰复燃,综合医院的医务人员不可避免地要接触到各种传染病患者,传染病的防控已成为医务工作者必须掌握的一项基本技能。呼吸道传染病因其特殊的传播途径,又成为传染病中难防难控的典型代表。因此,医务人员做好呼吸道传染病的职业防护,对切断传播途径,破坏其“患者—医务人员—患者”的传播模式非常重要。

加强传染病的防护包括知识培训、标准预防、计划免疫等多个方面对策^[1-2],笔者就其中的医务人员职业防护措施方面在综合医院进行了一次调查。调查结果显示,即使制定了进出呼吸道传染病病区穿脱防护用品的标准操作流程,并就其细则对医务人员进行了全员培训,在考核过程中,仍然出现了不少错误的操作环节。例如,很多医务人员认为戴手套可以代替洗手,本次调查中发生率最高的错误环节即为摘手套后未进行手消毒。在错误的区域脱除防护用品,脱防护用品时手碰触污染的外表面,脱下

的防护服未按要求的方式正确处理,进出两区间未关门等错误操作环节亦为日常工作中容易忽视的且发生率很高的薄弱环节。而这些错误的操作都可能造成病原体通过医务人员的手、两区间的空气流通等方式进行播散。

《医院隔离技术规范》^[3]中明确规定,在诊治呼吸道传染病患者时应使用“医用防护口罩”,本次考核准备了普通一次性口罩、医用外科口罩和医用防护口罩 3 种口罩备医生选择。结果有 3 名医生未正确选择“医用防护口罩”。我国对医用防护口罩的颗粒过滤效率和细菌过滤效率要达到的标准有明确规定^[4]。因此,未佩戴合适类型的口罩可能无法有效防止病原体的侵入而导致医务人员感染。

正确的防护措施对防止医务人员被感染有非常重要的意义,我们应该加强培训和宣教,提高医务人员防护技能,减少防护的薄弱环节,防止传染病医院感染的发生,避免传染病医院感染的暴发流行。

[参 考 文 献]

[1] 邓惠萍,宋秀玲. 加强传染病防护意识的必要性及其对策[J]. 中国卫生质量管理,2008,15(3):38-40.
[2] 高洪敏. 常见呼吸道传染病的流行特点与防护措施[J]. 职业与健康,2009,25(24):2819-2821.
[3] 中华人民共和国卫生部. 医院隔离技术规范[S]. 北京,2009.
[4] 国家质量监督检验检疫总局. 医用防护口罩技术要求[S]. 北京,2003.

· 信 息 ·

全国医院感染监控管理培训基地二零一二年度医院感染岗位培训计划

培训班名称	培训目的	培训对象	培训人数
第 94 届医院感染控制培训班—岗位基础知识班(2012 年 3 月 5 日—10 日)	提高转岗和新上岗医院感染专职及兼职人员的医院感染监控管理水平,持证上岗。	基层医院和民营医院的医院感染监控专职人员和新上岗尚未进行医院感染专业知识培训的人员	
第 95 届医院感染控制培训班—第三届医院感染监控实习短期培训班(2012 年 3 月 12 日—18 日)	提高学员实际工作和操作能力。	参加医院感染控制培训班人员	限 40 人
第 96 届医院感染控制培训班—提高班(2012 年 4 月 9 日—14 日)	以感染性疾病新进展、内源性感染、多重耐药菌感染应急处理能力、医院消毒与灭菌进展、抗菌药物合理应用及论文写作水平为重点,提高医院感染管理专职人员和临床科室医务人员对医院感染预防控制的能力。	医院感染管理专职人员和临床科主任	
第 97 届医院感染控制培训班—抗菌药物临床合理应用与管理班(2012 年 5 月 7 日—11 日)	全面贯彻卫生部颁发的《抗菌药物临床应用指导原则》,提高对合理应用抗菌药物的认识和管理指导水平,规范医疗机构和医务人员用药行为。	各医院从事医源性感染性疾病会诊、抗菌药物咨询及管理的负责医师、临床药师及医院感染管理专职人员	
第 98 届医院感染控制培训班—重点部门医院感染预防与控制班(2012 年 6 月 11 日—16 日)	提高医院感染专职、兼职监控人员及有关科室人员对手术室、血透室、新生儿室、供应室、介入治疗室、成人及新生儿 ICU 及内镜室、口腔科等重点科室的医院感染管理能力。	医院感染管理科专职和兼职人员,成人及新生儿 ICU、手术室、血透室、供应室等负责人和内镜清洗消毒操作人员	
第 99 届医院感染控制培训班—第五届医院感染检验技术专题班(2012 年 8 月 20 日—25 日)	提高医院感染专职、兼职监控人员及有关科室人员对检验技术的掌握与实际操作能力。	医院感染管理科专职和兼职检验人员	限 40 人
第 58 届进修培训班(2012 年 9 月—12 月)	提高学员实际工作和操作能力。	医院感染管理专职人员	限 15 人