

DOI:10.3724/SP.J.1008.2015.00701

• 专题报道 •

抗埃博拉期间利比里亚护理人员标准隔离防护相关知识、态度与行为调查

曹洁^{1,2}, 郭娜菲³, 孙颖³, 席惠君^{1,3}, 储丹凤^{1,4}, 陆小英^{3*}

1. 中国人民解放军第二批援利医疗队
2. 第二军医大学长海医院泌尿外科, 上海 200433
3. 第二军医大学长海医院护理部, 上海 200433
4. 第二军医大学长海医院神经外科, 上海 200433

[摘要] **目的** 了解抗埃博拉期间利比里亚护理人员标准隔离防护知识、态度和行为水平。**方法** 以中国人民解放军援利医疗队所在的埃博拉治疗中心的利比里亚方护理人员为研究对象, 采用基于国际标准隔离防护指南设计的《医护人员标准隔离防护知信行》英文量表, 通过涵盖一般情况、标准隔离防护知识、态度及行为等 32 个条目的问卷对其进行调查, 并采用 Spearman 相关分析检验标准隔离防护的知识、态度、行为 3 者之间的相关性。**结果** 问卷由 80 名护理人员填写, 有效回收率 71.25%。其标准隔离防护知识、态度和行为的平均得分分别是(7.4±1.1)分、(36.4±4.6)分、(6.6±1.9)分。经 Spearman 相关系数检验, 护理人员标准隔离防护的知识与态度、态度与行为间存在正向线性相关关系($P<0.05$, $P<0.01$), 而知识与行为间无明显相关关系。**结论** 世界卫生组织援助机构对当地护理人员的埃博拉病毒病相关隔离防护实践培训, 一定程度上提升了其隔离防护的行为水准。但由于缺乏系统的标准隔离防护理论培训, 以及政府不能提供充足的隔离防护用品, 利比里亚护理人员对标准隔离防护的态度仍存在一定的提升空间, 这将影响国际援助撤离后利比里亚护理人员标准隔离防护的行为水平。

[关键词] 埃博拉病毒病; 护士; 标准隔离防护; 知识; 态度; 行为

[中图分类号] R 512.89 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2015)07-0701-03

Knowledge, attitude and practice of standard isolation precautions: an investigation among nursing staffs during anti-Ebola mission in Liberia

CAO Jie^{1,2}, GUO Na-fei³, SUN Ying³, XI Hui-jun^{1,3}, CHU Dan-feng^{1,4}, LU Xiao-ying^{3*}

1. The Second Medical Team of the Chinese People's Liberation Army to Liberia
2. Department of Urology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China
3. Department of Nursing, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China
4. Department of Neurosurgery, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To know about the levels of knowledge, attitude and practice of standard isolation precautions among nursing staffs during the anti-Ebola mission in Liberia. **Methods** The participants were Liberia nursing staffs working in the Ebola Treatment Center in Liberia, which was established by the medical team of the Chinese People's Liberation Army (PLA). An English questionnaire was designed based on the international guidelines on standard isolation precautions, which includes 32 items including general situation, knowledge, attitude and practice on standard isolation precautions. The correlation among the knowledge, attitude and practice of standard isolation precautions was analyzed by Spearman correlation analysis. **Results** A total of 80 nursing staffs finished the questionnaires, with a valid rate of 71.25%. Their mean scores of knowledge, attitude and practice levels of standard isolation precautions were 7.4±1.1, 36.4±4.6, and 6.6±1.9, respectively. Significant positive correlations were observed between knowledge and attitude ($P<0.05$), and practice and attitude ($P<0.01$), but not between knowledge and practice by Spearman correlation analysis. **Conclusion** The training programs on Ebola virus disease prevention provided by the international health aid organization have improved the isolation precaution behavior levels of the local nursing staffs. However, lack of theoretical training on standard isolation protection and poor supplies from the government lead to enhancement space for attitude improvement on standard isolation precautions in Liberian nursing staff, which may have an impact on the standard isolation precaution behaviors after the international aid staff leaving the country.

[Key words] Ebola virus disease; nurses; standard isolation precautions; knowledge; attitude; practice

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2015, 36(7):701-703]

[收稿日期] 2015-04-08 **[接受日期]** 2015-07-02

[作者简介] 曹洁, 博士, 主管护师. E-mail: celion2004@126.com

* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-31161226, E-mail: luxiaoyingjoy@163.com

利比里亚作为遭受埃博拉病毒病(Ebola virus disease, EVD)肆虐的西非三国之一,医疗卫生保健体系极度脆弱^[1]。由于医院缺乏个人防护设施和装备,医护人员缺乏正规的标准隔离防护等方面的知识培训,使得医护人员的职业暴露发生率非常高,其中利比里亚 1/3 的医护人员因感染埃博拉病毒病而死亡^[2]。增加医护人员对于可能的职业暴露风险和院内感染的传播途径、如何执行标准隔离防护、避免血液体液暴露等内容的培训,对于降低医护人员感染乙肝、丙肝、艾滋病等血源性职业暴露疾病来说至关重要^[3],也可为如何做好 EVD 暴发期间的个人防护奠定基础。作为中国人民解放军第二批援利医疗队队员,笔者参与了利比里亚埃博拉治疗中心(Ebola Treatment Unit, ETU)治疗病区内 EVD 确诊患者的救护,深切体会到针对烈性传染病的严密职业防护是护理工作展开的前提条件^[4]。本研究以中国 ETU 的利比里亚方护理人员为研究对象,采用基于国际标准隔离防护指南设计的《医护人员标准隔离防护知行信》英文量表进行调查,结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象 中国解放军援利医疗队所在的蒙罗维亚中国 ETU 内利比里亚护理人员共计 80 名,均为当地招募的医院员工。2015 年 2 月至 3 月,采用整群抽样法对全体利比里亚护理人员进行问卷调查,研究者将问卷逐一发放给每位自愿参加调查的护理人员,并告知填写要求。

1.2 研究工具 问卷为基于国际标准隔离防护指南设计的《医护人员标准隔离防护知行信》量表。包括 5 个人口学特征条目,27 个标准隔离防护知识、态度和行为条目。量表效度曾由感控专家从实用性、精准性进行评价;知识、态度、行为 3 部分内容的信度由内部一致性检验判定,Cronbach's α 系数分别为 0.726、0.782 和 0.765^[5]。

本研究通过 9 个问题分别来判定利比里亚护理人员对于标准隔离防护知识、态度和行为的获得或执行水平(表 1)。其中问题 6 和 8 是反向问题,其余为正向问题。正向问题中,知识水平的评估问题答案为“是”、“否”、“不知道”,答对得 1 分,答错、不答或不知道得 0 分,总分区间为 0~9 分;态度水平的评估采用 Likert 5 级评分法作答,分别是“必要”、“较必要”、“一般”、“较不必要”、“不必要”,得 5、4、3、2、1 分,总分区间为 9~45 分,答“必要”或“较必

要”均被认为是积极的态度;行为水平的评估采用 Likert 5 级评分法作答,分别是“总是”、“经常”、“有时”、“偶尔”、“从不”,“总是”得 1 分,其他选项得 0 分,总分区间为 0~9 分。

表 1 标准隔离防护措施相关的知识、态度和行为问题

序号	问题内容
1	护理患者前后均洗手
2	使用手套前后均洗手
3	接触血液、体液、分泌物和污染物后应立即洗手
4	在接触黏膜和不完整皮肤之前戴上手套
5	执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作前戴上护目镜
6	执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作后立即用含碘消毒液洗手
7	执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作前戴上外科口罩
8	针头毁形后丢弃在锐器盒内
9	执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作前穿上防水隔离服

1.3 统计学处理 采用 SPSS 16.0 软件建立数据库,标准隔离防护知识、态度和行为的获得或执行水平由频数、均数和标准差来描述。采用 Spearman 相关系数来检验知识-行为、知识-态度、态度-行为之间的相关性,双侧检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 研究对象一般情况 护理人员中注册护士 26 名、助理护士 54 名。研究人员经过 30 min 的问卷讲解后,发放调查问卷 80 份,回收有效问卷 57 份,有效回收率 71.25%。调查对象的平均年龄为(32±6.2)岁,以年龄 30~39 岁之间的护理人员为主体,占 47.4%;平均工作年限为(4.7±5.1)年;女性占 49.1%(28/57),男性占 50.9%(29/57);注册护士占 24.6%(14/57),助理护士占 75.4%(43/57);中专(含以下)学历者为主,占 68.4%(39/57),31.6%为大专或本科学历(18/57)。

2.2 利比里亚护理人员标准隔离防护的知、信、行水平 利比里亚护理人员标准隔离防护知识、态度和行为的平均得分分别为(7.4±1.1)分、(36.4±4.6)分、(6.6±1.9)分。经 Spearman 相关系数检验,知识与态度($r=0.301, P=0.023$)、态度与行为($r=0.540, P=0.000$)存在正向线性相关关系,而知识与行为无明显相关关系($r=0.151, P=0.262$)。标准隔离防护知识、态度和行为方面问题的回答正

确率如图1所示。知识和行为两方面,回答正确率最低的均为第6题(执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作后立即用含碘消毒液洗手),态度方面回答正确率最低的是第8题(针头毁形后丢弃在锐器盒内);正确率最高的均为第1题(护理患者前后均洗手)。

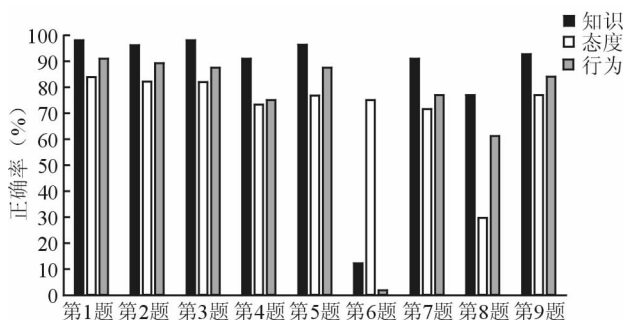


图1 标准隔离防护措施相关的知识、态度和行为问题回答正确率

3 讨论

西非地区由于经济落后,医疗卫生基础设施建设不足,黄热病、疟疾、霍乱、伤寒等传染病在普通民众中流行广泛。对利比里亚护理人员标准隔离防护相关知、信、行水平的调查,可以为今后采取针对性干预措施提供参考。本研究发现,68.4%的护理人员仅有中专或以下的教育背景,本国教育课程体系中鲜有标准隔离防护相关理论知识;但其标准隔离防护知识平均得分是(7.4±1.1)分,高于研究对象为5年级医学生的同类调查水平^[5]。

调查涉及的9个标准隔离防护问题中,“执行可能产生血液和体液溅射或喷洒的操作后立即用含碘消毒液洗手”及“针头毁形后丢弃在锐器盒内”回答错误率较高,与国外类似研究^[5]结果一致。这可能与国家的标准隔离防护指南更新不及时有关,例如,以前对注射器针头毁形,是为了防止一次性医疗用品回收重复利用,但由于毁形过程中容易造成护理人员的针刺伤,最新版的指南中规定,注射器不需要毁形,直接丢弃入锐器盒内。因此,卫生行政主管部门对于标准隔离防护指南的及时更新也是一项系统工程,可以帮助医护人员共同降低职业感染暴露率。

本研究发现,尽管利比里亚护理人员标准隔离防护知识、行为水平较高,但态度水平却较低。究其原因,可能尽管利比里亚经济落后、医疗卫生保健体系脆弱,但由于EVD的暴发,世界各国对利比里亚提供了大量的无偿卫生援助,并对当地护理人员进

行了EVD相关隔离防护实践的全面培训,一定程度上提升了其隔离防护的行为水准。例如,笔者所在的中国驻利比里亚ETU内中方医护人员会定期对利方护理人员进行标准防护及穿脱个人防护用品流程的培训,利方护理人员能够按照中方教授的知识严格执行标准防护步骤。但由于缺乏系统的标准隔离防护理论培训,利比里亚护理人员在自觉执行标准隔离防护时,只知其然、不知其所以然,虽然行为能够自觉遵守WHO或中国ETU的标准个人防护流程,但究其内在原因仍不甚清楚。此外,由于经济水平所限,利比里亚政府不能提供充足的隔离防护用品,利比里亚护理人员在疫情暴发之初,由于低水平的个人防护导致大量护士感染EVD而死亡。因此,系统的理论培训和政府对卫生保健的支持,均影响着护理人员对标准隔离防护的态度,也势必影响国际援助撤离后利比里亚护理人员标准隔离防护的行为水平。为了降低EVD在内的传染病发病率,国际社会需要帮助利比里亚政府重视标准隔离防护的教育与资源投入,提高教育课程和防护用品在医院护理人员中的可及性,才可从长远角度确保护理人员标准隔离防护的行为水准处于较高水平。

[参考文献]

- [1] O' Hare B. Weak health systems and Ebola [J]. *Lancet Glob Health*, 2015, 3: e71-e72.
- [2] MacIntyre C R, Chughtai A A, Seale H, Richards G A, Davidson P M. Uncertainty, risk analysis and change for Ebola personal protective equipment guidelines[J]. *Int J Nurs Stud*, 2015, 52: 899-903.
- [3] Garner J S. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Hospital Infection Control Practices Advisory Committee [J]*. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1996, 17: 53-80.
- [4] 储丹凤,李成忠,曹洁,陈志辉. 埃博拉病毒病确诊病例的护理体会[J]. *第二军医大学学报*, 2015, 36: 697-700.
- [5] Chu D F, Li C Z, Cao J, Chen Z H. Nursing experience of patients with Ebola virus disease in Chinese Ebola Treatment Unit in Liberia[J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2015, 36: 697-700.
- [5] Askarian M, Honarvar B, Tabatabaee H R, Assadian O. Knowledge, practice and attitude towards standard isolation precautions in Iranian medical students[J]. *J Hosp Infect*, 2004, 58: 292-296.