

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2014.08.019

标准·规范·指南

美国医院确诊或疑似埃博拉病毒出血热住院患者感染预防与控制指导意见

熊辛睿,周鹏程 译,黄 勋 审校
(中南大学湘雅医院,湖南 长沙 410008)

[关键词] 埃博拉出血热; 医院感染; 感染控制; 指南
[中图分类号] R512.8 [文献标识码] E [文章编号] 1671-9638(2014)08-0510-03

2014 年 8 月 1 日,美国 CDC 发布了关于埃博拉病毒出血热(EHF)的预防与控制指导意见(Infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with known or suspected Ebola hemorrhagic fever in U. S. hospitals)(<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>)。为有效控制该类疑似或确诊感染病例,现将该指导意见摘译如下,供有关人员参考。参考时请注意,本指南中的措施仅限对 EHF,如合并有其他情况或疾病(例如肺结核、多重耐药菌感染等)的 EHF 患者,有必要采取其他额外的防控措施。因指导意见的采用资料是 2014 年 7 月 30 日前的,故这些建议将在疾病被不断认识过程中被重新评估,并进行更新。

本指南中所指医务人员涉及所有在医疗机构的正式员

工及志愿者,他们都可能潜在暴露于患者及传染性物品,包括人体物质、被污染的医疗用品及设备、被污染的环境物品表面或受污染的空气。医务人员包括但不限于以下人员,如医生、护士、护士助理、治疗师、技术员、急诊医疗服务人员、牙科人员、药剂师、检验人员、尸检人员、学生与学员、受聘人员、家庭医疗保健人员以及并没有直接参与患者护理的人员(例如办事员、餐饮人员、家政人员、洗衣工、保安、维修人员、会计、牧师和志愿者),他们潜在暴露于来自患者及其他医务人员 的 传 染 性 病 原 体。本指南不适用于医疗机构以外的人员。

预防 EHF 在美国医院中的传播所推荐的标准预防、接触隔离及飞沫隔离措施的关键措施及补充建议见表 1。

表 1 美国医院内预防 EHF 传播推荐的关键措施及补充建议

项目	推荐	补充建议
患者安置	1. 单人病房(包含私人洗漱间),房门关闭。2. 必须保留所有进出患者房间的人员记录。	考虑在患者门外配置管理人员,以确保进入患者病房所有人恰当和连续地使用个人防护用品(PPE)。
个人防护设施	1. 所有进入患者房间的人必须至少穿戴:手套、隔离衣(防水或不透水)、眼部保护装置(护目镜或防护面罩)、口罩。2. 在特定条件下需增加 PPE 的使用(例如环境中存在大量的血液、其他体液、呕吐物或粪便),包括但不限于以下装备:双层手套、一次性鞋套、腿部覆盖物。	1. 进入患者房间及护理区域前穿戴好推荐的 PPE;离开时,必须小心脱去 PPE,以免污染眼睛、黏膜,或者可能的有传染性的物质污染衣物;使用后的 PPE、一次性用品要及时处理,可重复使用的 PPE 需按照制造商使用后处理说明或医院的规定进行清洁及消毒。2. 按规定穿脱 PPE。3. 脱去 PPE 后立即进行手卫生。
患者护理设备	1. 护理用品应专人专用,优选一次性用品。2. 所有用于患者护理的非专用的非一次性医疗设备,应按照制造商的说明和医院的规定进行清洁和消毒。	
患者护理注意事项	1. 尽可能减少针头和锐器的使用。2. 仅在为满足基本的诊断评估和医疗的需要时行静脉穿刺、操作和检验。3. 所有的针头和锐器应特别小心处理,置于防刺穿的密封容器。	

续表 1

项目	推荐	补充建议
气溶胶产生操作	1. 避免对 EHF 患者实施可产生气溶胶的操作。2. 如果需进行气溶胶产生的操作,应采取联合措施,以减少操作者暴露于 EHF 患者气溶胶。3. 来访者不应在有气溶胶产生操作时进入。4. 控制医务人员的人数,仅留下操作时基本的护理及协助人员。5. 如果可以,在单独的房间,或最好是在空气传染隔离室内进行操作;除进入和离开房间外,在操作的过程中及操作后一小段时间内,门应处于关闭状态;出入口应最小化。6. 在进行气溶胶产生的操作时,医务人员应该戴手套,穿隔离衣,使用一次性鞋套,以及戴可以充分覆盖正面及双侧的面罩或护目镜;呼吸道防护至少使用 NIOSH 认证测试合格的 N95 过滤面罩或更高级的防护用品(例如电动送风过滤式呼吸器或弹性呼吸器)。7. 依照程序进行环境表面的清洁(见下文对环境的感染控制部分)。8. 使用过的可重复使用的用品或 PPE(如电动送风过滤式呼吸器、弹性呼吸器等),需依照制造商的说明和医院的政策进行清洁和消毒。9. 必须由已接受培训的人员来收集和 处理被污染可重复使用的呼吸器,此类人员操作时需按照上述要求常规使用 PPE。	1. 用于明确定义气溶胶产生操作的数据有限,相关操作包括双相气道正压通气、纤维支气管镜、诱导痰液、气管插管和拔管,以及气道开放式吸痰。2. 由于重复使用呼吸器存在潜在传染风险,更推荐使用一次性过滤面罩呼吸器。
手卫生	1. 医务人员应执行手卫生,包括接触患者前后、接触有潜在感染性的物质,以及穿脱 PPE 之前(包括手套)。2. 医疗机构应确保提供手卫生用品。	在医疗机构,手卫生可以用肥皂水洗手,或使用含乙醇的速干手消毒剂来进行。如果手部有可见的污物,使用肥皂水清洗,不得使用含乙醇的速干手消毒剂。
环境感染控制	1. 积极的环境清洁消毒,重点安全处理可能的被污染物,如血液、汗液、呕吐物、粪便和其他身体分泌物都应视为有潜在感染性的物质。2. 医务人员 进行环境清洁消毒时应穿戴 PPE(同上所述),如有必要,考虑使用额外的防护用品(鞋和腿部覆盖物等)。3. 处理液体废物时应使用面部防护(面罩或口罩与护目镜),防止飞溅物。4. 按照标准程序,以及每个医院的规定和制造商的说明,进行清洗和/或消毒环境表面、设备、纺织品、衣物、食品器皿和餐具。	1. 使用 EPA 注册的医院消毒剂消毒硬质无孔表面,并按照标签说明使用。2. 检索 EPA 网站,查询注册产品。3. 有关环境感染控制的其他信息,请参阅医疗机构环境感染控制指南。
安全注射	医务人员应当按照标准预防的具体要求进行安全注射。	任何医疗器械在进入 EHF 患者治疗区后应当为该患者专用,并在使用后及时处理。
感染控制的隔离期限	感染控制的隔离持续时间需依据单个患者的个人情况决定,并与各级卫生行政部门的规定相一致。	隔离持续的时间需综合以下情况考虑,但不限于以下因素:EHF 相关症状出现的时间、症状消失的时间、实验室检查结果以及其他特殊需要警示的情况,如结核、艰难梭菌感染等。
监控和管理潜在暴露者	1. 医院应当完善规章制度来监控和管理可能暴露于 EHF 的医务人员。2. 医院应当制定非惩罚性的、宽松的病假制度,并与大众健康指导原则相一致。确保所有的医务人员均熟知该病假制度,包括并非本医疗机构所雇佣、但提供重要日常服务的工作人员。3. 接触疑似 EHF 患者的血液、体液、分泌物和排泄物者应当停止工作,立即使用肥皂水清洗皮肤。黏膜(如结膜)需用大量水或者洗眼液冲洗;尽快联系职业安全专业人员或监督者,评估暴露情况并得到对所有潜在病原体(如 HIV、HCV)的暴露后管理服务。4. 任何医务人员在无保护暴露(如与患者接触时未使用个人防护用品或与患者血液、体液直接接触)后出现突然发热、极度虚弱、肌痛、呕吐、腹泻以及出血倾向,应当:不可隐瞒,立即停止工作,向上级报告;迅速寻求医疗评估和检查,向当地卫生行政部门报告;停工至不会感染其他人员。5. 对于无症状的无保护暴露者(如与患者接触时没有使用推荐的个人防护用品,或直接接触患者的血液、体液),应当:必须接受医疗评估和随访至最后一次暴露后的 21 天,包括每天测两次体温;医院应当考虑采取措施,确保该类人员的症状和体温的记录,每天两次;根据医院规定及各级卫生行政部门允许的条件下,该类人员可在接受每天两次体温监测期间继续工作。	

项目	推荐	补充建议
监控、管理和培训探视者	1. 避免探视者进入患者病房。根据个人情况, 特许与患者情感至亲的探视者进入。2. 建立监控、管理和培训探视者的规章制度。3. 必须计划监管探视者: 到医院前或刚到医院时需对探视者进行 EHF 筛查(如发热或其他症状等); 评估探视者感染 EHF 的风险及探视者对防控措施的依从性; 进入患者病房前对探视者进行说明, 包括进入患者医疗服务区域之前需进行手卫生, 尽量避免物表接触, 在患者房间中按照医院规定使用个人防护用品, 探视者的活动范围应限定在患者的医疗服务区域及其相邻的等候区域内。	探视者与入院前后 EHF 患者接触后, 可视为 EHF 的可能传染源而感染其他住院患者、探视者和医务人员。

摘译自: CDC. Infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with known or suspected Ebola hemorrhagic fever in U. S. hospitals[S/OL]. (2014 - 08 - 01) [2014 - 08 - 02]. <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>.

(本文编辑:任旭芝)

(上接第 509 页)

(4)患者体液、血液暴露后的处理

- 1)任何人员包括医务人员, 皮肤或黏膜一旦暴露于疑似或确诊出血热患者的血液、体液、分泌物、排泄物时, 需要在保证安全的情况下立刻停止当前的工作, 离开患者隔离区域, 正确脱掉 PPE。离开患者隔离区域后, 立刻用清水和肥皂液清洗暴露的皮肤表面和伤口部位。如发生黏膜暴露, 则用大量的水或洗眼液冲洗黏膜表面(如结膜), 而不应使用含氯消毒剂或其他消毒剂冲洗。
- 2)立刻向当地的协调员报告暴露事件。这是一个争分夺秒的任务, 必须在医务人员离开患者隔离区域后尽快上报。
- 3)需要对暴露人员进行医学评估, 包括其他潜在的暴露风险(如 HIV、HCV), 并对其进行随访, 随访内容包括: 最后一次暴露发生后 21 天内每天测两次体温。任何在 21 天内出现发热症状的暴露人员, 建议立刻咨询感染病学专家。

- 4)怀疑被感染的医务人员应该被单独护理, 严格执行以上文件中所建议的防控措施, 直至排除感染。
- 5)应追踪被感染医务人员的密切接触者, 包括对接触该医务人员而可能暴露于埃博拉病毒的家属、朋友、同事进行随访。

摘译自: WHO. Interim infection prevention and control guidance for care of patients with suspected or confirmed filovirus haemorrhagic fever in health-care settings, with focus on Ebola[S/OL]. (2014 - 08) [2014 - 08 - 13]. http://www.who.int/csr/bioriskreduction/filovirus_infection_control/en/.

(本文编辑:任旭芝)