**美国医护人员应对埃博拉病毒使用个人防护装备的加强指导**

疾病控制和预防中心对上一份供救护埃博拉患者的医护人员使用的感染控制指导进行了加强，以确保不存在任何不明确的地方。本指导重点放在医护人员应该使用的具体个人防护装备（PPE），并提供详细的分步说明以示安全地穿戴和脱下装备。

埃默里大学医院、内布拉斯加州医疗中心和国家卫生研究院临床实验中心在安全治疗和管理埃博拉患者上的最新经验在本指导中也有所体现。

这本加强指导以三大原则为中心：

* 所有医护人员都经过严格的培训，并能熟练使用个人防护装备，包括以系统性的方式穿戴或脱下
* 个人防护装备穿上后，无皮肤暴露
* 所有工作人员由一位经过培训的监督员监督；监督员会监视每个工作人员穿戴和脱下个人防护装备的过程

针对在埃默里大学医院、内布拉斯加州医疗中心和国家卫生研究院临床实验中心接受治疗的所有患者都遵循了以上三个原则。这些医疗机构中没有一个工作人员感染此疾病。

**原则一：严格和反复的培训**

仅侧重于个人防护装备本身，对安全护理和工作人员的安全会造成了一种错误的安全感。培训才是确保感染控制的一个关键方面。医疗机构需要确保所有医疗服务提供者重复练习多次，以确信他们了解如何正确地使用装备，尤其是逐步穿戴和脱下个人防护装备。疾控中心和合作单位将在全国范围内增加对医护人员的培训，重申安全护理建议的各个方面。

**原则二：个人防护装备穿上后，无皮肤暴露**

鉴于美国医院为埃博拉患者提供的重症特别护理以及侵入式护理，在个人防护装备穿上后无皮肤暴露的建议上，这本加强指导更具针对性。

疾控中心建议使用2014年8月1日发布的指导中同样的个人防护装备，并在本指导中增加了连体防护服和一次性使用的随弃式兜帽。不再建议使用护目镜。因为与一次性使用的随弃式全面罩相比，护目镜可能无法完全覆盖脸部皮肤。此外，护目镜不是一次性的，而且在长时间使用后会起雾，医护人员可能会忍不住用戴着受污染手套的手进行处理。建议救护埃博拉患者的美国医护人员使用的个人防护装备包括：

* 双层手套
* 能覆盖住小腿肚的防水鞋套或护腿
* 一次性使用耐流体或防渗透的长外衣，下摆至少能盖住小腿肚，或者穿不带兜帽的连体衣
* 呼吸器，包括N95呼吸器或电动送风过滤式呼吸器（PAPR)
* 一次性使用的随弃式全面罩
* 手术帽，确保完全覆盖头部和颈部
* 如果埃博拉患者出现呕吐或腹泻，应使用能遮住小腿肚以上身体部位、防水的围裙

本指导描述了结合使用个人防护装备的不同选择方案，以便于医疗机构在持续为医护人员提供标准化、高水平保护的同时，基于可用性、医护人员对装备的熟悉度、舒适度和偏好来为自己的医疗方案选择个人防护装备。本指导包含：

* 两个具体的、建议的个人防护装备选择方案供医疗机构任选。这两种方案都能在正确佩戴、穿上或脱下个人防护装备时提供同等的保护性
* 指定的穿戴和脱下个人防护装备的区域。医疗机构应确保空间和布局可以明确区分清洁和潜在的受污染区域。
* 经过培训的观察员监督个人防护装备的使用和安全脱下
* 脱下个人防护装备的步骤说明包括：

⭘ 在脱下个人防护装备之前，使用环境保护署注册的消毒湿巾对明显受到污染的装备进行消毒

* 在脱下个人防护装备的每个步骤之间，使用环境保护署注册的消毒湿巾或速干手消毒剂对戴有手套的手进行消毒。

**原则三：经过培训的监督员**

疾控中心建议由一位经过培训的监督员积极观察和监督每个工作人员穿戴和脱下个人防护装备的过程，这样做的目的是为了确保每个工作人员按照分步流程操作，特别是对明显受到污染的个人防护装备进行消毒时。监督员可以实时发现差错，并立即进行处理。

个人防护装备只是感染控制需要注意的一个方面。

关注在医疗机构中为遏制埃博拉病毒传播的其他预防活动同样重要。这些活动包括：

* 潜在患者的及时筛检和分诊
* 指定现场管理员以确保预防措施的正确执行
* 限制隔离室内的人员数量
* 有效的环境清洁

**要想到埃博拉，认真对待，细心护理**

疾控中心提醒医护工作者“要想到埃博拉，认真对待，细心护理”。对出现发热、严重头疼、肌肉痛、无力、腹泻、呕吐、腹痛、不明原因出血的患者，医护工作者应对其出行和接触史做详细了解。如果有患者正接受埃博拉病毒的医学观察，医护工作者应启动医院的埃博拉防备计划，在带有独立卫生间的单独房间内对患者进行隔离，并确保个人防护装备使用和丢弃的标准化方案到位。医护工作者在未穿戴适当的个人防护装备时不应与患者有身体接触。

疾控中心针对美国医疗机构的指导与无国界医生组织（MSF）的指导类似

这两本指导都重点关注以下方面：

* 在护理患者期间，保护皮肤和粘膜，以免接触血液和体液
* 穿戴和脱下个人防护装备执行细致、系统的策略，避免污染并确保个人防护装备的正确使用
* 设监督和观察员，以确保操作流程的正确
* 脱下个人防护装备之前对其进行消毒：疾控中心建议：在脱下个人防护装备之前，使用环境保护署注册的消毒湿巾对明显受到污染的装备进行消毒。此外，疾控中心建议：在脱下个人防护装备的各步骤之间，使用环境保护署注册的消毒湿巾或速干手消毒剂对戴有手套的手进行消毒。由于美国医疗系统和西非医疗机构之间存在差别，无国界医生组织的指导建议将喷雾消毒作为个人防护装备消毒的方法，而不是消毒湿巾。

**确保安全五大支柱**

疾控中心提醒所有雇主和医护人员个人防护装备只是感染控制以及为埃博拉患者提供安全护理需要注意的一个方面。在其他方面还包括确保安全的五大支柱：

* 机构领导层有责任为执行有效预防的防范措施提供资源和支持。管理层应维持员工安全的文化：有适当的个人防护装备可用，有正确的装备维护，以及为员工提供适当的培训。
* 指定的现场管理员，负责在医疗机构中对医护人员和患者安全采取的预防措施的实施进行监督。
* 医疗机构应从明确的、标准化的程序中选择一到两种方案，并制定后备计划以防止无法获得医疗耗材的情况。
* 经过培训的医护人员：医疗机构需确保所有医疗服务提供者多次练习，以确信他们了解如何正确地使用设备。
* 对实际操作进行监督是至关重要的，以确保正确执行实施方案，实时发现在穿戴或脱下个人防护装备时的不正确做法，进行纠正和处理，以防发生可能的接触。