

# 国家卫生健康委员会办公厅

---

国卫办医函〔2020〕155号

## 国家卫生健康委办公厅关于印发 新冠肺炎疫情期间医务人员防护 技术指南(试行)的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生健康委：

为积极应对新冠肺炎疫情，我委陆续印发了一系列医疗机构感染预防与控制的相关文件，指导各地做好医务人员防护，最大限度降低感染风险。为进一步强化医务人员感染防护，我委对现有的标准规范进行梳理，形成了《新冠肺炎疫情期间医务人员防护技术指南(试行)》。现印发给你们，供参考使用。

国家卫生健康委员会办公厅

2020年2月21日

(信息公开形式：依申请公开)

# 新冠肺炎疫情期间 医务人员防护技术指南(试行)

根据《中华人民共和国传染病防治法》《医院感染管理办法》《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)》等法律法规及文件要求,为降低医务人员感染风险,更好地服务患者,特制定本指南。

## 一、相关概念

(一)院内感染。指患者在医疗机构内获得的感染,包括在住院期间发生的感染和在院内获得、出院后发生的感染,但不包括入院前已开始或者入院时已处于潜伏期的感染。医疗机构工作人员在院内获得的感染也属于院内感染。

(二)医源性感染。指在医疗服务过程中,因病原体传播引起的感染。

(三)医务人员职业暴露。指医务人员在从事诊疗、护理活动过程中接触有毒、有害物质或传染病病原体从而引起伤害健康或危及生命的一类职业暴露。

(四)医务人员院内感染。指医务人员在从事诊疗、护理等工作过程中获得的各种病原微生物感染,如细菌、真菌、病毒等致病

微生物感染。

(五)院内感染暴发。指在医疗机构或其科室的患者中,短时间内发生3例及以上同种同源感染病例的现象。

(六)疑似院内感染暴发。指在医疗机构或其科室的患者中,短时间内出现3例及以上临床症候群相似、怀疑有共同感染源的感染病例;或者3例及以上怀疑有共同感染源或感染途径的感染病例的现象。

(七)院内感染聚集。指在医疗机构或其科室的患者中,短时间内发生院内感染病例增多,并超过历年散发发病率水平的现象。

## 二、传播途径

经呼吸道飞沫和密切接触传播是新冠肺炎主要的传播途径。在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能。

## 三、标准预防

标准预防是预防与控制院内感染需普遍遵守的重要原则之一,其目的在于降低已知或未知病原体感染传播的风险。标准预防是指医疗机构所有患者和医务人员采取的一系列防护措施,要求医务人员必须知晓所有患者的体内物质均可能具有传染性,需进行相应的隔离和防护。倡导医务人员无论身在何地,进行何种诊疗或操作,只要接触患者,均可能存在感染源暴露风险,均应采取相应的防护措施。

### (一)相关概念。

1. 标准预防:针对所有患者和医务人员采取的一组预防感染的措施。具体措施包括手卫生、根据预期可能发生的暴露风险选用防护服、口罩、手套、护目镜、防护面屏、安全注射装置、安全注射、被动和主动免疫及环境清洁等。

2. 个人防护装备(PPE):用于保护医务人员避免接触感染性因子的各种屏障。包括口罩、手套、护目镜、防护面屏、防水围裙、隔离衣、防护服和个人防护装备等。

3. 隔离技术:采用适宜的技术、方法,防止病原体传播给他人的方法。包括空间隔离、屏障隔离、个人防护装备(PPE)的使用、污染控制技术如清洁、消毒、灭菌、手卫生、环境管理等。

4. 屏障隔离:是在易感者与暴露源之间采用物理性屏障的隔离措施(如墙体、隔断、隔帘、薄膜)的统称。

5. 空间隔离:利用距离与空间将易感者与暴露源进行分隔的措施,如隔离房间。

6. 额外预防:在标准预防措施的基础上,针对特定情况的暴露风险和传播途径所采取的补充和额外的预防措施。如呼吸道隔离、消化道隔离、血液体液隔离、咳嗽礼仪等措施。

7. 安全注射:对接受注射者做到无害,使实施注射操作的医务人员不暴露于可避免的危险,注射后的废弃物不对环境和他人造成危害。

8. 安全注射装置:用于抽取动静脉血液、其他体液或注射药物的无针或有针的装置,通过内在的设计使其在使用后能屏蔽锐器,

降低职业暴露感染的风险。

## (二)标准预防的原则。

- 1.既要防止呼吸道疾病传播,也要防止非呼吸道疾病传播。
- 2.既要保护医务人员,也要保护患者。
- 3.根据疾病传播特点采取相应的隔离措施。

4.所有医疗机构均应普遍遵循标准预防原则,标准预防措施应覆盖诊疗活动的全过程。标准预防的措施不只限于有传染病的患者和传染病医院或感染性疾病科的医务人员。感染性疾病具有潜伏期、窗口期和隐匿性感染的特点,大多数感染性疾病在出现临床症状前就已经具有传染性,因此,不应只在疾病明确诊断后才采取隔离防护措施,而应覆盖诊疗活动的全过程。

## (三)标准预防管理要求。

### 1.防护准备。

医务人员在从事医疗活动前均应树立标准预防的理念,掌握标准预防的具体措施、应用原则和技术要求。

医疗机构除了做好环境设置和管理,还应为医务人员提供充足、符合标准、能应对各种暴露风险所需要的防护用品(如医用防护口罩、护目镜、防护面屏、手套、隔离衣、鞋套、靴套等),具体要求如下:

(1)在医务人员频繁操作的医疗活动场所和出入口均应设置流动水洗手池、非手触式水龙头,配备手消毒剂和干手纸巾等手卫生设施;

(2)在高风险病区、隔离病区或传染病区应设有专门的防护更衣区域；

(3)防护更衣区域除了配备上述防护用品外,还应设置穿衣镜、靠椅(靠凳)、污衣袋、医疗废物桶以及沐浴设施等；

(4)所有防护用品均应符合国家相关标准,按不同型号进行配备,并便于取用；

(5)防护更衣区的出入口张贴防护服的穿、脱流程图；

(6)制定更衣区域的清洁消毒制度与流程,明确岗位职责。

## 2. 手卫生管理。

诊疗活动中医务人员的手是直接或间接接触患者的重要环节之一,医务人员的手卫生是标准预防措施中的重中之重。医疗机构应将医务人员手卫生纳入医疗安全管理,并将手卫生规范、知识、技术纳入医务人员培训中。所有医务人员在诊疗活动中除了遵循《医务人员手卫生规范》外,还应特别强调“一旦可疑接触了血液、体液、分泌物、排泄物等物质以及被其污染的物品后应当立即洗手或手消毒”。

进行高风险操作或无菌操作时应戴手套,改变操作部位或目的时应及时更换手套,脱去手套后应立即进行手卫生。

尽管不同类型的医疗机构、不同专业、不同岗位的诊疗工作不尽相同,但手卫生的时机还应强调如下环节：

(1)下列情况之时：抵达工作场所；

(2)下列情况之前：直接接触患者、戴手套进行临床操作、药品

准备、接触、摆放食物或协助患者进食、离开工作场所；

(3) 下列情况之间：对同一患者进行不同部位的操作；

(4) 下列情况之后：取下手套或取下个人防护用品；接触血液、体液、分泌物、排泄物和被其污染的物品；接触已知或可疑被血液、体液或渗出液污染的物品；无论是否戴手套，只要有个人躯体需求时，如使用厕所、擦拭或擤鼻涕等。

医务人员应接受系统的职业防护培训，养成良好的手卫生习惯，将接触传播的风险降到最低。

#### **四、额外预防**

额外预防的理念是在标准预防的基础上，结合医务人员操作中可能暴露的风险强度和情形，从安全需求的角度而提出的一种防护方法。

##### **(一) 额外预防原则。**

1. 安全、有效、科学、方便、经济的原则，采取按需配备和分级防护；

2. 所有人员必须遵循公众意识；

3. 面向所有医务人员，所有人员必须参加培训、考核；

4. 防护措施始于诊疗之前而不是诊断明确之后；

5. 违规必纠。

##### **(二) 额外预防的方法。**

1. 基本防护：每位医务人员必须遵守的基本措施。

适用对象：诊疗工作中所有医务人员(无论是否有传染病流行)；

防护配备：医用口罩、工作服、工作鞋、工作帽。

防护要求：遵循标准预防的理念；洗手和手消毒。

2. 加强防护：在基本防护的基础上，根据感染暴露的风险加强防护措施。

防护对象：可能接触患者血液、体液或接触血液体液污染的物品或环境表面的医、药、护、技、工勤等人员；进入传染病区域、留观室、病区的医务人员（传染病流行期）；转运传染病患者的医务人员、实验室的技术人员和其他辅助人员、工勤人员或司机等。

防护配备：医用手套、医用外科口罩、医用防护口罩、护目镜、防护面屏、防护服、隔离服、鞋套和靴套等。

3. 严密防护：由于感染风险特别严重，在加强防护的基础上，额外增加更为严密的措施。

防护对象：为甲类传染病、新发再发传染病或原因不明的传染病患者进行如气管切开、气管插管、吸痰等有创操作时；为传染病患者进行尸检时。

防护要求：在加强防护的基础上，增加使用全面型防护器等有效的防护用品。

总之，额外预防对医务人员而言，在标准预防理念下，基于临床诊疗操作中不同的暴露风险，根据安全防护的需要而采取的一种适当、安全的防护方法。

## **五、医务人员穿脱防护用品流程**

参照《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南（第



一版)》执行。

(一)医务人员进入隔离病区穿戴防护用品程序。

1. 医务人员通过员工专用通道进入清洁区,认真洗手后依次戴医用防护口罩、一次性帽子或布帽、换工作鞋袜,有条件的可以更换刷手衣裤。

2. 在进入潜在污染区前穿工作服,手部皮肤有破损或疑似有损伤者戴手套进入潜在污染区。

3. 在进入污染区前,脱工作服换穿防护服或者隔离衣,加戴一次性帽子和一次性医用外科口罩(共穿戴两层帽子、口罩)、防护眼镜、手套、鞋套。

(二)医务人员离开隔离病区脱摘防护用品程序。

1. 医务人员离开污染区前,应当先消毒双手,依次脱摘防护眼镜、外层一次性医用外科口罩和外层一次性帽子、防护服或者隔离衣、鞋套、手套等物品,分置于专用容器中,再次消毒手,进入潜在污染区,换穿工作服。

2. 离开潜在污染区进入清洁区前,先洗手与手消毒,脱工作服,洗手和手消毒。

3. 离开清洁区前,洗手与手消毒,摘去里层一次性帽子或布帽、里层医用防护口罩,沐浴更衣,并进行口腔、鼻腔及外耳道的清洁。

4. 每次接触患者后立即进行手的清洗和消毒。

5. 一次性医用外科口罩、医用防护口罩、防护服或者隔离衣等

防护用品被患者血液、体液、分泌物等污染时应当立即更换。

6. 下班前应当进行个人卫生处置,并注意呼吸道与黏膜的防护。

### (三) 隔离缓冲区(医务人员更衣)的要求。

医疗机构在设计隔离病房的缓冲区(医务人员更衣)时应首先考虑到医务人员穿脱个人防护用品的便捷性与舒适性,隔离缓冲区应配备手卫生设施、更衣柜、穿衣镜、流程图、防护物品柜等。个人防护用品脱除区除了充分考虑污染控制的要求外,还应考虑到医务人员脱除污染防护服时身体的稳定性,如增加靠凳或靠椅。淋浴区与卫生间应设置在医务人员流程便捷处,并能保证良好的通风。

## 六、医用防护用品使用范围

(一) 外科口罩。预检分诊、发热门诊及全院诊疗区域应当使用,需正确佩戴。污染或潮湿时随时更换。

(二) 医用防护口罩。原则上在发热门诊、隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)等区域,以及进行采集呼吸道标本、气管插管、气管切开、无创通气、吸痰等可能产生气溶胶的操作时使用。一般4小时更换,污染或潮湿时随时更换。其他区域和在其他区域的诊疗操作,原则上不使用。

(三) 乳胶检查手套。在预检分诊、发热门诊、隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)等区域使用,但需正确穿戴和脱摘,注意及时更换手套。禁止戴手套离开诊疗区域。

戴手套不能取代手卫生。

(四)速干手消毒剂。医务人员诊疗操作过程中,手部未见明显污染物时使用,全院均应当使用。预检分诊、发热门诊、隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)必须配备使用。

(五)护目镜。在隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)等区域,以及采集呼吸道标本、气管插管、气管切开、无创通气、吸痰等可能出现血液、体液和分泌物等喷溅操作时使用。禁止戴着护目镜离开上述区域。如护目镜为可重复使用的,应当消毒后再复用。其他区域和在其他区域的诊疗操作原则上不使用护目镜。

(六)防护面罩/防护面屏。诊疗操作中可能发生血液、体液和分泌物等喷溅时使用。如为可重复使用的,使用后应当消毒方可再用;如为一次性使用的,不得重复使用。护目镜和防护面罩/防护面屏不需要同时使用。禁止戴着防护面罩/防护面屏离开诊疗区域。

(七)隔离衣。预检分诊、发热门诊使用普通隔离衣,隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)使用防渗一次性隔离衣,其他科室或区域根据是否接触患者使用。一次性隔离衣不得重复使用。如使用可复用的隔离衣,使用后按规定消毒后方可再用。禁止穿着隔离衣离开上述区域。

(八)防护服。隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症

监护病区(房)使用。防护服不得重复使用。禁止戴着医用防护口罩和穿着防护服离开上述区域。其他区域和在其他区域的诊疗操作原则上不使用防护服。

无特殊情况,符合国标(GB19082)的一次性无菌医用防护服,以及在境外上市符合日标、美标、欧标等标准的一次性无菌医用防护服(所需证明材料包括:境外医疗器械上市许可证明和检测报告、无菌证明、企业作出质量安全承诺等),仅用于隔离重症监护病区(房)等有严格微生物指标控制的场所;隔离留观病区(房)、隔离病区(房)仅使用在境外上市符合日标、美标、欧标等标准的医用防护服(所需证明材料包括:境外医疗器械上市许可证明和检测报告、企业作出质量安全承诺等),以及符合《国务院应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控机制物资保障组关于疫情期间防护服生产使用有关问题的通知》(工信明电〔2020〕7号)中规定的“紧急医用物资防护服”。

其他人员如物业保洁人员、保安人员等需进入相关区域时,按相关区域防护要求使用防护用品,并正确穿戴和脱摘。

# 新冠肺炎疫情期间不同人员个人防护用品使用图表

顺序	工作岗位	手卫生	工作帽	医用外科口罩	医用防护口罩	工作服	防护服	手套	隔离衣	防护面屏/护目镜	鞋套/靴套
	一般科室	●	○	●		●					
	手术	●	●	●	○	●		●	○	○	○
	预检分诊	●	●	●		●		●	●		
	发热门诊	●	●	●	○	●		●	●	○	○
	可能产生喷溅的操作	●	●		●	●	○	●	●	●	○
	疑似/确诊患者诊疗	●	●		●	●	●	双层	○	●	●
	疑似/确诊患者转运/陪检	●	●		●	●	●	●	○	●	●
	疑似/确诊患者标本采集	●	●		●	●	●	双层	○	●	○
	实验室常规检测	●	●	●		●		●			
	实验室疑似样本检测	●	●		●	●	○	●	●		
	实验室病毒核酸检测	●	●		●	●	●	双层	○	●	○
	环境清洁消毒	●	●		●	●	●	+长袖加厚橡胶手套	○	●	○
	标本运送	●	●	●		●					
	尸体处理	●	●		●	●	●	+长袖加厚橡胶手套	○	●	●
	行政管理	●		●		○					

备注：1. ●应选择，○根据暴露风险选择； 2. 暴露风险高的操作有条件时可选动力送风过滤式呼吸器。

---

抄送：各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团应对新冠肺炎疫情联防联控机制（领导小组、指挥部）。

---

国家卫生健康委办公厅

2020年2月21日印发

---

校对：王曼莉