

(3) 箱底、顶部有配合牙槽,具有防滑功能。

3. 规格要求

推荐采用长方体周转箱:

长×宽×高(mm)=600×500×400

周转箱(桶)规格也可根据用户要求制造。

4. 物理机械性能

(1) 箱底承重:变形量下弯不超过10mm。

(2) 收缩变形率:箱体对角线变化率不大于1.0%。

(3) 跌落强度:常温下负重20kg的试样从1.5m高度垂直跌落到水泥地面,连续三次,不允许产生裂纹。

(4) 堆码强度:空箱口部向上平置,加载平板与重物的总质量为250kg,承压72h,箱体高度变化率不大于2.0%。

(5) 悬挂强度:常温下钩钩住箱体端手部位,钩绳夹角为60°±3°,箱体均匀负重60kg,平稳吊起离开地面10分钟后

放下,试样不允许产生裂纹。

(三) 一次性使用的周转箱可以不遵守本条(二)技术性能要求,但其防破裂、挤压等性能指标应能满足医疗废物周转运送的要求。

第五条 医疗废物专用警示标识如下图:



医疗废物
MEDICAL WASTE

[发布日期:2003-11-27]

编者按 为进一步科学、规范、有序的做好“非典”的医院感染预防与控制工作,卫生部委托中华医院管理学会组织有关专家认真总结国内及国际上“非典”防治工作的经验,对卫生部下发的有关文件进行了认真修订,形成了《医院预防与控制非典型肺炎(SARS)医院感染的技术指南》,转刊于此,供大家学习和贯彻落实。

医院预防与控制传染性非典型肺炎(SARS) 医院感染的技术指南

为了加强传染性非典型肺炎(SARS)医院感染的预防与控制工作,指导医院采取正确的消毒、隔离与人员防护措施,防止传染性非典型肺炎的医源性传播,制定本技术指南。

对预防传染性非典型肺炎预防与控制有关工作的监督与监测。

第一章 基本要求

第二章 消毒技术

消毒是切断传播途径,控制传染性非典型肺炎感染的重要措施之一,医院必须采取适宜的消毒技术。

一、医院应当加强对医务人员传染性非典型肺炎防治知识的培训,做到早发现、早报告、早隔离、早治疗。

一、空气消毒

医院可以根据实际情况采取适宜的空气消毒技术。

二、传染性非典型肺炎病人应当集中收治。指定医院应在易于隔离的地方设立相对独立的发热门诊(急)诊、隔离留观室,定点收治传染性非典型肺炎病人的医院应当设立专门病区。

(一) 通风

保证空气的流通是控制和预防传染性非典型肺炎医院感染的重要措施,可以采取的方法包括:

三、医院应当根据传染性非典型肺炎的流行病学特点,针对传染源、传播途径和易感人群这三个环节,制定相应的工作制度,建立和落实岗位责任制。

1. 开窗通风,加强空气流通,并根据气候条件适时调节。

2. 安装通风设备,加强通风。

四、医院应当重视消毒隔离工作,采取切实可行的措施,确保消毒隔离措施和防护措施落实到位,保证工作效果。

(二) 有条件的医院可以建立负压病房。

(三) 使用获得卫生部消毒产品卫生许可批件的空气消毒设备,并按使用说明书操作。如:在有人情况下,可以使用循环风紫外线消毒器、静电吸附空气消毒机或空气等离子体

消毒机等进行空气消毒。在无上述条件时,也可以采用低臭氧紫外线灯(按 $1.5\text{W}/\text{m}^2$ 安装)加反光罩反向照射消毒空气,照射时间为1小时,每间隔2小时照射1次;在无人情况下,可以使用普通紫外线灯(按 $1.5\text{W}/\text{m}^2$ 安装)照射1小时,对空气进行消毒。

(四)中央空调的使用:按照建设部、卫生部和科技部颁发的《建筑空调通风系统预防“非典”、确保安全使用的应急管理措施》(建科电[2003]17号)的文件进行,具体要求为:

1. 在空调通风系统启动之前,必须掌握系统自身的特点,明确每一系统所服务的楼层和房间的详细情况,制订出相应的预案,明确突发情况的应对措施,并落实专人负责。

2. 加强室内外空气流通,最大限度引入室外新鲜空气。

(1)循环回风为主,新、排风为辅的全空气空调系统,在疫情期间,原则上应采用全新风运行,以防止交叉感染。

(2)用专用新、排风系统换气通风的空气-水空调系统,应按最大新风量运行,且新风量不得低于卫生标准(每人每小时 30m^3),达不到标准者应通过合理开启门窗,加强通风换气,以获取足额新风量。

(3)对于只采用独立式空调器(机)供冷供热的房间,应合理开启部分外窗,使空调房间有良好的自然通风;当空调关停时,应及时打开门窗,加强室内外空气流通。

(4)在疫情期间,全空气空调系统与空气-水空调系统宜在每天空调启用前或关停后的新风和排风机多运行1小时,以改善空调房间室内外空气流通。

3. 确保空调机房内和空调新风口周围环境的清洁,正确引入新风。

(1)空调系统新风采气口周围环境必须保持洁净,以保证所吸入的空气为新鲜的室外空气。禁止间接从机房内、楼道内和大棚吊顶内吸取新风。禁止新风采气口与排风系统的排风口短路。

(2)空调通风的机房必须保持干燥清洁,严禁堆放无关物品。

4. 做好空调系统各部件的清洗消毒工作。

5. 加强冷却塔与冷却水水系统的清洗消毒。

6. 空调通风系统的一定位置或房间内宜安装空气消毒除菌装置。

7. 空调系统的关键部位应定期消毒。

8. 在当地疫情期内,下列空调系统宜停止使用。

(1)既不能全新风运行,又没有对回风或送风采取消毒措施的全空气空调系统;

(2)既不设新风,又不能开窗通风换气的空气-水空调系统(即风机盘管空调系统);

(3)既不能开启外窗,又不设新、排风系统的房间内的空调器(机)。

9. 对定点医院隔离区空调装置与空调通风系统的特殊附加要求:(1)在“非典”疫情期内将老医院应急改造与改用成治

疗“非典”病人的,以及新建的隔离医院、隔离病房,其空调系统的划分必须按病区划分,严禁不同病区合用一个空调系统。

(2)在医院内禁止采用有循环回风的全空气系统,在当地疫情期内现有的有循环回风的全空气系统必须停止运行。

(3)在医院空调系统中禁止采用任何形式的绝热加湿装置。

(4)医院隔离病房内空调通风系统必须按排风量大于送风量进行设计、调试与运行,以确保各病房内空调通风在负压状态下运行。

(5)隔离病房、卫生间采用公用竖排风,应确保卫生间排气扇及屋面排风机正常运行,没有倒灌,防止通过卫生间交叉感染。

(6)在有条件时,医院内的空调通风系统与空调房间应设计和配备压力的测试、调节与控制手段,以确保清洁区、半污染区和污染区的空气压力级差,从而保证病区内空气能有序流动。

(7)在医院空调通风系统内须设计和配备完善、合格的各级空气过滤装置与消毒装置。

(8)隔离病房的排风应当高空排放,应远离新风进口。其所有用过的各种空气过滤器应集中消毒后再焚烧处理。

(9)隔离病房的空调凝结水必须分区集中收集,经消毒处理后才可排入下水道。

二、物体表面、地面的清洁和消毒

指定医院的发热门诊(急)诊和定点医院隔离病区内所有的物体表面、地面都应当进行清洁,受到病原微生物污染时,应当先清洁,再进行消毒。

(一)清洁的一般要求

1. 湿式清洁,动作轻柔。

2. 所有清洁后的物体表面、地面应当保持干燥。

3. 清洁工作应当区分清洁区、半污染区、污染区,逐区进行。湿擦各种物体表面,湿拖地面;抹布、拖把要分区使用,及时更换。

4. 工作人员进行清洁工作时,应当分区穿戴防护物品。

5. 工作完毕后,应当及时清洁和消毒工作用具。

(二)物品表面和地面的消毒

1. 下列情况需要进行消毒:

(1)当物体表面和地面被患者血液、体液、分泌物、排泄物等污染时。

(2)收治传染性非典型肺炎病人的病房内的物品表面和地面应定期进行消毒。

(3)传染性非典型肺炎病人接触过的物体表面应定期进行消毒。

2. 消毒方法:

(1)含氯消毒剂: $500\text{mg}/\text{L}$ — $1000\text{mg}/\text{L}$ 的含氯消毒剂擦拭物体表面或拖地,作用15—30分钟。

(2)过氧乙酸: 0.2% — 0.5% 的过氧乙酸擦拭物体表面,作用

5-15 分钟。

(3) 使用获得卫生部消毒产品卫生许可批件的适于物体表面和地面消毒的消毒剂,并按产品说明书使用。

(4) 消毒后的物体表面和地面应当保持干燥。

3. 收治传染性非典型肺炎病人的病房内的物品表面、地面应当每天进行清洁和消毒,依据各类物品被接触的频率以及受污染的严重程度,选择适宜的消毒方法。如床头柜、床栏杆、门把手、水龙头、地面等应当每天用消毒剂消毒两次。一般情况下,采用 500mg/L-1000mg/L 含氯消毒剂擦拭物体表面或拖地。

三、终末消毒

传染性非典型肺炎病人出院、转院或者死亡后,病人房间的环境和使用的物品应当进行终末消毒。消毒方法是:

(一) 空气消毒

可以使用紫外线灯(按 1.5W/m² 安装)照射 1 小时,对空气进行消毒。也可以使用 0.5% 过氧乙酸或者 3% 过氧化氢喷雾,20-30ml/m³ 作用 1 小时。消毒时应当关闭门窗,严格按照消毒剂使用浓度、使用剂量、消毒作用时间及操作方法进行消毒,消毒完毕充分通风后方可使用。

(二) 物体表面和地面

房间内的物体表面和地面应当进行清洁后,用 500mg/L-1000mg/L 的含氯消毒剂擦拭和拖地,作用 15-30 分钟。

(三) 病人使用物品的消毒,按照本章第七部分的要求进行。

四、手的清洁与消毒

手的清洁与消毒是切断接触传播的重要措施,手的清洁与消毒应当符合以下原则:

(一) 洗手设施

1. 流动水洗手。
2. 采用非手触式开关,如脚踏式、感应式或肘式开关。
3. 提供干手设施,如擦手小方巾、一次性纸巾等。
4. 配备洗手液和速干手消毒剂。

(二) 手的清洗要求

1. 下列情况需要进行手的清洗:
 - (1) 出入传染性非典型肺炎病区、病房前后。
 - (2) 诊治或者护理每位传染性非典型肺炎病人之间。
 - (3) 清洗、消毒传染性非典型肺炎病区各种物品之后。
 - (4) 脱去个人防护用品后。
 - (5) 出入不同区域(清洁区、半污染区与污染区)前后。

2. 手的清洗方法:

- (1) 取 3-5ml 清洗剂于手心,两手心对搓。
- (2) 双手指交叉,手心对手背彼此对搓。
- (3) 双手指交叉,手心对手心彼此对搓。
- (4) 双手互握互搓指背手背。
- (5) 双手手指彼此在掌心搓揉。
- (6) 双手指尖互在掌心搓揉。

以上每一步骤均为 10 秒共计 1 分钟,最后用清水冲净清

洗剂;使用肥皂的洗手步骤同上。

(三) 手的消毒

1. 下列情况需及时进行手的消毒:

(1) 接触病人的血液、体液、分泌物、排泄物或其他可能污染的物品后。

(2) 脱去个人防护物品及手套后。

(3) 离开传染性非典型肺炎病区、病房前。

(4) 无条件进行手清洗时,可使用速干手消毒剂。消毒后,仍需尽快进行手的清洗。

2. 常用的手消毒剂和和使用方法:

(1) 75% 的乙醇或 70% 的异丙醇或醇的复合制剂 3-5ml,按洗手方法搓揉 1-2 分钟。

(2) 使用获得卫生部消毒产品卫生许可批件的手消毒剂,并按产品说明书使用。

五、防护用品的清洗与消毒

(一) 可以重复使用的防护用品,按照实际情况,选择下述方法进行清洗、消毒:

1. 用后的防护用品放入双层布袋中封扎,压力蒸汽灭菌后送洗衣房进行清洗、消毒。

2. 无压力蒸汽灭菌条件的医院,上述物品在病区用 500mg/L-1000mg/L 的含氯消毒剂或 0.2% 的过氧乙酸浸泡 30 分钟,再送洗衣房清洗消毒。

3. 口罩应当与防护服分开清洗与消毒。

(二) 防护眼镜、防护面罩可以用 500mg/L-1000mg/L 的含氯消毒剂、0.2% 的过氧乙酸或者 75% 的乙醇浸泡 30 分钟,清洗干燥后备用。

六、医疗器械的消毒与灭菌

(一) 高危器械:凡是穿过皮肤或黏膜而进入无菌组织、器官、腔隙的医疗器械,及与破损的皮肤、黏膜密切接触的医疗器械应当进行彻底清洗、干燥后进行灭菌处理。

1. 压力蒸汽灭菌:121℃ 20 分钟;132℃ 4 分钟。

2. 环氧乙烷气体灭菌:800mg/L-1200mg/L;相对湿度 55-60%;50℃;6h。按不同物品的性质进行环氧乙烷解吸(50℃条件下)平均 4-6h。

3. 戊二醛灭菌:2% 的碱性戊二醛溶液浸泡 10 小时,灭菌水彻底冲洗,干燥保存。

(二) 中危器械:凡是接触皮肤、黏膜的医疗器械应当经过彻底清洗、干燥后,根据其材料要求分别采用不同消毒方法进行消毒。

(1) 流动蒸汽消毒 20 分钟。

(2) 煮沸消毒 20 分钟,水中加入 1% 碳酸氢钠可提高消毒效果。

(3) 不适于压力蒸汽灭菌的物品可采用化学消毒法:

① 戊二醛:2% 的碱性戊二醛溶液浸泡 30 分钟。消毒后用清水彻底冲洗残留戊二醛,干燥保存。

② 过氧乙酸(加防腐剂):0.2%-0.5% 的过氧乙酸擦拭或

浸泡作用 15 分钟,消毒后用清水彻底冲洗残留过氧乙酸,干燥保存。

③乙醇或异丙醇:70~80%浸泡作用 15~30 分钟,干燥保存。

(三)低危物品:通常这类物品只直接或间接与病人健康无损的皮肤相接触,一般只需清洁处理。当被病人的血液、体液、分泌物、排泄物等明显污染时才需要消毒。常用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂浸泡或擦拭,作用 30 分钟,用清水彻底冲洗后干燥保存。

七、病人使用物品的消毒

(一)病人使用的床单、被罩等物品每周定期更换,被血液、体液、分泌物、排泄物等污染后及时更换。用后的上述物品用双层布袋封口,压力蒸汽灭菌后送洗衣房,清洗消毒,也可以使用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂浸泡半小时,送洗衣房清洗消毒;病人的口罩每天更换,消毒方法同床单,但应与床单等物品分开清洗与消毒。如果上述物品为一次性使用,使用后应当按医疗废物处理。

病人使用物品与医务人员使用物品应当分开清洗、消毒。

(二)呼吸治疗装置在使用前应达到高水平消毒,螺纹管尽可能使用一次性使用物品;若重复使用,用后应当立即用 2000mg/L 的含氯消毒剂浸泡消毒 30 分钟后,再清洗消毒;也可以使用专用清洗机(80~93℃,10 分钟)清洗,烘干备用。氧气湿化瓶应当每 24 小时更换,使用后的湿化瓶浸泡于 500mg/L~1000mg/L 含氯消毒剂中 30 分钟,无菌水冲洗后干燥备用。呼吸机主机表面清洁后,用 500mg/L 的含氯消毒剂擦拭消毒。

(三)接触病人的精密仪器设备,设备表面用 70%乙醇或异丙醇擦拭消毒两遍,或整机用环氧乙烷气体消毒。

(四)体温计使用后用 75%乙醇浸泡 15 分钟,或者用 0.2%过氧乙酸浸泡消毒 10 分钟后干燥保存。血压计、听诊器等,每次使用前、后用 75%的乙醇擦拭消毒。压舌板一人一用一灭菌,或者使用一次性压舌板。

(五)氧气瓶在移出传染性非典型肺炎病房前,用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂擦拭消毒外表面。

(六)有条件的医院,可以使用电子病历。病历尽可能不带入污染区,病历(包括各种化验单)一旦被污染时,可以使用甲醛氧化法或加热法熏蒸、环氧乙烷气体消毒或者压力蒸汽灭菌(热敏纸除外)。

(七)病人使用后的痰杯,应当按照 1:1 比例向杯中注入 2000mg/L 含氯消毒剂处理痰液 60 分钟,然后将痰液倒入厕所。痰杯浸泡于 1000mg/L 含氯消毒剂中,作用 30 分钟,清水冲洗,干燥备用,使用的一次性痰杯,用后按医疗废物处理。

(八)病人使用后的餐具,用 500mg/L 的含氯消毒剂或 0.2%的过氧乙酸浸泡 30 分钟,清洗消毒后备用;或者用 80~93℃的清水刷洗后,流动蒸汽消毒 20 分钟。也可以使用一次性餐具,用后按医疗废物处理。

(九)运送病人的工具使用后应当进行消毒,担架、平车等

物体表面用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂擦拭;救护车运送病人时应开窗通风,病人下车后,车内的物体表面用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂擦拭,空气用流动紫外线灯照射 1 小时;救护车上应当配备速干手消毒剂。

(十)病人的个人用物,置福尔马林熏箱或熏房(氧化法)消毒 12 小时以上,方可随病人带回家。病人使用的手机用 75%乙醇擦拭表面后,用塑料袋密封,保存一周后再使用。

八、病人排泄物、分泌物、呕吐物的处理

病人排泄物、分泌物、呕吐物等应及时进行无害化处理,处理的原则为:

(一)医院应当设有污水处理系统。设有污水处理系统的医院,病人排泄物、分泌物、呕吐物等可直接入污水池,适当增加污水处理消毒剂的投药量,保证污水处理的余氯含量大于 6.5ml/L。

(二)无污水处理设施的医院,病人排泄物、分泌物、呕吐物则应按下述方法进行处理:

1. 使用漂白粉:1 份漂白粉(10%漂白粉乳液)+4 份污物,混匀,消毒 2 小时。

2. 使用优氯净:1 份优氯净+12 份污物,混匀,消毒 2 小时。

3. 每病床须设置加盖容器,装足量 1500mg/L~2500mg/L 有效氯溶液,用作排泄物、分泌物的随时消毒。将排泄物、分泌物直接放入消毒液中,作用时间为 30~60 分钟。

4. 将消毒后的污物倒入厕所,便器、便盆等每天用 1000mg/L 的含氯消毒剂浸泡半小时。

第三章 隔离技术

一、隔离的原则

(一)对传染性非典型肺炎疑似病人和确诊病人应当尽早采取隔离措施,传染性非典型肺炎疑似病人和确诊病人分开安置。

传染性非典型肺炎疑似病人和确诊病人应当单间隔离,经病原学或者血清学确诊的病人可以置于多人房间,不设陪护。病人的活动应当限制在病房内进行。与病人相关的诊疗活动尽量在病区内进行。

(二)根据传染性非典型肺炎的传播途径,在实施标准预防措施的基础上,采取飞沫隔离、空气隔离与接触隔离措施。具体措施包括:

1. 病人置单间隔离。若条件不允许时,可以将经病原学或者血清学确诊的病人置于同一房间。

2. 戴手套,在处理完病人的污物后、病人之间应更换手套,离开病人病房前应摘去手套,洗手与手消毒,并保持洁净。

3. 进行有可能受到污染的操作时,应当穿隔离衣或者防护服,离开病人房间前应脱去,并保持工作服不受到污染。

4. 减少病人的移动和转换病房,若确需转换病房时,应采

取相应的措施防止病人对其他病人和环境造成污染。

5、病人的诊疗、护理物品应当专用,若条件有限时,用后应做好清洁和消毒工作。

(三)医院根据实际工作条件采取区域隔离,具体要求包括:

1.将整个病区分为清洁区、半污染区和污染区。清洁区包括医务人员的值班室、更换刷手衣裤室、穿工作服室、浴室、库房等,半污染区包括治疗室、医护人员的办公室、消毒室、穿防护服或者隔离衣室等,污染区包括病室和病室间的走廊。

2.在清洁区和半污染区、半污染区和污染区之间分别设立缓冲带,并加装实际的隔离屏障(如隔离门)。

3.各区之间用颜色区分,即清洁区划蓝色线,半污染区划黄色线,污染区划红色线,以警示医务人员。

4.分别设立医务人员和病人的专用通道。

5.防护用品置于不同区域,医务人员在不同区域穿戴和脱摘相应的防护用品。

6.各区、各带和各通道有专门的功能定位。

7.整个病区通风良好。

二、不同部门的隔离措施

1.发热门诊(急诊)

(1)远离其他门诊、急诊,独立设区,出入口与普通门急诊分开,标识明显。

(2)有备用诊室。

(3)设隔离卫生间。

(4)挂号、就诊、检验、检查、取药等能全部在该区域内完成。

(5)设较独立的医护人员内部工作区域。

2.隔离留观室

(1)独立设区,标识明显。

(2)清洁区、半污染区、污染区分区明确,无交叉,办公室与留观室尽量保持一定距离。

(3)留观病人单间隔离,房间内设卫生间。

(4)病人病情允许时应戴口罩,不能离开留观室,严禁病人之间相互接触。

(5)积极进行鉴别诊断,排除上感、流感、细菌性或支原体、衣原体肺炎等。

3.传染性非典型肺炎疑似病人病区

(1)通风良好,独立设区,与其他病区相隔离,有明显标识。

(2)分清洁区、半污染区、污染区,三区无交叉。

(3)医务人员办公室与病房分隔无交叉,并有一定距离。

(4)疑似病人一人一室,房间内设卫生间。

(5)病人戴口罩,不能离开病房,严禁病人间相互接触。

(6)严格探视制度,不设陪护,不得探视,若病人病情危重必须探视的,探视者必须严格按照规定做好个人防护。

4.传染性非典型肺炎临床诊断或确诊病人病区

(1)通风良好,独立设区,与其他病区相隔离,有明显标识。

(2)布局合理,分清洁区、半污染区、污染区,三区无交叉。

(3)分别设立医务人员和病人专用通道。

(4)病人戴口罩,不得离开病区。

(5)重型病人应当收治在重型监护病房或者具备监护和抢救条件的病室,收治重型传染性非典型肺炎病人的监护病房或者具备监护和抢救条件的病室不得收治其他病人。

(6)医务人员办公室与病房分隔,有一定距离,无交叉。

(7)严格探视制度,不设陪护,不得探视,若病人病情危重必须探视的,探视者必须严格按照规定做好个人防护。

三、已经建立负压病房的医院可以采取房间隔离

房间隔离的具体要求包括:

1.整个病区空气的流向为从办公区→走廊→缓冲间→隔离病房,病区通风良好。

2.将隔离病房视为污染区,隔离病房外的走廊与病人房间之间设立缓冲间,防护用品置于缓冲间内。

3.医务人员进入隔离病房前,在缓冲间内穿戴防护用品,离开隔离病房时,在缓冲间脱摘防护用品。

4.病人的一切诊疗护理工作和病人的生活活动在病室内完成。

第四章 人员的防护技术

一、医务人员防护的原则

医务人员传染性非典型肺炎的防护采取标准预防的原则,并根据传染性非典型肺炎的传播途径采取飞沫隔离、接触隔离和空气隔离。医院应当根据医务人员在工作时接触疑似传染性非典型肺炎病人或临床确诊传染性非典型肺炎病人和导致感染的危险性程度采取分级防护,防护措施应当适宜。

(一)医院内所有区域应当采取标准预防。标准预防的核心内容包括:

1.所有的病人都被视为具有潜在感染性病人,即认为病人的血液、体液、分泌物、排泄物均具有传染性,必须进行隔离,不论是否有明显的血液或是否接触非完整的皮肤与黏膜,接触上述物质者,必须采取防护措施。

2.要防止经血传播性疾病的传播,又要防止非经血传播性疾病的传播。

3.强调双向防护。既要预防疾病从病人传至医务人员,又要防止疾病从医务人员传给病人。

(二)标准预防的具体措施包括:

1.接触血液、体液、分泌物、排泄物等物质以及被其污染的物品时应当戴手套;

2.脱去手套后立即洗手;

3.一旦接触了血液、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;

4. 医务人员的工作服、脸部及眼睛有可能被血液、体液、分泌物等物质喷溅到时,应当戴一次性外科口罩或者医用防护口罩、防护眼镜或者面罩,穿隔离衣或围裙;

5. 处理所有的锐器时应当特别注意,防止被刺伤;

6. 对病人用后的医疗器械、器具应当采取正确的消毒措施。

二、防护用品的标准及使用

医务人员使用的防护用品应当符合国家医用级标准。

(一) 防护服:应当符合《医用一次性防护服技术要求》GB19082-2003,可为联体式或者分体式结构,穿脱方便,结合部严密。袖口、脚踝口应当为弹性收口,具有良好的防水性、抗静电性、过滤效率和无皮肤刺激性。

(二) 防护口罩:应当符合《医用防护口罩技术要求》GB19083-2003,口罩可分为长方型和密合型,应当配有鼻夹,具有良好的表面抗湿性,对皮肤无刺激,气流阻力在空气流量为85L/min的情况下,吸气阻力不得超过35mmH₂O,滤料的颗粒过滤效率应当不小于95%。也可以选用符合N95或者FFP2标准的防护口罩。

(四) 防护眼镜或面罩:使用弹性佩戴法,视野宽阔、透亮度好,有较好的防溅性能。

(五) 隔离衣:材料易于清洗和消毒,长袖、拉链或者钮扣位于背部。

(六) 手套:为医用一次性乳胶手套。

(七) 鞋套:为防水、防污染鞋套。

三、医务人员的分级防护

(一) 一级防护:适用于发热门诊(急)诊的医务人员。

1. 严格遵守标准预防的原则。

2. 严格遵守消毒、隔离的各项规章制度。

3. 工作时应穿工作服、隔离衣、戴工作帽和防护口罩,必要时戴乳胶手套。

4. 严格执行洗手与手消毒制度。

5. 下班时进行个人卫生处置,并注意呼吸道与黏膜的防护。

(二) 二级防护:适用于进入传染性非典型肺炎留观室、传染性非典型肺炎专门病区的医务人员,接触从病人身上采集的标本、处理其分泌物、排泄物、使用过的物品和死亡病人尸体的工作人员,转运病人的医务人员和司机。

1. 严格遵守标准预防的原则。

2. 根据传染性非典型肺炎的传播途径,采取飞沫隔离、接触隔离与空气隔离。

3. 严格遵守消毒、隔离的各项规章制度。

4. 进入隔离留观室和专门病区的医务人员必须戴防护口罩,穿工作服、防护服或隔离衣、鞋套,戴手套、工作帽。严格按照清洁区、半污染区和污染区的划分,正确穿戴和脱摘防

护用品,并注意呼吸道、口腔、鼻腔黏膜和眼睛的卫生与保护。

①医务人员进入病区穿戴防护用品程序:

医务人员通过员工专用通道进入清洁区,认真洗手后依次戴工作帽、防护口罩、换工作鞋袜,有条件的医院可以更换刷牙衣裤。

在进入半污染区前穿工作服,手部皮肤有破损或疑似有损伤者戴手套进入半污染区。

在进入污染区前,穿防护服或者隔离衣,加戴一次性帽子和一次性外科口罩、防护眼镜、手套、鞋套。

②医务人员离开病区脱摘防护用品程序:

医务人员离开污染区前,应先消毒双手,依次脱摘防护镜、外层口罩和工作帽、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,进入半污染区。

离开半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。

离开清洁区前,洗手与手消毒,摘去防护口罩、帽子,沐浴更衣,并进行口腔、鼻腔及外耳道的清洁。

每次接触病人后立即进行手的清洗和消毒。

一次性外科口罩、防护口罩、防护服或者隔离衣等防护用品被病人血液、体液、分泌物等污染时应当立即更换。

医务人员在下班前应进行个人卫生处置,并注意呼吸道与黏膜的防护。

(三) 三级防护:适用于为病人实施吸痰、气管插管和气管切开的医务人员。

除二级防护外,还应当加戴面罩或全面型呼吸防护器。

隔离留观室、隔离病区、传染性非典型肺炎ICU必须配置耐穿刺、防渗漏的容器盛装各类锐器,预防医务人员发生锐器伤。

医院应当合理安排医务人员的工作,避免过度劳累,并及时对其健康情况进行监测,注意监测医务人员的体温和呼吸系统的症状。

三、病人的防护

(一) 传染性非典型肺炎病人或疑似传染性非典型肺炎病人按指定路线进入病区。

(二) 病人进入病区前更换病人服,个人物品及换下的衣服集中消毒处理后,存放于指定地点由医院统一保管。

(三) 病人住院期间严禁外出,其活动应限制在病室内,一切诊疗活动也尽量在此病区内完成。

(四) 严格探视制度,不设陪护,不得探视;特殊情况必须探视的,应按照规定的时间、沿规定路线,采取严格的防护措施后进入。

(五) 加强病人个人卫生管理。

(六) 病人住院期间,病情允许时,病人应当戴口罩。

(七) 病人出院、转院时必须进行沐浴,更换干净的衣服后方可离开病房。

(八)病人死亡时,对尸体应及时进行处理,处理方法为:用 3000mg/L 的含氯消毒剂或 0.5%过氧化乙酸棉球或纱布填塞病人口、鼻、耳、肛门等所有开放通道;用双层布单包裹尸体,装入双层尸体袋中,由专用车辆直接送至指定地点火化。

(九)病人住院期间使用的个人物品经消毒后方可随病人或家属带回家。

第五章 医疗废物的管理

为有效预防传染性非典型肺炎医疗废物引起的疾病传播和流行,根据《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》,传染性非典型肺炎医疗废物的管理遵循以下原则:

一、医院应针对本单位的实际情况制定医疗废物管理制度,其中应包括传染性非典型肺炎病房和发热门诊医疗废物管理的工作制度和流程。

二、医疗废物应分类收集,并按照类别放置于防渗、防漏、防锐器的专用包装物或密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器,应有明显的中英文警示标识。医疗废物收集点应设在病区的污染端,利于废物的收集。

三、损伤性医疗废物应当直接放入耐穿刺、防渗漏的容器中,外运时必须严格密封,并在其外部套装医疗废物专用的黄色塑料袋。其它医疗废物,包括患者的生活垃圾直接放入双层黄色塑料袋,分层封扎袋口。不得使用影响密封性能的器具或方法进行封口。

四、医疗废物收集容器应符合有关部门的要求,所有废物盛装量不应超过容器或包装袋的 3/4。严禁使用有破损或已经污染的收集容器。

五、医疗废物应每日由专人使用专用转运工具,按照规定的时间、路线及时清运,就近运送到医院传染性非典型肺炎废物专门暂存场所,定期由辖区医疗废物集中处置单位转运焚烧。无集中处置的城市或地区,医院应当按照当地卫生行政部门的规定进行处置。运送工具、暂存场所等需及时清洁,遇污染时及时用 1000mg/L 的含氯消毒剂或 0.2%的过氧乙酸消毒。

六、医院应建立医疗废物暂存场所,不得露天存放医疗废物。医疗废物暂存所应远离医疗区、食品加工区和人员活动区,应有明显的警示标识,设有防渗漏、防蚊虫、防鼠措施以及其他安全措施。并应定期消毒清洁。

七、病原体的培养物、菌毒种保存液等高风险废物应在本单位就地灭菌、消毒后再按医疗废物处理。

八、收集运送医疗废物的卫生员应相对固定,并经过医疗废物处理流程、医院感染控制、自身防护、意外事故处理等知识的培训。卫生员工作时应严格按照病区防护要求做好防护工作。

九、对外运的医疗废物必须做好交接工作,并认真记录,内容包括医疗废物的种类、数量、交接时间、集中处置单位以

及经办人签名。登记资料至少保存两年。

十、医院内产生的污水应按国家的有关规定进行严格的消毒后再排入污水处理系统。

第六章 重点部门的医院感染管理

一、门(急)诊的医院感染管理

(一)在传染性非典型肺炎流行期间,应对门(急)诊病人进行体温的筛查,发现体温升高的呼吸道感染患者,转发热门诊。

(二)传染性非典型肺炎流行期间,发热门诊(急)诊的医务人员执行一级防护;普通门诊医务人员执行标准预防。接诊不同病人时应严格洗手和/或手消毒。

(三)诊疗环境应通风良好,并常规进行物体表面及地面的消毒,每天 2 次。

(四)医护人员应认真作好鉴别诊断,发现疑似或临床确诊传染性非典型肺炎病人,立即为病人佩戴口罩,并及时将病人转送发热门诊或隔离病区,按有关要求报告,作好消毒隔离工作。

(五)疑似或临床确诊传染性非典型肺炎病人转走后要及时进行严格的终末消毒,并通知该病人就诊过的有关科室如放射科、化验室等,做好相应的消毒工作。接触患者的医护人员更换帽子、防护口罩及工作服后方可重新接诊下一个病人。

(六)做好终末消毒记录。内容包括接诊患者姓名、性别、年龄、住址、工作单位及联系方式,空气、地面、物体表面及使用过的医疗用品等消毒方式及持续时间、医疗废物及污染衣物的处理等,最后有实施消毒人的签名和记录者的签名,并注明记录时间。

二、发热门诊(急)诊的医院感染管理

(一)发热门诊(急)诊的医务人员执行一级防护。

(二)独立设区,与其它门诊、急诊及病区相隔离,防止人流、物流交叉。发热门诊应有明显标识。诊室消毒期间,应有备用诊室。

(三)工作人员通道与病人通道完全分开。分设清洁区、半污染区、污染区,各区无交叉。各诊室及相应辅助科室设非手触式流动水洗手装置。该区域功能齐全,有独立的影像科、检验科、药房、收费处及卫生间等。该区必须通风良好,有独立的消毒设备。

(四)每接触一位患者后洗手,必要时手消毒。

(五)进入该区就诊的病人及其家属应佩戴一次性外科口罩。

三、传染性非典型肺炎留观室及病区的医院感染管理

(一)传染性非典型肺炎病区的医务人员执行二级或三级防护。

(二)传染性非典型肺炎病区的布局:应布局合理,分为

清洁区、半污染区及污染区,整个病区通风良好。清洁物品从清洁区入口送进,污染物品由污染区出口取出。其中清洁区供医护人员休息,半污染区设有医生办公室、治疗室等,污染区即病房及病房间的走廊,三区之间应有实际的屏障及通讯方式。每个病房需带有独立的卫生间。

(三)尽可能使用一次性医疗用品。如鞋套、手套、呼吸机螺纹管等。

(四)三区的进出口均有明确的着装和消毒要求,严格执行后方可进出。病区应设医院感染管理监督员监督医务人员的防护是否符合要求。进入流程与防护用品的穿脱步骤见第四章。

(五)医疗用品、防护用品、环境等的消毒见第二章。

(六)疑似传染性非典型肺炎病人病房与临床确诊传染性非典型肺炎病人病房应相对独立,疑似和临床确诊的传染性非典型肺炎病人应安置单人间,若条件不允许时,经病原学或血清学确诊的传染性非典型肺炎病人可 2~3 人/间,病人应佩戴口罩,不得离开病房,不设陪护,不得探视。

(七)一次性使用医疗用品的处理:用过的输液器、注射器等一次性使用医疗用品,使用后置于防渗透、耐穿刺的容器中,用双层黄色塑料袋分层封装由病区的污染区出口送至各病区的外走廊,按医疗废物进行管理,避免造成污染。

(八)患者出院时,其携带的各种物品均要进行相应的消毒处理。出院后,病房进行终末消毒。

(九)病人不得离开留观室和病房,不设陪护。

(十)合理安排医务人员工作与休息,监测其体温变化及呼吸系统症状,发现呼吸道不适,及时就诊。

四、传染性非典型肺炎 ICU 的医院感染管理

传染性非典型肺炎 ICU 的医院感染管理应在传染性非典型肺炎病房感染管理的基础上,还应当符合以下要求:

(一)传染性非典型肺炎 ICU 的医务人员执行二级或者三级防护。

(二)布局合理,各区设置相应的非手触式开关的洗手设备和手消毒设施。

(三)通风良好,空气流向由清洁区流向污染区,有条件的医院建立空气负压病房或者安装空气净化设施。

(四)工作人员应严格防护后进入,必要时加穿防水围裙;实施有可能喷溅的操作如气管插管、气管切开等操作时,戴防护面罩或全面型呼吸防护器。下班时沐浴更衣后方可离开。

(五)患者的各种留置管路尽可能一次性使用,可以重复使用的用后立即以 2000mg/L 含氯消毒剂或 0.2% 的过氧乙酸浸泡 30 分钟,清洗后再行灭菌。

(六)每个床单位的诊疗用品,如血压计、听诊器等每床专用。

(七)每张病床须设置加盖容器,装足量 1500mg/L~2500mg/L 的含氯消毒液,用做排泄物、分泌物的随时消毒。容器每天消毒 1 次。

(八)禁止收治其他非传染性非典型肺炎的重型病人。

五、传染性非典型肺炎病区检验科的医院感染管理

(一)传染性非典型肺炎病区内检验科的医务人员执行二级防护。

(二)实验室的消毒工作包括以下内容:

1. 空气消毒:首选自然通风,保证室内外空气的流通。室内无人时使用紫外线灯照射消毒(按 1.5W/m² 安装),每次照射不小于 1 小时,每天 2~4 次。

2. 物体表面及地面的消毒:500mg/L~1000mg/L 含氯消毒剂擦拭物体表面或拖地,每天至少 2 次,遇污染时随时消毒。

(三)静脉采血必须一人一针一巾一带,微量采血做到一人一针一管一片,对每位病人采血前后均应洗手和/或消毒。

(四)标本的处理:送检的标本置于双层黄色塑料袋中,由专人运送,严防遗洒,专人签收。标本的检测需在生物安全柜内进行。标本离心结束静止 5 分钟后再打开,离心机需放置在指定的通风处。检测后的培养皿、培养基、试管等高危物品,经压力蒸汽灭菌处理后按医疗废物处理;检测过程中所产生的其它污染物品(如:痰杯、尿杯、干化学试纸及干化学试纸的存放盒)可以浸泡于 1000mg/L 含氯消毒剂中,作用 30 分钟进行消毒。一次性使用的物品,用后按医疗废物处理。

(五)标本的保存:标本采集后应立即测定。分析后已发出报告的标本原则上不保存;如需保存,试管表面用 500mg/L~1000mg/L 的含氯消毒剂擦拭,用洁净的口袋包装,作好标记和登记后保存在专用带锁冰箱内,专人管理并作特殊记录。保存的样本必须在相关部门验收合格的实验室内打开进行有关的实验研究。普通实验室严禁进行传染性非典型肺炎病毒株的分离鉴定和保存。

六、传染性非典型肺炎病区内影像科的医院感染管理

(一)传染性非典型肺炎流行期间,传染性非典型肺炎病区内影像科的医务人员执行二级防护。

(二)影像设备:X 线胸部摄影可以使用普通 X 线机,床旁摄影必须配备移动式 X 线摄影机。有条件的医院普通 X 线机或移动式 X 线摄影机可与计算机摄影(CR)设备和图像存储与传输系统(PACS)联合应用,以提高摄影质量。CR 的数字化图像经 PACS 传送至传染性非典型肺炎病区外的影像科,在图像工作站上进行诊断,并可实施远程会诊。移动式 X 线摄影机须放在污染区。

(三)通风措施:放射科应通风良好,通风不良时应安装排风扇,排风流向必须由清洁区流向污染区。

(四)严格执行空气、物体表面和地面等的消毒措施。

(五)胶片暗盒/影像板的准备:在传染性非典型肺炎病区内进行 X 线摄影,除作好 X 线防护外,还必须对胶片暗盒/影像板进行处理。具体方法如下:

1. 对暗盒/影像板编号:在其右下角粘贴铅号进行编号;

2. 包裹暗盒/影像板:用内黑外黄两层塑料袋包裹暗盒/影

· 天使风采 ·

立志奉献昆仑 爱心倾注边防

——记第39届南丁格尔奖章获得者姜云燕

中国红十字会^①

姜云燕,1976年3月出生,1993年入伍,现任解放军第十八医院三十里营房医疗站——闻名全军的“喀喇昆仑模范医疗站”护士长,多次立功受奖,1995年被新疆军区表彰为“昆仑卫士”,2000年3月被评为全国“三八红旗手”,2001年荣获兰州军区护理“双秀奖”。电视连续剧《昆仑女神》中的主人公“李婵”的原型就是她。姜云燕履行着雪域高原一名白衣天使的神圣使命,在喀喇昆仑山被边防官兵赞誉为生命禁区“生命守护神”。

姜云燕出生在一个农民家庭,未满五岁就成为孤儿,在党和政府的关怀下,由热心的乡亲们养育长大,她立志当一名医护人员,报答人民。为了这个梦想,17岁时她一个人千辛万苦找到新疆喀喇昆仑,被批准入伍,经过忘我努力工作和刻苦学习,由护理员成长为全军海拔最高的喀喇昆仑山医疗站的护士和护士长。医疗站海拔4000多米,气温常在零下40℃以下,大气中含氧量不足平原一半。初到山上,她被哨卡上的战士深深地感动,克服严重的高山反应坚持工作。她曾到海拔4800多米的哨卡接送一名高原肺水肿的战士,路上她不顾自己呼吸困难、头痛欲裂,为了减轻战友头部震动,把战士的头放在自己腿上,连续抱了九个小时。她把新疆各族群众当作亲人,

为挽救一个当地病人的生命,在没有吸痰器的情况下,她对口为病人吸痰,使病人转危为安。

在山上守防期间,她除了完成治疗护理工作外,还与战士谈心,鼓励战士安心守防,为他们过生日,用冰冷的雪水为战友们洗衣被。在“天上无飞鸟、地上不长草”的喀喇昆仑山,为了排解哨卡战士难耐的寂寞,她为战士们表演文娱节目,用书信和电话方法为近百名边防官兵消除寂寞,为了让哨卡上的官兵了解高原病的防治小常识,她带领护士创办了《昆仑卫士报》,送给哨卡的官兵,还先后为战士织手套、做鞋垫800余双,赢得了边防官兵的赞誉。2001年她把未满四个月的儿子送回老家,坚决要求上山,担任了医疗站护士长,为提高高原寒区的护理质量,她更加努力地不分昼夜地工作,抢救高原肺水肿和脑水肿战友20余例,成功率100%,带领医疗队为边防一线和过往部队巡诊70多批次,巡诊7000多人次。先后到海拔5000米以上医疗点抢救战友,带领大家挽救了20多名战友的生命。她用自己的爱心温暖着无数战友的心,赢得了战士们们的敬佩与赞扬。她立志要在雪域高原和生命禁区用毕生精力实践南丁格尔精神。

[收稿日期:2003-10-17]

像板,其正面上方为塑料袋封口处,在外层塑料袋正面写上暗盒/影像板编号。

3. 摄像后,除去塑料袋,即可进行正常的工作程序。

(六) 医疗废物的处理:医疗废物装双层黄色塑料袋,分层封扎送焚烧。

七. 洗衣房的医院感染管理

(一) 洗衣房应当通风良好,布局合理,设有传染性非典型肺炎污染被服的专门消毒清洗区。

(二) 工作人员收取、消毒污染被服时,工作人员执行二级

防护,应戴橡胶手套。收取污染被服时,严禁清点。

(三) 污染被服经压力蒸汽灭菌或用500mg/L-1000mg/L的含氯消毒剂浸泡30分钟后再进行清洗。

(四) 运送被服的运输车洁污分开,即污染车和清洁车,专车专用。运送污染被服的车辆应每次消毒,用500mg/L-1000mg/L的含氯消毒液擦拭。

(五) 空气可选用紫外线照射消毒(按1.5W/m³安装),照射1小时,每天2次。物体表面和地面用500mg/L-1000mg/L的含氯消毒液或0.2%过氧乙酸擦拭物体表面和拖地,每天2次。

^① 作者单位:中国红十字会,100010 北京市东城区干面胡同