



雲南大學 附属医院
云南省第二人民医院
云南省眼科医院

我们的宗旨：关爱生命 患者至上

人道 博爱 奉献

门诊部医院感染的风险管理

医院感染管理科 曹兰芳

2021年6月15日



Healthcare

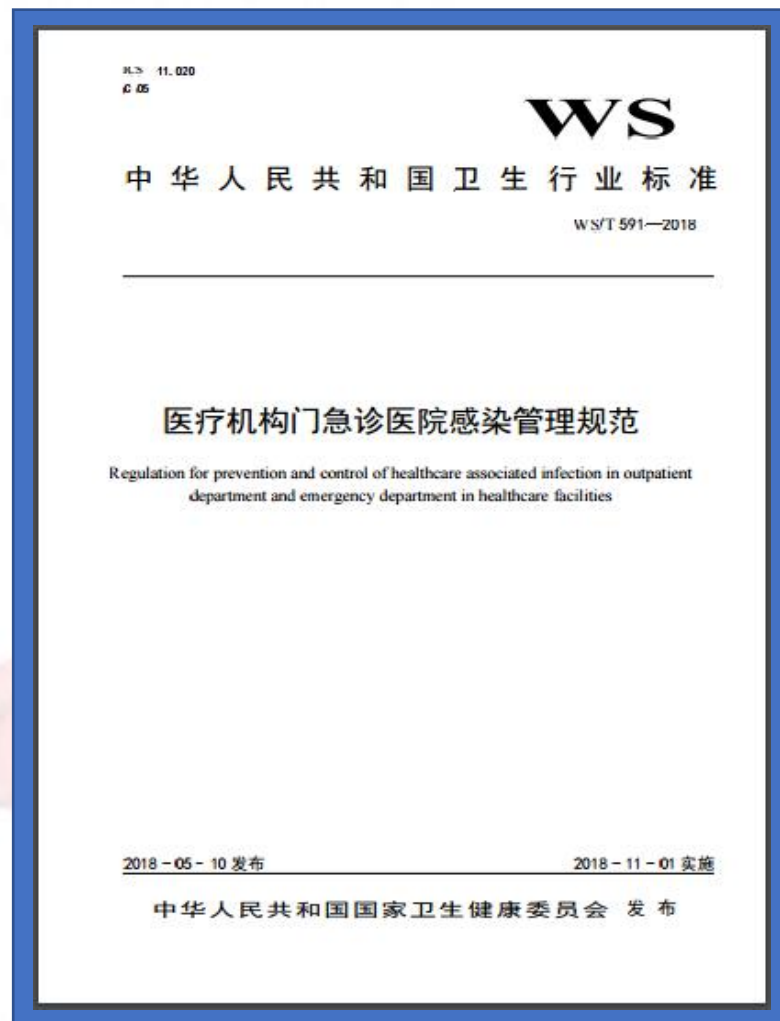
主题：门诊部医院感染的风险管理

目 录

- **一、管理规范：门急诊医院感染管理相关法律、规范和国家卫生行业标准**
- **二、术语和定义**
- **三、疫情时期防控**
- **四、门诊风险管理**
- **五、实施防控措施：重点科室及环节的管理（预检分诊、发热门诊、核酸采集点及实验室、其它易感科室的防控、手卫生的知识点）**
- **六、总结**

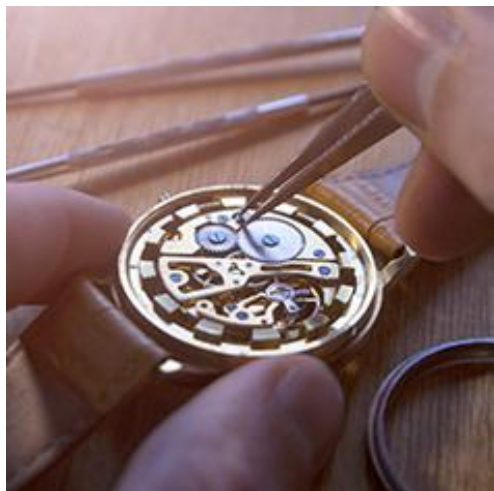


一、国家卫生行业标准





2003年



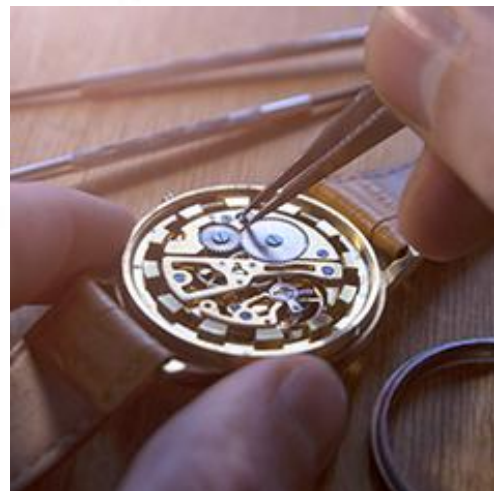
医疗废物管理条例
医疗机构医疗废物管理办法

2005年



医疗机构传染病预检分
诊管理办法

2009年



医院感染暴发报告及
处置管理规范

2017年



GB 15982 医院消毒卫生标准
WS/T 311 医院隔离技术规范
WS/T 312 医院感染监测规范
WS/T 313 医务人员手卫生规范
WS/T 367 医疗机构消毒技术规范
WS/T 368 医院空气净化管理规范
WS/T 511—2016 经空气传播疾病
医院感染预防与控制规范
WS/T 512 医疗机构环境表面清洁
与消毒管理规范
WS/T 524 医院感染暴发控制指南



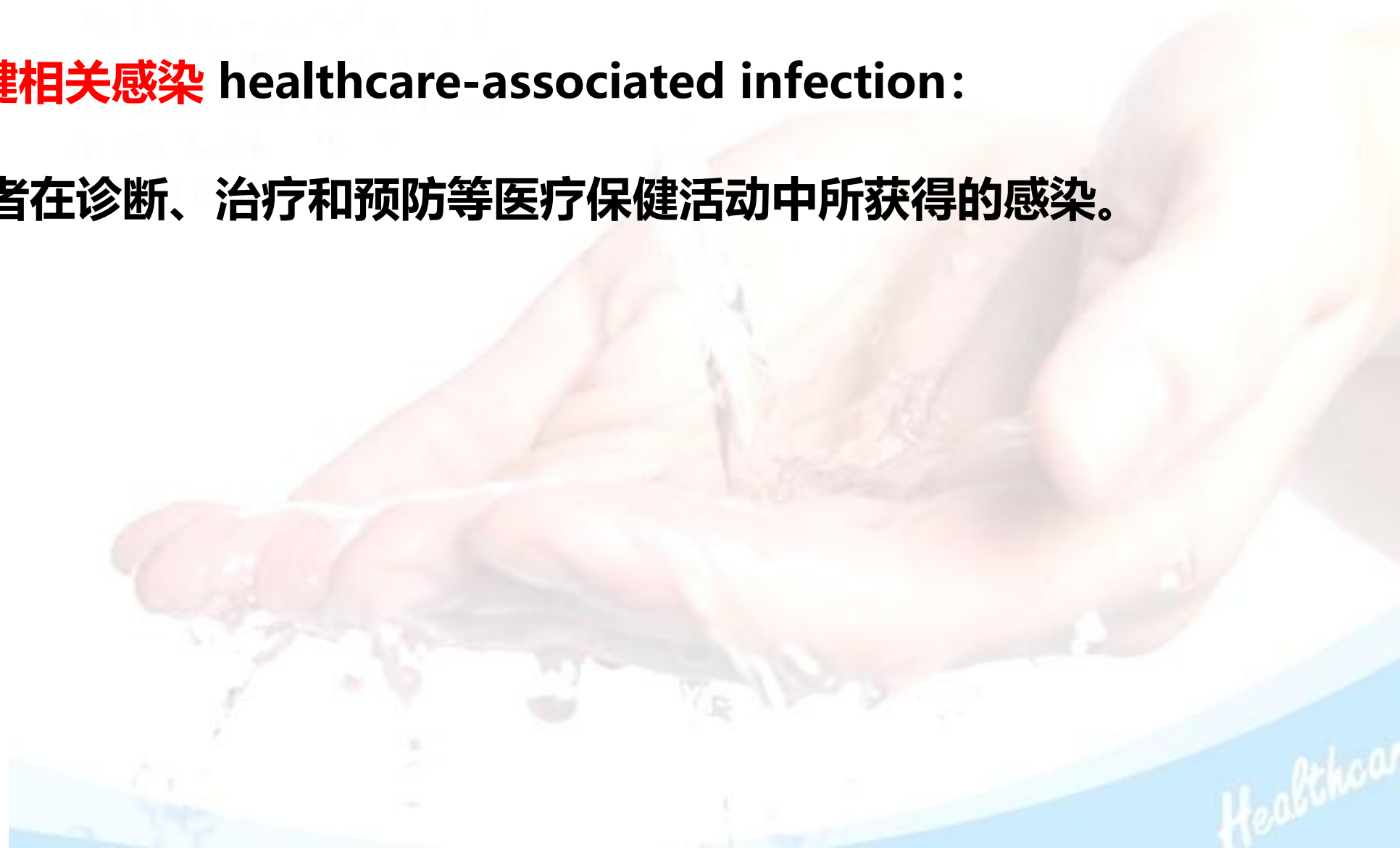
医院感染管理制度及职责

| 序号 | 内容 | 序号 | 内容 |
|----|-------------------|----|---------------|
| 1 | 门急诊医院感染管理小组及其职责 | 7 | 门急诊预检分诊制度 |
| 2 | 门急诊医院感染管理制度 | 8 | 门急诊隔离制度 |
| 3 | 门急诊医疗保健相关感染病例报告制度 | 9 | 门急诊个人防护制度 |
| 4 | 门急诊医务人员培训制度 | 10 | 门急诊医疗废物隔离制度 |
| 5 | 医务人员手卫生制度 | 11 | 门急诊职业暴露报告处置制度 |
| 6 | 门急诊清洁和消毒制度 | | |



医疗保健相关感染 healthcare-associated infection:

患者或就诊者在诊断、治疗和预防等医疗保健活动中所获得的感染。





呼吸道卫生

呼吸道感染患者佩戴医用外科口罩、在咳嗽或打喷嚏时用纸巾盖住口鼻、接触呼吸道分泌物后实施手卫生，并与其他人保持1m以上距离的一组措施。

安全注射

对接受注射者无害，使实施注射操作的医护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。

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，降低职业暴露的风险。



国家卫生健康委员会办公厅

国卫办医函〔2021〕169号

国家卫生健康委办公厅关于印发医疗机构内 新型冠状病毒感染预防与控制技术指南 (第二版)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：

为进一步做好医疗机构内新型冠状病毒感染的预防与控制工作，最大限度降低感染发生，我委在《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）》基础上，结合实际问题，修订形成《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南（第二版）》。现印发给你们，请遵照执行。

国家卫生健康委办公厅

2021年4月6日

(信息公开形式：主动公开)





- **综合施策：提高医疗机构感染风险“早发现、早报告、早隔离、早治疗”能力。**
- **把好入口关：加强预检分诊，测温、核验健康码和流行病学调查；检查口罩佩戴情况**
- **“应检尽检”：做好住院患者健康监测、出现新冠感染疑似症状及时发现处理**
- **兼顾常态化感控中外部风险输入防控**





1

“内外同防”
落实以**“四早”**
为基础的医疗
机构感染防控
和源头控制

2

“医患同防”
严格落实标准
预防和基于传
播途径的额外
预防措施(接触、
飞沫、空气传
播预防措施)

“三防融合”

规范工作人员行为、强化
行为管控的**“人防”**、基
于提升感控技能、优化诊
疗流程的**“技防”**、基于
科技使用消毒灭菌剂、相
关设施设备的**“器防”**

3

“人物同防”
实施感染防控行
政控制、环境和
工程控制



- **开展风险评估，实施综合感控**
- **有针对性地持续改进感染风险监测评估机制，完善本区域、本机构感染信息化监测网络，建立完善基于临床症状或症候群的感染病例、感染聚集事件的预警报告机制。**



风险VS安全



风险识别

精准感控



HFMEA发展史



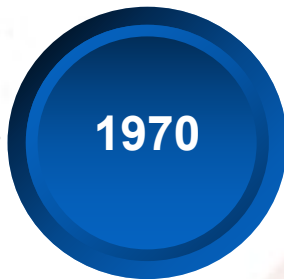
1950

由格鲁曼 Grumman飞机公司首先将FMEA的观念运用在飞机主操作的失效分析



1963

美国太空总署 (NASA)成功将FMEA应用于太空研究计划



1970

美国军方开始使用FMEA技术



1993

出版“潜在失效模式与效应分析参考手册”，将FMEA的表格结构方式，分析方法及风险评估方法等流程同一，成为制造业中最具效力/管理执行过程可靠度与风险评价的工具之一



2002

JCAHO正式将FMEA介绍于医疗保健产业，公开支持与推行FMEA方法用以改善及降低医疗风险的发生

我们难以改进医疗风险问题的原因，是缺少像航空界那样行业内早已建立的预防事故的保护机制



风险评估过程





| 风险性事件 | 风险性评估 | | | | | | | | | | 评价 积分 SX0 | 准备程度评估 | | | | | | 准备 积分 D | 风险评 估分RPN (评价 积分× 准备积 分) | 控制措施 | |
|------------|-------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|-----------------|--------|---|---|---|------|---|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | 风险发生的 | | | | × | 风险发生的危险 | | | | | | 需要准 | | | × | 执行程度 | | | | | |
| | 高 | 中 | 低 | 无 | | 很 高 | 高 | 中 | 低 | 无 | | 高 | 中 | 低 | | 高 | 中 | | | | 低 |
| | 3 | 2 | 1 | 0 | | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | | 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | | 3 |
| 医院防控体系 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 9 | 108 | 需完善医院防控体系建立，完善制度，在人财物上统一管理；感染防控的网格化管理，责任明确；多部门、多学科协作。 | |
| 入口处体温监测 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 6 | 72 | 包括测温棚、123号机动车出入口及非机动车入口，最好由专门人士做，职能部门监管；患者走测温道，监测体温、戴口罩、看健康码。医务人员有专门入口通道，带上胸牌或出示证件，否则走患者通道。 | |
| 发热门诊的三区两通道 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 9 | 108 | 发热门诊虽有三区两通道，但狭小、无单向空气流动，单间病房无独立卫生间，呼吸道传染病时此问题特别突出，建议改造。 | |
| 预检分诊 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 9 | 108 | 目前预检分诊点放置不太合理，最好设置于测温棚旁，一旦有发热患者立即送到发热门诊。目前预检分诊点需每日关注全国高中风险地区以及边境地区的口岸，将患者送至发热门诊的流程及个人防护，需加强监管。 | |
| 核酸采集点 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 9 | 108 | 无核酸采集点正在论证中，需建立，目前存在所有需要检查的人员包括体检等人员均在发热门诊采集，有感染交叉的风险。徐加快建设。 | |
| 发热患者的闭环管理 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 9 | 108 | 患者从测温棚到就诊结束出医院，实行闭环管理，存在的问题未严格执行三查即测T，戴口罩、健康码；预检分诊人员对知识的掌握及流程不清晰；发热患者进行CT检查虽分时段但存在隐患。 | |
| CT室 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | | √ | 6 | 72 | 分时段进行发热患者与普通患者的检查，需要多部门的合作，临床科室、放射科、保卫科及后服中心，只要某一环节未做好，必会有严重后果。 | |



门诊医院感染防控风险评估表

| 风险性事件 | 风险性评估 | | | | | | | | | | 准备程度评估 | | | | | | 准备积分D | 风险评估分RPN (评价积分×准备积分) | 控制措施 | |
|---------------|-------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|--------|---|---|---|------|---|-------|-------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | 风险发生的 | | | | × | 风险发生的危险 | | | | | 需要准 | | | × | 执行程度 | | | | | |
| | 高 | 中 | 低 | 无 | | 很高 | 高 | 中 | 低 | 无 | 高 | 中 | 低 | | 高 | 中 | | | | 低 |
| | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 有创操作区域 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | √ | | 6 | 72 | 若有确诊患者、疑似患者或未进行核酸检测的急诊患者在负压手术间进行；确诊患者及疑似患者必须做手术通知医务部、感控办、保卫科及后服中心。加强管理。 |
| 眼科、口腔中心、耳鼻喉科等 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | √ | | 9 | 108 | 需要张口治疗的每一个患者时均要戴护目镜，一次性外科口罩及以上的防护口罩，帽子。 需加强医务人员的理念，我们医务人员是最珍贵的。 |
| 门诊科室 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | √ | | 6 | 72 | 门诊患者特别是内科患者太多，拥挤，提倡预约就诊，分时段就诊。挂号、缴费、取药、抽血化验人员拥挤建议提高信息化能力建设，自主缴费等。人与人之间相隔尽量在一米。 |
| 医疗废物的管理 | √ | | | | | | √ | | | | 12 | √ | | | | √ | | 6 | 72 | 严格区分生活垃圾与医疗垃圾，医疗废物严格分类盛装，传染病及多重耐药菌的医疗废物需要双层塑料袋包扎，以鹅口颈包扎，每层均要喷洒消毒，同时医疗废物袋上的信息要求完整。 |
| 工作人员的行为 | √ | | | | | | √ | | | | 12 | | √ | | | √ | | 4 | 48 | 在疫情期间最重要的是戴口罩，手卫生，健康码，避免到拥挤的环境和保持1米间距，我们不缺乏制度，缺乏的是执行力。 |
| 手卫生 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | | √ | | | √ | | 4 | 48 | 严格执行手卫生规范，提高手卫生依从性，这是最难做好的，随意性最强的，目前医院在各个楼前均有洗手池，给洗手带来了非常大的方便。 |
| 环境卫生管理 | √ | | | | | √ | | | | | 12 | √ | | | | √ | | 6 | 72 | 环境卫生清洁消毒，需严格执行，在疫情期间的保洁员承担者非常重要的角色。这也符合七个专项行动。 |

评估时间：2020年12月12日

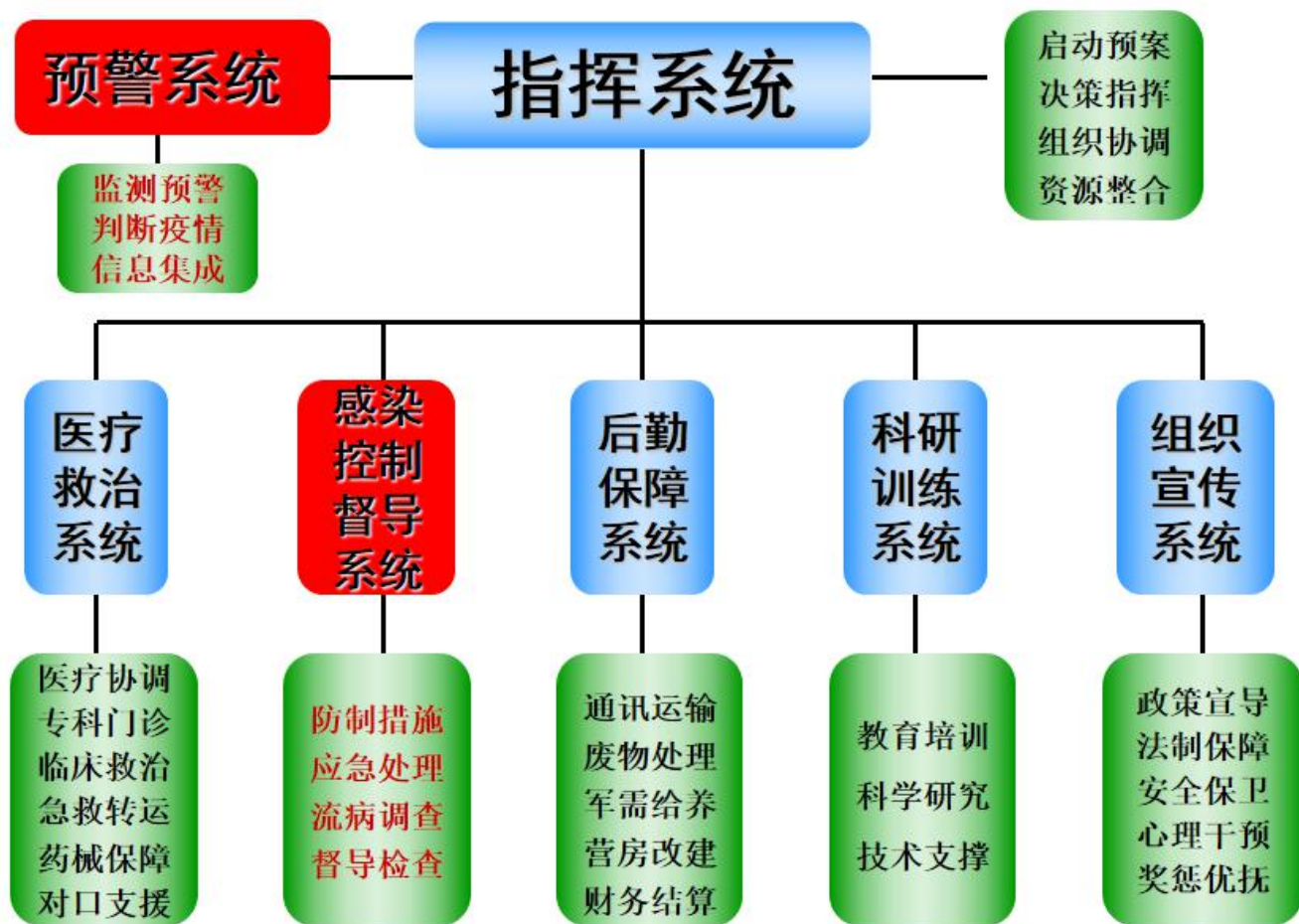


- 1) 风险优先指数 (RPN)的计算
- ① 风险优先指数是严重性 (S)、发生性 (O)和侦测性 (D)的乘积 RPN值 = $(S) \times (O) \times (D)$
- ② RPN是一项设计风险的指标:当RPN较高时, 设计小组应提出矫正措施来降低RPN值, 一般实务上, 不论RPN值的结果。
- ③ 严重度高于9时, 就需特别注意或做对应处理。
- ④ RPN值高于100时必须做对应处置, 故这次改善的内容重点在100以上的项目。





建立由院党委统一领导，统一指挥，分工定责的应急防控组织管理体系





云南大学附属医院

院发〔2021〕6号

云南大学附属医院 2021 年新冠疫情防控 网格化管理工作实施方案

院内各科室：

为认真贯彻落实省委省政府决策部署和省应对新型冠状病毒肺炎疫情工作领导小组指挥部工作要求，进一步加强院内新冠肺炎疫情防控工作，根据国务院联防联控机制医疗救治组《关于印发应对秋冬季新冠肺炎疫情医疗救治工作方案的通知》、《云南省应对秋冬季新冠肺炎疫情医疗救治工作方案》、《云南省应对疫情工作领导小组指挥部办公室关于进一步加强集中隔离医学观察场所管理的通知》、《云南省卫生健康委关于进一步加强新冠肺炎常态化防控期间病原微生物实验室生物安全工作的通知》等文件精神，在医院全面施行疫情防控网格化管理，结合医院实际，制定本实施方案。

云南大学附属医院

院发〔2021〕5号

云南大学附属医院关于印发《新型冠状病毒肺炎等 呼吸道传播疾病感控督导考核制度》的通知

院内各科室：

秋冬季以来，在国内部分地区接连发生新冠肺炎局部聚集性疫情，特别是春节期间农村地区返乡人员增多，疫情反弹风险增加，疫情防控压力加大，冬春季疫情防控依然严峻，形势复杂。为贯彻落实国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组发布的《新型冠状病毒肺炎疫情防控方案（第七版）》、《关于进一步做好当前新冠肺炎疫情防控工作的通知》、《关于进一步做好常态化疫情防控下医疗机构感染防控工作的通知》等文件精神，全力抓好医院与疫情防控相关的感控工作，进一步提升疫情的早期发现、报告和应对处置能力，避免因疫情造成的医院感染相关事件。现制定《云南大学附属医院新型冠状病毒肺炎等呼吸道传



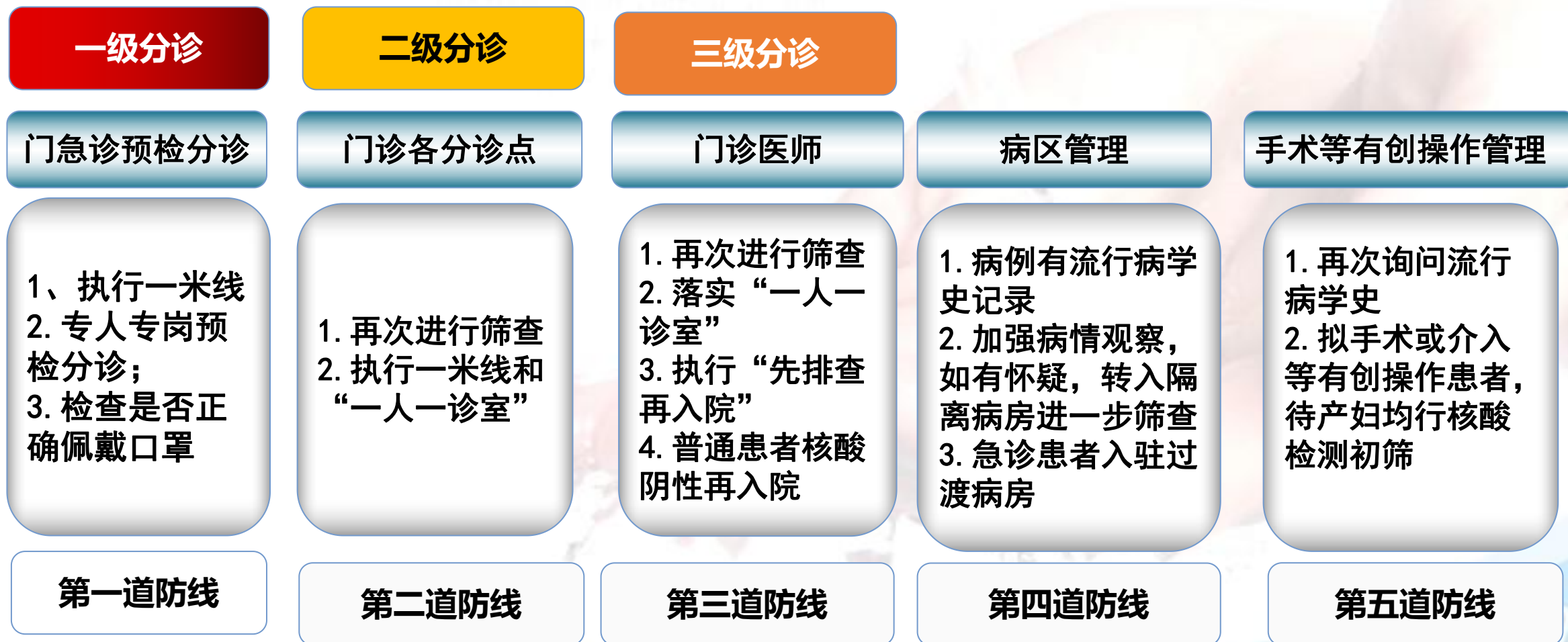


- 1) 设置醒目标识、告示、指引牌等。
- 2) 配置体温计（枪）、手卫生设施与用品、个人防护用品和消毒产品等。
- 3) 询问患者有关的流行病学史、职业史，结合患者的主诉、病史、症状和体征等对来诊的患者进行传染病的预检。
- 4) 发热患者或疑似传染病患者，引导至发热门诊，同时对接诊处采取必要的消毒措施。
- 5) 发热病人预检分诊登记本。
- 6) 医疗机构不具备传染病救治能力时，应及时将患者转诊到具备救治能力的医疗机构。
- 7) 发热病人健康教育宣传单。





2.2 患者的识别：夯实三级分诊、五道防线管理





落实早发现早报告早隔离早治疗原则

到院即
检查健
康码行
程码、
体温、
戴口罩。



预检分诊：
体温检测、
流行病学
史询问、
发热患者
登记护送。

三级分
诊：医
师确认
健康筛
查承诺
书。



二级分诊：
再次测体温、
健康码、行
程码、填写
健康筛查承
诺书



2.3 根据国家的规范和行业标准，及时更新补充相关标准

云南省第二人民医院患者筛查记录单（修订版）

患者姓名： 性别： 国籍： 证件号码： 现住址：
联系电话： 来源国家： 接诊科室： 患者去向：

一、流行病学史

①发病前 14 天内有国外、湖北地区旅游史、居住史（有□/无□）或其他有病例报告社区的旅游史、居住史（有□/无□）

②发病前 14 天内曾接触过来自国外、湖北地区或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状患者（有□/无□）

③发病前 14 天内与新型冠状病毒感染者（核酸检测阳性者）的接触史（有□/无□）

④聚集性发病（2 周内在小范围如家庭、办公室、学校、班级等场所，出现 2 例及以上发热和/或呼吸道症状的病例）（有□/无□）

⑤禽类及其他野生动物的接触史（有□/无□），如有：动物名称（ ），接触时间（ ），接触地点（ ），接触方式（ ）。

⑥流感样症状患者接触史（有□/无□），如有时间和方式（ ）。

患者或家属签字： 医生签字： 时间： 年 月 日 时 分

二、临床表现

①发热和/或呼吸道症状；（有□/无□）

②具有肺炎影像学特征；（有□/无□）

③发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少（有□/无□）。

接诊医生签字： 记录时间： 年 月 日 时 分

三、病原学证据：

新型冠状病毒核酸检测阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：
血清新型冠状病毒特异性 IgM 抗体和 IgG 抗体阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：
接诊医生签字： 记录时间： 年 月 日 时 分

备注：1、疑似病例：有流行病学史中①②③④的任何一条，且符合临床表现中①②③任意 2 条；无明确流行病学史的，符合临床表现①②③中的 3 条。疑似病例必须经发热门诊或院内新型冠状病毒感染救治专家组专家至少三人会诊。2、确诊病例：疑似病例，具备病原学证据。

云南大学附属医院患者健康承诺及筛查记录单（第八版）

患者姓名： 性别： 身份证号码： 联系电话：
接诊科室： 患者去向： 健康码：绿□、黄□、红□

一、健康承诺（流行病学史）

本人郑重承诺：（由患者本人或监护人填写）

①发病前 14 天内有病例报告社区、云南边境 25 个县、境外以及其它高风险地区的旅行史或居住史（有□/无□），如有地点（ ）；

②发病前 14 天内与新型冠状病毒感染者或无症状感染者接触史（有□/无□）；

③发病前 14 天内曾接触过来自有病例报告社区发热或有呼吸道症状患者（有□/无□）；

④聚集性发病（2 周内在小范围如家庭、办公室、学校、班级等场所，出现 2 例及以上发热和/或呼吸道症状的病例）（有□/无□）；

⑤禽类及其他野生动物的接触史（有□/无□），如有：动物名称（ ），接触时间（ ），接触地点（ ），接触方式（ ）；

⑥流感样症状患者接触史（有□/无□），如有时间和方式（ ）；

⑦近 14 天是否有发热、乏力、干咳等不适应症状是 、否 ）；

⑧来院交通工具：自驾□、公交车□、动车□，其他交通方式（ ）。

以上承诺内容属实，若有虚报、乱报、瞒报等情况，愿承担相关法律责任。在院期间主动做好个人健康防护和自我医学观察，如有不适症状，及时报告。

患者或家属签字： 与患者关系： 时间： 年 月 日 时 分

二、临床表现

①发热和/或呼吸道症状；（有□/无□）；②具有肺炎影像学特征；（有□/无□）

③发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少（有□/无□）。

接诊医生签字： 记录时间： 年 月 日 时 分

三、病原学证据：

新型冠状病毒核酸检测阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：
血清新型冠状病毒特异性 IgM 抗体和 IgG 抗体阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：
接诊医生签字： 记录时间： 年 月 日 时 分

备注：1、疑似病例：有流行病学史中①②③④的任何一条，且符合临床表现中①②③任意 2 条；无明确流行病学史的，符合临床表现①②③中的 3 条。疑似病例必须经发热门诊或院内新型冠状病毒感染救治专家组

云南大学附属医院患者健康承诺及筛查记录单（第十一版）

患者姓名： 性别： 身份证号码： 联系电话：
接诊科室： 患者去向： 健康码：绿□、黄□、红□ 行程卡：绿□、黄□、红□

一、个人健康承诺 本人郑重承诺：（由患者本人或监护人填写）

①发病前 14 天内有病例报告社区、云南边境 25 个县、境外以及其它高风险地区的旅行史或居住史（有□/无□），如有地点（ ）；

②发病前 14 天内与新型冠状病毒感染者或无症状感染者接触史（有□/无□）；

③发病前 14 天内曾接触过来自有病例报告社区发热或有呼吸道症状患者（有□/无□）；

④聚集性发病（2 周内在小范围如家庭、办公室、学校、班级等场所，出现 2 例及以上发热和/或呼吸道症状的病例）（有□/无□）；

⑤禽类及其他野生动物的接触史（有□/无□），如有：动物名称（ ），接触时间（ ），接触地点（ ），接触方式（ ）；

⑥流感样症状患者接触史（有□/无□），如有时间和方式（ ）；

⑦近 14 天是否有发热、乏力、干咳等不适应症状是 、否 ）；

⑧来院交通工具：自驾□、公交车□、动车□，其他交通方式：（ ）。

以上承诺内容属实，若有虚报、乱报、瞒报等情况，愿承担相关法律责任。在院期间主动做好个人健康防护和自我医学观察，如有不适症状，及时报告。

患者或家属签字： 与患者关系： 时间： 年 月 日 时 分

二、临床表现

①发热和/或呼吸道症状；（有□/无□）；②具有肺炎影像学特征；（有□/无□）

③发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少（有□/无□）。

接诊医生签字： 记录时间： 年 月 日 时 分

三、病原学证据：

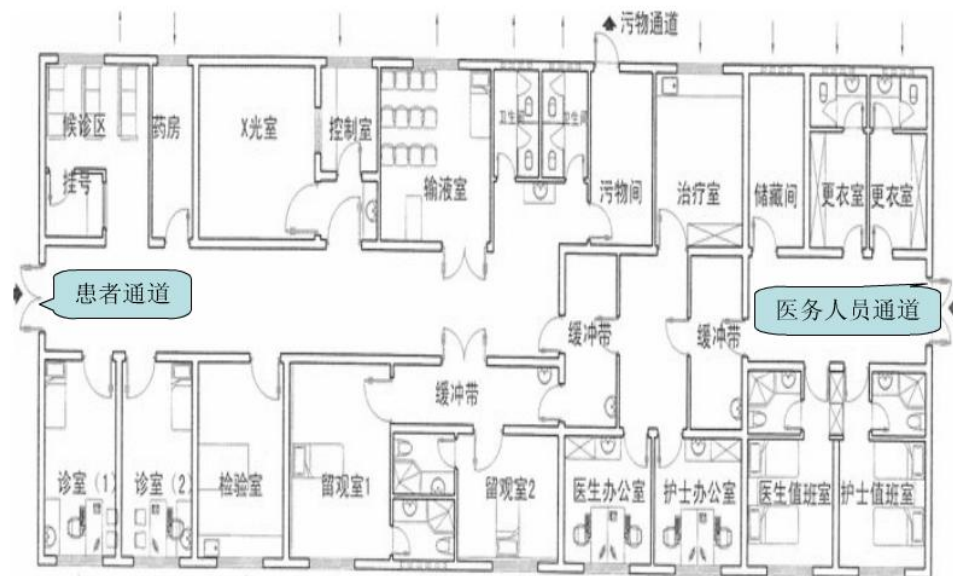
新型冠状病毒核酸检测阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：
血清新型冠状病毒特异性 IgM 抗体和 IgG 抗体阳性（有□/无□），检测单位： 报告时间：



发热门诊

- 1、发热门诊应设置在医疗机构内独立区域。
- 2、布局：三区两通道明确，标识明显。
- 3、有挂号、药房、检验、放射、超声、诊室、隔离留观室、抢救室、卫生间、等能全部在该区域内完成。
- 4、有独立的医护人员工作区域。
- 5、若患者病情允许应当戴外科口罩，并执行咳嗽礼仪。
- 6、做好标准预防，按需防护。

建筑参考图



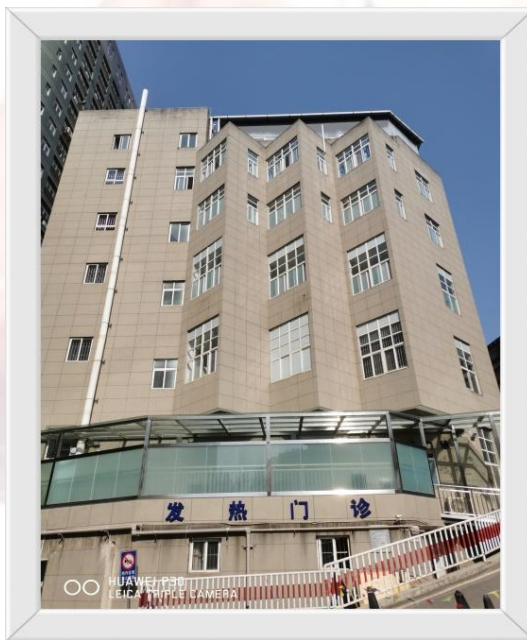


- 我院是一家综合医院，感染性疾病科（肝病科）不具备呼吸道传染病管理的要求，三区两通道达不到标准，故一旦确证立即用负压救护车转院。
- 而发热门诊的隔离病房无卫生间，自然通风不畅，病床数少，院领导及相关部门通过数十次的会议研究，最后决定改建发热门诊，集中安置疑似或确诊患者。

改造前发热门诊



改造后发热门诊





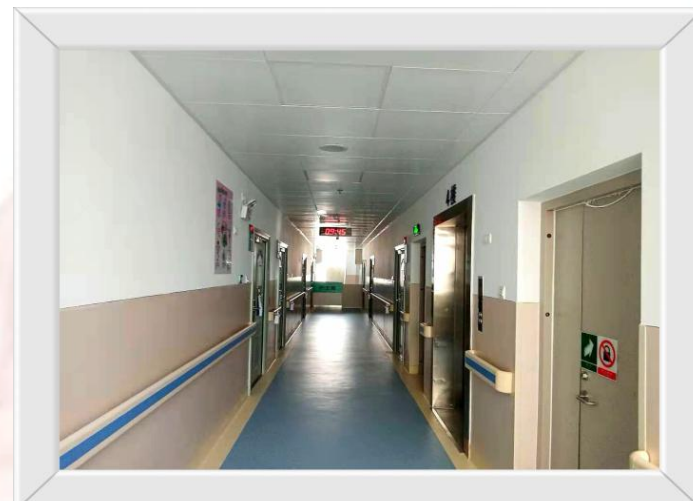
- ① 请省设计院一起共同讨论设计方案。
- ② 大楼内设有检验科、药房等，设备设施齐全。
- ③ 信息系统完善：有与患者沟通交流的可视系统，监测系统，可以随时随地与患者沟通交流，避免近距离接触。
- ④ 楼内设有CT室，专科专用，避免与非发热患者共用后消毒不严而导致的交叉感染。





- 改建的隔离病区布局流程合理，严格划分三区两通道，通风效果良好，为疑似和确诊患者提供单间或者是双人间，病房及通道均安有空气消毒机。

改造前隔离病房



改造后隔离病房



- 3.3 未雨绸缪，提前规划：新冠肺炎防控的经验，要备足3个月的防护用品，包括防护服、隔离服、帽子、防护口罩、护目镜等。





- **口罩：保护口/鼻**
- **帽子、胶鞋、鞋套**
- **手套：保护双手**
- **隔离衣/防护服/防水围裙：保护皮肤和/或衣服**
- **眼罩(护目镜)：保护双眼**
- **面罩：保护脸、口、鼻和双眼**
- **全面型呼吸面罩 – 保护呼吸道，抵御空气传播的病原体**



一次性医
用口罩



一次性外科口罩
(行业标准YY0469-
2004/2011)



医用防护口罩
(例：N95口罩)



纱布/棉纱口罩
(已停用)

适用于含有有机气体、酸性挥发物、农药、SO₂、Cl₂等刺激性气体的场合，防毒、除臭效果显著



医用防护口罩和kn95口罩的相同点。防护等级相同，均通过N95等级检测，符合美国国家职业安全及健康协会标准（NIOSH）N95认可。医用防护口罩在防护病毒的同时，还能过滤细小颗粒粉尘；而KN95防尘口罩只能有效阻隔粉尘，对病毒病菌不能很好的防护。医用防护口罩技术要求 GB 19083-2010





| 防护用品类型 | 符合标准或要求 | 备注 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 医用防护口罩 | 满足 GB19083-2010或 3M 1860及 9132 | |
| N95或KN95 口罩 | 美国：NIOSH 认证，599或N95 欧洲：FFP3或FFP2 标准 中国：GB2626-2006自吸过滤式防颗粒呼吸器 | 有液体喷溅，产生气溶胶操作等时不能使用，无液体喷溅的风险时可用。 |
| 医用外科口罩 | YY.469-2011医用外科口罩 | |
| 防护服 | 中国：GB19082-2009《医用一次性防护服技术要求》 欧洲：EN14126,带B标志，二级以上 | |
| 护目镜 | 二级以上医用护目镜，Medical Safety Goggles/Protective Eyeseare或 GB14866-2006 | 防喷溅、封闭、视野宽阔清晰、不起雾的护目镜 |
| 一次性手术衣/隔离衣 | YY/TO506-2016 | |
| 防护面罩或全面型防护头套 | | |

备注：以上用品应为独立包装。

需要的材料：营业执照，医疗器械注册证，生产许可证，第三方检测报告



个人防护用品指征及选择参照《医院隔离技术规范》 常见传染病传染源传染途径及隔离预防

| 疾病名称 | | 传染源 | 传播途径 | | | | 隔离预防 | | | | | | |
|--------|----------|-------------------|------|----|----|----------|------|----|----|-----|-----|-----|----|
| | | | 空气 | 飞沫 | 接触 | 生物媒介 | 口罩 | 帽子 | 手套 | 防护镜 | 隔离衣 | 防护服 | 鞋套 |
| 病毒性肝炎 | 甲型、戊型 | 潜伏期末期和急性期病人 | | | + | | ± | ± | + | | + | | |
| | 乙型、丙型、丁型 | 急性和慢性病人及病毒携带者 | | | # | | ± | ± | + | | | | |
| 麻疹 | | 麻疹患者 | + | ++ | + | | + | + | + | | + | | |
| 流行性腮腺炎 | | 早期患者和隐性患者 | | + | | | + | + | | | + | | |
| 脊髓灰质炎 | | 患者和病毒携带者 | | + | ++ | 苍蝇 蟑螂 | + | + | + | | + | | |
| 流行性出血热 | | 啮齿类动物、猫、猪、狗、家兔 | ++ | | + | | + | + | + | ± | ± | | |
| 狂犬病 | | 患病或隐性感染的犬、猫、家畜和野兽 | | | + | | + | + | + | ± | + | | |
| 伤寒、副伤寒 | | 患者和带菌者 | | | + | | ± | ± | + | | + | | |
| 细菌性痢疾 | | 患者和带菌者 | | | + | | | ± | + | | + | | |
| 霍乱 | | 患者和带菌者 | | | + | | + | + | + | | + | | + |



医疗机构内新冠感染防控技术指南第二版

| 区域（人员） | 医用外科 口罩 | 医用防护 口罩 | 工作帽 | 手套 | 隔离衣 | 防护服 | 护目镜/防 护面屏 | 鞋套/靴套 |
|---------------------------|---------------------|------------|-----|----|-----|-----|--------------|-------|
| 医院入口 | + | - | ± | - | - | - | - | - |
| 预检分诊 | + | - | ± | ± | ± | - | - | - |
| 引导患者去发热门诊人员 | + | - | ± | ± | ± | - | - | - |
| 常规筛查核酸检测 标本采样人员 | - | + | + | + | + | - | + | - |
| 有流行病学史或疑似患者 核酸检测标本采样人员 | - | + | + | + | ± | ± | + | ± |
| 门急诊窗口 (非侵入性操作) | + | - | ± | - | - | - | - | - |
| 门急诊窗口 (侵入性操作，如采血) | + | - | + | + | ± | - | ± | - |
| 门诊 | 患者佩戴口罩 | + | - | - | - | - | - | - |
| | 患者需摘除口罩或有 血液体液暴露 | + | ± | + | + | ± | - | ± |



正确使用个人防护设备

| 区域 (人员) | | 医用外科口罩 | 医用防护口罩 | 工作帽 | 手套 | 隔离衣 | 防护服 | 护目镜/ 防护面屏 | 鞋套/靴套 |
|-----------------|--------------------|--------|--------|-----|----|-----|-----|--------------|-------|
| 病区* | 普通病区 | + | - | ± | ± | ± | - | - | ± |
| | 过渡病区(室) | + | ± | + | + | ± | ± | ± | ± |
| | 确诊病例定点收治隔离病区 | - | + | + | + | - | + | + | + |
| 手术室 | 常规手术 | + | - | + | + | - | - | ± | ± |
| | 急诊、新冠肺炎疑似患者或确诊患者手术 | - | + | + | + | - | + | + | + |
| 发热门诊 | 诊室 | - | + | + | + | ± | ± | ± | + |
| | 检查 | - | + | + | + | ± | ± | ± | + |
| | 留观病室 | - | + | + | + | - | + | ± | + |
| 新冠PCR实验室 | | - | + | + | + | ± | ± | + | ± |
| 新冠肺炎疑似患者或确诊患者转运 | | - | + | + | + | ± | ± | + | ± |
| 行政部门 | | + | - | - | - | - | - | - | - |



- 适用于普通门（急）诊、普通病房的医务人员
- 每次接触病人后应立即进行手消毒或清洗



- 适用于预检分诊的医务人员；
- 穿工作服、隔离衣，戴工作帽和医用防护口罩；
- 每次接触病人后立即进行手清洗和消毒。





- 适用于进入隔离留观室和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
- 进入隔离留观室和专门病区必须戴医用防护口罩，每4小时更换1次或感潮湿时更换；穿工作服、隔离衣、鞋套，戴手套、工作帽
- 每次接触病人后立即进行手卫生或手消毒液消毒
- 对病人实施近距离操作时，戴防护眼镜
- 注意呼吸道及粘膜防护





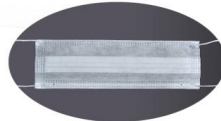
- 适用于为实施可引发气溶胶操作的医务人员。
- 可引发气溶胶的操作包括**气管内插管、雾化治疗、诱发痰液检查、支气管镜、呼吸道痰液抽吸、气管切口的护理、胸腔物理治疗、鼻咽部抽吸、面罩正压通气（如BiPAP和CPAP）、高频震荡通气、复苏操作、死后肺组织活检等。**
- 除二级防护外，应当加戴**面罩或全面型呼吸防护器**



埃博拉出血热病毒个体防护装备图例

从事埃博拉病毒流行病学调查人员、样品采集人员、实验室检测人员、医护人员、海关出入境检疫人员等高风险作业人员，应加强个体防护措施。主要个体防护装备包括但不限于：

呼吸防护



医用外科口罩



医用防护口罩



全面型自吸过滤式呼吸器



动力送风呼吸器

眼面部防护

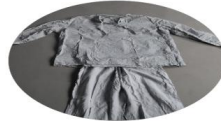


眼罩



防护面屏

躯干四肢防护



内层工作服



一次性隔离衣



医用一次性防护服

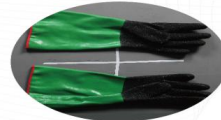


化学防护服

手部、足部防护



一次性手套



长袖橡胶手套

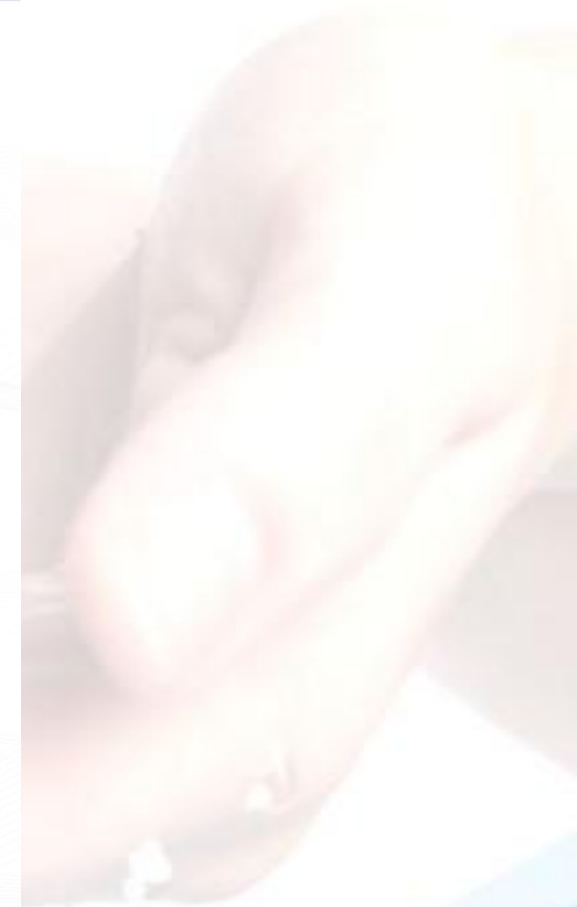


防水靴



防水靴套

正确合理地使用个体防护装备是保证防护效果的基础，使用人员应接受培训，充分了解并熟知个体防护装备的产品性能、适用条件以及产品的正确佩戴和使用方法。



Healthcare



防控埃博拉出血热个人防护操作流程

1 留观、疑似和确诊病例转运人员个人防护

穿戴顺序



步骤1：更换个人衣物



步骤2：一次性工作帽和医用防护口罩（N95及以上）



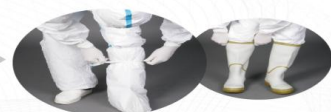
步骤3：防护眼罩



步骤4：手卫生后戴里层一次性手套



步骤5：医用一次性防护服，如使用防护面屏，则戴在防护服外（必要时，可加穿防水围裙；若戴防护面屏，则不需要戴眼罩）



步骤6：工作鞋和一次性防水靴套或长筒胶鞋



步骤7：外层一次性手套（必要时，外层一次性手套可改为长袖橡胶手套）



脱摘顺序



步骤1：更换外层手套



步骤2：一次性防水靴套，如穿长筒胶鞋，则更换为工作鞋。（必要时，先脱防水围裙）



步骤3：解开医用一次性防护服，小心地由内向外翻卷脱掉医用一次性防护服，如使用防护面屏，先行摘掉（必要时，先脱防水围裙）



步骤4：脱去外层一次性手套并消毒里层手套



步骤5：防护眼罩



步骤6：医用防护口罩（N95及以上）



一次性工作帽

步骤7：里层一次性手套



步骤8：手卫生后换回个人衣物

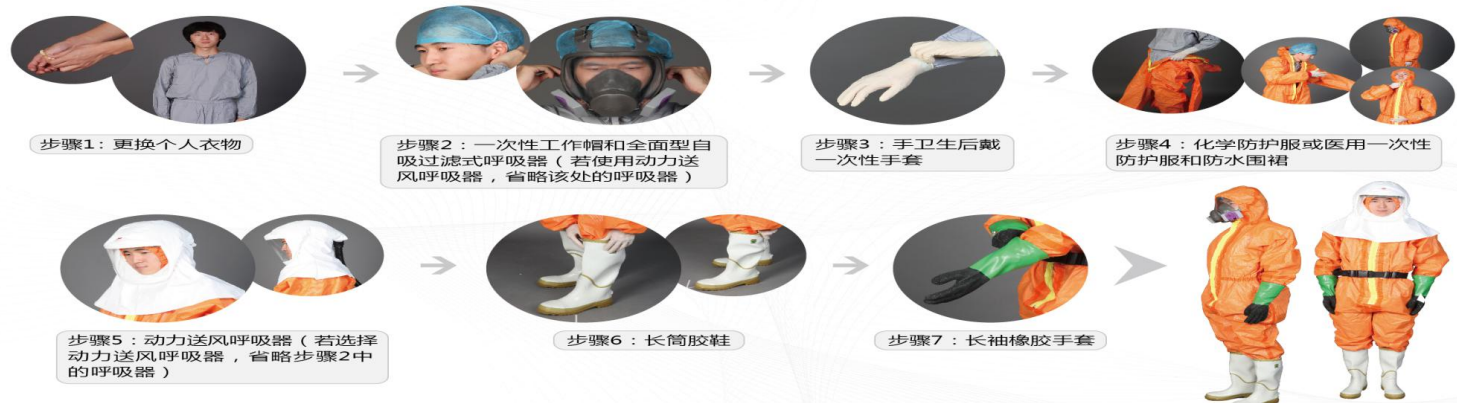


防控埃博拉出血热个人防护操作流程

2 尸体处理人员个人防护

对于环境清洁消毒人员，当环境中存在大量患者血液、体液、呕吐物、排泄物及其污染物品时，个人防护参见尸体处理人员，使用全面型自吸过滤式呼吸器或动力送风呼吸器时，根据消毒剂种类选配尘毒组合的滤毒盒或滤毒罐。其他污染环境清洁消毒参见隔离病房工作人员。

穿戴顺序



脱摘顺序







聚焦源头管控，严防感染风险输入医疗机构

- 《关于加快推进新冠病毒核酸检测的实施意见》
- 八类重点人群“应检尽检”
- 密切接触者
- 境外入境人员
- 发热门诊患者
- 新住院患者及陪护人员
- 医疗机构发展人群
- 口岸检疫和边防检测人员
- 监所工作人员
- 社会福利养老机构工作人员



根据当地疫情流行态势和防控需要，确定核酸检测频次，必要时可选择开展血常规、胸部CT、抗体检测



- 1、在独立的、通风良好的区域，高标准、高要求新建核酸采样点。
- 2、标识明显，有操作流程、注意事项、温馨提示等示意图。
- 3、医务人员采样安全性高，避免了直接与患者接触。
- 4.此建设为医院节约了大量的资源即一次性的防护服。





云南省第二医院 新冠肺炎核酸采样点

需进行核酸检测者，请至门诊三楼缴费处支付检测费。

各专科诊室医生开具检测单。

门诊缴费处支付检测费（含挂号费）。

携缴费后持检查单至采样点。

现场登记，打印标本条码。

门急诊采样点

核酸检测结果阳性者

由开单医师负责送患者至发热门诊就诊，进一步诊疗。

注意事项：

1. 急危重症患者，由接诊科室采集，后送检中心实验室；
2. 每天11:30以前完成标本采集，门诊三楼大厅扫码取报告；每天11:30以后完成标本采集，由发热门诊扫码取报告；
3. 若机器提示不能正常出具报告，请及时联系工作人员。

核酸采样点标识

让受检者头朝前，保持一米间隔。

一手用拭子快速插入鼻腔。

将拭子前折，在拭子盒内消毒。

采集咽拭式鼻咽拭子核酸

1. 避免在进食后1小时内采集。
2. 采样前30分钟请勿吸烟。
3. 采集咽部样本，不要采集鼻腔样本（如采集鼻咽拭子，不要采集鼻腔前端）。
4. 任何时候都不要用手或其包装前端接触拭子。
5. 折断外露管时动作要轻柔。
6. 每个患者采集后要用手消毒拭子，并进行清洁洗手和卫生手消毒。
7. 操作结束后用1000mg/L含氯消毒液擦拭桌面和物品表面。
8. 咽拭子标本要放在专用标本袋中。
9. 采集好的咽拭子应尽快放入标本袋中，密封后置于4℃保存；如不能及时送检，应置于-7℃或以下保存。

云南省第二人民医院

鼻咽拭子核酸采样禁忌



1. 如果有鼻中隔偏曲或做过鼻部手术，请在采样前告知医务人员。
2. 请勿在采样前30分钟进食、吸烟、咀嚼口香糖。
3. 如采样时出现咳嗽或干咳，请用纸巾捂住口鼻。
4. 如采样时出现少许粘膜出血属正常现象。

云南省第二人民医院

核酸检测点采样时间

周一至周五上午：08:00—12:00

周一至周五下午：14:00—17:00

周六：08:00—12:00

周六下午及周日：不采集标本

节假日：采集时间另行通知

取报告时间

11:30以前完成核酸采样者，当日下午17:00取报告

11:30点以后完成采样者，次日10:00取报告

如特殊需复查样本，24小时以后取报告

周末取报告时间同工作日一致。

若结果有疑问，自助机未能正常打印时，请患者与各自的主诊医师联系

取报告地点

门诊三楼，携带缴费条码扫码取报告

云南省第二人民医院
核酸检测点标识

← 核酸检测采样点 由此处去

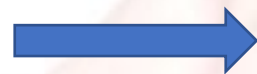
核酸检测采样点 由此处去 →

一米防控线，
请在此等候...

Healthcare



改造前的实验室



改造后的实验室



临床实验室生物安全指南 WS/T 442-2014

《医疗机构新型冠状病毒核酸检测工作手册（试行）的通知》

《关于印发新冠病毒核酸10合1混采检测技术规范的通知》

联防联控机制医疗发〔2020〕271号

联防联控机制医疗发〔2020〕352号

Healthcare



新冠肺炎医务人员感染

- 2月18日中疾控新冠肺炎最新报告：已有3019名医务人员感染

中国新闻网
WWW.CHINA NEWS.COM

首页 → 国内新闻

湖北14名新冠肺炎疫

2020年04月02日 18:37 来源：新华社

新华社武汉4月2日电 近日，湖北省委省政府、中央军委政治工作部关于妥善做好新冠肺炎疫情防控牺牲医务人员抚恤优待工作，李文亮、张抗美、肖俊、吴涌、柳帆等14名在新冠肺炎疫情防控一线人员为首批



疫情吹哨人
李文亮医生走了

字号： 大 中 小

评定为首批烈士

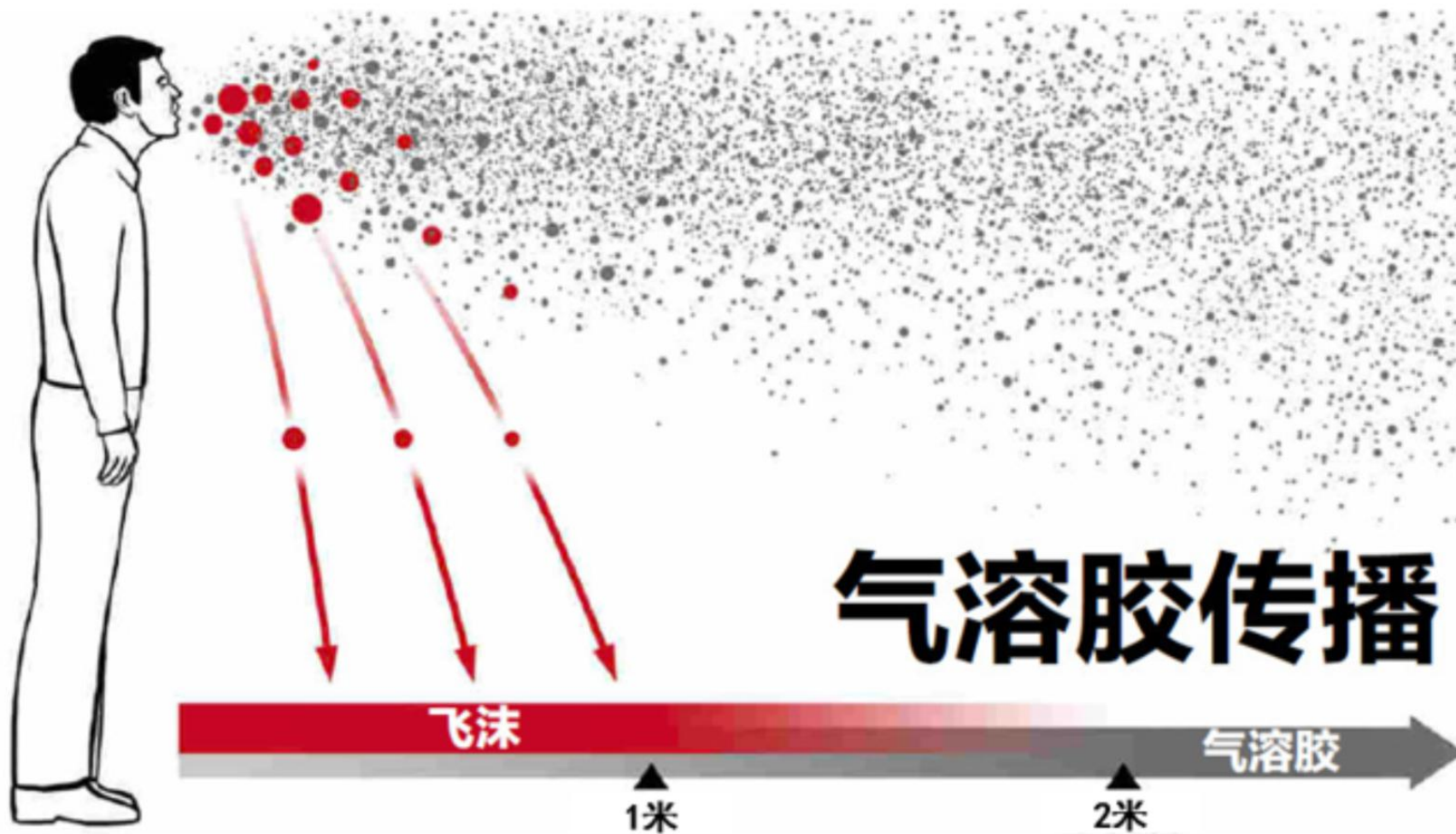
退役军人事务部 中央军委政治工作部 评定为首批烈士，王兵、冯效林、江学庆、刘智明、廖建军等14名(按姓氏笔画排序)牺牲



门诊的宣传管理，你必须知道的事

- 一次喷嚏可喷出约1.2万个小飞沫,是每次咳嗽排放量的几十倍
- 喷嚏喷射如果顺风的话,可达9米远,并以每秒钟30米以上的速度飞行。
- 流感、麻疹、腮腺炎、百日咳、白喉、脑膜炎、猩红热、肺结核等传染病,都可通过飞沫传播的。



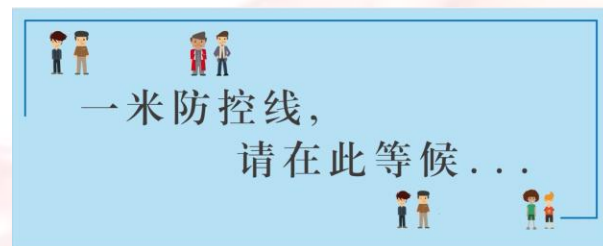




门诊次序的管理

- 根据经空气传播疾病的特点，呼吸道管理是重中之重，特别是这次的新冠肺炎疫情防控显得尤为重要，一米线防控线。

正常次序



过渡行为



呼吸道卫生和咳嗽礼节

根据经空气传播疾病的特点，呼吸道管理是重中之重，制作形象生动的宣传画。



咳嗽礼节，保护你我

避免直接用手遮掩口鼻 ❌

用纸巾遮掩口鼻 ✅

**如果没有纸巾，
可以用手肘或上衣袖遮掩口鼻** ✅

**使用过的纸巾
丢入垃圾桶**

**如果用手捂住口鼻
一定要及时洗手**

云南大学附属医院·医院感染管理科
2021年5月27日

新冠病毒传染防范措施

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| 新冠病毒携带者 | 传染率 90% Risk Transmission |
| 新冠病毒携带者 | 传染率 30% Risk Transmission |
| 新冠病毒携带者 | 传染率 5% Risk Transmission |
| 新冠病毒携带者 | 传染率 1.5% Risk Transmission |
| 避免感染新冠肺炎，保持安全距离，佩戴口罩与勤洗手 | Risk Of Transmission 0% 距离1.8米 Distant 1.8m |

云南大学附属医院·医院感染管理科
2021年5月27日



口腔科的诊疗工作的特殊性为交叉感染提供了各种便利

- 口腔科的操作基本上都在病人口腔内进行;

- 操作时, **唾液与血液的飞溅**;



- 医务人员的手与病人的血液、唾液、口腔粘膜**接触频繁**

- 使用的器械多有锐利的**尖或刃**, 容易损伤手指皮肤;

- 口腔科从业人员的疏忽大意



口腔治疗过程中水气枪、洁牙机、高速涡轮手机都产生大量的气溶胶和飞沫







控制医院感染最简单、最有效、最方便、最经济方法

洗手

**严格实施正确的洗手规则，可
减少医院感染20~30%**





干手的几个知识



研究者将志愿者手上涂满乳酸杆菌-一种“无害”的细菌，然后采用三种方式干手。

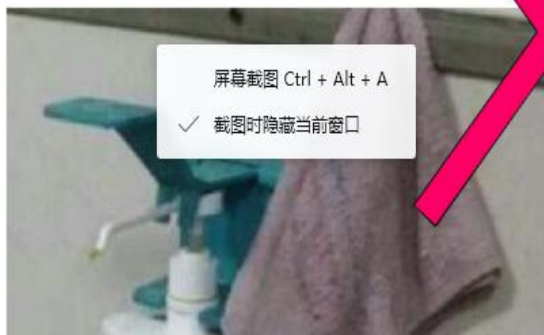
结果显示：
喷气式干手器在空气中留下的细菌比暖风式干手器多4.5倍细菌，比擦手纸多27倍细菌



E.L. Best et al. / Journal of Hospital Infection (2014) 1-8



洗完了咋办呢？





云南省红十字会
昆明医科大学第四附属医院
云南省眼科医院

手卫生的五指征



控制医院内感染
从正确洗手开始

标准六步洗手法

- ① 内**
掌心相对，手指并拢相互揉搓
- ② 外**
手心对手背沿指缝相互揉搓，交换进行
- ③ 夹**
掌心相对，手指交叉指缝相互揉搓
- ④ 弓**
弯曲手指关节在掌心旋转揉搓，交换进行
- ⑤ 大**
大拇指在掌心旋转揉搓，交换进行
- ⑥ 立**
五指并拢，指尖在掌心旋转揉搓，交换进行
- ⑦ 腕** 必要时请清洗腕部，交换进行

请注意：

- ★ 每步至少来回洗五次
- ★ 洗手液在双手认真搓揉时间至少15秒

医院感染管理科
2020年6月



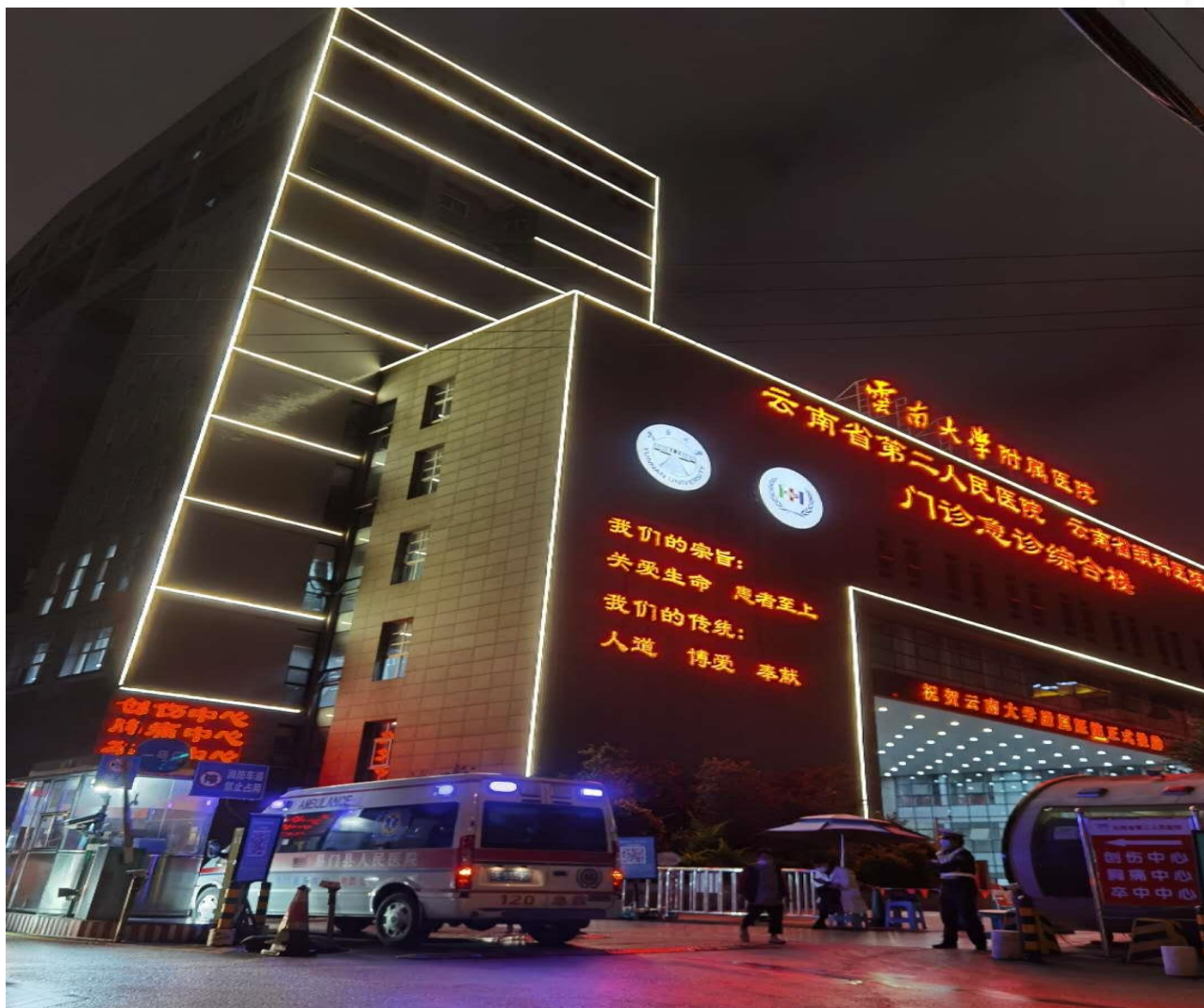
Healthcare



常态化疫情防控形势下医疗机构感控面临双重考验



只能相互促进，及时准确切换状态，不能顾此失彼，厚此薄彼



谢谢聆听



Healthcare