# 重型新型冠状病毒感染（重型急性呼吸道感染）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **栏目** | | **文字** |
| 标题 | | 感染防控：重型新型冠状病毒感染（重型急性呼吸道感染） |
| 副标题 | | 呼吸治疗和住院分流 |
| 出版单位 | | 挪度医疗 |
| 概述选项卡 | |  |
| 模拟类型 | | 基于模拟人 |
| 模拟时间 | | 25 分钟 |
| 复盘时间 | | 30-40 分钟 |
| 级别 | | 高阶案例 |
| 患者类型 | | 成人 |
| 目标团队 | | 急诊科医护人员 |
| 概要 | | 案例简介：一名疑似新型冠状病毒感染的71岁男性于急诊就诊。该患者联系了医疗保健分诊中心，主诉“发烧，咳嗽，胸痛和呼吸困难”。患者的儿子目前新型冠状病毒检测为阳性。9天前，他们曾见过面。患者既往有Ⅱ型糖尿病慢性肝病的病史。  学员预期行为包括：准备设备，穿戴个人防护装备，评估患者，给氧，获取静脉血标本，预约床边X射片，决策住院分诊重症监护病房或急诊呼吸科监护，患者教育，跨专业团队有效沟通，提升患者标准预防措施，并妥善处置设备和个人防护装备。 |
| 学习目标 | | • 依据推测的诊断，应用标准预防措施，包含合适的个人防护装备  • 应用感染预防和控制措施  • 确保所有设备备用可及  • 早期识别疑似患者  • 与院内负责感染防控的科室沟通和协作  • 区分严重急性呼吸道感染和急性呼吸道感染  • 完成严重急性呼吸道感染患者的初步评估  • 立即启动呼吸窘迫和感染的对症治疗  • 提醒医院感染防控协调员疑似新型冠状病毒感染  • 口头通知其配偶和接诊台升级标准预防措施  • 依据安全流程，为严重急性呼吸道感染获取足够的标本和诊断信息  • 依据一般分诊原则，对重症急性呼吸道疾病患者的对患者进行分流  • 实施个人标准预防和护理计划的患者教育  • 协调接收部门安全转运患者  • 按照终末消毒处置流程处理受污染的设备  • 依据流程脱除个人防护装备 |
| 预学习信息 | | 无 |
| 参考阅读 | | Infection prevention and control during health care when  novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance, World Health Organization 25 January 2020, WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2 |
| 情景案例图片 | | 待定 |
| 情景案例视频 | | 无 |
| 为何使用该情景案例？ | | 针对患有慢性疾病并感染新型冠状病毒患者，此情景案例提出了关键干预措施，包括接诊准备，识别，治疗和患者分流。该情景案例依据WHO发布的2020年1月25日关于新型冠状病毒感染感染防控的临时指导原则，在急诊标准预防措施和感染防控中对医务人员进行培训和测试。 |
| 准备选项卡 |  | |
| 地点 | 急诊 | |
| 参与者 | * 2-4名医务人员 * 1名观察员 * 1名案例运行助理，作为跨专业人员：   + 1有序地将带有模拟人的床推入检查室   + 1个便携式X射线助手   + 1有序地将患者转运至接收部门 | |
| 设备清单 | 医疗设备  * 含酒精的手消剂 * 血压袖带 * 血液标本套件 * 心电图电极片 * 气管插管套件 * 静脉通路 * 医用口罩（带呼吸器的N95口罩） * 给氧设备，包括低流量鼻导管，储氧面罩和无创呼吸机 * 供氧源 * 封管生理盐水 * 标本采集套件 * 血氧饱和度探头 * 为所有参与者提供标准预防设备，包括作为第一响应者的场景助手和X射线助手（一次性长袖隔离衣，护目镜或面罩和非无菌手套） * 听诊器 * 吸痰管 * 温度计 * 通用防护设备  道具  * 套急救人员制服 * 本地感染防控检查清单和流程 * 适合71岁的患者服饰 * 带轮医院病床 * 便携式X光机  药物  * 异丙托溴铵 * 静脉用抗生素 * 生理盐水 * 沙丁胺醇 | |
| 准备和设置 | * 将模拟人穿戴适合71岁男性的衣服和帽子 * 将模拟人放置在医院的病床上 * 在上唇和额头上涂抹水分，以模拟出汗 | |
| 角色信息 | 指导案例运行助理穿着整齐的制服并戴上口罩和手套。在模拟开始前5分钟，让助理准备将患者的病床推到检查室。  然后让案例运行助理充当X射线助手，在参与者医嘱X射线2分钟后，他穿戴全套个人防护装备，并将手持便携式X射线机推入检查室。    在医务人员呼叫转运时，让案例运行助理有序地将患者转运到接收科室。如果需要，案例运行助理可以只穿上个人防护装备的一部分，而不必戴护目镜/面罩，以测试医务人员在患者转运过程中是否意识到缺失设备和污染的危险。 | |
| 患者病历 | 无 | |
| 训练设备 | SimMan 3G family, SimMan ALS, ALS SimMan, Nursing Anne, Nursing Anne Simulator, Nursing Kelly, MegaCode Kelly advanced, Resusci Anne Simulator | |
| 模拟设备 | Lleap, SimPad | |
| 模拟模式 | 自动模式 | |
| 额外模拟设备 | 患者监护仪，血氧饱和度仪 | |
| 模拟选项卡 |  | |
| 学习者简介 | 急诊室  09:21  医疗救护中心转诊了一名71岁的糖尿病和慢性肾脏病患者。该患者正在转运途中，他的配偶开车。患者主诉发烧，干咳，胸痛和呼吸窘迫。请任命一个团队负责人，穿戴个人防护装备，并准备在5分钟内准备接诊患者。 | |
| 患者照片 | 无 | |
| 患者数据 | 姓名：安托尼·德比  性别：男  年龄：71岁  重量：83公斤  高度：175厘米  过敏：未知  免疫：每年流感疫苗 | |
| 初始生命体征 | 初始体征  心电图:窦律偶有室性心律失常  心率：117次/分  呼吸：22 次/分  血压：149/80 mmHg  血氧饱和度：89％  呼末二氧化碳：31 mmHg  体温：39 oC  吸氧后的趋势：   * 心电图：窦律 * 心率：112次/分 * 呼吸：22 次/分 * 血压140/80 mmHg * 血氧饱和度：97％ * 呼末二氧化碳：38mmHg   超过1½分钟    在患者接诊后未给氧，2.5分钟后的趋势：  心率：124次 /分钟  呼吸：33次 /分钟  血压：120/85mmHg  血氧饱和度: 81%  呼末二氧化碳: 29 mmHg  超过2分钟 | |
| 病史 | **既往史**  Ⅱ型糖尿病，慢性肾脏疾病  **现病史**  患者三天前感冒发烧，咽痛，打喷嚏和疲乏加重。今天早上，他的儿子打电话说，他在新型冠状病毒流行的疫区出差回来后，病毒检测呈阳性。患者9天前，曾与儿子见面。  社会史  8年前退休的公共汽车司机，已婚，育有2个成年子女，抽烟4-6支/天。每日饮酒，直到7年前他被确诊为Ⅱ型糖尿病和10年前确诊患有慢性肾病。社交活跃 | |
| 临床体征 | * 呼吸窘迫 * 干咳伴胸痛 * 出汗和寒颤 * 不适和疲劳 | |
| 诊断 | 无 | |
| 医嘱 | 无 | |
| 预期干预 | * 组装和准备设备 * 确保标准预防措施 * 依据流程和急性呼吸道感染防控的规定，进行个人防护装备穿戴 * 确认患者身份 * 完成初始评估 * 获得3导联心电图 * 密切监护患者 * 给氧 * 获取患者病史 * 口头汇报严重急性呼吸道感染，次要诊断疑似新型冠状病毒感染 * 致电感染防控协调员 * 口头通知参与患者转运的第一参与者升级标准预防措施 * 医嘱床边 X射片 * 留置静脉通路/骨髓腔通路 * 开始输注生理盐水 * 采集标本 * 抽取静脉血标本 * 留取血培养 * 考虑使用雾化药物 * 静脉注射抗生素 * 转运中安全保管标本和血标本 * 联系实验室人员 * 患者入院分流 * 联系急诊监护室 * 交班 * 启动患者转运感染防控 * 告知患者护理计划 * 对患者进行标准预防措施的教育 * 与跨专业团队进行有效沟通 * 对所有患者升级标准预防措施 * 有序交接患者 * 安全处置设备 * 依据流程脱除防护服 | |
| 评估工具 | 此方案包含评分，可以对参与者进行总结性评价。评分基于模拟过程中可以记录的所有关键事件，并在模拟结束后的汇报日志末尾显示。得分是记录的事件对比最大得分的总和。  评分基于以下关键事件：  洗手= 1  穿戴所有个人防护设备= 1  检查设备= 1  确认患者身份= 1  获取患者病史= 1  评估呼吸= 1  评估生命体征= 1  获取氧饱和度= 1  听诊肺部= 1  获取3导联心电图= 1  对疑似COVID-患者二次口述严重急性呼吸道感染= 1  口述升级标准预防措施= 1  给氧= 1  留置静脉通路/ 骨髓腔通路 = 1  输注生理盐水= 1  考虑雾化药物= 1  静脉注射抗生素= 1  呼叫感染防控协调员= 1  医嘱床边X射片= 1  采集标本= 1  获取静脉血标本= 1  标注标本瓶= 1  将咽拭子标本和血标本放在安全袋中= 1  联系实验室= 1  完成相关记录= 1  患者入院分流= 1  呼叫接收部门= 1  使用SBAR进行交接= 1  准备转运患者= 1  告知患者护理计划= 1  对患者进行标准预防措施的教育= 1  安全处置设备= 1  消毒专用设备= 1  医嘱检查室消毒= 1  依据流程脱除个人防护设备= 1  确保安全处置个人防护设备 = 1  洗手= 1  最高总分= 37 | |
| 操作员信息 | 评分信息 此方案包含评分，可以对参与者进行简单的总结性测试。模拟结束后，在汇报概述中会显示已记录的每个正确干预措施的总分。因此，在正确完成操作后，记录所有干预措施，以给出准确的表现最终得分至关重要。如果仅将此情况用于培训，则讲师可以在汇报中忽略总成绩。  有关个人防护装备记录的信息  此模拟是团队培训课程。所有参与者都必须使用适当的个人防护装备。如果其中一位参与者未穿戴所需的人防护装备，即使其余参与者都已穿戴人防护装备，也不应记录该项目。秉承这个基本假设，团队可以帮助并确保所有参与者在依据流程正确穿戴个人防护装备 | |
| 情景案例进展图片 | 无 | |
| 情景案例进展图片标题 | 无 | |
| 情景案例进展图片描述 | 无 | |
| 情景案例进展附件 | 无 | |
| 复盘选项卡 |  | |
| 引导性反馈问题 | 这些引导性反馈问题通过“收集-分析-总结”（GAS）方法进行组织。提出这些问题是为了可激发复盘所建议的主题。  收集信息   * 您对此模拟有何感受？您最初的反应还有什么？ * 邀请一位，可否从您参与的角度描述一下这次模拟？ * 从您的角度来看，您要解决的主要问题是什么？  分析：  * 描述护理急性呼吸道感染患者时，感染防控的一般原则。您如何实施这些原则？ * 描述呼吸道病毒感染的生命体征特征。该模拟案例中，存在哪些特征？ * 哪些症状需要住院？这些症状如何影响您对此患者的分流决策？ * 照护潜在大流行或流行的严重急性呼吸道感染患者时，您如何在医院采取特定措施？ * 在什么时候应该口述升级安全预防措施？请描述在该案例中，您采取的行动的理由。 * 您决定为该患者采集哪些诊断标本？ * 您的团队合作以及与患者的合作如何？ * 描述您对患者完成的标准预防教育。您的理由是？ * 您执行了哪些专业间沟通？讨论在该案例中与其他部门进行沟通的重要性。 * 在离开检查室之前，您如何确保安全预防措施？   总结   * 这次模拟的关键点是什么? * 在下次模拟运行中，您会如何不同? * 通过这次模拟，您收获了什么? | |
| 引导性反馈附件 | 无 | |
| 案例考虑 | 当检查潜在大流行或流行的疑似严重急性呼吸道感染患者时，负责任的医务人员预期识别疑似新型冠状病毒感染患者并提供恰当资源，提供隔离处置及诊断流程。他们应该常规对所有的患者采取感染防控措施(即标准预防措施)，此外,最重要的是，所有时间应用标准预防措施,包括但不限于:  •手卫生  •呼吸道卫生  •依据风险选择个人防护装备  •安全注射，利器管理和损伤预防  •安全处理，患者护理设备的清洁和消毒  •环境清洁  •安全处理和清洁床单位  •垃圾管理  急诊科团队应考虑和应用相关的鉴别诊断，并治疗细菌性肺炎或脓毒血症。他们也应该解决严重急性呼吸道感染的危重患者一般管理原则，使用分诊工具，识别严重急性呼吸道感染或流感样疾病(急性呼吸道感染)，分流患者回家、入急诊或住院治疗，包括入住ICU。  在该案例中,团队应该开始给氧，予液体和/或雾化等支持性治疗，并在协调ICU患者安全转运至重症监护室或急性呼吸道监护床/部门前，予以合适的呼吸系统药物和抗生素治疗。 | |
| 案例考虑图片 | 无 | |
| 案例考虑图片描述 | 无 | |
| 案例考虑附件 | 无 | |
| 文件和附件 |  | |
| 出版细节 |  | |
| 版本 | 1.0 | |
| 出版日期 | Target 17/3 2020 | |
| 发布通知 | 无 | |
| 协作开发者1 | 无 | |
| 协作开发者2 | 无 | |
| 法律公告 | 无 | |
| 学分 | 无 | |
| 情景案例设置 |  | |
| 培训学科 | |  | | --- | | x  社区健康和公共安全 | | ​​☐​ 院前/急救人员 | | x  跨学科 | | x  内科 | | ​​☐​ 军医 | | x  护理 | | ​​☐​ 艾滋病护理 | | ​​☐​ 职业病护理 | | ​​☐​ 静脉切开 | | ​​☐​ 药师 | | x  医师助理 | | ​​☐​ 放射科技师 | | ☐ 呼吸治疗 | | |
| 教学层级 | |  | | --- | | x 本科生 | | x 毕业后 | | |
| 医学专科 | |  | | --- | | ☐  免疫科 | | ​​☐​  麻醉科 | | ​​☐​  心内科 | | x   重症医学科 | | ​​☐​  皮肤科 | | x   急诊科 | | ​​☐​  内分泌科 | | ​​☐​  家庭医生 | | ​​☐​  消化内科 | | ​​☐​  老年病科 | | x   医院医学 | | x   感染性疾病 | | ​​☐​  内科 | | ​​☐​  肾内科 | | ​​☐​  神经内科 | | ​​☐​  神经外科 | | ​​☐​  妇产科 | | ​​☐​  肿瘤科 | | ​​☐​  眼科 | | ​​☐​  骨科 | | ​​☐​  耳鼻咽喉科 | | ​​☐​  姑息治疗科 | | ​​☐​  儿科 | | ​​☐​  药剂科 | | ​​☐​  精神病科 | | x   呼吸内科 | | x  影像科 | | ​​☐​  康复医学科 | | ​​☐​  风湿科 | | ​​☐​  外科 | | ​​☐​  血管外科 | | |
| 护理专科 | |  | | --- | | ​​☐​  门诊护理 | | ​​☐​  高级护理实践 | | ​​☐​  烧伤护理 | | ​​☐​  心脏护理 | | ​​☐​  糖尿病护理 | | ​​☐​  医疗病历管理 | | ​​☐​  社区护理 | | x   重症护理 | | x   急诊护理 | | ​​☐​  胃肠道护理 | | ​​☐​  老年护理 | | ​​☐​  居家健康护理 | | ​​☐​  临终关怀和姑息治疗护理 | | ​​☐​  高压氧护理 | | ​​☐​  风湿免疫护理 | | ​​☐​  静疗护理 | | x   护理感控 | | x   感染性疾病护理 | | ​​☐​  妇幼护理 | | ​​☐​  内外科护理 | | ​​☐​  军队护理 | | ​​☐​  新生儿护理 | | ​​☐​  神经外科护理 | | ​​☐​  肾脏学护理 | | ​​☐​  护理助产 | | ​​☐​  产科护理 | | ​​☐​  肿瘤护理 | | ​​☐​  骨科护理 | | ​​☐​  造口护理 | | ​​☐​  儿科护理 | | ​​☐​  围麻醉期护理 | | ​​☐​  围手术期护理 | | ​​☐​  精神病护理 | | x   肺部护理 | | ​​☐​  放射学护理 | | ​​☐​  康复护理 | | ​​☐​  肾脏护理 | | ​​☐​  亚急性护理 | | ​​☐​  药物滥用护理 | | ​​☐​  外科护理 | | ​​☐​  泌尿外科护理 | | x   血管通路 | | ☐  伤口护理 | | |
| 护理课程 | |  | | --- | | ☐  儿童和青少年健康 | | ​​☐​  社区和居家护理 | | ​​☐​  基础护理 | | ​​☐​  老年护理 | | ​​☐​  健康评估 | | ​​☐​  领导力 | | ​​☐​  母婴健康 | | x   内-外科护理 | | ​​☐​  病理生理 | | ​​☐​  药理 | | ​​☐​  精神和心理健康 | | |
| 全身系统 | x  循环系统  ☐ 消化系统  ☐ 内分泌系统  ☐ 造血系统  ☐ 免疫/淋巴系统  ☐ 皮肤系统  ☐ 肌肉系统  ☐ 神经系统  ☐ 泌尿系统  ☐ 生殖系统  x  呼吸系统  ☐ 骨骼系统 | |
| 评价类型(总结性/形成性) | |  | | --- | | x 形成性 | | 总结性 | | |
| 供公众免费使用 | 是 | |