

附件 1

新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第二版)

2019 年 12 月以来,湖北省武汉市部分医院陆续发现了多例有华南海鲜市场暴露史的不明原因肺炎病例,现已证实为一种新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病。截至目前搜集到的观察病例和确诊病例,显示无华南市场暴露史病例在增加,并出现了无暴露史的聚集性病例,而且在境外 2 个国家发现了 3 例来自于武汉的无明确市场暴露史的确诊病例。鉴于对病毒的来源、感染后排毒时间、发病机制等还不明确,为更好的控制此次疫情,减少和降低疾病在国内和出境传播几率,进一步加强病例的早期发现、治疗,提高救治能力,同时最大可能的减少医院感染发生,对《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行)》进行了修订。

一、冠状病毒病原学特点

冠状病毒为不分节段的单股正链 RNA 病毒,属于巢病毒目 (*Nidovirales*) 冠状病毒科 (*Coronaviridae*) 正冠状病毒亚科 (*Orthocoronavirinae*), 根据血清型和基因组特点冠状病毒亚科被分为 α 、 β 、 γ 和 δ 四个属。已知感染人的冠状病毒有 6 种,包括 α 属的 229E 和 NL63, β 属的 OC43 和 HKU1、中东呼吸综合征相关冠状病毒 (MERSr-CoV) 和严重急性呼吸综合征相关

冠状病毒 (SARSr-CoV)。此次从武汉市不明原因肺炎患者下呼吸道分离出的冠状病毒为一种属于 β 属的新型冠状病毒。

冠状病毒有包膜，颗粒呈圆形或椭圆形，经常为多形性，直径 50~200nm。S 蛋白位于病毒表面形成棒状结构，作为病毒的主要抗原蛋白之一，是用于分型的主要基因。N 蛋白包裹病毒基因组，可用作诊断抗原。

对冠状病毒理化特性的认识多来自对 SARS-CoV 和 MERS-CoV 的研究。病毒对热敏感，56℃ 30 分钟、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒，氯己定不能有效灭活病毒。

二、此次疫情的临床特点

(一) 临床表现

以发热、乏力、干咳为主要表现。鼻塞、流涕等上呼吸道症状少见。约半数患者多在一周后出现呼吸困难，严重者快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍。值得注意的是重症、危重症患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。

部分患者起病症状轻微，可无发热，多在 1 周后恢复。

多数患者预后良好，少数患者病情危重，甚至死亡。

(二) 实验室检查

发病早期外周血白细胞总数正常或减低，淋巴细胞计数减少，部分患者出现肝酶、肌酶和肌红蛋白增高。多数患者 C 反应蛋白和血沉升高，降钙素原正常。严重者 D-二聚体升高、外周血淋巴细胞进行性减少。

（三）胸部影像学

早期呈现多发小斑片影及间质改变，以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影，严重者可出现肺实变，胸腔积液少见。

三、病例定义

（一）疑似病例（原观察病例）

同时符合以下 2 条：

1. 流行病学史

发病前两周内有武汉市旅行史或居住史；或发病前 14 天内曾经接触过来自武汉的发热伴有呼吸道症状的患者，或有聚集性发病。

2. 临床表现

（1）发热；

（2）具有上述肺炎影像学特征；

（3）发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少。

（二）确诊病例

符合疑似病例标准的基础上，痰液、咽拭子、下呼吸道分泌物等标本行实时荧光 RT-PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性；或病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源。

（三）重症病例

出现以下情况之一者：

1. 呼吸频率增快（ ≥ 30 次/分），呼吸困难，口唇紫绀；或吸空气时，指氧饱和度 $\leq 95\%$ ，或动脉血氧分压（ PaO_2 ）/吸氧

浓度 (FiO_2) ≤ 300 mmHg (1 mmHg=0.133kPa);

2. 肺部影像学显示多叶病变或 48 小时内病灶进展>50%;
3. qSOFA 评分 (快速序贯性器官功能衰竭评估) ≥ 2 分;
4. CURB-65 评分 ≥ 1 分;
5. 合并气胸;
6. 需住院治疗的其他临床情况。

(四) 危重症病例

符合以下情况之一者:

1. 呼吸衰竭;
2. 脓毒症休克;
3. 合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

四、鉴别诊断

主要与流感病毒、副流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、鼻病毒、人偏肺病毒、SARS 冠状病毒等其他已知病毒性肺炎鉴别,与肺炎支原体、衣原体肺炎及细菌性肺炎等鉴别。此外,还要与非感染性疾病,如血管炎、皮肤炎和机化性肺炎等鉴别。

五、病例的发现与报告

各级各类医疗机构的医务人员发现符合病例定义的疑似病例后,应立即进行隔离治疗,并报告医疗机构相关部门和辖区疾控中心,由医疗机构在 2 小时内组织院内或区(县)有关专家会诊,如不能诊断为常见呼吸道病原体所致的病毒性肺炎,应当及时采集标本按照卫生健康行政部门规定送至疾控中心进行新型冠状病毒病原检测。

疑似病例连续两次呼吸道病原核酸检测阴性(采样时间至

少间隔1天),方可排除。

六、治疗

(一) 根据病情严重程度确定治疗场所

疑似及确诊病例应在具备有效隔离条件和防护条件的定点医院隔离治疗,疑似病例应单人单间隔离治疗,确诊病例可收治在同一病室。危重症病例应尽早收入ICU治疗。

(二) 一般治疗

1. 卧床休息,加强支持治疗,保证充分热量;注意水、电解质平衡,维持内环境稳定;密切监测生命体征、指氧饱和度等。

2. 根据病情监测血常规、尿常规、C-反应蛋白(CRP)、生化指标(肝酶、心肌酶、肾功能等)、凝血功能,必要时行动脉血气分析,复查胸部影像学。

3. 根据氧饱和度的变化,及时给予有效氧疗措施,包括鼻导管、面罩给氧,必要时经鼻高流量氧疗、无创或有创机械通气等。

4. 抗病毒治疗:目前尚无有效抗病毒药物。可试用 α -干扰素雾化吸入(成人每次500万U,加入灭菌注射用水2ml,每日2次);洛匹那韦/利托那韦每次2粒,一日二次。

5. 抗菌药物治疗:避免盲目或不恰当使用抗菌药物,尤其是联合使用广谱抗菌药物。加强细菌学监测,有继发细菌感染证据时及时应用抗菌药物。

6. 其他:根据患者呼吸困难程度、胸部影像学进展情况,酌情短期内(3~5天)使用糖皮质激素,建议剂量不超过相当

于甲泼尼龙 1~2mg/kg·d。

7. 中医药治疗：根据症候辨证施治。

（三）重症、危重症病例的治疗

1. 治疗原则：在对症治疗的基础上，积极防治并发症，治疗基础疾病，预防继发感染，及时进行器官功能支持。

2. 呼吸支持：无创机械通气 2 小时，病情无改善，或患者不能耐受无创通气、气道分泌物增多、剧烈咳嗽，或血流动力学不稳定，应及时过渡到有创机械通气。

有创机械通气采取小潮气量“肺保护性通气策略”，降低呼吸机相关肺损伤。

必要时采取俯卧位通气、肺复张或体外膜氧合（ECMO）等。

3. 循环支持：充分液体复苏的基础上，改善微循环，使用血管活性药物，必要时进行血流动力学监测。

七、解除隔离和出院标准

体温恢复正常 3 天以上、呼吸道症状明显好转，肺部影像学显示炎症明显吸收，连续两次呼吸道病原核酸检测阴性（采样时间间隔至少 1 天），可解除隔离出院或根据病情转至相应科室治疗其他疾病。

八、转运原则

运送患者应使用专用车辆，并做好运送人员的个人防护和车辆消毒。

九、医院感染控制

（一）严格执行标准预防

医务人员按照标准预防原则，根据医疗操作可能传播的风

险，做好个人防护、手卫生、病区管理、环境通风、物体表面的清洁消毒和医疗废弃物管理等医院感染控制工作，最大可能避免医院感染发生。

（二）医务人员个人防护

1. 所有医务人员从事诊疗活动期间均应佩戴医用口罩。

2. 预检分诊处：穿工作服、工作帽，戴医用外科口罩。

3. 发热门诊、呼吸科门诊、感染性疾病科和隔离病房：日常诊疗活动和查房时，穿工作服、一次性隔离衣，戴工作帽、医用外科口罩，采集呼吸道样本时，戴防护口罩和护目镜或防护面屏；接触血液、体液、分泌物或排泄物时，加戴乳胶手套；气管插管、支气管镜检查、气道护理和吸痰等可能发生气溶胶或喷溅操作时，戴医用防护口罩、护目镜或防护面屏、乳胶手套、穿医用防护服（可加一次性防渗透隔离衣），必要时佩戴呼吸头罩。

4. 医务人员应当严格按照穿脱流程穿脱个人防护装备，禁止穿着个人防护装备离开污染区，以避免各个分区的交叉污染。

5. 给患者及陪同家属戴医用外科口罩。

（三）其他注意事项

1. 隔离病区的医务人员和患者通道应分开，医务人员通道应设置缓冲区。

2. 戴手套不能替代手卫生。

3. 对隔离收治的患者，应严格执行探视制度，如确需探视，按有关规定指导探视人员进行个人防护。

附 2

新型冠状病毒感染的肺炎病例监测方案

2019 年 12 月以来,湖北省武汉市多家医院陆续发现人感染新型冠状病毒的肺炎病例。病例初步分析提示,目前新型冠状病毒的潜伏期最长为 12 天,感染来源仍不明确,病例主要集中在武汉市,其它国家和地区报告的病例发病前 12 天内均有武汉市的旅行史或居住史。

为及时发现全国新型冠状病毒感染疫情,以采取相应的防控措施有效控制疫情,防止疫情扩散,特制定本监测方案。

本方案仅适用于湖北省外的其它省份,以及湖北省内除武汉市外的其他地市。武汉市的监测方案另行制定。

一、目的

(一) 加强对新型冠状病毒感染病例和聚集性病例的监测和报告;

(二) 了解全国新型冠状病毒感染疫情的特点和发生发展趋势。

二、病例定义

(一) 观察病例

同时符合以下 2 条:

1. 流行病学史: 发病前两周内有武汉市旅行史, 或武汉市相关市场, 特别是农贸市场直接或间接接触史。

2.临床表现

(1) 发热;

(2) 具有上述肺炎影像学特征;

(3) 发病早期白细胞总数正常或降低,或淋巴细胞计数减少;

(4) 经规范抗菌药物治疗 3 天(参照中华医学会呼吸病学分会颁布的《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版)》及国家卫生健康委《儿童社区获得性肺炎诊疗规范(2019 年版)》),病情无明显改善或进行性加重。

(二) 确诊病例

符合观察病例定义,采集痰液、咽拭子等呼吸道标本行病毒全基因组测序,与已知的新型冠状病毒高度同源。

(三) 聚集性病例。

疑似聚集性病例是指两周内在小范围(如一个家庭、一个工地、一个单位、一个社区等)发现 1 例确诊病例,并同时发现 1 例及以上发热呼吸道感染病例。

在上述情形下,发现 2 例确诊病例,且病例间可能存在因密切接触导致的人际传播的可能性或因共同暴露而感染的可能性,判定为聚集性病例。

三、工作内容

(一) 病例发现与报告。

各级各类医疗机构发现符合观察病例定义的患者时,应立即进行网络直报,不具备网络直报条件的医疗机构,应立即向当地县(区)级疾控机构报告,并于 24 小时内将

填写完成的传染病报告卡寄出。县（区）级疾控机构在接到报告后，应立即进行网络直报。网络直报病种选择“人感染新型冠状病毒”，以“观察病例”类型上报。病例确诊后，病例报告单位应及时将病例订正为“实验室确诊病例”。不具备网络直报条件的医疗机构，由县（区）级疾控机构进行订正。

通过密切接触者医学观察，或者在聚集性病例判定过程中，或者通过其他途径发现的发热呼吸道感染病例，经采样检测后，如确诊为人感染新型冠状病毒病例，当地县（区）级疾控中心立即进行网络直报，在进行报告时，选择“人感染新型冠状病毒”，以“实验室确诊病例”类型上报，并在备注栏中注明“非肺炎病例”。

若该病例为县（区）首例确诊病例，辖区疾控中心还应通过突发公共卫生事件报告管理信息系统进行网络直报，事件级别可先选择“未分级”。在卫生健康部门依据风险评估结果对事件定级后，可对事件级别进行相应调整。

当发现聚集性病例（含疑似聚集性病例）后，辖区疾控中心应立即通过突发公共卫生事件报告管理信息系统进行网络直报，事件级别可先选择“未分级”。在卫生健康部门依据风险评估结果对事件定级后，对事件级别进行相应调整。

（二）流行病学调查。

县（区）级疾控机构接到人感染新型冠状病毒感染观察病例报告后，应于 24 小时内完成个案调查，并及时进行

密切接触者登记。调查时重点了解病例发病前 14 天的流行病学史，主要包括：类似病例接触史，各类市场活动史，以及其他野生动物暴露史等内容。

县（区）级疾控机构应及时将流行病学调查结果及相关工作建议报告本级卫生健康行政部门和上级疾控机构。

（三）标本采集和实验室检测。

收治观察病例的医疗机构要采集病例的相关临床标本，通知县（区）级疾控机构尽快将标本送至具备实验室检测条件的上级疾控机构进行相关病原排查检测。

采集的临床标本包括病人的鼻咽拭子、下呼吸道标本（如气管分泌物、气管吸取物、肺泡灌洗液）和血清标本等。临床标本应尽量采集病例发病早期的呼吸道标本（尤其是下呼吸道标本）和发病 7 天内急性期血清以及间隔 2~4 周的恢复期血清。

标本采集、运送、存储和检测暂按二类高致病性病原微生物管理，按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》及《可感染人类的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本运输管理规定》（卫生部令第 45 号）的要求执行。

（四）病例诊断。

各省（自治区、直辖市）首例人感染新型冠状病毒确诊病例须待中国疾控中心实验室复核后，由省级卫生健康部门组织省级专家组，结合病例流行病学史、临床表现等做出诊断。

各省（自治区、直辖市）后续病例的诊断程序和规则，

由各省級衛生健康行政部門決定。病例的實驗室檢測結果
可不需要提交中國疾控中心實驗室進行復核。

