# 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第三版)

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。截至目前搜集到的病例,显示无华南市场暴露史病例在增加,并出现了聚集性病例和无武汉旅行史的确诊病例,而且在境外多个国家和地区发现了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,为更好地控制此次疫情,减少和降低疾病在国内和出境传播几率,进一步加强对病例的早期发现、隔离和治疗,最大可能的减少医院感染发生,是当前控制传染源、降低发病率的关键,提高救治能力,同时最大可能的减少医院感染发生,我们对《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第二版)》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  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 和  $\delta$  四个属。已知感染人的冠状病毒有  $\delta$ 

种,包括  $\alpha$  属的 229E和NL63,  $\beta$  属的0C43 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  $\beta$  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,氯已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,其至无明显发热。

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

符合下列任何一条:

- 1. 呼吸频率增快 (≥30次/分), 呼吸困难, 口唇紫绀;
- 2. 吸空气时, 指氧饱和度≤93%;
- 3. 动脉血氧分压 (PaO₂) /吸氧浓度 (FiO₂) ≤ 300mmHg (1mmHg=0.133kPa);
  - 4. 肺部影像学显示多叶病变或 48 小时内病灶进展 > 50%;
  - 5. 合并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. 出现呼吸衰竭, 且需要机械通气;
- 2. 出现休克;
- 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、皮肌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,

应当及时采集标本进行病原检测。

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 2m1, 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。

# (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。

# (四)中医治疗

本病属于中医疫病范畴,病因为感受疫戾之气,病位在肺,基本病机特点为"湿、热、毒、瘀";各地可根据病情、当地气候特点以及不同体质等情况,参照下列方案进行辨证论治(本方案不可用于预防)。

# 1. 湿邪郁肺

临床表现:低热或未发热,干咳,少痰,咽干咽痛,倦怠 乏力,胸闷,脘痞,或呕恶,便溏。舌质淡或淡红,苔白或白腻,脉濡。 治法: 化湿解毒, 宣肺透邪。

推荐处方:麻杏薏甘汤、升降散、达原饮。

基本方药: 麻黄、杏仁、草果、槟榔、蝉蜕、连翘、苍术、桔梗、黄芩、牛蒡子、生甘草。

### 2. 邪热壅肺

临床表现:发热,口渴,不欲饮,胸闷、咽干少痰,纳差, 大便不畅或便溏。舌边尖红,苔黄,脉浮数。

治法: 清热解毒, 宣肺透邪。

推荐处方:麻杏石甘汤、银翘散。

基本方药:麻黄、杏仁、石膏、桑白皮、金银花、连翘、黄芩、浙贝母、生甘草。

# 3. 邪毒闭肺

临床表现: 高热不退, 咳嗽痰少, 或有黄痰, 胸闷气促, 腹胀便秘。舌质红, 苔黄腻或黄燥, 脉滑数。

治法: 宣肺解毒, 通腑泻热。

推荐处方: 宣白承气汤、黄连解毒汤、解毒活血汤。

基本方药: 杏仁、生石膏、瓜蒌、大黄、麻黄、葶苈子、桃仁、赤芍、生甘草。

# 4. 内闭外脱

临床表现:神昏,烦躁,胸腹灼热,手足逆冷,呼吸急促或需要辅助通气。舌质紫绛,苔黄褐或燥,脉浮大无根。

治法: 开闭固脱, 解毒救逆。

推荐处方:四逆加人参汤、安宫牛黄丸、紫雪散。

基本方药:人参、附子、山茱萸,送服安宫牛黄丸或紫雪

散。

# 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

按照我委《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)》的要求执行。

国家卫生健康委员会办公厅

2020年1月22日印发

校对: 杜青阳