

新型冠状病毒感染的肺炎 诊疗方案(试行第五版)解读

首都医科大学附属北京地坛医院 李兴旺

2020-2-4



新型冠状病毒感染的肺炎

- 为新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病。
- 纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病，按甲类传染病管理。
- 截至2月4日24时，31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团累计报告确诊病例24324例，现有重症病例3219例，累计死亡病例490例，累计治愈出院病例892例，现有疑似病例23260例。

流行病学特点

- 传染源
 - 主要是新型冠状病毒感染的患者。
 - 无症状感染者也可能成为传染源。
 - 目前的无症状感染者基本是在密接者中发现，包括尚未发病者和隐性感染者）。
 - 潜伏期传染性问题（一般呼吸道传染病规律：在潜伏期末具有传染性）。
- 传播途径
 - 经呼吸道飞沫和接触传播是主要的传播途径。
 - 气溶胶和消化道等传播途径尚待明确。
- 易感人群
 - 人群普遍易感。

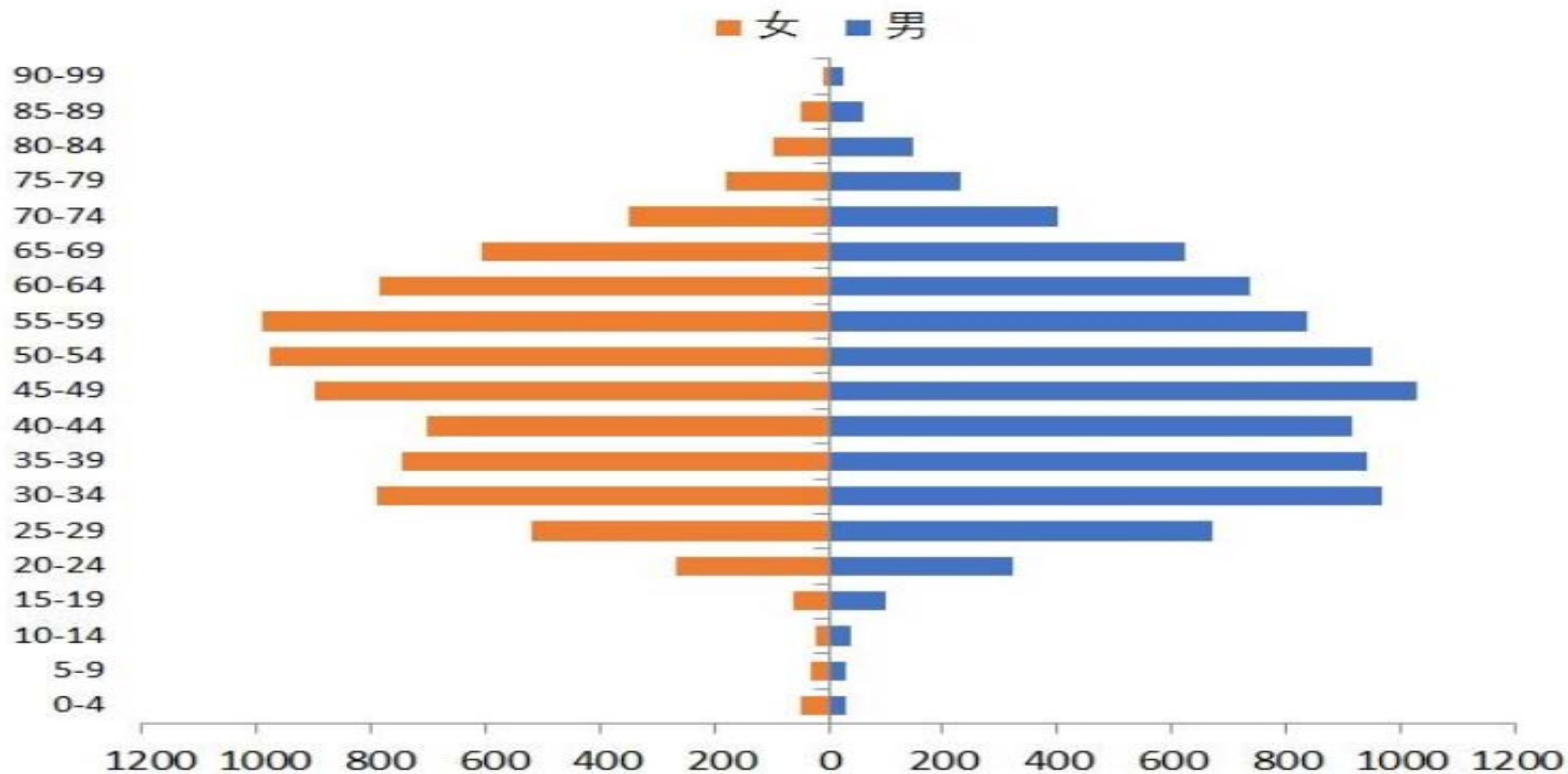


图6 我国内地新型冠状病毒确诊病例的年龄分布 (N= 17166)

临床特点

- 临床表现

- 以发热、乏力、干咳为主要表现。少数病例伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。
 - 多以发热起病，中低热者比例较高；持续高热者病情重。
- 值得注意：部分重症患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。
- 重症患者多在一周后出现呼吸困难和/或低氧血症。
 - 发病一周内应密切观察病情，尽早发现重症病例。病情极期多在9-12天。
- 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。

临床特点

- 临床表现

- 轻症患者仅表现为低热、轻微乏力等，无肺炎表现。
 - 网络直报系统统计轻症病例占24.5%；北京定点医院临床显示无肺炎病例<5%。
- 从目前收治的病例情况看，多数患者预后良好，少数患者病情危重。
- 老年人和有慢性基础疾病者预后较差。
 - 死亡病例多为此类患者。
- 儿童病例症状相对较轻。
 - 地坛医院6例病程超过1周儿童患者，1例有肺炎普通型表现。

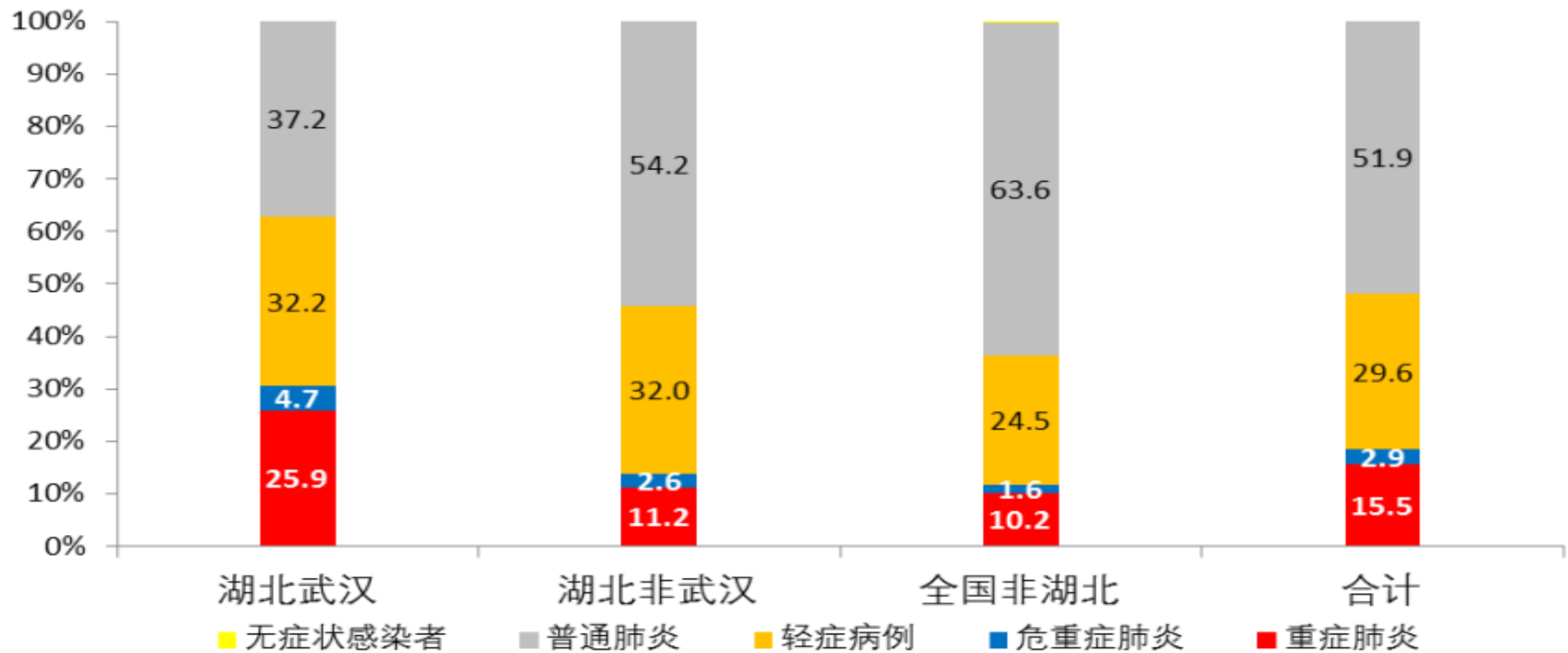


图12 湖北、武汉及其他地区与全国确诊病例中重症、危重症肺炎的比例 (%)

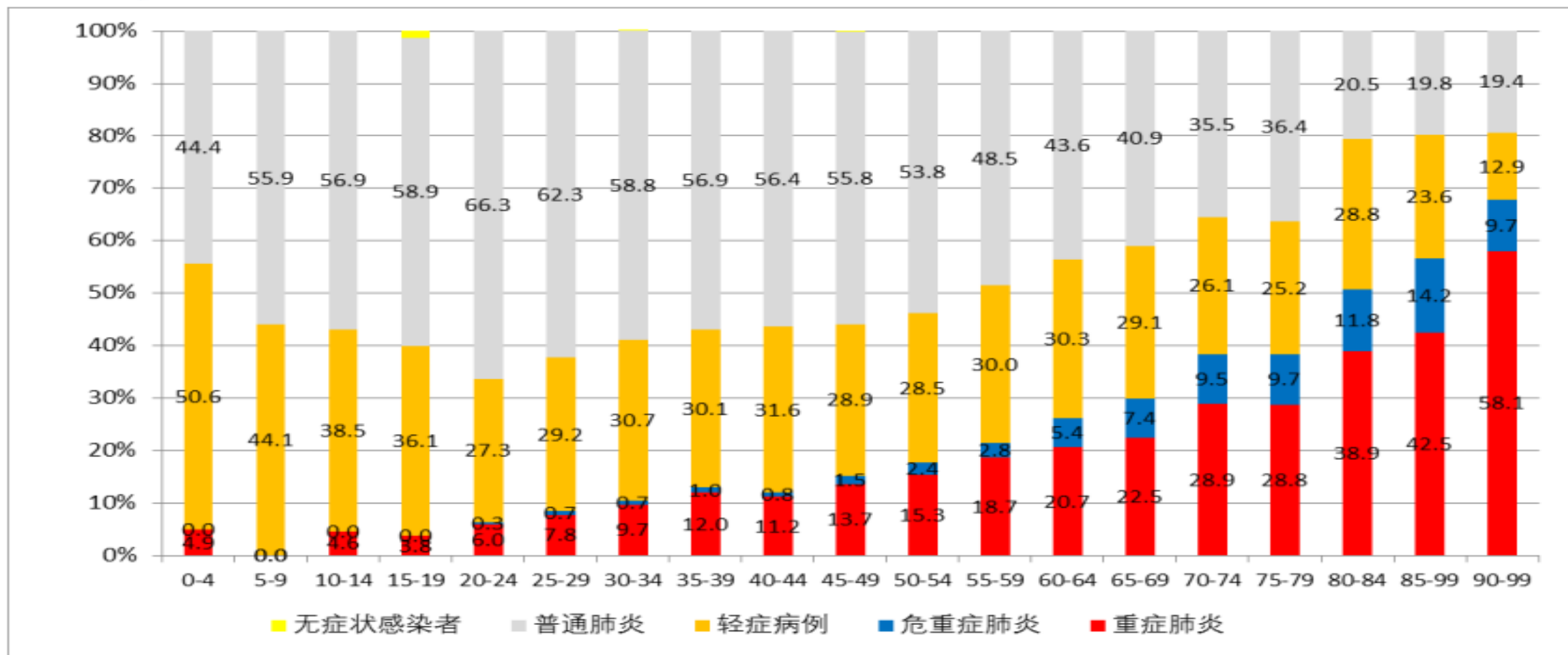


图13 各年龄组确诊病例中重症、危重症肺炎的比例 (%)

临床特点

- 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，部分患者可出现肝酶、LDH、肌酶和肌红蛋白增高（多为一过性）；部分危重者可见肌钙蛋白增高。
 - 多数患者C反应蛋白（CRP）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。
 - 在鼻咽拭子、痰、下呼吸道分泌物、血液、粪便等标本中可检测出新型冠状病毒核酸。
 - 规范采取标本。
 - 痰阳性率高于咽拭子。

临床特点

- 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。

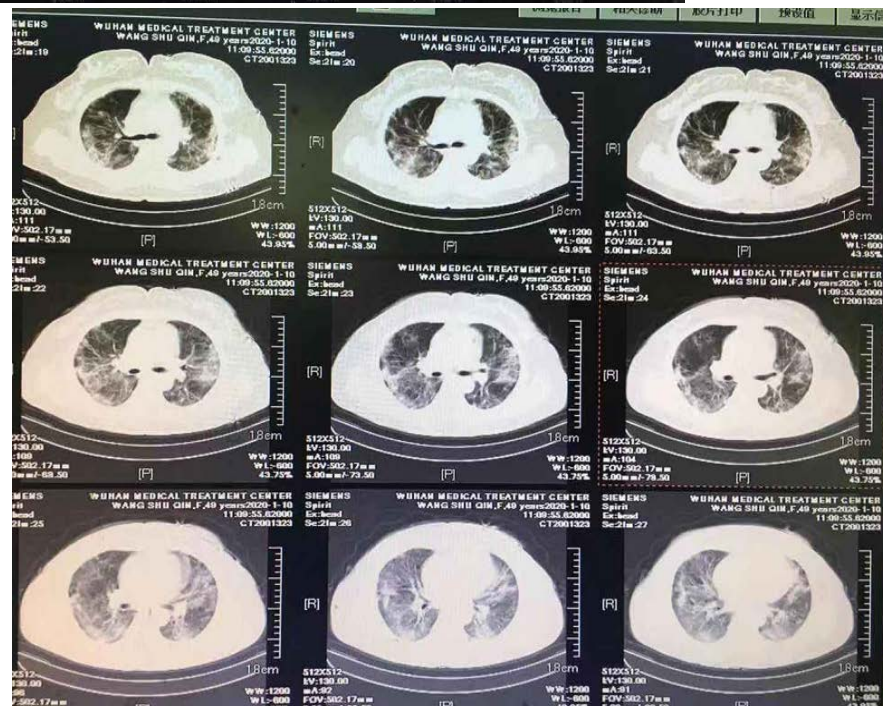
第5天



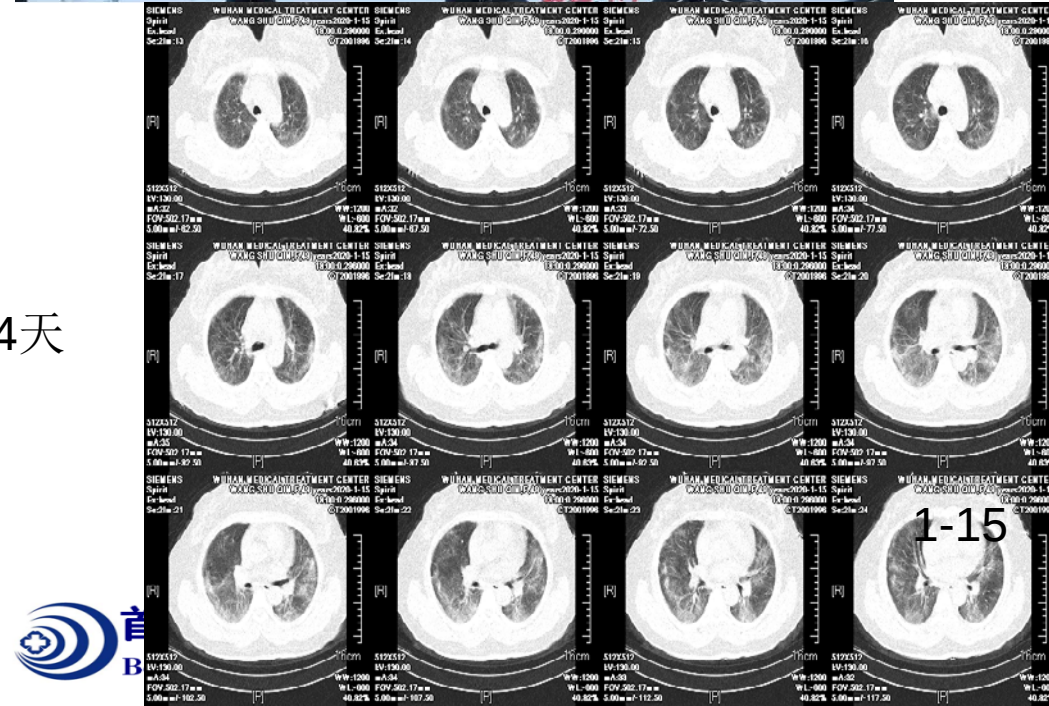
第10天



第20天



第24天



诊断标准(湖北省以外省份)

- 疑似病例

- 流行病学史

- 发病前14天内有武汉市及周边地区，或其他有病例报告社区的旅行史或居住史；
 - 发病前14天内与新型冠状病毒感染者（核酸检测阳性者）有接触史；
 - 发病前14天内曾接触过来自武汉市及周边地区，或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者；
 - 聚集性发病。

- 临床表现

- 发热和/或呼吸道症状；
 - 具有上述肺炎影像学特征；
 - 发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少。
- 有流行病学史中的任何一条，符合临床表现中任意2条。
- 无明确流行病学史的，符合临床表现中的3条。
 - 不希望看到此类疑似病例增多。

诊断标准(湖北省以外省份)

- 确诊病例

- 疑似病例，具备以下病原学证据之一者：

- 呼吸道标本或血液标本实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性；
 - 呼吸道标本或血液标本病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源。
 - 建议送检标本为呼吸道标本。

诊断标准(湖北省)

- 疑似病例
 - 流行病学史
 - 发病前14天内有武汉市及周边地区，或其他有病例报告社区的旅行史或居住史；
 - 发病前14天内与新型冠状病毒感染者（核酸检测阳性者）有接触史；
 - 发病前14天内曾接触过来自武汉市及周边地区，或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者；
 - 聚集性发病。
 - 临床表现
 - 发热和/或呼吸道症状；
 - 发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少。
- 有流行病学史中的任何一条或无流行病学史，且同时符合临床表现中2条。
 - 还应注意鉴别诊断，避免交叉感染！

诊断标准（湖北省）

- 临床诊断病例
 - 疑似病例具有肺炎影像学特征者。
- 确诊病例
 - 临床诊断病例或疑似病例，具备以下病原学证据之一者：
 - 实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性；
 - 病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源。

临床分型

- 轻型。
 - 临床症状轻微，影像学未见肺炎表现。
 - 应注意在发病早期诊断的此型患者，随着病程延长，病情有可能会进展。
- 普通型。
 - 具有发热、呼吸道等症状，影像学可见肺炎表现。
 - 普通型即为该病最为常见的类型。

临床分型

- 重型

- 出现以下情况之一者：

- 呼吸窘迫， $RR \geq 30$ 次/分；
 - 静息状态下，指氧饱和度 $\leq 93\%$ ；
 - 动脉血氧分压（ PaO_2 ）/吸氧浓度（ FiO_2 ） ≤ 300 mmHg
(1mmHg=0.133kPa) 。

临床分型

- (危重型)
 - 符合下列任一条：
 - 呼吸衰竭，且需要机械通气；
 - 出现休克；
 - 合并其他器官功能衰竭需ICU监护治疗。

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、MERS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。
 - 应意识到存在混合感染、继发感染（包括医院感染），还应警惕出现疫情期间无其他肺炎情况。
 - 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。

病例的发现与处置

- 发现疑似病例后，应立即进行隔离治疗。
- 院内专家会诊或主诊医师会诊，仍考虑疑似病例，在2小时内进行网络直报。
- 采集标本进行新型冠状病毒核酸检测。
- 在确保转运安全前提下尽快将疑似患者转运至定点医院。
 - 落实是关键。
- 与新型冠状病毒感染者有密切接触的患者，即便常见呼吸道病原检测阳性，也建议及时进行新型冠状病毒病原学检测。
- 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。（现阶段，有些地区对于有明确流行病学史的阴性疑似病例继续留院进行隔离治疗）。

- 湖北省：

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和临床诊断病例后，应当立即进行隔离治疗， 疑似病例和临床诊断病例要单间隔离， 对疑似病例和临床诊断病例要尽快采集标本进行病原学检测。

病例的发现与处置

- 疑似及确诊病例应在定点医院隔离治疗。
 - 疑似病例（包括湖北的临床诊断病例）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。

治疗（一般治疗）

- 卧床休息，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；监测生命体征、指氧饱和度等。
- 根据病情监测血常规、尿常规、C-反应蛋白、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，胸部影像学。*有条件者可行细胞因子检测。*
- 及时给予有效氧疗措施，包括鼻导管、面罩给氧和经鼻高流量氧疗。

治 疗（一般治疗）

- 抗病毒治疗：目前没有确认有效的抗病毒治疗方法。可试用 α -干扰素雾化吸入、洛匹那韦/利托那韦，*可加用利巴韦林。*
- *要注意洛匹那韦/利托那韦相关腹泻、恶心、呕吐、肝功能损害等不良反应，同时要注意和其它药物的相互作用。*
- 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
- *对于病毒性疾病的治疗，还应注意不可过度治疗。*

治疗（重型、危重型）

- 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。
- 呼吸支持
 - 氧疗：重型患者应接受鼻导管或面罩吸氧，并及时评估呼吸窘迫和/或低氧血症是否缓解。
 - 高流量鼻导管氧疗或无创机械通气：当患者接受标准氧疗后呼吸窘迫和/或低氧血症无法缓解时，可考虑使用高流量鼻导管氧疗或无创通气。若短时间（1-2小时）内病情无改善甚至恶化，应及时进行气管插管和有创机械通气。

治疗（重型、危重型）

- 呼吸支持：
 - 有创机械通气：采用肺保护性通气策略，即小潮气量（4-8ml/kg理想体重）和低吸气压力（平台压 $<30\text{cmH}_2\text{O}$ ）进行机械通气，以减少呼吸机相关肺损伤。较多患者存在人机不同步，应及时使用镇静以致肌松剂。
 - 挽救治疗：对于严重ARDS患者，建议进行肺复张。在人力资源充足的情况下，每天应进行12小时以上的俯卧位通气。俯卧位通气效果不佳者，如条件允许，应尽快考虑体外膜肺氧合（ECMO）。
- 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。

治疗（重型、危重型）

- 其他治疗措施

- 可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日）使用糖皮质激素，建议剂量不超过相当于甲泼尼龙1～2mg/kg/日，*应当注意较大剂量糖皮质激素由于免疫抑制作用，会延缓对冠状病毒的清除。*
- 可静脉给予血必净100ml/次，每日2次治疗。
- 可使用肠道微生态调节剂，维持肠道微生态平衡，预防继发细菌感染。
- 可采用恢复期血浆治疗。
- *对有高炎症反应的危重患者，有条件可以考虑使用体外血液净化技术。*
- 患者常存在焦虑恐惧情绪，应加强心理疏导。

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。



科学防控，规范治疗！

谢谢！

