



新型冠状病毒(COVID-19)防控形势下急性冠脉综合征(ACS)诊治要点

任洁^{1,2,3}, 戴一^{1,2,3}, 牟建军^{1,2,3*}, 袁祖贻^{1,2,3}

(1. 西安交通大学第一附属医院心内科, 陕西 西安, 710061; 2. 陕西省分子心脏病学重点实验室, 陕西 西安, 710061; 3. 环境与疾病相关教育部重点实验室, 陕西 西安, 710061)

自 2019 年 12 月以来, 新型冠状病毒(COVID-19)在武汉感染流行并迅速蔓延全国各地, 防控形势严峻。国家已启动了重大突发公共卫生事件一级响应, 部分城区及市县启动了限制出入、限制交通等工作。

在此防控形势下, 急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)患者既往的区域协同救治体系在转运救治流程和救治效率等方面将受到不同程度的影响。如何尽最大可能及时救治患者, 同时不增加感染风险, 这是临床心血管医生面临的极大考验。为规范医疗行为, 笔者结合以往经验, 总结了 ACS 患者的诊治要点, 仅供同行参考借鉴^[1,2]。

1 总体原则

1.1 安全防护优先原则

COVID-19 具有感染性强, 传播快的特点, 临床应将安全防护作为首要的治疗原则^[3]。一切医疗决定都应做好最佳防护、传播风险最低为前提。尤其急性心肌梗死的救治比较紧急, 对新冠感染的筛查时间有限, 有时不能等待 CT 等较长时间检验结果, 因此建议接诊急性心梗时的医务人员的防护级别应至少在二级以上^[3,4]。

1.2 就地治疗兼顾救治能力原则

鼓励心肌梗死患者就近就诊, 无论是患者自行就诊或是 120 接诊, 应优选首诊至区域内有较好心血管专科救治能力的医院治疗, 推荐通过国家胸痛中心认证的医院, 这样可以尽可能减少患者二次转运和人员流动。

1.3 溶栓优先、首选保守原则

确诊或疑似为 COVID-19 感染肺炎并急性 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)的患者, 应收入隔离病房治疗, 无溶栓禁忌证者优先溶栓治疗。对于有溶栓禁忌证或溶栓失败者, 如果病情平稳, 也应首选保守治疗, 待新冠肺炎治愈后再考虑择期行 PCI 治疗^[5]。

1.4 非急诊手术少做原则

在 2019-nCoV 感染防控形势下, 应严格把握急诊和择期 PCI 手术适应证。原则上只做紧急必须的 PCI 手术。如需紧急手术, 需谨慎评估手术获益和感控风险。

1.5 定点转运、合理转诊原则

对于确诊和高度疑似 COVID-19 肺炎合并 ACS 患者, 应收至当地卫健委指定的定点医院就地治疗。若病情不稳定者, 就地治疗。院际转诊需谨慎, 应按照国家卫健委制定的《新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(暂行)》进行^[6]。

1.6 远程会诊原则

鼓励各省、市、地区大型综合性医院心内科或心血管专科医院以及区域内心血管专业联盟、胸痛中心联盟平台等启动远程会诊、指导下级医院或传染病院等专科医院的急性心肌梗死的救治^[1,2,5]。

2 对 ACS 患者的筛查和分类管理要点

所有急性心肌梗死患者都应首先进行 COVID-19 肺炎的筛查, 可根据接触史、临床症状、胸部 CT 及实验室检验等对患者进行初步筛查和分类管理^[7]。

(1) 确诊患者。转诊至当地指定的医院隔离病房治疗。应通过当地胸痛中心平台或院级层面提前联系病房和床位。

(2) 高度疑似患者。符合以下情况之一者: ①发病前 14d 内有武汉市及周边地区接触史, 或其他有病例报告社区的旅行史或居住史; ②发病前 14 d 内层接触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; ③聚集发病; ④于新冠病毒感染者有接触史; ⑤发热; ⑥呼吸道症状; 应属于高度疑似患者, 收治在单独的隔离病房, 待进一步完善胸部 CT、病原学等检查, 如排除新冠感染, 可转普通病房进一步治疗。

(3) 无病史无症状者。考虑到新冠肺炎潜伏期最

基金项目: 陕西省自然科学基金基础研究计划(No.2017JM8172)。

作者简介: 任洁(1979-), 女, 汉族, 副主任医师, 硕士。研究方向: 心血管危重症。

* 通讯作者: 牟建军, E-mail: mujun@163.com.



长可达 14 d, 传染性强, 部分患者不典型, 且无症状感染者也可能成为传染源, 因此, 无病史无症状感染者仍不能完全排除新冠感染或仍在潜伏期未发病的患者。笔者建议此类患者初诊时尽量收治在心血管专科的单间病房, 相对隔离, 并常规完善血常规检查、超敏 C 反应蛋白、血沉、降钙素原、呼吸道病毒检测以及肺部 CT 等检查, 以排查潜伏期新冠肺炎。如有疑似, 按 (2) 处理。如能彻底排除新冠感染, 可转至非单间床位按常规 ACS 治疗。另外, 如需转院治疗的患者, 根据病情尽量在当地医院完善血常规和快速胸部 CT 排查, 根据结果决定是否可转诊治疗。

3 COVID-19 疫情期间 ACS 的临床处理要点

3.1 接诊确诊或疑似 COVID-19 肺炎感染的 ACS 患者

(1) 有溶栓指征者, 优先选择隔离防护下溶栓治疗, 建议选择三代溶栓剂, 提高溶栓成功率。待呼吸感染康复后择期冠脉介入。

(2) 溶栓失败或有溶栓禁忌证者, 如病情平稳, 以保守治疗为主, 待呼吸感染康复后择期冠脉介入。

(3) 病情不稳定者, ①以肺炎为主: 进行呼吸道疾病的救治, 符合溶栓指征的同时启动溶栓治疗。②以心梗为主: 表现为顽固性心肌缺血症状、血流动力学不稳定或心源性休克、急性左心衰、危及生命的心律失常致命性心律失常等。建议强化药物治疗为主, 有条件医院可使用 IABP、ECMO 等辅助治疗。如病情危重, 可启动急诊 PCI 术(需谨慎评估)。③混合者: 应仔细鉴别循环系统或危重症型肺炎为主的呼吸困难、血氧饱和度降低以及休克, 二者合并存在时, 有时难以鉴别。建议可启动院内多学科会诊(MDT)指导治疗方案。必要时启动急诊 PCI 术。

(4) 如有特殊情况, 建议启动各市区胸痛中心微信群实行远程会诊和讨论。疑难病例可启动陕西省心血管专科联盟微信平台或陕西省胸痛中心联盟微信平台等, 进行远程会诊、指导治疗。

3.2 无病史无症状者

初时尽量收治在心血管专科的单间病房, 相对隔离。按正常心肌梗死流程进行。防护级别二级以上。同时常规完善血常规、超敏 C 反应蛋白、血沉、降钙素原、呼吸道病毒检测和(或)胸部 CT 等检查, 以排查潜伏期新冠肺炎^[1,2,5]。

4 急诊介入治疗策略的抉择

(1) 疑似和确诊的新冠肺炎合并 ACS 患者。新冠肺炎是高传染性疾病, 原则上以溶栓或保守治疗为主。

如果必须, 在做急诊 PCI 决策时需慎重, 首先具备有持续负压系统或单独新风系统的导管室, 应经心血管内科、急诊、发热(感染控制)等专家共同讨论后决策, 同时报请医务管理部门批准, 心血管内科的专科决策应在值班人员请示科室主任后做出。

(2) 排除新冠感染者。如就诊于可行急诊 PCI 医院, 可按正常流程执行, 但仍需根据病情、感控风险及手术获益综合决策。

5 COVID-19 疫情期间 ACS 转运策略要点

ACS 患者如收治在不能行 PCI 医院, 按总原则处理, 尽量就地治疗, 能溶栓者不转, 能保守治疗者不转, 减少转诊, 必要时启动远程会诊协助诊治。

5.1 ACS 患者的转运适应证

(1) 确诊或疑似新冠肺炎合并 ACS 患者, 就诊于非 PCI 医院者, 以下情况可考虑转诊: ① STEMI 患者, 有溶栓禁忌证或溶栓失败的高危患者; ② 非 ST 段抬高急性冠脉综合征(NSTE-ACS)患者, 风险分层评估为极高危患者; ③ 生命体征不平稳, 判断原因为心脏骤停、恶性心律失常、急性心力衰竭或心源性休克等心脏原因引起者, 评估转诊风险尚可者。转诊时优先选择具有急诊 PCI 资质和导管室符合要求的新肺炎定点医院, 即刻转运。

(2) 无新冠感染合并 ACS 患者, 可以考虑按正常胸痛流程, 同时完善血常规、胸部 CT 快速筛查后, 但仍需根据病情、当地区实际情况、转运条件等综合评估感控风险和手术获益。

5.2 确诊或疑似新冠肺炎患者合并 ACS 转运防护要点

(1) 提前联络, 做好交接。联系急救中心, 启动新冠肺炎患者专用的转运途径; 应提前建立新欢病人转院的应急预案。

(2) 做好三方人员防护, 包括医务人员、患者、家属。分别启动相应防护等级。

(3) 转运救护车要求: 最好应用负压型救护车进行转运。转运过程中尽量使用一次性诊疗器械、器具和物品。

(4) 制定常规消毒方案, 做好物表、器材、空气等的消毒防护工作。

6 ACS 患者诊疗过程中的防护策略要点

(1) 加强人员防护。接诊急性心梗时的医务人员的防护级别应至少在二级以上; 急诊疑似或确诊病例, 所有人员必须按三级防护标准。

(2) 建立完善的诊疗流程。在新冠防控形势下, 原



有的胸痛院内绿色通道流程必将受到影响,需要笔者认真、细致地设计新冠形势下的诊疗流程。分诊、接诊、院内转运路线、交接、等需要预先设计规划,筛查新冠肺炎的胸部 CT 应迅速给与口头报告并上传图片。所有流程必须符合指南推荐和感控要求。

(3)导管室的要求。对于需要行介入手术治疗的疑似或确诊 COVID-19 感染的肺炎患者,安排在专用导管室(负压或专用的新风系统)进行,在诊疗期间始终开启等离子消毒器进行消毒。推荐设置专门的新冠介入手术间,应备有持续负压系统或单独新风通风系统。鉴于国内大多数介入手术室并不具备此条件,如有能力的医院可对手术室进行改造^[3,6,9]。

综上所述,COVID-19 感染肺炎感染性强,防控形势严峻。在此情况下,临床应优先考虑感控防护安全的前提下,认真梳理现有 ACS 患者诊治流程,制定出符合指南和符合感控要求的新的临床治疗策略。同时,鉴于目前笔者对 COVID-19 感染肺炎认识有限,未来仍需根据新的临床与研究结果提出相应的调整。

参考文献:

- [1] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].中华心血管病杂志,2019,47(10):766-783.
- [2] 中华医学会心血管病学分会.非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南(2016)[J].中华心血管病杂志,2017,45(5):359-373.
- [3] 国家卫生健康委员会.医疗机构感染预防与控制基本制度(试行)[EB/OL].(2019-5-18)[2020-2-16].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201905/d831719a5ebf450f991ce47baf944829.shtml>.
- [4] 国家卫生健康委员会.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)[EB/OL].(2020-1-22)[2020-2-16].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [5] 中国医师协会胸痛专业委员会、中国医师协会心血管内科医师分会、中国胸痛中心联盟、中国胸痛中心执行委员会、中国心血管健康联盟、胸痛中心总部.新冠肺炎流行期间胸痛中心常态化运行专家共识[EB/OL].(2019-2-10)[2020-2-16].<http://www.chinacpc.org/home/aview/831>.
- [6] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(暂行)[EB/OL].(2020-1-27)[2020-2-16].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/ccee6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml>.
- [7] 国家卫生健康委.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版修正版)[EB/OL].(2020-2-8)[2020-2-16].https://www.cma.org.cn/art/2020/2/9/art_2928_32496.html.
- [8] 中华医学会影像技术分会传染病影像技术专业委员会专家共识协作组.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染肺炎放射检查方案与感染防控专家共识[EB/OL].(2019-2-2)[2020-2-16].https://www.cma.org.cn/art/2020/2/7/art_2927_32460.html.
- [9] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)[EB/OL].(2020-1-26)[2020-2-16].<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.