

应用ECMO技术成功救治一例危重症新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 患者的护理经验

贾本涛¹ 彭雪铭² 罗公印^{通讯作者}(1武汉大学中南医院 重症医学科 湖北武汉 430071; 2.华中科技大学附属协和医院 血液科 湖北武汉 430071;
通讯作者: 遵义医科大学附属医院急诊科 贵州遵义 563000)

摘要: 新型冠状病毒(SARS-CoV-2)感染肺炎简称新冠肺炎(COVID-19),是2019年年底突出现的新型肺炎类型。其危害巨大,传染性强,对临床救治与护理提出了巨大挑战。本院应用体外膜肺氧合(ECMO)技术成功抢救了1例危重症新冠肺炎患者,现就其护理经验进行总结。

关键词: 新型冠状病毒(SARS-CoV-2); 新冠肺炎(COVID-19); 体外膜肺氧合(ECMO); 护理经验

2019年12月开始,湖北武汉发现多起不明病毒感染导致的肺炎病例。通过病毒检测与分型,最终证实此类肺炎由一种新型冠状病毒感染所致。2020年1月12日,国际病毒分类委员会将该病毒临时命名为2019-nCoV(2019 Novel Coronavirus);2020年2月11日,将其改名为SARS-CoV-2(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2),同日,世界卫生组织将2019-nCoV病毒感染的肺炎命名为COVID-19(Corona Virus Disease 2019)。目前,针对新冠肺炎(COVID-19)危重症患者,应用体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)技术进行辅助治疗较为有效。我院应用ECMO技术成功抢救了1例危重症新冠肺炎患者,现就其护理经验报道如下。

1 病历资料

患者,男,年龄59岁,2020年1月X日因“持续发热2d有余”入院就诊。患者自述2d前从湖北省武汉市某菜市场回家后,有寒颤与发热症状,测量体温达39.2℃,并且有干咳,但无咳嗽与意识障碍及肌肉酸痛等症状。同时,通过询问发现,患者并无“华南海鲜市场”工作史或者接触史,病史询问后明确有高血压病史8年。患者在当地医院经过2d治疗后无好转,且病情加重,出现呼吸困难与言语不连续等症状。经CT检查可见该患者双肺呈磨玻璃样改变,转入本院救治。入院后完成查体,发现体温36.8℃、脉搏107bpm、呼吸27次/min、血压98/65mmHg,双肺呼吸音低,有干湿啰音。通过鼻导管持续给氧,维持血氧饱和度96%。1月X日完成实验室检查,可见PH、二氧化碳分压、钾离子、钙离子、氧分压等基本正常;白细胞 $2.24 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞 $1.66 \times 10^9/L$ 、红细胞 $4.16 \times 10^{12}/L$ 等;流感病毒B型IgM抗体为阳性。复查CT可见双肺散在多发网格样磨玻璃密度影,最终结果为冠状病毒核酸阳性,确诊满足重症病毒性肺炎、呼吸衰竭、鲍曼不动杆菌性肺炎、急性呼吸窘迫综合征等,归为COVID-19重症患者,纳入ICU抢救与护理。入院3d,体温升高,如厕后血氧饱和度骤降,并且呼吸困难、胸闷等,改无创辅助通气,维持血氧饱和度80~85%。多学科会诊后,予以紧急床旁ECMO治疗,转入ICU持续监测,经5d综合治疗,患者相关指标逐渐恢复正常,从ICU隔离病房转入普通隔离病房。

2 护理措施

患者病情危重,先于ICU监护,后转入普通病房隔离,做好患者的护理干预十分重要,针对该患者,应重点从以下几个方面加强护理:(1)用药护理:患者接受抗病毒药物、激素类药物、抗菌类药物等综合治疗,比如入住ICU前应用莫西沙星、阿莫西林抗感染,而奥司他韦与炎琥宁抗病毒,以及甲泼尼龙对症处理,之后该用莫西沙星与亚胺培南等抗感染。后期通过痰培养后发现鲍曼不动杆菌感染,应用替加环素等治疗,感染得到控制。为此,要求护理人员熟练掌握相关药物的用法用量、适应症、不良反应等情况,按照医嘱准确用药,密切观察不良反应,有任何不适及时上报与处理。奥司他韦可能有恶心呕吐、腹痛、咳嗽等,而抗菌药物以菌群失调、消化道症状及肾功能损伤等,严密观察,避免不良反应影响患者康复^[1]。本研究在用药期间发生1次呕吐,但无其他不良反应,可见用药护理效果良好。(2)氧疗护理:患者入院后应用了多种氧疗措施,包括鼻导管持续吸氧、面罩吸氧、无创正压通气、ECMO等,最终呼吸功能好转,达到撤机要求,且脱离呼吸机。后续间断无创正压通气,耐受良好,可维持正常呼吸。氧疗期间,循序渐进、平稳过渡,且护理人员熟练掌握适应症、注意事项,密切观察生命体征,避免不良反应^[2]。无创正压通气严格按照规范操作,和患者多

沟通交流,指导患者鼻吸气,合理控制压力,密切观察呼吸等改善情况。有创呼吸机辅助通气时,注意吸痰,减少气溶胶散播。(3)ECMO护理:ECMO治疗期间,动态监测凝血功能,并且观察有无出血征象,了解有无置管处渗血、尿血、便血等。在护理期间,该患者早期凝血功能稳定,无出血现象。减少患者躁动,维持舒适,必要情况镇静镇痛。ECMO后期,呼吸功能改善,无躁动,且无跳管,管理固定好,治疗顺利。但ECMO管径较粗,全身血液引出体外循环,导致血流感染机率升高,为此护理期间护士严格手部卫生,加强ECMO管道与置管处消毒,最终并未出现血流感染。(4)营养支持:患者入住ICU前意识清晰,可自主进食,入住ICU后辅助呼吸与ECMO治疗,无法自主进食,选择留置胃管处理,实施肠内营养支持,选择500ml肠内营养剂泵注。之后B超检查可见胃泡充盈,腹部胀气,按照医嘱予以胃肠动力药处理,并甘油灌肠,腹胀逐渐降低,提高了肠内营养支持耐受性。后续检查发现白蛋白34.8g/L,按照医嘱静注100ml人血白蛋白,并且每天肠内营养液1000ml,经过几天支持治疗后,拔除胃管,经口进食,且1日之后恢复正常饮食。营养支持期间,避免出现营养不足,因患者病情危重,代谢提高,出院时白蛋白依旧不高,为此叮嘱其出院后要注意补充这方面的食品。(5)医护人员防护:因为新冠肺炎属于最近才出现的新肺炎,其危害巨大,传染性强,证实唾液、尿液、粪便等中均可检测出2019-nCoV病毒,为此护理人员在护理期间必须做好自我防护,避免感染,而诱发严重不良事件。医护人员在防护期间,严格根据卫健委发布的医疗机构新型肺炎预防与控制技术指南执行,及时隔离患者,而医护人员必须佩戴N95口罩,穿好防护服与护目镜,手套为双层手套^[3]。气管插管与拔管时要求医护人员佩戴一次性头罩,吸痰时应用密闭式吸痰管,护士佩戴一次性防护面罩。接触患者、床单位及其周围环境前后都要及时按照要求进行手卫生^[4]。房间物表与地面每天擦拭2次,选择含氯消毒液2000mg/L处理,同时24h医用空气消毒机循环处理,每天通风开窗2次,每次不低于半小时。此外,医疗废物严格按照甲类传染病的要求处理。经过医护人员自我防护,该患者出院期间,并未导致任何1例医护人员感染。

3 结果

患者经过20d左右的抢救治疗,以及有效的护理干预,最终康复出院,且居家隔离观察14d,无任何异常。

4 讨论

新冠肺炎传染性强,传播方式多样,对我国医疗服务机构提出了巨大挑战。部分危重症患者进展出其他并发症,死亡率极高。为此,选择多种氧疗措施,特别是ECMO技术的应用,在一定程度上可以有效提高救治效果。救治期间,必须做好患者的护理干预,同时医护人员也要做好自我防护,才能确保患者与医护人员安全。

参考文献:

- [1]郭瑾,马娟珍,杨丽平,等.新型呼吸功能锻炼装置对预防呼吸机相关性肺炎的临床应用研究[J].卫生职业教育,2018,36(4):145-147.
- [2]高美萍,王丽.风险护理在重症肺炎患者体外膜肺氧合治疗中的应用及对患者呼吸动力学的影响[J].山西医药杂志,2019,48(21):2698-2700.
- [3]周丽.1例重症肺炎患者拔管后成功序贯经鼻高流量氧疗[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(18):135.
- [4]盖玉彪,赵丽,于雅洁,等.应用ECMO技术救治重症肺炎患者的护理体会[J].当代护士(下旬刊),2019,26(11):89-91.