

新型冠状病毒肺炎危重症患者无创正压通气的护理

孙雪平¹, 姚红瑛², 丁芬娟¹, 黄贇英³

Nursing care of critically ill COVID-19 patients receiving noninvasive positive pressure ventilation Sun Xueping, Yao Hongying, Ding Fenjuan, Huan Ganying

摘要:目的 总结新型冠状病毒肺炎危重症患者行无创正压通气治疗的护理经验。方法 对3例新型冠状病毒肺炎危重症患者,采用无创正压通气治疗,同时给予抗病毒、抗感染、呼吸机相关护理、心理支持、营养支持等综合治疗及护理。结果 无创正压通气后2例缺氧症状得到改善,1例缺氧症状无缓解,改由经口气管插管辅助机械通气。结论 对新型冠状病毒肺炎危重症患者,做好呼吸机相关护理和心理疏导、营养支持等护理,可保障呼吸机无创正压通气的有效落实,提升患者血氧饱和度,使患者缺氧症状得到改善。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 新型冠状病毒; 无创正压通气; 机械通气; 护理

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.08.020

新型冠状病毒肺炎具有极强的传染性,且传播速度快,主要通过呼吸道飞沫传播和密切接触传播,人群普遍易感^[1]。《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》指出^[2],对于重型、危重型新型冠状病毒肺炎患者给予呼吸支持,进行高流量鼻导管氧疗、无创或有创机械通气。无创通气操作简便、创伤小,可有效减少气管插管率,从而避免有创通气导致的相关并发症^[3],同时降低医护人员因气管插管、气管切开等相关操作带来感染的风险。笔者作为抗疫援鄂医疗队护理人员,与团队成员一起对本病区收治的3例危重症新型冠状病毒肺炎行BIPAP呼吸机辅助正压通气治疗患者,给予相关护理措施,护理报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组3例新型冠状病毒肺炎危重症患者均为男性,年龄分别为38岁、57岁、70岁。有明确新型冠状病毒感染人群接触史,患者均有“发热、咳嗽咳痰、胸闷气促”症状,经肺部CT、ncoV咽拭核酸检查确诊发病后第8天、第7天、第6天由于病情加重,转入华中科技大学同济医学院附属同济医院光谷院区治疗。3例患者均有慢性基础疾病,其中糖尿病1例,高血压2例;1例有脑出血史,1例患者治疗期间并发心功能不全。

1.2 治疗方法 3例患者均给予抗感染,阿比多尔抗病毒、甲泼尼龙、连花清瘟胶囊、清肺排毒汤等治疗,分别于入院第3天、第6天和当天给予呼吸机无创正压通气。均予迈思BPAP30Plus型正压通气治疗机,通过单向呼气瓣和波纹管与呼吸机连接,并用与组织相容性好的硅胶制成的全面罩,用头带固定,松紧适宜。取自主触发/定时模式(S/T),吸气压力(IPAP)12~14 mmH₂O,呼气压力(EPAP)4

mmH₂O,氧流量5 L/min,全天间断应用(包括睡眠时间)。

1.3 结果 呼吸机无创正压通气治疗1~2 d,2例患者胸闷、呼吸困难症状有不同程度改善,活动能力增强。其中1例2 d后脱机,经鼻导管吸氧3 L/min下血氧饱和度0.98~1.00,呼吸频率20~23次/min,PaO₂>8.0 kPa,调整为无创正压通气必要时,每天21:00~1:00予呼吸机无创通气治疗;在入院后第21天,停止无创正压通气治疗。1例1 d后脱机,经鼻导管吸氧4 L/min下血氧饱和度0.97~1.00,呼吸频率18~25次/min,PaO₂>8.0 kPa;患者患有呼吸睡眠暂停综合征,调整为无创正压通气必要时,每天睡前予2~3 h呼吸机无创通气治疗;现仍予睡前无创正压通气治疗。1例呼吸机无创通气治疗后缺氧症状无缓解,入院第2天转入ICU行经口气管插管辅助机械通气,现仍在治疗中。

2 无创通气护理

2.1 面罩的选择及护理 漏气是无创通气失败的主要原因,佩戴是否舒适会直接影响患者无创通气治疗依从性和通气效果,因此需要根据患者的脸型选择适合的无创面罩,以达到无创面罩与患者面部密闭状态。由于目前所使用的无创面罩只有一种型号,2例患者适用;1例患者脸型较瘦,在无创面罩与脸颊部接触部位填充纱布,以防止漏气。固定头带松紧度以容纳1指为宜,两侧对称。长时间佩戴易对鼻面部皮肤造成损伤^[4],在患者的鼻梁及双侧脸颊处粘贴水胶体敷料,头带与耳廓、面部接触部位酌情垫纱布,使患者感觉舒适,2~3 h放松头带5~10 min,以改善局部血液循环,预防压力性损伤。

2.2 呼吸机相关护理

2.2.1 气道湿化护理 在无创通气治疗上机前,检查呼吸机性能,在湿化器内倒入适量蒸馏水,湿化气体,防止呼吸道干燥。当有明显分泌物时及时给予更换,使用过程中若波纹管冷凝水过多及时倾倒,防止倒流。隔离治疗期间,患者所处病房环境相对封闭,

作者单位:杭州市余杭区第一人民医院 1.急诊科 2.护理部(浙江 杭州, 311100);3 杭州市第一人民医院急诊科

孙雪平:男,本科,主管护师,547009960@qq.com

收稿:2020-03-16;修回:2020-03-30

在无创面罩出气孔处覆盖普通外科口罩,以降低病室内气溶胶浓度^[2]。无创通气时鼓励患者自主咳痰,本组 1 例患者咳嗽明显,痰不易咳出,给予雾化吸入每日 2 次;雾化后鼓励并指导患者咳嗽、排痰,保证雾化后排痰效果。

2.2.2 脱机前后的护理 患者在进食、饮水时均需暂停无创通气,尤其在进餐后,暂停无创通气 30 min,以避免造成胃胀气^[5],导致胃内容物反流引起误吸。暂停无创通气期间患者血氧饱和度会有下降趋势,改用双鼻腔吸氧 3~4 L/min,同时加强专人护理,密切关注患者呼吸、心率及血氧饱和度变化。1 例患者在暂停无创通气期间,血氧饱和度 0.93~0.97,将暂停餐后无创正压通气时间由 30 min 缩短为 20 min,血氧饱和度保持在 0.97~1.00。

2.2.3 管道的消毒处置 本病区为普通病房改建而成,为减少医院感染,在病房内安装离子空气消毒机不间断消毒^[6]。使用的湿化器和呼吸机螺纹管道每 24 小时更换 1 次。呼吸机螺纹管道为一次性使用;湿化器喷洒 84 消毒液后,用双层黄色塑料袋打包送供应室消毒后备用。

2.3 心理护理 新型冠状病毒肺炎截至目前,尚无特效药物及疫苗。本组 3 例患者病情较为危重,患者感到十分恐惧,加上对使用无创通气技术辅助通气不理解,表现为抵触,不配合治疗。护理人员主动与患者沟通,告诉患者我们是援鄂医疗队员,有丰富的临床救护经验,会对其进行负责的治疗和护理,做到耐心讲解、细心操作。在建立初步的信任后,向患者讲解早期使用无创呼吸机辅助通气是为了积极治疗,尽早预防严重并发症,取得患者的理解,帮助其改善焦虑、恐惧心理。在给患者上呼吸机无创通气治疗时,先用手扶着面罩对着患者吹,让患者有个适应的过程,待其接受后再固定于头面部。治疗期间,专人看护、动态观察,经常询问患者使用无创通气后的感受。无创正压通气时,面罩覆盖住口鼻,患者不能进行正常语言交流,我们设计了一些日常用语简板与患者沟通,患者只需简单的点头或摇头示意,或必要时用纸笔写出他们的问题及需求,护理人员均及时予以满足和解决。经常以其他相同治疗后好转患者为例鼓励患者,不断增强其战胜疾病的信心。

2.4 病情观察 无创通气开始后的第 1 个小时,是影响其效果的关键阶段。安排呼吸或重症专科护士持续床边监护,密切观察患者病情和生命体征变化,特别是呼吸形态、血氧饱和度变化,定时进行血气分析。本组 2 例患者由于对无创通气的恐惧,开始不能很好地配合无创通气,感觉不适,甚至拒绝接受。由

经验丰富的 ICU 医生和专科护士对其耐心解释和指导后,患者能正确配合。患者在无创通气期间氧饱和度达到 0.97 以上,随时给予调节氧浓度及呼吸机参数,避免造成呼吸机依赖。

2.5 营养支持 新型冠状病毒肺炎危重症患者除心肺支持外,还需给予足够的营养支持治疗,补充充足的蛋白质及丰富的维生素^[7]。本组 1 例患者合并糖尿病,提供糖尿病饮食,在无创正压通气治疗第 1 天,进中餐前出现乏力、出虚汗等低血糖症状,测指端末梢血糖 3.7 mmol/L。暂停无创正压通气,改用鼻导管吸氧 4 L/min,予进食糕点,定时监测血糖变化,诺和锐 30R 注射液由早餐前 12 U 改为 10 U,经调整后症状缓解,血糖值稳定。1 例并发心功能不全患者,只能进食少许普食,增加瑞能口服,200 mL/d。

3 小结

无创通气能有效降低患者气管插管率,避免有创通气所致并发症,也能降低医护人员被感染的心理担忧。《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)》已明确推荐^[2]。本科室对 3 例危重症新型冠状病毒肺炎患者实施无创通气,在护理过程中密切观察患者病情变化,做好呼吸机相关护理和心理疏导、营养支持等护理,保障了呼吸机无创正压通气治疗的有效落实,有助于提升患者血氧饱和度,使患者缺氧症状得到改善。

参考文献:

- [1] 上海医学会呼吸病学分会肺功能学组. 新型冠状病毒肺炎防控期间预防肺功能检查交叉感染专家共识[J]. 中国临床医学, 2020, 27(1): 20-22.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)[S]. 2020.
- [3] 郑则广, 陈荣昌, 黎毅敏, 等. 无创通气治疗 SARS 并 ARDS 的作用及其影响因素[J]. 广州医学院学报, 2004(4): 21-23.
- [4] 杜爱平, 黄兵. 无创正压通气致鼻面部压疮相关因素分析[J]. 护理学杂志, 2016, 31(9): 65-67.
- [5] 刘丽. 无创通气患者经面罩置入鼻胃管行肠内营养期间预防误吸的护理[J]. 护士进修杂志, 2014, 29(23): 2196-2198.
- [6] 赵芳芳, 李丽, 常杰, 等. 新型冠状病毒肺炎隔离病房快速改造实践探索[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(2): 13-15, 17.
- [7] 张源慧, 唐龙, 蒋倩, 等. 紧急异地救援抗击新型冠状病毒肺炎的护士早期心理困扰调查[J/OL]. 护理学杂志, 2020, 35(5): 1-4[2020-03-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1154.R.20200305.1004.002.html>.

(本文编辑 丁迎春)