

1 例新型冠状病毒肺炎孕妇急诊剖宫产的麻醉处理

石波 付芳芳 肖杨 陈春

(三峡大学第一临床医学院[宜昌市中心人民医院]麻醉科,湖北宜昌 443003)

关键词:新型冠状病毒肺炎;剖宫产;麻醉处理

中图分类号:R563.1; R719.3

文献标识码:A

文章编号:2096-6113(2020)01

近期,世界多地区流行一种由新型冠状病毒感染引起的病毒性肺炎,WHO将新型冠状病毒肺炎命名为“COVID-19”^[1]。我院近期收治1例妊娠合并COVID-19行急诊剖宫产的患者,现将麻醉处理报道如下。

1 病历摘要

患者,女性,33岁,孕36⁺₃周,单胎妊娠,孕1产0。孕妇2020年1月24日有COVID-19患者接触史,居家隔离,2月6日午后出现畏寒、发热症状,患者自行上报社区疫情防控人员,我院接通知后,疫情

防控医务人员第一时间来到孕妇家中,指导患者及家属佩戴外科医用口罩,并用专用车辆将孕妇接送至我院发热门诊就诊。测体温最高达38.0℃,伴呼吸困难、四肢乏力,偶感头痛,无咳嗽咳痰,有不规律宫缩。胸部CT示:双肺小斑片影伴条索状改变(见图1);血常规示:白细胞计数正常,淋巴细胞百分比18.4%,淋巴细胞计数 $0.89 \times 10^9/L$;SARS-CoV-2病毒检测阳性。即以“1.新型冠状病毒肺炎;2.孕1产0孕36⁺₃周待产”,收入江南院区COVID-19产科专用隔离病房。患者入院后产科医师综合分析患者病情,决定终止妊娠,急诊行剖宫产术。



图1 患者入院肺部CT

患者于2020年2月7日凌晨6:20戴外科口罩由隔离病房入COVID-19专用手术室,行常规监护示:BP 115/60 mmHg, HR 95 bpm, RR 20 bpm 和 SpO₂ 96%,拟行椎管内麻醉。签署麻醉知情同意书

后,选择L3-4行椎管内穿刺术,于蛛网膜下腔向头侧注入0.5%罗哌卡因3 mL(1%罗哌卡因1.5 mL+脑脊液1.5 mL),硬膜外腔未置管。患者改平卧位,调整床面左低右高30°,测试麻醉平面达T10,平卧

作者简介:石波,男,主治医师,研究方向为产科麻醉。E-mail: 33250131@qq.com

通讯作者:陈春,男,硕士,主任医师,研究方向为临床麻醉。E-mail: haohaoma-6@163.com

3 min 后诉心慌、欲吐, BP 90/51 mmHg, HR 108 bpm, 考虑仰卧位低血压综合症, 静脉注射去氧肾上腺素 50 μg 并加快输液后, 症状好转, 测试麻醉平面达 T6。晨 7:00 手术开始, 5 min 后顺利取出一活婴, 于生后 1.5 min 行 Apgar 评分分别为 9、10 分, 因不能排除母婴垂直传播, 新生儿入新生儿隔离观察室, 暂行人工喂养, 且于产后 2 d、4 d 行 SARS-CoV-2 病毒检查均为阴性。产妇乳汁每次抽吸后按 COVID-19 医疗废物处理。患者术中生命体征平稳, BP、HR 波动 $<20\%$ 入室值。手术时长 42 min, 术后转回隔离病房观察。当日 18:30 及术后 2 d 通过电话随访, 产妇未诉不适, 生命体征平稳, 双下肢运动感觉恢复至术前状态。

2 讨论

妊娠期妇女由于免疫抑制等诸多因素为新型冠状病毒的易感人群, 且炎症应激反应明显增高, 尤其是中晚期妊娠者, 病情进展迅速, 需住院隔离观察^[2]。此类患者手术终止妊娠指征为: 胎儿窘迫、病情控制不理想、呼吸困难 ($\text{RR} \geq 30/\text{min}$)、吸空气 $\text{SpO}_2 < 93\%$ 和 CT 示大面积肺炎或 48 h 内病灶范围较前增大显著^[3]。

本例患者已出现不规律宫缩伴呼吸困难, 产科医师预计短时间内不能自然分娩, 继续妊娠可能会加速病情进展, 故决定通过剖宫产的方式终止妊娠。接手术通知后, 麻醉医生查看电子病历, 电话联系患者完成术前访视, 制定麻醉方案, 同时备全身麻醉所需药品及新生儿抢救物品于缓冲间。术中对症处理, 并在手术期间应严格执行确诊 COVID-19 患者的麻醉和手术室护理操作规范^[4]。

COVID-19 疫情发生后, 我院麻醉科日常工作调整为如下应急状态: ①晨交班改为微信群汇报讨论。②术前对患者采取非接触式访视(语音通话或视频连线), 对病情危重者, 麻醉医师根据患者病情在采取适宜级别防护措施入病房访视。③根据术前随访情况制定麻醉计划, 患者入手术间前根据麻醉计划准备所需药品和耗材。④麻醉手术过程中尽量减少人员出入。⑤对术前有发热或肺部感染的急诊或限期手术患者, 由医院 COVID-19 会诊专家组会诊, 排除

COVID-19 后则按普通患者处置流程处理, 如疑似或确诊 COVID-19 患者, 安排负压手术间手术, 所有手术人员行三级防护。若需行全麻气管插管, 麻醉医生应佩戴有防雾功能的眼罩及面屏, 有条件可佩戴正压送风系统, 在气管导管(面罩)和螺纹管之间及螺纹管和麻醉机之间加装细菌过滤器(使用达 4 h 须更换), 术前带入的应急药品及术中必需物品由麻醉护士送至缓冲间, 所有物资及人员遵循只进不出的原则。应行快速序贯诱导, 在足够麻醉深度(推荐充分肌松罗库溴胺 1 mg/kg)下进行气管插管。术前病情稳定者可考虑术毕拔管, 手术结束前 10 min 静脉泵注瑞芬太尼 0.05 $\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 以减少呛咳。术前病情危重者, 术毕带管转入 ICU 单间隔离病房。若选择椎管内麻醉或神经阻滞麻醉, 患者应佩戴外科口罩并放置鼻导管吸氧管, 用面罩加细菌过滤器罩住患者口鼻。⑥术毕患者采取必需的防护措施后转运至隔离病房。⑦手术结束后所有手术设施, 包括麻醉设备等均按照 COVID-19 相关规范处理。

COVID-19 传染性强, 人群普遍易感, 尤其是妊娠期妇女, 这为手术室医护人员带来巨大感染风险。因此, 麻醉医生应严格遵守 COVID-19 麻醉操作规范, 选择合适的麻醉方式, 采取合理有效的麻醉管理, 尽可能保护患者和医护人员安全。

参考文献:

- [1] Velavan T P, Meyer C G. The Covid-19 epidemic[J]. Trop Med Int Health, 2020 Feb 12. doi:10.1111/tmi.13383.
- [2] Favre G, Pomar L, Musso D, et al. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? [J]. Lancet, 2020 February 6. doi:10.1016/S0140-6736(20)30311-1.
- [3] 张 睿, 张建平, 王蕴慧, 等. 首例妊娠合并 SARS 的诊治成功报告[J]. 中山大学学报, 2003, 24(4): 307-309.
- [4] Wax R S, Christian M D. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients[J]. Can J Anaesth, 2020 Feb 12. doi:10.1007/s12630-020-01591-x.

[收稿日期 2020-02-12]