

心,拔管后严密观察,警惕出现上呼吸梗阻,分析原因、积极处理,威胁患者生命时应紧急气管切开。

综上所述,对于围术期存在上呼吸道梗阻风险的帕金森病患者,术前应详细询问病史,充分评估风险,合理选择麻醉方式,围术期严密观察,对因处理,以保证患者的生命安全。

参 考 文 献

- [1] Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. *Lancet*, 2015, 386 (9996): 896-912.
- [2] Gan EC, Lau DP, Cheah KL. Stridor in Parkinson's disease: a case of 'dry drowning'? *J Laryngol Otol*, 2010, 124 (6): 668-673.
- [3] Hamdan AL, Khalifee E, Tabet G. Unilateral Vocal Fold Paralysis in Parkinson Disease: Case Report and Review of the Literature. *J Voice*, 2018, 32 (6), 763-766.
- [4] Isozaki E, Shimizu T, Takamoto K, et al. Vocal cord abductor paralysis (VCAP) in Parkinson's disease: difference from VCAP in multiple system atrophy. *J Neurol Sci*, 1995, 130 (2): 197-202.
- [5] Liu EH, Choy J, Dhara SS. Persistent perioperative laryngospasm in a patient with Parkinson's disease. *Can J Anaesth*, 1998, 45 (5): 495.
- [6] Von Eckardstein KL, Sixeldöring F, Kazmaier S, et al. Asphyxia due to laryngeal spasm as a severe complication of awake deep brain stimulation for Parkinson's disease: a case report. *BMC Neurol*, 2016, 16 (1): 216.
- [7] Shaikh SI, Verma H. Parkinson's disease and anaesthesia. *Indian J Anaesth*, 2011, 55 (3): 228-234.
- [8] Fleisher LA, Roizen MF. 临床麻醉学精要. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 341-343.

(收稿日期: 2018-09-01)

· 病例报道 ·

过敏性肺炎伴呼吸衰竭产妇麻醉管理一例

熊言顺 章敏 柴小青

产妇, 34 岁, 50 kg, G2P1, 孕 32⁺5 周, 因“反复咳嗽咳痰不能平卧 3 月余”入院, 术前一般情况差, 未见明显口唇紫绀, RR 28 次/分, HR 127 次/分, BP 132/84 mmHg, 体温 37.4 °C。经检查和病史诊断为“过敏性肺炎, 疤痕子宫”。因宫缩加强和呼吸困难加重, 遂急诊剖宫产。既往“过敏性肺炎”病史 9 年余, 曾有皮革厂工作经历, 有机粉尘吸入史, 同时伴有甲状腺功能减退病史 10 年余。体格检查: 神清, 精神差, 双肺呼吸音粗, 细湿啰音, 心律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音, 双下肢中度凹陷性水肿。辅助检查: 肺功能提示以限制为主混合型通气功能障碍, 重度损害。ESR 56 mm/h, CRP 38.80 mg/L, 白蛋白 26.9 g/L, WBC 9.41 × 10⁹/L, NEU 83.3%。痰病原学检查和风湿免疫学指标阴性, ECG 示窦性心动过速, 余检查无特殊。

产妇入室后呈端坐呼吸, 呼吸急促, RR 30 次/分, 并伴有咳嗽、咳痰以及喘憋等症状, 听诊呼吸音粗。常规监测 ECG、SPO₂, 开放外周静脉, 控制补液量和补液速度, 面罩纯氧吸氧, 局麻下行左桡动脉穿刺置管, 行有创动脉监测。HR 132 次/分, SpO₂ 88% (无吸氧), IBP 126/63 mmHg, 血气分析示 PaO₂ 56 mmHg, PaCO₂ 30 mmHg, pH 7.47。鉴于产妇喘憋和咳嗽严重, 麻醉方式为硬膜外麻醉, 采用侧卧 60° (低于该体位, 咳嗽呼吸困难加重, 无法耐受), L₂-L₃ 椎间隙穿刺置

管, 穿刺置管过程顺利, 给予实验剂量 2% 利多卡因 3 ml 后立即半卧位 60°, 同时给予电温毯和暖风机实施保温, 5 min 后给予 2% 利多卡因 8 ml, 约 10 min 后, 腿脚麻木感, 测麻醉平面 T₁₂ 以下, 再次追加 0.75% 罗哌卡因 5 ml, 约 5 min 后麻醉平面达 T₁₀, 再次复查动脉血气提示: PO₂ 70 mmHg, PCO₂ 29 mmHg, pH 7.45, 并嘱术者消毒铺巾手术, 麻醉科医师和新生儿科医师同时做好新生儿抢救准备。

术前静推 40 mg 甲泼尼龙琥珀酸钠, 手术开始后约 6 min 后取出胎儿, Apgar 8~10 分, 胎儿状况良好, 送入新生儿重症监护室观察, 同时产妇静注推咪塞米 10 mg, 缓慢滴注缩宫素, 约 20 min 后再次复查动脉血气 PO₂ 110.5 mmHg, PCO₂ 31.20 mmHg, pH 7.47, 胎儿取出 15 min 后产妇咳嗽明显减少, 探查子宫和牵拉腹膜时少许不适, 术中 BP 基本维持于 130~110/80~55 mmHg, 术中补复方氯化钠 500 ml, 尿量 300 ml, 出血量 200 ml。术后 48 h 镇痛采用舒芬太尼 100 mg+地佐辛 10 mg+昂丹司琼 8 mg, 术毕拔除硬膜外导管入 ICU。术后复查高分辨率 CT 提示双肺弥漫性病变, 继续抗感染, 化痰止咳, 吸氧治疗, 3 d 后症状好转, 转普通病房。

讨论 过敏性肺炎是一种特殊的弥漫性肺实质疾病, 也称外源性过敏性肺炎 (EAA), 主要是易感者反复吸入多种具有抗原性的有机粉尘及低分子化学物质所引起的一种免疫反应导致一组临床综合征^[1]。临床主要表现为咳嗽、咳痰及喘息等症状, 严重可导致发绀和 I 型呼吸衰竭, 常以急性或亚急性起病。治疗主要以脱离过敏原和激素治疗为主, 一般预后相对良好。诊断主要依据患者暴露史、症状、肺

DOI: 10.12089/jca.2019.06.028

作者单位: 230001 合肥市, 中国科学技术大学附属第一医院 (安徽省立医院) 麻醉科

通信作者: 柴小青, Email: 544637137@qq.com

部高分辨率 CT、肺功能及实验室检查,必要时肺部穿刺鉴别诊断,本例产妇依据病史和检查符合 EAA 诊断。

EAA 临床发病少见,CT 表现出弥漫性磨玻璃样改变,甚至间质纤维化,肺功能表现为限制性通气功能障碍伴有弥散功能的降低^[2]。妊娠晚期的某些生理改变例如血容量增加、激素变化、增大子宫、肺功能下降及氧耗增加等导致原先处于慢性期过敏性肺泡炎急性发作,以致该产妇剧烈咳嗽咳痰,端坐呼吸甚至呼吸衰竭严重并发症^[3],诱发宫缩而终止妊娠,导致早产,甚至危及母婴安全,胎儿宫内窒息,可能需要抢救和术后回新生儿重症监护室治疗。

关于 EAA 文献报道屡见不鲜,但是产妇合并严重 EAA 的案例报道较为缺乏,麻醉管理更是缺乏。麻醉的实施则根据产妇症状和病理生理来处理,剖宫产手术首选的麻醉方式为椎管内麻醉,存在紧急危重或椎管内无法实施情况则实施全麻。本例产妇听诊暂无胎心率明显异常,因而首先考虑椎管内麻醉,但该产妇无法耐受常规体位穿刺,需寻找合适穿刺体位避免加重产妇症状,必然增加穿刺难度,甚至超声引导穿刺。

全麻气管插管刺激引起痰液大量增加,导致气道梗阻和感染加重,甚至肺部机械性损伤,严重可致 ARDS,拔管困难,延长 ICU 住院时间等。腰麻起效快,阻滞完善,低血压发生率高,甚至呼吸衰竭加重,若要实施,则预防性苯肾或去甲肾上腺素泵注,或重比重腰麻药缓慢推注,避免快速大量补液。硬膜外麻醉起效慢,可能阻滞不全,麻醉平面较易控制,血压和呼吸影响较小^[4]。鉴于综合考虑,对该产妇实施了硬膜外麻醉,产妇采用半卧 60° 以上体位,相对配合,穿刺顺利。倘若产妇肥胖、无法配合,穿刺体位难以实施,或母胎情况危急,全麻是最后选择,但是风险和并发症明显增加。因特殊体位,麻醉平面很难升高,最后达 T₁₀ 开始手术,牵拉腹膜或内脏时主诉少许不适感说明硬膜外麻醉存在阻滞不完

善。寒战是剖宫产手术中比较常见的一种不良反应,特别是椎管内麻醉,该产妇围术期采用体温保护措施,无寒战发生,避免了呼吸困难症状加重^[5-6]。

胎儿取出后,产妇咳嗽减少,呼吸相对平稳,PaO₂ 明显改善。为防治胎儿取出后,回心血量增加,肺水肿增加的风险,进行限制补液和预防性给予少量速尿等措施。

综上所述,过敏性肺泡炎伴呼吸衰竭产妇合理的麻醉方案选择和管理是手术成功和术后恢复的关键。在非紧急或禁忌的情况下,首先椎管内麻醉,尽量避免全麻可能带来的风险,寻找合适的穿刺体位和手术体位,减轻呼吸困难症状。其次,充分供氧和保温,提高 PaO₂,避免寒战。最后,加强监测,维持循环和呼吸稳定,例如有创动脉监测和动脉血气分析,控制输液,避免肺水肿发生,必要时呋塞米治疗,同时做好新生儿抢救准备。

参 考 文 献

- [1] 金贝贝,许文兵. 过敏性肺炎. 国际呼吸杂志, 2012, 32(10): 773-778.
- [2] 张泽明,王彦存,赵学琴,等. 过敏性肺炎的临床及研究进展. 国际呼吸杂志, 2007, 27(8): 622-625.
- [3] Hill CC, Pickinpaugh J. Physiologic Changes in Pregnancy. Surg Clin North Am, 2008, 88(2): 391-401.
- [4] 郭曲练,姚尚龙. 临床麻醉学. 3 版. 北京:人民出版社, 2011: 335-340.
- [5] 曾洁群,刘佩珍,杨金英. 加温毯不同保温温度对剖宫产手术患者的效果观察. 实用医院临床杂志, 2018, 15(3): 203-205.
- [6] 杨鹏,龚园,罗爽爽. 纳布啡治疗产妇腰-硬联合麻醉后寒战的临床效果. 临床麻醉学杂志, 2018, 34(2): 134-136.

(收稿日期:2018-08-02)