

椎管内麻醉致气颅一例

· 病例报告 ·

陈爱明, 林诗婷, 黄 勇

作者单位: 511500 广东, 清远市清城区人民医院麻醉科

作者简介: 陈爱明(1981-), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 临床麻醉。E-mail: 45336827@qq.com

[关键词] 气颅; 椎管内麻醉; 剖宫产

[中图分类号] R 614.4 [文章编号] 1674-3806(2020)07-0725-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.07.20

1 病例介绍

患者, 女, 21 岁, 身高 145 cm, 体重 65 kg, 因“停经 38⁺6 周, 不规则腹痛、阴道流水 90 min”急诊入院。诊断: (1) 胎膜早破; (2) 孕 1 产 0 孕 38⁺6 周, 左枕前位, 单活胎; (3) 骨盆出口狭窄; (4) 妊娠期糖尿病。产妇要求行剖宫产终止妊娠, 拟在腰硬联合麻醉下行剖宫产术。术前凝血功能、血常规、心电图未见异常, 血糖 6.3 mmol/L; 既往史无特殊, 麻醉分级 II (E) 级。患者入室时神志清, 因宫缩痛躁动欠配合, 行心电监护: 心率 85 次/min、血压 115/80 mmHg、血氧饱和度 (saturation of pulse oxygen, SpO₂) 99%、呼吸 20 次/min。建立静脉通路, 滴林格氏液 500 ml。产妇左侧卧位, 体位摆放欠配合, 先后于 L₂₋₃、L₃₋₄ 棘突间隙正路行椎管内穿刺操作, 3 次均未成功引流到脑脊液, 最后于 L₃₋₄ 硬膜外腔置入硬膜外导管, 改行硬膜外麻醉。操作完成取平卧位, 回抽无血液、脑脊液后, 予 2% 利多卡因 3 ml 试验剂量推注, 观察 5 min 后无异常, 再每隔 5 min 予 0.75% 罗哌卡因 5 ml 共 2 次。测麻醉平面达 T₁₀ 水平, 产妇诉下肢有发热及麻木感, 疼痛较入室时明显减轻。考虑存在胎儿宫内窘迫, 即开始手术。切皮时产妇无诉疼痛, 进入腹腔后有牵拉痛, 约 10 min 取出一轻度窒息男婴。1 min Apgar 评分 6 分, 予吸痰清理呼吸道、面罩供氧等对症处理后, 5 min、10 min Apgar 评分 10 分。同时, 观察产妇时发现呼之不应, 对一般刺激无反应, 复测血压 108/70 mmHg、心率 80 次/min、SpO₂ 96%、呼吸 20 次/min、窦性心律。立即呼叫麻醉科主任到场处理, 并予高流量面罩给氧, 测末梢血糖 6.7 mmol/L, 观察双侧瞳孔稍大等圆, 对光反射存在但不太灵敏, 予指压眶上神经刺激及拍肩呼唤均无明显反应, 无全身抽搐, 呼吸道梗阻, 硬膜外导管回抽未见有脑脊液和血液。严密观察病情, 持续 5 min 左右患者清

醒并发出声音, 仍稍显烦躁, 诉手术部位疼痛, 无诉头痛、头晕, 无恶心、呕吐、口角歪斜等症状。术后即送 CT 检查: 双侧额部、纵裂池、鞍上池可见带状、结节状气体; 双侧大脑半球对称, 灰白质对比正常, 脑实质未见明显局灶性密度异常。脑室系统无明显扩张, 中线结构居中, 幕下小脑、脑干未见异常。结论: (1) 气颅; (2) 脑实质 CT 平扫未见明显异常。即返病房予吸氧、营养神经等对症支持治疗。麻醉后访视患者神清, 生命体征、瞳孔情况正常, 四肢肌力恢复正常, 除了术口疼痛, 无其他不适, 于第 7 天出院。

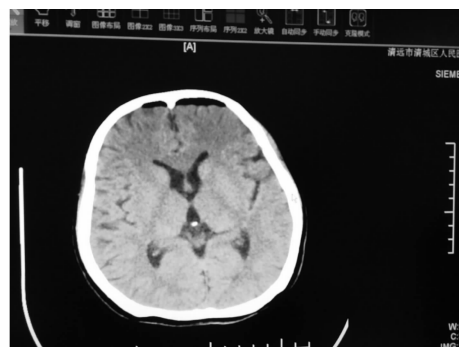


图 1 患者术后头颅 CT 图像

2 讨论

2.1 气颅的诊断 气颅在笔者多年麻醉工作中罕见发生。椎管内麻醉操作导致气颅发生的病例很少见, 操作导致相关“积气”并发症和教训, 文献报道也不多^[1-8]。气颅视颅内积气量而症状不一, 典型的临床表现为术中突然诱发头痛、恶心、呕吐或伴有呼吸抑制, 甚至意识障碍、抽搐。本病例无典型颅内高压症状, 单凭临床表现很难与气颅相联系。常见考虑为全脊麻、局麻药中毒等。本例急查了头颅 CT, 才发现存在气颅。因此, 值得反思和警醒的是, 临床中因椎管内麻醉操作发生气颅而出现类似不算严重、不典型的实际病例数可能更多, 只是对症处理好

转后没有常规去做头颅 CT 检查,所以文献报道也少,需引起注意。

2.2 气颅发生的原因 颅脑是个封闭性腔隙,通常打破其生理屏障才会导致气颅的发生。椎管内麻醉是有创性操作,穿刺不当会把外界的空气带入蛛网膜下腔进而入颅腔。本病例发生的原因很有可能是在患者不太配合的情况下,反复穿刺负压试验和多次引流脑脊液不成功的过程中,致使气体从针管中分次少量进入蛛网膜下腔。

2.3 气颅发生的预防 须做好以下几点:(1)椎管内穿刺负压试验时,应用空气试验方法时尽量减少空气的注入,杜绝气颅的人为因素,建议采用玻璃管液体试验方法。(2)穿刺体位摆放尽量取得患者配合,忌随意性,应规范操作,这有利于提高一次性穿刺成功率和患者舒适感,避免因体动穿破,导致正负压差使外界空气进入。(3)当患者配合欠佳或穿刺困难时,忌反复穿刺和粗暴操作,不强求引流到脑脊液做腰硬联合麻醉。宜从简行硬膜外麻醉,或请求其他同事来操作。

2.4 气颅的处理 (1)怀疑气颅时,首先是保证呼吸通畅,予面罩吸氧,避免因抽搐引发二次损伤。(2)手术结束第一时间应进行头颅 CT 检查,明确诊断,避免漏诊误诊。(3)治疗上视颅内积气量,予去枕平卧、吸氧、利尿降颅压、营养神经等对症支持治疗,必要时予高压氧疗。(4)另外,在处置流程上,

在出现如本病例这种看似“一过性”不典型气颅症状时,要一边及时处理一边请示汇报,不宜瞒报和选择性上报。把不良事件控制在萌芽阶段,最大限度地减少损害,也对提高医务人员的麻醉安全意识起到警示作用。

参考文献

- 1 罗福全,吴天添,余云明.硬膜外穿刺注气试验诱发颅内积气1例[J].中华麻醉学杂志,2014,34(9):1152.
- 2 刘世喜,赵松美,刘 华,等.硬脊膜外腔积气的处理体会[J].临床麻醉学杂志,2012,28(7):722-723.
- 3 金昌莲,刘环秋,何其通,等.椎管内麻醉发生气颅和硬膜外间隙积气并发症二例[J].中华临床医师杂志(电子版),2011,5(24):7465-7466.
- 4 石小军,何宝龙,王玉敏,等.硬膜外麻醉后硬膜外腔积气导致神经系统症状一例[J].临床麻醉学杂志,2006,22(12):964.
- 5 唐新文,罗文正,周宏星.气颅的CT表现及临床诊治[J].创伤外科杂志,2005,7(2):132.
- 6 赵丽艳,陈可新,常庚申.硬膜外麻醉后积气致一过性神经刺激二例[J].临床麻醉学杂志,2003,19(3):144.
- 7 铁爱民.硬膜外麻醉致气颅一例[J].临床麻醉学杂志,2002,18(10):559.
- 8 张 鹏,许鸿立,张滋辉.硬膜外止痛误入蛛网膜下腔造成气颅及癫痫样发作一例[J].临床麻醉学杂志,1999,15(1):990141.

[收稿日期 2019-03-04][本文编辑 刘京虹 韦所苏]

本文引用格式

陈爱明,林诗婷,黄 勇.椎管内麻醉致气颅一例[J].中国临床新医学,2020,13(7):725-726.