

表 3 两组患者 PSQI 评分、入院至手术时间和术前镇痛满意的比较

组别	例数	PSQI 评分(分)		入院至手术 时间(h)	镇痛满意 [例(%)]
		入院前 7 d	入院后至 手术前		
P 组	20	4.2±0.6	4.5±0.8 ^a	35.5±7.8 ^a	18(90) ^a
C 组	20	4.0±0.5	7.3±1.1 ^b	50.7±10.5	4(20)

注:与 C 组比较,^a $P<0.05$;与入院前 7 d 比较,^b $P<0.05$

综上所述,超声引导下持续髌关节囊周围神经阻滞可安全有效地用于老年患者髌部骨折手术的术前镇痛,改善睡眠质量,有利于早期完成手术。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会麻醉学分会老年人麻醉学组, 中华医学会麻醉学分会骨科麻醉学组. 中国老年髌部骨折患者麻醉及围术期管理指导意见. 中华医学杂志, 2017, 97(12): 897-905.
- [2] 中国老年医学学会骨与关节分会创伤骨科学术工作委员会. 老年髌部骨折诊疗专家共识(2017). 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(11): 921-927.
- [3] Acharya U, Lamsal R. Pericapsular nerve group block: an excellent option for analgesia for positional pain in hip fractures. Case Rep Anesthesiol, 2020, 2020: 1830136.
- [4] Girón-Arango L, Peng P, Chin KJ, et al. Pericapsular nerve group (PENG) block for hip fracture. Reg Anesth Pain Med, 2018, 43(8): 859-863.
- [5] 周盈丰, 濮玲菲, 林启程, 等. 老年髌部骨折手术患者一年死亡率的相关因素分析. 中华医学杂志, 2021, 101(17): 1269-1274.
- [6] 王开强, 薛纯纯, 谢磊, 等. 神经病理性疼痛与睡眠障碍. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(7): 522-525.
- [7] 杨昌宇, 胡芳铭, 李汉军, 等. 超前镇痛联合多模式镇痛用于老年髌部骨折手术的效果及对患者炎症因子的影响. 广东医学, 2016, 37(6): 892-894.
- [8] 中华医学会麻醉学分会老年人麻醉与围术期管理学组, 中华医学会麻醉学分会疼痛学组. 国家老年疾病临床医学研究中心, 国家老年麻醉联盟. 老年患者围手术期多模式镇痛低阿片方案中国专家共识(2021 版). 中华医学杂志, 2021, 101(3): 170-184.
- [9] 崔明珠, 曹颖莉, 苏靖心, 等. 髌关节囊周围神经阻滞用于蛛网膜下腔阻滞髌关节置换术老年患者镇痛的效果. 临床麻醉学杂志, 2020, 40(2): 199-202.
- [10] Yu HC, Moser JJ, Chu AY, et al. Inadvertent quadriceps weakness following the pericapsular nerve group (PENG) block. Reg Anesth Pain Med, 2019, 44(5): 611-613.
- [11] Del Buono R, Padua E, Pascarella G, et al. Continuous PENG block for hip fracture: a case series. Reg Anesth Pain Med, 2020, 45(10): 835-838.
- [12] 单涛, 韩流, 葛德高, 等. 超声引导下髌关节囊周围神经阻滞联合椎管内麻醉在老年患者全髌关节置换术中的应用. 临床麻醉学杂志, 2021, 37(5): 458-461.
- [13] Tran J, Agur A, Peng P. Is pericapsular nerve group (PENG) block a true pericapsular block? Reg Anesth Pain Med, 2019, 44: 257.

(收稿日期:2022-01-03)

· 病例报道 ·

经左侧口角入路行气管插管用于新生儿会厌囊肿切除术一例

宋海成 张旭 梁丹 周加慧 张蓓 任悦义

患儿,男,足月产,日龄 2 d,3 kg,因“呼吸困难 10 min”急诊入新生儿重症监护室。查体:侧卧位下呼吸急促,三凹征阳性,可闻及哮鸣音。血气分析示:pH 7.22, PaO₂ 48 mmHg, PaCO₂ 65 mmHg。电子喉镜检查示:舌骨会厌囊肿。初步诊断:Ⅱ型呼吸衰竭,先天性舌骨会厌囊肿,先天性喉软管软化。入新生儿重症监护室后行经鼻持续气道正压通气治疗,维持 SpO₂ 92%~96%,会厌囊肿穿刺抽液治疗 1 次,但

未成功。耳鼻喉科会诊拟行全麻下“会厌囊肿切除术”。

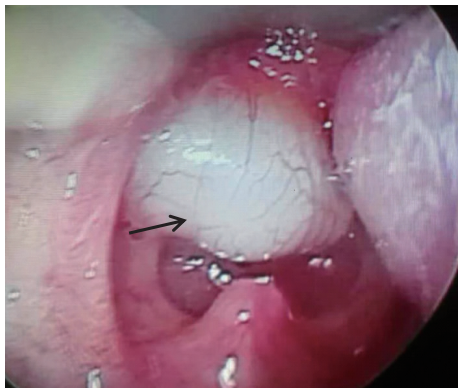
入手术室后患儿侧卧位,HR 132 次/分,SpO₂ 90%,吸氧性三凹征阳性。静脉注射丙泊酚 5 mg,待患儿安静后持续吸入 8%七氟醚,设置氧流量 6 L/min,FiO₂ 60%,手控辅助呼吸无明显气道梗阻,3 min 后给予穿刺抽液,未成功,维持 SpO₂ 96%~98%。3 min 后经口正中置入可视喉镜可见一巨大舌骨会厌囊肿,大小约 1.0 cm×0.9 cm×0.8 cm,未窥见声门,Cormack-Lehane Ⅳ级(图 1)。2 min 后采用经左侧口角入路置入喉镜,将 0 号 Miller 喉镜片的头端沿舌体和扁桃体之间的凹槽向后方滑入,直到看到会厌和声门。在抬高会厌之前,镜片尖端保持在会厌谷的中线,镜片末端保持在左侧口角,上提喉镜,可窥见声门,Cormack-Lehane Ⅱ级,插入用

DOI:10.12089/jca.2022.08.023

作者单位:266000 青岛市妇女儿童医院心脏中心(宋海成、张旭、周加慧、任悦义),内镜中心(张蓓);青岛大学附属医院麻醉科(梁丹)

通信作者:任悦义,Email: ryyqd@126.com

导芯塑形 ID 3.0 mm 带套囊气管导管, 听诊双肺呼吸音清晰, $P_{ET}CO_2$ 68 mmHg。手术时间 12 min, 手术期间维持 SpO_2 100%, BP 60/40 mmHg 左右。术毕转入新生儿重症监护室行进一步恢复治疗。2 h 后患儿完全清醒, 拔除气管导管, 患儿呼吸通畅, 三凹征阴性。患儿术后 4 d 出院。



注: 箭头所指为会厌囊肿

图 1 术中喉镜图

讨论 新生儿先天性会厌囊肿是一种少见的胚胎性疾病, 起源于鼻咽部异位的脊索残余, 多因黏液腺管阻塞, 黏液蓄积所致, 其发生率约为 1.82/100 000, 临床症状的出现时间及严重程度与会厌囊肿的大小和位置密切相关^[1]。此类患儿多需尽快行囊肿切除术, 避免会厌囊肿导致窒息、死亡等严重并发症的发生。选择合适的麻醉方法及气道管理策略是处理该类患儿手术麻醉的关键。

会厌囊肿麻醉的处理经验包括以下几点: (1) 预先抽吸囊液, 减小囊肿体积再进行麻醉诱导、气管插管。(2) 清醒气管插管。(3) 保留自主呼吸下可视喉镜辅助行气管插管。新生儿生理特性及会厌囊肿形成原因与成人不同, 新生儿具有高氧耗、低氧储备的生理特性, 后天性会厌囊肿多因喉部慢性炎症、机械刺激和创伤引起会厌黏膜内的黏液腺出现腺管阻塞, 腺体内分泌物堆积, 而先天性会厌囊肿多因畸形发育形成黏膜下囊肿, 囊肿内液体黏稠, 抽吸并不完全有效。患儿进行清醒气管插管时喉部肌力存在, 插管时患儿易挣扎, 声门暴露困难, 反复插管会引起喉部水肿、囊肿破裂,

加重面罩通气的困难, 甚至无法进行面罩通气, 引起灾难性后果^[2]。因此, 保留自主呼吸下直接喉镜下气管插管是最主要的方式, 诱导过程应避免加重已存在的上呼吸道梗阻, 出现通气困难。通常的麻醉诱导方法有静脉注射丙泊酚 2 mg/kg 或氯胺酮 0.5 mg/kg, 能保证正压通气时, 可吸入七氟醚加深麻醉, 也可以通过改变患儿体位协助通气。

本例患儿囊肿抽吸失败, 且可视喉镜视野受限无法暴露声门, 在此情况下保留自主呼吸下经左侧口角入路一次成功完成气管插管, 为处理该类疾病患儿气道管理提供了一种尝试办法。Cyr 等^[3]首次提出喉镜经左侧口角入路可以明显改善声门暴露程度后, 该技术被广泛应用于不同类型疾病的困难气道处理。经左侧口角置入喉镜可缩短接触点到声门的距离, 同时可使口轴线和咽轴线的角度明显增大, 减少喉镜片对舌体压迫, 防止舌体压向咽腔使会厌移位影响视野, 从而提高声门暴露度。本研究采用该技术避开会厌囊肿堵塞引起的声门视野不清, 同时避免舌体停留于喉镜片前方, 减轻会厌被舌根挤向咽喉壁的程度。经左侧口角入路气管插管技术的应用依赖于操作者的技巧及判断, 当难以气管插管时, 不应反复尝试, 防止“不能插管、不能通气”的危急状况发生。可以进行左侧磨牙入路气管插管的正规化培训, 以提高麻醉科医师对于该技术的熟练度。对于新生患儿困难气道的处理, 有时可能并不具备专业 2.2 mm 纤维支气管镜及操作人员, 因此操作简单、不依赖特殊设备的左侧口角入路气管插管可以成为另外一种选择。

参 考 文 献

- [1] Ouchi K, Onizawa Y, Kido T, et al. Congenital epiglottic cyst: neck position-dependent respiratory distress in newborns. *Pediatr Int*, 2017, 59(8): 939-940.
- [2] 郑铁华, 尹泓. 新生儿先天性会厌囊肿切除术麻醉管理二例. *临床麻醉学杂志*, 2013, 29(12): 1238.
- [3] Cyr KL, Orestes MI, Gómez Godoy DC, et al. Left paraglossal approach for airway management of patient with large neck mass in an austere environment: a case report. *A A Pract*, 2020, 14(7): e01229.

(收稿日期: 2021-12-21)