维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2004)06-0811-02

重症肌无力胸腺切除术的麻醉探讨

李琪英,闵 苏

(重庆医科大学临床学院麻醉科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨重症肌无力(MG)病人胸腺切除术的麻醉处理。方法:回顾性分析我院 1984~2003 年 62 例 MG 病人行胸腺切除术,经口气管内插管 21 例,经鼻气管内插管 41 例。静吸复合方式维持麻醉。手术结束后带管回 ICU 进行呼吸治疗。结果:21 例经口气管内插管于术后 4~6h 拔管,5 例因肌无力危象反复发作须再次气管插管,41 例经鼻气管内插管辅助呼吸延长到 6h 至 5 天后拔管,无一例再度行气管内插管。经鼻气管插管组与经口气管插管组相比,再插管例数明显少于经口组,两组相比差异有显著性;气管切开和死亡例数两组相比,无统计学差异。结论:在 MG 病人行胸腺切除术的麻醉中,经鼻气管内插管有利于术后延长机械通气治疗,有效预防术后肌无力危象发生;充分术前准备,术中静吸复合维持麻醉,加强呼吸道管理是围术期的安全保障。

【关键词】重症肌无力(MG);胸腺切除;经鼻气管内插管;静吸复合麻醉

【中国图书分类法分类号】R614 【文献标识码】B 【收稿日期】2004-09-09

Discussion on anesthesia of thymectomy for myasthenia gravis

LI Qiying, et al

(*Department of Anesthesia, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the anesthetic management of thymectomy for the patients with myasthenia gravis. *Methods*: Sixty-two patients with myasthenia gravis who underwent thymectomy in our hospital from 1984 to 2003 were retrospectively studied. Of these patients, 21 cases received peroral endotracheal intubation and 41 cases pernasal intubation. Intravenous-inhalation combined anesthesia was taken during operation. All of 62 patients with endobronchial tube were transferred to ICU and received mechanical ventilation. *Results*: Twenty-one patients with perora endotracheal intubation were extubated at 4h-6h after operation. Of these 21 patients, five cases had to be intubated again because of repeated occurrence of myasthenia crisis. Forty-one patients with pernasal intubation did not extubated until mechanical ventilation for 6 hrs to 5 days, and none needed for intubation again, pernasal intubation cases were significantly different with peroral endotracheal intubation cases. The statistics have no difference betwen the trachea incisioned and the dead cases. *Conclusion*: In anesthetic management of thymectomy for the patients with myasthenia gravis, pernasal endotracheal intubation is convenient for prolonged mechanical ventilation, it can effectively prevent the occurrence of postoperative myasthenia crisis. The perioperative safety precautions, intravenous-inhalation combined anesthesia during operation and strengthening management of respriratory tract are very important.

【Key words】Myasthenia gravis(MG); Thymectomy; Pernasal endotracheal intubation; Intravenous-inhalation combined anesthesia

重症肌无力(MG)是以乙酰胆碱受体(Ach-R)受累的自身免疫性疾病,临床主要表现为肌肉活动障碍,呼吸肌麻痹,手术切除胸腺是治疗该病的主要手段。现将我院 1984~2003 年 62 例 MG 病人的麻醉处理总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

62 例病人中,男 44 例,女 18 例,年龄 17~48 岁,ASA Ⅰ-Ⅱ级,病程为 2 个月~7 年,其中 2 例出现过肌无力危象。按 Osserman 分型,Ⅰ型 15 例,Ⅱα型 13 例,Ⅱb 型 25 例,Ⅲ型 5 例,Ⅳ型 4 例。术前 X 线显示纵膈占位 23 例,CT 示胸腺瘤 28 例,前上纵膈块影 10 例;ECG 示 6 例 ST 段下移,T 波倒置。

1.2 术前准备

术前病人主要使用抗胆碱酯酶药吡啶斯的明 180mg~720mg/d,5 例口服强的松 15~60mg/d,术前用药时间 2 月~37 月。术前病情控制稳定 43 例,反复发作肌无力危象 19

作者介绍:李琪英(1968-),女,主治医师,
主要研究方向:危重病人和胸心外科手术的麻醉。

维普资讯 http://www.cqvip.com

例,3 例药物治疗无效。术晨按治疗剂量用药,麻醉前常规给阿托品 0.5mg,安定 5－10mg 肌注。

1.3 麻醉方法

以咪唑安定 0.2mg/kg,芬太尼 4～6μg/kg,司可林 0.2～0.3mg/kg 或卡肌宁 0.5～0.7mg/kg 快速诱导,经口气管内插管 21 例,经鼻行气管内插管 41 例。术中用普鲁卡因复合液或异丙酚 3～5mg/kg/h 微量泵泵入,间断给与芬太尼,辅以异氟醚维持麻醉,机械通气。术后全部带气管导管回 ICU 接受呼吸治疗。术中均监测 SpO_2,HR,BP,ECG,PT-CO_2,尿量等。

1.4 手术方式

全部胸前正中切口,胸腺组织和前纵膈脂肪组织全部清除。浸润性胸腺瘤同时切除被侵及的胸膜、心包、肺、腔静脉及其束支,其中连同胸膜切除 15 例,心包部分切除 8 例,腔静脉部分切除 3 例,腔静脉置换 1 例。

1.5 统计分析

数据均采用两个样本率比较的 χ^2 检验,$P<0.05$ 为差异有显著性,$P<0.01$ 为差异非常显著。

2 结 果

所有病人手术经过顺利。21 例经口气管内插管均于术后 4～6h 内拔除,拔管后发生危象再次插管 5 例,其中 1 例经鼻插管呼吸机辅助治疗 15 天治愈,另 1 例反复多次经口气管内插管后又行气管切开,于术后 22 天死于肺部感染、呼吸衰竭。经鼻气管内插管 41 例,呼吸机辅助呼吸 6～12h 拔管者 31 例,12～24h 拔管者 8 例,延长至 2 天～5 天拔管者 2 例,无 1 例再度发生呼吸衰竭。经鼻气管插管组与经口气管插管组相比,再插管例数明显少于经口组,两组相比差异有显著性;气管切开和死亡例数两组相比,无统计学差异。结果如表 1 所示。

表 1 不同插管方式下患者再插管与其他情况表

插管方式	再插管例数	气管切开例数	死亡数
经口($n=21$)	5	1	1
经鼻($n=41$)	0**	0	0
χ^2	10.618	2.032	2.032
P 值	0.001	0.154	0.154

经鼻组与经口组比较,*$P<0.05$,**$P<0.01$

3 讨 论

重症肌无力(MG)是一种神经肌肉接头传递功能障碍性疾病。术前根据病情调整抗胆碱酯酶药吡啶斯的明的用量,以维持神经系统的稳定状态,改善患者肌无力症状。若病情处于活动期不宜手术,应先行内科治疗,病情稳定后用吡啶斯的明维持治疗一月方可进行外科手术。对病情较重者或对抗胆碱酯酶药不敏感者用激素后能增强疗效[1]。同时运用细胞毒剂、免疫球蛋白、血浆置换等治疗,病情稳定两个月后手术可明显缩短术后呼吸机依赖时间,还可降低围术期肌无力危象的发生率[2]。

本组 62 例患者全部采用气管插管全麻,术后无麻醉相关并发症。说明对 MG 患者行气管插管全麻是安全的。经口气管内插管操作简便,但维持时间不宜过长,若肌无力危象反复出现则可能导致多次重插管。我院曾有 5 例经口气管内插管拔除后,再度多次气管内插管 1 例,最后终因肺部感染,呼吸衰竭于 22 天死亡。另 1 例再次插管时选择经鼻插管,呼吸机辅助治疗 15 天后治愈。本组经鼻气管内插管 41 例均延迟至术后 6h 至 5 天拔管,无 1 例因肌无力危象或呼吸衰竭需再次气管内插管。从表重可看出经鼻气管插管与经口气管插管组相比,再插管例数明显少于经口组。经鼻气管插管病人较易耐受鼻导管,咽喉物分泌少,同时也适于稍长时间机械通气[3]。作者认为以下情况可选择经鼻气管内插管:(1)术前吡啶斯的明用量大于 720mg/日;或者病情不稳定,曾反复危象发作。(2)术前应用强的松、细胞毒剂、血浆置换等综合治疗的病例。(3)病程长达 2 年以上的全身型 MG,Osserman 分型属Ⅱb 以上者。(4)术前检查发现浸润心包、胸膜、肺或上腔静脉者。(5)有慢性呼吸道疾病史。

麻醉用药原则是气管插管用短效肌松剂—琥珀胆碱或阿曲库铵,术中根据肌松监测慎选小剂量的肌松剂:麻醉诱导用咪唑安定等对循环干扰小的药物;用普鲁卡因复合液或异丙酚泵入维持麻醉深度,芬太尼对插管反应的抑制作用确切,且对呼吸干扰小,适用于 MG 患者的诱导,异丙酚维持麻醉,它不影响神经肌肉接头传递,但有循环抑制作用,术中应注意血流动力学稳定。异氟醚具有强的镇静和一定的神经肌肉阻滞作用。异丙酚＋芬太尼＋异氟醚维持麻醉,术中麻醉效果良好,麻醉深浅容易调控,苏醒迅速。

重症肌无力手术中呼吸道的管理非常重要,由于术前使用了抗胆碱酯酶类药物后呼吸道分泌物增多,如不及时吸痰可造成痰液阻塞呼吸道,致气体交换障碍,而呼吸机又将分泌物痰液吹入远端支气管,阻塞支气管造成肺不张、肺炎,使低氧血症加重和术

维普资讯 http://www.cqvip.com

后病恶化。因此术中定时吸痰,有痰及时吸出、保持呼吸通畅是预防术后呼吸衰竭或肌无力危象发生的关键之一。

术后继续带管机械通气,根据病情轻重,选择适宜的拔管时机。待吞咽咳嗽反射恢复,自主呼吸存在,通气量接近术前水平,脱开呼吸机后呼吸空气 5~15min,SpO_2 稳定在 95%以上,呼之睁眼,则可拔除气管导管[4]。肌松监测下的拔管,尽管拔管后自主呼吸维持良好,术后仍需继续抗胆碱酯酶与激素的治疗,积极预防各种术后并发症。

参 考 文 献

[1] 马君志. 重症肌无力胸腺切除术的麻醉探讨[J]. 中华麻醉学杂志,1983;3(3):222-223.

[2] Whooleg B, Vrechel J, Antkow N, et al. A 25-year Thymoma treatment reviw[J]. J Exp Chn Cancer Res, 2000;19:3-5.

[3] 徐启明,李文硕,主编. 临床麻醉学[M]. 北京:人民卫生出版社,2000;47-48.

[4] 张冬梅,郑梅兰. 重症肌无力胸腺切除术的麻醉体会[J]. 宁夏医学杂志,1998;254-255.

(上接第 807 页)进行加温,以维持适当的体温。有实验结果[4]提示开始左右心体外循环后体温维持在 33.0~35.5℃较为合适,既能维持较长的转流时间,又不影响电生理实验结果;4. 术中需维持肺动脉压稳定,以防灌注肺发生,同时维持稳定的体循环动脉压,才能保证有效的重要脏器供血,我们将肺动脉压维持在 20mmHg 以下,体循环动脉平均压维持在 80~100mmHg,保障了实验顺利进行。5、本模型适用范围较广,可以应用于体外循环对机体损伤及肺保护的相关研究。如建立人工肺体外循环模型作为对照,进行自体肺体外循环与常规体外循环对机体影响的差异性比较,及对肺的缺血再灌注损伤、白细胞隔离、心肌保护等相关问题的研究。

参 考 文 献

[1] Tajammul Shafigue, Frank W, Thurer SR, et al. Cardiopulmonary bypass and pulmonary thomboxane generation [J]. Ann Thorac Sury, 1993;55(6):724-728.

[2] Kirklin JK, West S, Blackstone EH, et al. Complement and the damaging effectsof cardiopulmonary bypass[J]. J Thorac Candiovaso Sury, 1983;86:845-857.

[3] 阎学彬. 体外循环后肺损伤机制研究[J]. 国外医学麻醉学与复苏分册,2001;22(4):211-214.

[4] 惠 杰,杨向军,黄亚莉,等. 犬右心转流实验模型的建立[J]. 中国心脏起博与心电生理杂志,1997;11(4):208-209.