

短篇论著

70岁以上高龄肿瘤患者开胸术后 心肺并发症的预防及处理对策

刘文辉, 石桂葆

(河北联合大学附属遵化市人民医院 呼吸内科, 河北 遵化, 064200)

摘要: **目的** 探讨70岁以上的高龄肿瘤患者开胸术后心肺并发症的发生率及预防处理措施。**方法** 回顾性总结2000年1月~2010年12月以来70岁以上的胸部肿瘤开胸手术患者的临床资料,对其术后各种心肺并发症、术前的预防措施、术后的处理对策进行分析总结。**结果** 本组312例术后共发生循环系统并发症89例(28.5%),呼吸系统并发症63例(20.2%),术后发生呼吸功能衰竭5例(1.6%),死亡2例(0.64%)。**结论** 70岁以上的高龄肿瘤患者开胸术后心肺并发症的发生率较高,但只要掌握好开胸的心肺指征,选择恰当的手术方式,做好术前的预防和术后对各种并发症的处理,绝大多数高龄患者均可耐受手术并成功渡过手术期。

关键词: 高龄; 开胸术后; 心肺并发症

中图分类号: R 730.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2353(2012)17-0130-03

Prevention of cardiopulmonary complications of chest tumor patients over 70 after thoracotomy and its countermeasures

LIU Wen-hui, SHI Gui-bao

(Zunhua People's Hospital Affiliated to Hebei Union University, Zunhua, Hebei, 064200)

ABSTRACT: Objection To investigate the incidence of cardiopulmonary complications of chest tumor patients over 70 after thoracotomy and its preventive measures. **Methods** The clinical data of chest tumor patients over 70 after thoracotomy between January 2000 to December 2010 were retrospectively reviewed. The cardiopulmonary complications, preventive measures in the preoperative and postoperative treatment countermeasures were analyzed and summarized. **Results** Among 312 cases, postoperative circulatory system complications occurred in 89 cases (28.5%), respiratory complications occurred in 63 cases (20.2%), postoperative respiratory failure in 5 cases (1.6%), and 2 patients died (0.64%). **Conclusion** The incidence of cardiopulmonary complications of chest tumor patients over 70 after thoracotomy is higher. But if we know the thoracotomy cardiopulmonary indications, select the appropriate surgical approach, and deal with the prevention of preoperative and postoperative complications, the vast majority of elderly patients may tolerate surgical operation and successfully go through the operative period.

KEY WORDS: aged; after thoracotomy; cardiopulmonary complication

随着人类平均寿命的延长,胸部肿瘤的发病率尤其肺癌的发病率逐年升高,70岁以上高龄肿瘤患者开胸手术日益增多,但高龄患者全身器官功能减退,各系统之间的平衡性减弱,对手术创伤打击的耐受性差,开胸手术并发症尤其是心肺并发症的发生率较高,甚至危及生命^[1]。高龄患者围术期处理难度较大,对医生提出了更高的要求。作者总结本院2000年1月~2010年12月10年

来70岁以上的312例胸部肿瘤开胸手术患者,对其术后各种心肺并发症、术前的预防措施及术后的处理对策进行分析。

1 临床资料

本组病例312例,男214例,女98例,年龄70~82岁,平均73.5岁。其中食管癌98例,贲门癌45例,肺癌148例,肺部良性肿瘤12例,纵

隔肿瘤 9 例。

本组病例全部采用双腔气管插管全麻,单肺通气 281 例,双肺间断通气 31 例完成手术,左开胸食管、贲门癌切除 81 例,右胸、上腹两切口食管癌切除 47 例,左胸、左颈两切口食管癌切除 13 例,颈、胸、腹三切口食管癌切除 2 例;肺叶切除 136 例,左全肺切除 2 例,肺楔形切除 22 例,纵隔肿瘤切除 9 例。

术前并发症:高血压 113 例,糖尿病 35 例,心电图异常者 215 例,主要有频发房性早搏、室性早搏、房室传导阻滞、心肌缺血等,有不同程度肺功能减退者 297 例,肝功能异常 8 例,肥胖 22 例,脑血管病后遗症者 5 例,贫血 4 例,低蛋白血症 31 例。

术后心肺并发症:循环系统并发症 89 例(28.5%),包括高血压、各种心律失常,心绞痛、心力衰竭,主要以心律失常为主。呼吸系统并发症 63 例(20.2%),主要包括低氧血症、肺部感染、肺不张、哮喘、肺水肿、呼吸功能衰竭,本组术后发生呼吸功能衰竭 5 例(1.6%),均应用呼吸机支持治疗,治愈 3 例,2 例因合并严重肺感染或心力衰竭死亡。

2 讨论

70 岁以上的老年人是肺癌、食管癌等恶性肿瘤的高发人群,也是胸外科主要的治疗对象,然而老年人各种脏器的生理机能减退,免疫功能低下,且多合并各种心、脑血管及呼吸系统基础病,加之手术对心脏及呼吸系统的直接影响,是对高龄患者开胸手术的最大威胁。如何对高龄患者术前的手术耐受能力进行正确评估,对各种术前并发症进行合理治疗,对术后各种并发症进行积极的预防和处埋显得尤为重要。

术前处理:对症处理使各种主要脏器功能处于最佳状态。对于合并心脏疾患的患者常规应用心脏保护剂,改善冠脉血流,保护心肌功能,并调整血压于正常范围,常用药物有极化液、复方丹参、降压药物等。对于术前肺功能较差的患者常规应用有呼吸道清道夫之称的沐舒坦雾化吸入,并常规应用抗生素治疗,有报道显示^[2],开胸手术前常规应用抗生素可减少术后肺不张的发生,减少肺部感染的机会。术前均经呼吸功能康复训练,指导有效的咳嗽训练,必要时可行高压氧舱治疗^[3]。

术中处理:麻醉要平稳,避免通气不足、缺氧及低血压出现,尤其术前高血压的患者,麻醉过程不能出现血压过低,否则可造成冠脉和脑血管灌注不足导致心肌缺血和脑梗死的发生,如单肺通气不能维持氧合,可间断予以双肺通气。本组有 31 例患者单肺通气不能维持正常血氧饱和度,而间断行双肺通气完成手术。对高龄早期肺癌的患者采用有限的肺切除术治疗,可以减少术后并发症的发生和降低手术死亡率^[4]。应以楔形切除、肺叶切除为主,尽量避免全肺切除^[5]。对于食管癌的患者可以采用右胸前外侧上腹两切口食管癌切除食管胃吻合术治疗,可以避免膈肌损伤,减少术中对肺组织挤压、及对心脏的手术刺激时间,适用于术前肺功能较差的高龄患者^[6]。多因素分析显示手术方式不是围术期死亡的危险因素,但术中喉返神经损伤是围术期死亡的独立危险因素,喉返神经损伤引起声带麻痹,极易引起患者术后肺炎发生^[7],所以术中要避免喉返神经损伤。另外术中应严格控制出血,尽量减少大量输血,大量输血可造成急性肺损伤^[8],积极补充血容量,但应尽量减少晶体液的应用,减少肺水肿的发生。

术后处理:患者术后全部入 ICU 治疗。行 24 h 的心电、动静脉血压、呼吸及尿量的监测。有报道:有心肺并发症的老年人,开胸术后进行 ICU 监护治疗的死亡率明显低于未监护者;充分给氧,防止术后早期低氧血症的发生,保持呼吸道通畅在术后处理中占有重要位置,早期在有效镇痛下主被动排痰,常规雾化吸入,必要时纤支镜吸痰,合并呼吸功能不全的患者及早呼吸机支持治疗,本组有 5 例患者术后肺感染、呼吸衰竭,积极行气管插管或气管切开呼吸机支持治疗,有 3 例痊愈,2 例因严重肺感染及心力衰竭死亡;对高龄患者开胸术后严格进行液体管理,早期尽量避免液体过量正平衡,通过限制性液体管理使正平衡尽早转入负平衡期,有助于减少术后心肺并发症的发生率及死亡率^[9~10];术后第 1~3 天应用乌司他丁治疗,文献报道^[11]乌司他丁能有效抑制手术创伤后的急性炎症反应综合征,减少炎症对机体的损伤作用,提高机体免疫力,减轻术后并发症;老年患者木梢神经纤维和神经突触减少,传导功能及速度降低,中枢调节功能较差,表现反射迟钝,要求术后镇痛剂要适当,既要镇痛使患者较为舒适,能有效咳嗽、排痰,保持呼吸道通畅,又要防止术后老年患者未完全清醒时,镇痛药物造成口咽

部松弛、舌后坠造成呼吸道阻塞。老年患者全身静脉镇痛药物剂量应减量使用,最好应用硬膜外镇痛、肋间神经冷冻或肋间神经封闭镇痛^[12];加强术后护理,及早开展术后康复训练,加强术后肺部物理治疗,呼吸道雾化吸入,反射拍背,鼓励有效咳嗽等理化方法是减少开胸术后痰液潴留的重要手段。术后每 2 小时翻身按摩肢体一次,由下而上做双下肢按摩,防止下肢血栓形成,早病情允许情况下鼓励早下床活动,加强对肢体主动或被动功能锻炼,活动量由小到大,以患者能耐受,不感到劳累为宜。

参考文献

- [1] 仲卫东,沈中林,张发.老年患者开胸术后肺部并发症的防治体会[J].中国医药,2006,1(12):738.
- [2] 姜文军,张丹丹,杨景田.开胸术后肺不张感染的高危因素探讨[J].中国老年杂志,2006,26(4):479.
- [3] 程可洛,何悦概,张光休,等.高龄患者开胸手术的围手术期处理[J].临床外科杂志,2004,12(4):236.
- [4] 张效公.胸外科学[M].北京:中国协和医科大学出版社,2001:179.
- [5] 尹东涛,刘阳.高龄非小细胞肺癌患者的外科治疗[J].军医进修学院学报,2011,32(2):122.
- [6] 石柱葆,刘文辉.右胸前外侧及上腹正中两切口治疗高龄食管癌 52 例报告[J].现代肿瘤医学,2009,19(9):1084.
- [7] 叶韶峰.食管癌术后肺部感染的围术期危险因素及预防[J].肿瘤学杂志,2008,14(5):392.
- [8] 张爱民,陈永学,史计月,等.围术期大量输血患者并发急性呼吸窘迫综合征相关因素分析[J].中国综合临床,2006,22(11):1009.
- [9] 朱峰,郝宝泉,裴少华,等.老年患者开胸术后体液平衡管理和术后心肺并发症关系的观察[J].蚌埠医学院学报,2010,35(5):482.
- [10] 丁忠海,许林.胸部手术中的急性肺损伤研究现状[J].医学综述,2008,14(10):1494.
- [11] 阿布力米提,努尔兰,马金山,等.乌司他丁(UTI)在胸外科围术期减少术后并发症的作用[J].新疆医学,2009,39(1):1.
- [12] 倪斌,马海涛,秦涌,等.镇痛治疗方法对开胸术后患者心肺并发症的影响[J].中国疼痛治疗杂志,2007,13(6):334.
- [13] 顾月清,廖美琳,周允中.80 岁以上肺癌患者手术适应证的探讨[J].中国老年医学杂志,1998,17(6):380.

(上接第 127 面)

α -2b 剂量,严重不全患者(肌酐清除率 10~29 mL/min \cdot 1.73 m²)应接受剂量减少 50%。肾功能不全^[6-8]患者减少各种治疗和预防药物给药剂量方案并不少见,其中包括抗生素,抗凝血剂,多发性骨髓瘤的治疗和口服避孕药。丙型肝炎的治疗方法研究表明,利巴韦林与 PEG-干扰素 α -2a 和 α -2b 联合应用时,其剂量的减少可能对有剂量依赖性溶血发病率患者有益,然而 Poordad 等^[9]报导认为,PEG-IFN α -2a 的药代动力学不会受到肾功能不全的影响。

Bex 等^[10]研究表明使用 PEG-干扰素 α -2b 会引发流感样症状,如恶心、疲劳和头痛,本研究也观察到各组白细胞和血小板计数下降,且肾功能不全患者比肾功能正常者白细胞计数下降的更多。在以往的研究中很少有看到应用于干扰素治疗肾功能不全或肾衰竭的观察;本研究有 1 例终末期肾脏病患者出现肌酐清除率下降。此外,肾功能不全患者也可能引起其他疾病,如糖尿病和血脂异常,经过干扰素治疗症状会加剧。

参考文献

- [1] Gupta S K, Pittenger A L, Swan S K, et al. Single-dose pharmacokinetics and safety of pegylated interferon- α 2b in patients with chronic renal dysfunction[J]. J Clin Pharmacol, 2002, 42(10): 1109.
- [2] Sood A, Midha V, Hissar S, et al. Comparison of low-dose pegylated interferon versus standard high-dose pegylated interferon in combination with ribavirin in patients with chronic hepatitis C with genotype 3: an Indian experience[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2008, 23(2): 203.
- [3] 谭英征,陈双华,傅京力,等.聚乙二醇干扰素 α -2a 和重组人干扰素 α -2b 治疗慢性丙肝临床疗效观察[J].实用临床医药杂志,2010,14(15):75.
- [4] 刘志荣,王磊,吕卉,等.干扰素和利巴韦林联合用药对慢性丙型肝炎患者肝组织中 α -SMA、TIMP-1 的影响[J].山东大学学报(医学版),2007,45(4):365.
- [5] Czock D, Rasche FM. Dose adjustment of ciprofloxacin in renal failure: reduce the dose or prolong the administration interval? [J]. Eur J Med Res, 2005, 10(4): 145.
- [6] Fischer KG. Hirudin in renal insufficiency[J]. Semin Thromb Hemost, 2002, 28(5): 467.
- [7] Anderson GD, Odegard PS. Pharmacokinetics of estrogen and progesterone in chronic kidney disease[J]. Adv Chronic Kidney Dis, 2004, 11(4): 357.
- [8] Carlson K, Hjorth M, Knudsen L M, et al. Toxicity in standard melphalan-prednisone therapy among myeloma patients with renal failure - a retrospective analysis and recommendations for dose adjustment[J]. Br J Haematol, 2005, 128(5): 631.
- [9] Poordad F F, Fabrizi F, Martin P. Hepatitis C infection associated with renal disease and chronic renal failure[J]. Semin Liver Dis, 2004, 24(Suppl 2): 69.
- [10] Bex A, Mallo H, Kerst M, et al. A phase-II study of pegylated interferon α -2b for patients with metastatic renal cell carcinoma and removal of the primary tumor[J]. Cancer Immunol Immunother, 2005, 54(7): 713.