

高龄开胸患者围手术期的临床处理体会

方寅, 谢伟, 沙正宏, 许涛

[摘要] **目的:**探讨高龄开胸患者围手术期的临床处理方法。**方法:**对 28 例在全麻下行开胸高龄患者的临床资料进行回顾分析。**结果:**28 例出现术后并发症 15 例(53.57%), 其中低血氧饱和度 3 例, 肺炎肺不张 7 例, 心律失常 4 例, 吻合口瘘 1 例。患者术前年龄、肺部疾病、心血管疾病、糖尿病、吸烟和脑梗死对术后并发症均无明显影响($P > 0.05$)。**结论:**高龄患者术后并发症发生率较高, 但高龄并非是胸部手术的禁忌证, 术前需积极治疗相关疾病; 术中麻醉需安全, 尽量减少对心肺等重要脏器的干扰; 术后需加强呼吸道管理, 防止相关并发症的发生。

[关键词] 胸部手术; 高龄; 围手术期处理

[中国图书资料分类法分类号] R 655 **[文献标志码]** A

The experience of perioperative treatment of thoracic operation in aged patients

FANG Yin, XIE Wei, SHA Zheng-hong, XU Tao

(Department of Thoracic Surgery, The First People's Hospital of Wuhu, Wuhu Anhui 241001, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the perioperative clinical treatment of thoracic operation in aged patients. **Methods:** The clinical data of 28 patients treated with thoracic operation were retrospectively analyzed. **Results:** Postoperative complications were found in 15 cases (53.57%), which included low oxygen saturation in 3 cases, atelectasis and pulmonary infection in 7 cases, arrhythmia in 4 cases and anastomotic fistula in 1 case. The preoperative patient age, lung and cardiovascular disease, diabetes, smoking and cerebral infarction did not have significant effects on the postoperative complications ($P > 0.05$). **Conclusions:** The incidence of postoperative complications in aged patients is high, but old age is not the contraindication of chest surgery. Active treating preoperative diseases, intraoperative safe anesthesia, reducing the damage to the heart and lung as far as possible and strengthening the postoperative respiratory tract management can prevent the occurrence of complications.

[Key words] thoracic surgery; elder; perioperative management

随着生活条件的改善, 人类平均寿命的延长, 高龄患者胸部手术的概率越来越多^[1]。高龄患者常合并其他系统的相关疾病, 组织代偿功能相对较差, 围手术期相关临床处理难度较大^[2]。现对我院 28 例开胸手术治疗的 70 岁以上高龄患者的临床资料作回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 28 例中男 18 例, 女 10 例; 年龄 70~85 岁。其中食管癌 8 例(胸中段 6 例, 胸下段 2 例), 肺癌 6 例(术后病理诊断为肺鳞状细胞癌 4 例, 腺癌 2 例), 肺大疱破裂伴气胸 6 例, 胸外伤导致肋骨骨折伴血气胸 5 例, 纵隔肿瘤 2 例(术后病理提示为胸腺瘤), 胸壁肿瘤 1 例(术后病理诊断为脂肪瘤)。术前合并慢性支气管炎、肺气肿 10 例(35.71%), 有吸烟史 22 例(78.57%), 术前肺功能检查提示有阻塞性或限制性肺通气功能障碍 15 例

(53.57%)。术前心电图检查提示有窦性心动过缓、房性室性期前收缩、ST-T 段改变 12 例(42.86%)。术前有高血压病史 13 例(46.43%), 糖尿病 8 例(28.57%), 脑梗死史 4 例(14.29%), 冠心病 3 例(10.71%)。

1.2 手术方法 28 例均行开胸手术治疗, 全身麻醉、双腔气管插管, 食管癌患者中行左开胸食管癌根治术食管胃弓上吻合 4 例, 食管胃弓下吻合 4 例。肺癌患者中行左下叶切除 2 例, 左上叶切除 + 肺血管成形 1 例, 右下叶切除 1 例, 右中下叶切除 1 例, 右中上叶切除 1 例。电视胸腔镜下行肺大泡切除 4 例, 开胸 2 例。肋骨骨折内固定术 5 例。纵隔肿瘤切除 2 例(其中 1 例行正中劈开胸骨, 1 例行右侧开胸)。胸壁肿瘤切除 1 例。

1.3 统计学方法 采用四格表确切概率法。

2 结果

28 例高龄患者出现术后并发症 15 例(53.57%), 其中低血氧饱和度 3 例, 肺炎肺不张 7 例, 心律失常 4 例, 吻合口瘘 1 例。经治疗均好转出

院,无病死病例。患者术前年龄、肺部疾病、心血管疾病、糖尿病、吸烟和脑梗死等因素对术后并发症均无明显影响($P>0.05$)(见表1)。

表1 患者术前相关因素和术后并发症关系(n)

相关因素	n	术后 并发症	术后并发症 发生率/%	P
年龄				
>80岁	2	1	1/2	1.000
≤80岁	26	14	53.85	
肺部疾病				
有	25	14	56.00	0.583
无	3	1	1/3	
心血管疾病				
有	16	11	68.75	0.125
无	12	4	33.33	
糖尿病				
有	8	5	5/8	0.686
无	20	10	50.00	
脑梗死				
有	4	3	3/4	0.600
无	24	12	50.00	
吸烟史				
有	22	11	50.00	0.655
无	6	4	4/6	

3 讨论

随着生活条件的不断提高,人类寿命逐渐延长,老年人比例不断增加,需外科治疗的老年患者相应增加。高龄患者各种器官生理功能均有不同程度的下降,常合并相关并发症。高龄是开胸手术的一个独立危险因素,但高龄患者术前并发的多种疾病和重要脏器功能衰退,特别是心肺功能代偿能力较差,是对开胸手术的巨大威胁^[3],需严格掌握手术适应证。因为开胸手术时间较长,手术方式较复杂,操作难度较大,术后并发症较多,手术风险较大,正如任光国等^[4]所说“慎于术前,精于术中,勤于术后”,正确的围手术期处理,能有效防止相关术后并发症。

3.1 术前准备 根据高龄患者的特点,需制定不同的个体治疗方案,充分做好术前相关准备。高龄患者多有呼吸系统和心血管系统疾病,如高血压、冠心病等,术前全面评估其功能对开胸手术至关重要。通过术前详细询问病史,体检,实验室如血常规、大小便常规、凝血常规、血生化、免疫五项,辅助检查如头颅+胸部CT、心电图、肺功能测定、心脏彩超等,对患者术前合并症做出准确的判断及治疗。有效的

治疗术前合并症,对手术及术后安全尤为重要。如良好控制血压,对既往有高血压患者应了解既往用药情况,术前血压控制在150/90 mmHg以下,控制不佳者需及时请相关科室会诊协助调整术前血压。冠心病患者需术前常规应用心脏保护药物,改善循环,保护心肌。并发糖尿病高龄患者需控制空腹血糖在8 mmol/L左右,餐后血糖控制在10 mmol/L左右。营养不良和贫血患者需加强营养支持,必要时可术前输注红细胞悬液或白蛋白以改善贫血及低蛋白血症。对长期吸烟者需督促其戒烟,训练有效咳嗽咳痰,并辅以雾化吸入、口服祛痰药等^[5]。呼吸道有感染者需使用抗生素。不能进食者或体质较弱者,需及时补充液体量,维持水电解质平衡。同时对患者进行术前心理护理^[6],需向家属及其患者交代所患疾病的相关知识及术后注意事项,消除恐惧心理,树立战胜疾病的信心。

3.2 术中处理 高龄患者的内在器官均有不同程度的功能下降,使麻醉安全界限下降,循环和呼吸等系统容易出现问题,这就要求麻醉医师和手术者相互协作,避免术中并发症出现。麻醉医师在麻醉过程中要求平稳诱导,插管精确,掌握术中麻醉深度,及时了解患者的心肺功能情况,避免缺氧和低血压的发生,定时吸痰,麻醉苏醒过程中,需注意监测相关指标,并鼓励患者咳嗽咳痰。手术者在手术过程中需操作轻柔,防止术中意外出现,减少对心肺脏器的刺激,尽量保护正常组织^[7]。对高龄肺癌的患者应采取有效的肺切除术,可以有效减少术后并发症^[8]。尽量减少全肺的切除。食管癌患者应尽量使用吻合器、切割缝合器等材料,以缩短手术时间、减少吻合口瘘的发生。合理的术中输液量及输液速度,可避免术后出现肺水肿等并发症。对术中血氧饱和度不佳者,手术后需带气管插管入重症监护室观察过渡一段时间。

3.3 术后处理 高龄患者术后容易发生心肺功能并发症,应密切监测各项指标和血气分析、电解质、血糖等测定。高龄是开胸术后发生心律失常的危险因素。随着年龄的增加,术后发生心律失常也有增加的趋势,这就意味着高龄患者开胸术后处理更困难,可微泵静脉注射盐酸胺碘酮、利多卡因等处理心律失常。高龄开胸患者易出现低氧血症,因为老年患者对全麻耐受较差,苏醒较慢,故苏醒较慢者可予以呼吸机辅助呼吸,改善通气条件,直至气管插管拔除;术后应常规予以低流量吸氧,保持呼吸道通畅,加强抗感染、止咳化痰等处理,协助患者咳嗽咳痰,

防止因痰液堵塞气管造成肺不张、肺部感染,严重者可造成呼吸功能衰竭^[9-10]。加强术后护理,应尽早下床活动,鼓励和协助患者咳嗽咳痰,使用雾化吸入减少术后肺部并发症的发生。本组 28 例患者术后均早期给予雾化吸入,鼓励患者有效咳嗽,但出现肺炎和肺不张 7 例,后经鼻导管吸痰及气管插管等处理后,肺不张均治愈。对低氧饱和度患者要及时给予呼吸机辅助呼吸,减少呼吸衰竭的发生。本组出现 4 例低血氧饱和度患者,给予气管插管后入住重症监护室后,第 2 天脱离呼吸机,查血气分析正常后,返回胸外科病房继续治疗。术后应特别注意控制输液量和输液速度,防止液体量补入过足,并且应增加胶体输入量如白蛋白、血浆的输注,减少肺水肿的发生^[11]。术后注意维持水电解质的平衡,一旦出现水电解质平衡紊乱,易出现心律失常,本组有 4 例,给予强心、利尿、扩张血管及抗心律失常药物应用后均好转。食管癌术后患者应早期给予肠外肠内营养,促进吻合口的愈合,避免产生吻合口瘘。

本组 28 例显示,虽高龄患者围手术期并发症较多,但正确掌握手术指征,充分做好术前准备,平稳的麻醉,高效准确的手术,术后细致的治疗,能有效减少开胸术后相关并发症的发生,提高手术成功率。

[参 考 文 献]

[1] 郑世营. 重视老年胸部手术的围手术期处理[J]. 实用老年医

学杂志,2005,19(1):3.

- [2] 程可洛,何悦概,张光休. 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):236-237.
- [3] 乌立晖,徐志飞,赵学维,等. 高龄低肺功能食管、贲门患者的外科治疗[J]. 中国胸心外科临床杂志,2005,12(4):293-294.
- [4] 任光国,周允中. 胸外科手术并发症的预防和治疗[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:323-325.
- [5] Moller AM, Villebro N, Pedersen T, et al. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomized clinical trial[J]. Journal of Gastroenterology, 2007, 359(9301): 114-117.
- [6] 禹婷婷,刘倩. 老年抑郁症病人的护理对策[J]. 全科护理, 2009,7(10):2751-2752.
- [7] Morita M, Egashira A, Yoshida R, et al. Esophagectomy in patients 80 years of age and older with carcinoma of the thoracic esophagus[J]. J Gastroenterol, 2008, 43(5):345-351.
- [8] 张效公. 胸外科学[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2001:179.
- [9] Dulu A, Pastores SM, Park B, et al. Prevalence and mortality of acute lung injury and ARDS after lung resection[J]. Chest, 2006,130(1):73-78.
- [10] Ciesla DJ, Moore E, Johnson JL, et al. Decreased progress of post injury lung dysfunction to the acute respiratory distress syndrome and multiple organ failure[J]. Surgery, 2006, 140(4):640-647.
- [11] Bellomo R, Raman J, Ronco C. Intensive care unit management of the critically ill patient with fluid overload after open heart surgery[J]. Cardiology, 2001, 96(3/4):169-176.

(本文编辑 刘璐)

(上接第 1364 页)

同地区高血压指南对在 121 ~ 139/80 ~ 89 mmHg 血压的定义不同,中国高血压指南将这一水平的血压定义为正常高值血压, JNC-7 定义为高血压前期。处于这一血压水平时,不但发展为高血压的可能性增大,而且未来发生心血管事件的危险性也增加。已有报道^[8]认为该组人群的亚临床损害高于正常血压组人群。本研究结果显示,高血压组和高血压前期组患者血清 NO、CGRP 水平均较对照组明显降低, ET、MCP-1 和抵抗素水平均较对照组明显升高 ($P < 0.01$)。在高血压组与高血压前期组患者中反应血管内皮细胞功能的 NO、CGRP、ET、MCP-1 与抵抗素水平比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.01$),说明血压水平的升高,在早期即已引起血管内皮系统慢性微炎症状态的激活,导致持续缓慢进展的内皮损伤,促进动脉粥样硬化的发展。

高血压前期内皮功能失衡的认识在于将高血压预防措施前移,对高血压前期人群必须认真改善生活方式以预防或延缓高血压的发生,将改善生活方式作为高血压防治的首选并贯穿于全过程的措施。

[参 考 文 献]

- [1] 王春艳,刘玉龙. 高压氧联合辛伐他汀对动脉粥样硬化炎症因子及血管内皮功能的影响[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2012,19(6):355-358.
- [2] Wada T, Furuichi K, Sakai N, et al. Up-regulation of monocyte chemoattractant protein-1 in tubulointerstitial lesions of human diabetic nephropathy[J]. Kidney Int, 2000, 58(3):1492-1499.
- [3] 袁凯. 原发性高血压患者血管内皮功能变化及临床意义[J]. 中国基层医药, 2012, 19(2):57-59.
- [4] 董武松,李馨欣,杨俊. 内皮素-1 在心血管系统中的作用[J]. 国际心血管病杂志, 2012, 39(3):153-155.
- [5] Reilly MP, Lehrke M, Wolfe ML, et al. Resistin is an inflammatory marker of atherosclerosis in human [J]. Circulation, 2005, 111(7):932-939.
- [6] 单红英,吴玉杰,刘春霞. 高血压合并糖耐量减低患者 C 反应蛋白内皮素-1 水平变化和意义[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(1):52-54.
- [7] 王培良,卢生芳,王青,等. 神经系统疾病 NO、NOS、ET 和 SOD 测定及其临床意义[J]. 蚌埠医学院学报, 2003, 28(6):523-525.
- [8] 王静,牟建军,任洁. 青年高血压血管内皮功能损伤及早期血管硬化改变[J]. 中华预防医学杂志, 2012, 46(1):50-52.

(本文编辑 刘璐)