

胸外科手术后呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘 治疗效果观察

周子平, 冯家宁, 陆剑豪, 查 健, 廖裕彬

作者单位: 528300 广东, 同江医院心胸乳腺外科

作者简介: 周子平(1981-), 女, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 心胸乳腺外科疾病的诊治。E-mail: 86790026@qq.com

通讯作者: 冯家宁(1964-), 男, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 心胸乳腺外科疾病的诊治。E-mail: fjianing@163.com

[摘要] 目的 探讨胸外科手术后呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘患者的治疗方法与效果。方法 选取 2012-09 ~ 2014-03 行胸外科手术治疗, 术后出现呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘患者 9 例, 对其治疗方法与效果进行回顾性分析。结果 治愈 8 例, 死亡 1 例, 患者住院治疗时间为 18 ~ 32 (24.6 ± 1.3) d。9 例患者治疗 24 h 后的氧分压、血氧饱和度明显高于治疗前 ($P < 0.05$); 二氧化碳分压明显低于治疗前 ($P < 0.05$)。结论 采取有效措施控制患者呼吸衰竭症状, 加强营养支持, 以改善机体状况后, 根据患者具体病情, 采取支气管黏膜下注射硬化剂、胸腔内注入生物胶、外科手术等方法行支气管胸膜瘘治疗, 能够有效提高救治效果。

[关键词] 外科手术; 呼吸衰竭; 支气管胸膜瘘; 治疗探析

[中图分类号] R 56 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2015)07-0659-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.07.20

The treatment of patients with respiratory failure and bronchopleural fistula after thoracic surgery ZHOU Zi-ping, FENG Jia-ning, LU Jian-hao, et al. Department of Cardiothoracic Breast Surgery, Tongjiang Hospital, Guangdong 528300, China

[Abstract] **Objective** To explore the treatment approach and its effect of the treatment on patients with respiratory failure and bronchopleural fistula after thoracic surgery. **Methods** 9 patients with bronchial BPF were collected from September 2012 to March 2014 in our hospital and were retrospectively analyzed. **Results** The curative rate is 88.9% (8 cases) and the death rate was 11.1% (1 case). The average time of hospital stay was (24.6 ± 1.3) days, from 18 to 32 days. The oxygen partial pressure and blood oxygen saturation monitoring values were significantly higher after the treatment of 24 hours than those before the treatment. Partial pressure of carbon dioxide after the treatment was lower than that before the treatment ($P < 0.05$). **Conclusion** Comprehensive and effective measures should be carried out to control the symptoms of patients with respiratory failure, strengthen nutrition support, improve the body health condition, and take the bronchial submucosal injection of hardener, chest cavity injection of xanthan gum, BPF treatment and surgical methods according to the specific patient.

[Key words] Surgery; Respiratory failure; Bronchial BPF; Treatment of analysis

支气管胸膜瘘是指胸膜与支气管间形成的异常通道^[1], 其可由多种因素引发, 如肺脓肿、术后感染等, 由于通道的形成, 当患者有咳嗽反射时, 脓液可从支气管咳出, 当大量脓液进入至支气管后, 即可引发患者出现呼吸衰竭症状, 若临床处理不当, 可导致患者死亡^[2]。患者临床症状主要表现为^[3] 频发性咳嗽、咳脓性痰、呼吸困难等。为了提高治疗效果, 笔者对胸外科手术后出现呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘 9 例患者的治疗方法与效果进行回顾性分析,

报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012-09 ~ 2014-03 行胸外科手术治疗, 术后出现呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘患者 9 例, 其中男 6 例, 女 3 例; 年龄 39 ~ 73 (53.8 ± 3.9) 岁。患者支气管胸膜瘘发病时间为术后 5 ~ 16 (7.2 ± 0.6) d。原发疾病类型分为肺结核 4 例, 肺脓肿 3 例, 肺癌 2 例。患者手术治疗方式分为肺叶切除术 7 例, 全肺切除术 2 例。

1.2 方法

1.2.1 呼吸衰竭治疗方法 (1)机械通气治疗:9例患者均行气管插管,采用呼吸机行机械通气治疗。根据患者血气分析结果及呼吸循环状况,选择合适通气模式,主要有间歇正压通气、持续气道正压通气、同步间歇指令通气、双相气道正压通气等。在患者发病早期,给予其行全部通气模式,当患者病情稳定后,改为部分通气模式。为预防拮抗现象发生,在对患者应用镇静剂同时加用肌松剂。呼吸机各参数设置为频率:12~20次/min;潮气量:6~10 ml/kg;氧浓度分数:35.0%~60.0%;氧分压: >80 mmHg;二氧化碳分压: <50 mmHg; pH 值:7.35~7.45。(2)其他治疗:给予患者行抗炎、加强营养支持治疗;患者取头高卧位,行胸腔闭式引流治疗。

1.2.2 支气管胸膜瘘治疗方法 当患者呼吸症状改善5~7 d后,行支气管胸膜瘘治疗。(1)1例患者经胸腔引流治疗后,瘘道自行闭合。(2)2例患者采取支气管黏膜下注射硬化剂方法治疗,具体方法为:术中采用全身麻醉方式。经气管插管放置支气管镜,观察瘘口情况后,将装有硬化剂0.5 ml的内镜注射器由操作孔置入,并在内镜直视下,于瘘口周围注射6~8点。(3)3例患者采用胸腔内注入生物胶方法治疗,具体方法为:在纤维镜直视下将生物胶注入瘘口处,行瘘口封堵治疗。(4)3例患者行手术治疗,具体方法为:术中采用气管插管全身麻醉方式。患者取侧卧位,经颈纵隔镜将胸腔内积液与支气管残端胶冻样组织清除干净,暴露瘘口,对支气管近端采用闭合器闭合,对其远端行切除,使用自体组织行包埋处理。对于残端较短患者,在瘘口处放置医用垫片,采用可吸收线行肋间肌瓣包埋缝合。清洗胸腔,放置引流管。

1.3 观察指标 记录两组患者治愈例数、死亡例数、住院治疗时间,并观察治疗前和治疗24 h后动脉血气指标的变化情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS19.0统计软件对数据进行处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,治疗前后比较采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治愈情况 治愈8例,死亡1例。

2.2 治疗前后动脉血气指标的变化情况比较 治疗24 h后氧分压、血氧饱和度明显升高;二氧化碳分压明显降低($P < 0.05$)。见表1。

表1 治疗前后动脉血气指标的变化情况比较($\bar{x} \pm s$)

血气指标	例数	治疗前	治疗24 h后	t	P
氧分压(kPa)	9	5.85 ± 2.21	9.67 ± 3.16	2.971	0.009
血氧饱和度	9	0.74 ± 0.15	0.89 ± 0.05	2.844	0.011
二氧化碳分压(kPa)	9	12.79 ± 2.71	9.83 ± 3.15	2.137	0.048

2.3 住院时间 患者住院治疗时间为18~32(24.6 ± 1.3)d。

3 讨论

3.1 支气管胸膜瘘是肺部切除术后最为严重的并发症,其发生率较低,据相关资料报道^[4],肺切除术后约有4%患者发生支气管胸膜瘘,但临床病死率却可高达40%左右,对其进行正确处理与预防一直是临床医师所关注问题。

3.2 支气管胸膜瘘的发生与低蛋白血症、全身营养不良、术前化疗、糖尿病、全身感染、机械通气、长时间使用肾上腺皮质激素等全身因素及术中对支气管开端的处理不当等有关^[5]。当患者术后出现支气管胸膜瘘及呼吸衰竭时,在瘘口不能自行闭合情况下,及时采取措施进行治疗,是提高抢救成功的关键,但是无论采用哪种方式治疗,在患者合并有感染及呼吸衰竭时均难以实施,只有在积极控制呼吸衰竭及加强营养治疗,当患者病情稳定后,才可行支气管胸膜瘘的治疗。

3.3 机械通气是临床治疗呼吸衰竭有效措施,根据患者血气分析结果及呼吸循环状况,选择合适通气模式,以降低肺气压伤,减少对血液动力学产生的不良影响,降低呼吸肌废用性萎缩发生几率,为患者下一步治疗奠定较好的基础^[6]。当患者病情稳定后,对于瘘口较小且感染程度较轻患者,可采取保守治疗,本组病例中1例患者瘘口经抗感染、胸腔引流处理后自行闭合。而对于瘘口较大患者,采用纤维支气管镜下行硬化剂注射方法或注入生物胶封堵瘘口方法进行,其均具有操作方便、简单、对机体创伤小等优点,对于身体状况欠佳而不能再次耐受手术治疗的患者是一种安全、有效的治疗方法^[7]。胸外科手术是传统治疗支气管胸膜瘘的有效方法,对于大小瘘口均可采用该方式治疗,但传统手术治疗对机体创伤较大,对患者恢复效果会产生不利影响。本组病例中3例患者采用支气管残端修补术治疗,其不仅避开了感染胸腔,而且闭合后残端同脓腔分离,更利于缝合端的愈合,加之术后充分引流、冲洗胸腔、抗炎、营养支持治疗等,保障了支气管胸膜瘘的

治疗效果。

3.4 本次研究结果表明,9 例患者早期采用机械通气治疗,有效地缓解了患者呼吸衰竭症状,当患者病情稳定后,根据患者具体情况,采取相应措施治疗支气管胸膜瘘,达到了较好的治疗目的。本次研究中,1 例患者因呼吸衰竭及严重感染而死亡,其余病例均治愈出院,这一结果提示,对于胸外科手术后呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘患者临床应给予积极处理,并根据医院设备、技术等选择相应治疗措施,以提高治疗效果。

参考文献

- 1 Sim DS, Jeong MH, Cha KR, et al. Reliable porcine coronary model of chronic total occlusion using copper wire stents and bioabsorbable

levo-poly lactic acid polymer[J]. J Cardiol, 2012, 60(6): 443-447.

- 2 Jester I, Nijran A, Singh M, et al. Surgical management of bronchopleural fistula in pediatric empyema and necrotizing pneumonia: efficacy of the serratus anterior muscle digitation flap[J]. J Pediatr Surg, 2012, 47(7): 1358-1362.
- 3 葛 棣, 卢春来, 冯自豪, 等. 肺切除术后支气管胸膜瘘的治疗[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2011, 34(3): 225-227.
- 4 陆 升, 覃少洲. 肺切除术后支气管胸膜瘘的诊治分析[J]. 临床医学, 2011, 31(12): 44-45.
- 5 俞 峥, 游庆军, 李晓林, 等. 肺叶切除术后 12 例支气管胸膜瘘临床分析[J]. 现代肿瘤医学, 2014, 22(9): 2089-2090.
- 6 刘秋月, 骆宝建, 韩 芬, 等. 肺癌术后呼吸衰竭的多因素分析[J]. 中国医刊, 2011, 46(10): 47-48.
- 7 王 健. 胸外科手术后呼吸衰竭合并支气管胸膜瘘患者的治疗探讨[J]. 中国保健营养(下旬刊), 2014, 24(4): 2000.

[收稿日期 2015-02-04][本文编辑 杨光 and]

学术交流

肝脾体积比值对预测食管胃底静脉曲张程度的临床应用价值

赵 明

作者单位: 466000 河南, 周口市中心医院消化内科

作者简介: 赵 明(1972-), 男, 研究生学历, 硕士学位, 副主任医师, 研究方向: 消化内科疾病的诊治。E-mail: zzzmys@yeah.net

【摘要】目的 探讨肝脾体积比值对预测食管胃底静脉曲张程度的临床应用价值。方法 对确诊为肝硬化的患者 71 例进行 CT 增强扫描, 测定肝脾体积比值, 比较胃镜检查不同级数静脉曲张患者的肝脾体积比值。结果 胃镜检查食管胃底静脉曲张 0 级 9 例, 1 级 29 例, 2 级 26 例, 3 级 7 例。不同级别食管胃底静脉曲张组的肝脾体积比差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论 肝脾体积比值与食管胃底静脉曲张程度有密切关系, 比值越高曲张程度越严重。

【关键词】肝脾体积比值; 无创性检测; 食管胃底静脉曲张; 临床应用价值

【中图分类号】R 57 【文献标识码】B 【文章编号】1674-3806(2015)07-0661-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.07.21

The clinical application of the ratio of liver to spleen volume on predicting the degrees of esophageal and gastric varices by CT enhancement scanning ZHAO Ming. Department of Gastroenterology, Zhoukou Central Hospital, Henan 466000, China

【Abstract】Objective To analyze the clinical application of the ratio of liver to spleen volume on predicting the degrees of esophageal and gastric varices by CT enhancement scanning. Methods 71 patients in our hospital with liver cirrhosis were performed enhanced CT scan on the liver and spleen and the ratio of liver volume to spleen volume was determined. The gastroscop examination and the different series of patients with varicose veins were compared. Results Gastroscopic examination of esophageal and gastric varices were grade 0 in 9 cases, grade 1 in 29 cases, grade 2 in 26 cases and grade 3 in 7 cases. Different levels of esophageal and gastric varices group were significantly different between liver and spleen volume ratio($P < 0.01$). Conclusion The ratio of liver to spleen volume and e-