

# 76 例慢性阻塞性肺病合并自发性气胸的治疗效果比较

钟源波, 龙连宫, 钟贤良(广东省深圳市人民医院 518020)

**【摘要】** 目的 分析并比较两种方法治疗慢性阻塞性肺病合并自发性气胸临床效果。方法 选取 2009 年 1 月至 2012 年 2 月收治的慢性阻塞性肺病合并自发性气胸患者 76 例, 采用随机数字表法分为硅胶管组和中心静脉置管组, 每组各 38 例, 分别采用硅胶管闭式引流和中心静脉置管闭式引流治疗; 比较两组患者临床治疗总有效率、肺复张时间、创口愈合时间、住院时间及术后并发症发生情况等。结果 中心静脉置管组患者临床治疗总有效率较硅胶管组高, 组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 中心静脉置管组患者创口愈合时间及住院时间较硅胶管组少, 组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 但两组患者肺复张时间组间比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 中心静脉置管组患者术后创口感染、皮下气肿及管腔堵塞等并发症发生率较硅胶管组少, 组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 中心静脉置管闭式胸腔引流治疗慢性阻塞性肺病合并自发性气胸临床效果确切, 能够有效改善临床症状, 促进伤口愈合, 缩短病程, 且术后并发症发生风险减低。

**【关键词】** 慢性阻塞性肺疾病; 自发性气胸; 中心静脉置管; 硅胶管

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.012 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)13-1660-02

**Comparison of the therapeutic effects on chronic obstructive pulmonary disease complicated with spontaneous pneumothorax in 76 cases** ZHONG Yuan-bo, LONG Lian-gong, ZHONG Xian-liang (The People's Hospital of Shenzhen City, Shenzhen, Guangdong 518020, China)

**【Abstract】** **Objective** To analyze and compare clinical effect of two **Methods** in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease complicated with spontaneous pneumothorax. **Methods** From January 2012 to February 2009, 76 patients of chronic obstructive pulmonary disease complicated with spontaneous pneumothorax were collected. Divided into silicone tube group and central venous catheter group by using the method of random digits table, 38 patients in each group by the therapy of the silicone tube closed drainage and central venous catheter closed drainage, respectively; Comparison of two groups of patients with the total effective rate of clinical treatment, pulmonary reexpansion time, wound healing time, hospitalization time, postoperative complications and so on. **Results** The total effective rate of clinical treatment in the central venous catheter group was higher than that of the silicone tube group with statistical significance ( $P < 0.05$ ); The wound healing time, hospitalization time in the central venous catheter group less than that of the silicone tube group, there was statistically significant difference between groups ( $P < 0.05$ ); but two groups of patients with pulmonary reexpansion time had no significant difference ( $P > 0.05$ ); Central venous catheter group of patients with postoperative wound infection, subcutaneous emphysema and lumen blockage rate of complications less than silicone tube group, there was statistically significant difference between groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The exact therapeutic effect for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease complicated with spontaneous pneumothorax by central venous catheterization closed thoracic drainage, can effectively improve the clinical symptoms, promoting wound healing, shorten the course of disease, and postoperative risk of complications can reduce.

**【Key words】** chronic obstructive pulmonary disease; spontaneous pneumothorax; central venous catheter; silica gel tube

慢性阻塞性肺病(COPD)合并自发性气胸患者破裂肺大泡闭合困难<sup>[1-4]</sup>, 常反复发作, 临床治疗困难。选取本院 2009 年 1 月至 2012 年 2 月收治慢性阻塞性肺病合并自发性气胸患者 76 例, 分别采用硅胶管闭式引流和中心静脉置管闭式引流治疗, 比较两组临床治疗总有效率、肺复张时间、创口愈合时间、住院时间及术后并发症发生情况等, 探讨中心静脉置管闭式胸腔引流治疗慢性阻塞性肺病合并自发性气胸临床效果及安全性, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2009 年 1 月至 2012 年 2 月收治的慢性阻塞性肺病合并自发性气胸患者 76 例, 均符合《内科学》(第 6 版) COPD 及自发性气胸临床诊断标准<sup>[5-6]</sup>。入选患者采用随机数字表法分为硅胶管组和中心静脉置管组, 每组各 38 例。两组患者在年龄, 性别及病情严重程度等临床资料方面比

较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 手术方法** 硅胶管组患者采用常规切开硅胶管插入水封瓶引流治疗; 中心静脉置管组患者采用单腔中心静脉导管负压闭式引流治疗, 患者第二肋间与锁骨中线交界处穿刺, 套管针回抽见空气后置入中心静脉导管, 接入负压引流器, 压力设定为 1.0~1.5 kPa<sup>[7]</sup>。

**1.3 观察指标** 记录患者、肺复张时间、创口愈合时间及住院时间等, 并注意术后并发症发生情况等。

**1.4 统计学处理** 统计学处理软件为 SPSS12.0; 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验; 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者临床治疗总有效率比较** 中心静脉置管组治疗效果中治愈 15 例, 显效 13 例, 有效 7 例, 无效 3 例, 治疗总有

效率 92.1% (35/38); 硅胶管组治疗效果中治愈 8 例, 显效 11 例, 有效 8 例, 无效 11 例, 总有效率 71.05% (27/38), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**2.2** 两组患者肺复张时间、创口愈合时间及住院时间比较 中心静脉置管组患者创口愈合时间及住院时间均较硅胶管组明显减少, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 但两组患者肺复张时间组间比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者围术期情况比较 (d)

组别	n	肺复张时间	伤口愈合时间	住院时间
硅胶管组	38	5.0 ± 1.5	6.5 ± 1.4	11.7 ± 3.8
中心静脉置管组	38	4.9 ± 1.2	1.8 ± 0.3 <sup>a</sup>	7.5 ± 2.0

注:与硅胶管组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

**2.3** 两组患者术后并发症发生情况比较 中心静脉置管组术后发生创口感染 1 例, 管腔堵塞 3 例, 术后并发症发生率为 10.5% (4/38); 硅胶管组术后发生创口感染 7 例, 皮下气肿 8 例, 管腔堵塞 3 例, 术后并发症发生率为 47.4% (18/38); 组间差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

肺组织或脏层胸膜受 COPD 累及突然破裂造成胸腔积气, 患者起病急骤, 多合并有肺部基础疾病, 肺部破裂部位愈合缓慢, 病情迁延, 反复发作。COPD 合并自发性气胸治疗关键在于促进塌陷肺组织早期复张, 控制 COPD 症状。传统硅胶管闭式引流治疗效果肯定, 排气较彻底, 但是管径较粗需要切开较大面积皮肤及肌肉, 创伤性大, 疼痛明显, 对于患者术后活动、休息及肺部复张均有不利影响<sup>[8]</sup>, 此外较粗管径的胸管也影响了脏壁层胸膜的粘连, 并发症发生率居高不下。而中心静脉置管胸腔闭式引流无需手术切开, 具有以下优点: (1) 导管对于患者机械刺激组织创伤小, 无需多次穿刺, 不适反应及并发症出现几率小; (2) 可控制引流速度, 保证缓慢匀速引流排气, 可有效避免肺水肿发生; (3) 创口微小, 术后基本无瘢痕, 患者接受度高, 痛苦小; (4) 患者置管后不限制体位, 可下床活动, 有利于术后恢复; (5) 置管适应证较广, 儿童及老年患者均可耐受。但中心静脉置管闭式胸腔引流管腔较细, 引流过程中易出现管腔堵塞现象, 故临床治疗过程中应注意每天进行引流管冲洗, 破裂胸膜面积较大者慎用。本次研究结果显示, 中心静脉

置管组患者临床治疗总有效率较硅胶管组高, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 中心静脉置管组患者创口愈合时间及住院时间较硅胶管组少, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 但两组患者肺复张时间组间比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 中心静脉置管组患者术后创口感染、皮下气肿及管腔堵塞等并发症发生率较硅胶管组少, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 中心静脉置管胸腔闭式引流治疗 COPD 并自发性气胸临床效果确切, 能够有效改善临床症状, 促进伤口愈合, 缩短病程, 且术后并发症发生风险减低。

### 参考文献

- [1] 袁志, 汪慧英. 中心静脉导管胸腔闭式引流治疗慢性阻塞性肺病合并自发性气胸的疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2010, 26(8): 1365-1367.
- [2] 陆再英, 钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 116.
- [3] 周尧, 黄刚, 庄志方. 中心静脉导管联合持续低负压吸引治疗自发性气胸[J]. 临床肺科杂志, 2008, 13(1): 30.
- [4] 王兴华, 张芳, 黄玉蓉. 经皮胸腔置入中心静脉导管治疗气胸临床疗效分析[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(12): 1605-1606.
- [5] 胡碧江, 严首春, 林道波. 中心静脉导管胸腔闭式引流微创治疗自发性气胸的临床研究[J]. 现代预防医学, 2010, 37(15): 2972-2973.
- [6] 李文军. 多根胸腔闭式引流治疗慢性阻塞性肺疾病合并自发性气胸的临床研究[J]. 吉林医学, 2011, 32(9): 1690.
- [7] 梁伟勇. 中心静脉导管行胸腔闭式引流治疗自发性气胸的临床观察[J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4(14): 96-97.
- [8] 李扬, 关悦. 留置中心静脉导管胸腔闭式引流治疗原发性自发性气胸 36 例[J]. 牡丹江医学院学报, 2012, 33(2): 36-37.

(收稿日期: 2013-01-14 修回日期: 2013-02-12)

(上接第 1659 页)

- [3] Cooke A, Mills TA, Lavender T. "Informed and uniformed decision making"-women's reasoning, experiences with regard to advgued maternal age and delayed child-bearing: a meta-synthesis [J]. Int Nurs Stud, 2010, 47(10): 1317-1329.
- [4] 宋世军, 张旋, 谢世营. 深圳市龙岗区孕妇 TORCH 感染情况的调查分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(16): 1973-1974.
- [5] 李珉珉, 曾正坤, 朱勤爱, 等. 3 640 例育龄产妇 TORCH 筛查回顾性分析[J]. 热带医学杂志, 2012, 12(2): 208-210.
- [6] 彭亮, 郑锋翠, 曹辉, 等. 松江地区育龄妇女孕前、孕早期 TORCH 筛查的分析[J]. 检验医学, 2012, 27(4): 323.
- [7] 闫存玲, 李志艳, 刘平, 等. 北京地区孕前及孕早期妇女 TORCH 感染情况调查[J]. 检验医学, 2009, 24(11): 777-780.
- [8] 孙媛媛, 王占伟, 夏长胜, 等. 北京地区孕妇 TORCH 感染

的检测[J]. 现代检验医学杂志, 2011, 26(4): 120-122.

- [9] 高章圈, 张亦心, 李国正, 等. 河北省 80 699 例已婚女性孕前 TORCH 检测结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(20): 3076-3078.
- [10] 朱旭东. 3 780 例孕前妇女检测 TORCH 的意义分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(16): 2004-2005.
- [11] Gerber S, Hohlfeld P. Screening for infectious diseases [J]. Childs Nerv Syst, 2003, 19(7/8): 429-432.
- [12] 米延, 张秋月, 于红敏, 等. IgG 亚型与新生儿 ABO 溶血病的关系[J]. 中国新生儿科杂志, 2007, 22(1): 14-16.
- [13] 崔满华. 妇产科感染性疾病规范诊疗手册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007.
- [14] Nyholm JL, Schleiss MR. Prevention of maternal cytomegalovirus infection: current status and future prospects [J]. Int J Womens Health, 2010, 2(2): 23-35.

(收稿日期: 2012-12-26 修回日期: 2013-03-20)