

## 电视辅助胸腔镜肺部手术后两种引流装置效果比较

徐 萍, 沈 洪, 徐颖璐

(江苏省南通市第三人民医院 胸外科, 江苏 南通, 226001)

**摘要:** **目的** 探讨电视辅助胸腔镜下(VATS)肺手术术后两种引流装置胸腔引流的效果。**方法** 选取胸外科 VATS 肺手术的患者 116 例,根据术中放置胸腔引流装置不同分为 2 组,观察组 56 例,术中放置细软管接负压球引流,对照组 60 例,术中放置 26 F 胸管接水封瓶引流。观察 2 组患者术后 1 d 疼痛评分,首次下床活动时间,术后咳嗽有效性及舒适度。**结果** 观察组术后 1 d 疼痛评分及初次下床活动的时间均少于对照组( $P < 0.05$ )。观察组患者咳嗽的有效性满意程度及舒适度优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** VATS 肺手术后使用细软管接负压球引流,可减轻患者疼痛,缩短初次下床活动时间,提高患者咳嗽的有效性及舒适度,促进快速康复。

**关键词:** 引流装置; 电视辅助胸腔镜手术; 肺切除术; 疼痛; 咳嗽; 舒适度

**中图分类号:** R 473.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2017)10-0114-03

## Comparison of two different drainage catheter devices after video-assisted thoracoscopic surgery for pulmonary resection

XU Ping, SHEN Hong, XU Yinglu

(Department of Thoracic Surgery, Nantong Third People's Hospital, Nantong, Jiangsu, 226001)

**ABSTRACT: Objective** To investigate the effect of two different drainage catheter devices after video-assisted thoracoscopic (VAT) surgery for pulmonary resection. **Methods** Totally 116 patients undergoing VAT surgery for pulmonary resection were assigned to the observation group( $n = 56$ ) and the control group ( $n = 60$ ). The observation group adopted the drainage catheter device which was connected with negative pressure ball, and the control group used the thoracic duct connected with water sealed bottle. The pain degree at 1 day after surgery, postoperative activity time, efficacy of cough and general comfort of patients were evaluated. **Results** Patients in the observation group had a lower score of pain assessment at 1 day after surgery and earlier postoperative activity time compared with those in the control group ( $P < 0.05$ ). The efficacy of cough and general comfort of patients were higher in the observation group than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The catheter connected with negative pressure ball is an effective drainage device after VAT surgery for pulmonary resection, which may reduce the pain degree and improve the efficacy of cough and general comfort of patients.

**KEY WORDS:** drainage device; video-assisted thoracoscopic surgery; pulmonary resection; pain; cough; comfort

随着加速康复外科理念的兴起和微创胸外科的发展,胸部疾病的诊断和治疗已广泛采用电视辅助胸腔镜手术(VATS),术后常置入胸腔引流管,便于察看胸腔内有无出血、肺漏气等并发症,

同时可排除胸腔内残余的液体和气体,以促进肺的膨胀。传统的引流装置为粗胸管接水封瓶,胸管粗而硬,固定困难,引流装置大且复杂,携带不便,且患者疼痛明显。本研究对胸腔镜肺部切除

手术后的患者使用细软管接负压球装置引流,利用其简易、易携带、易固定、患者疼痛轻、耐受好的特点,取得较好的效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2014年1月—2017年7月入住胸外科的116例VATS肺部切除手术的患者为研究对象,患者均已签署研究知情同意书。纳入标准:年龄18~70岁、意识清醒、沟通良好的患者;手术方式为VATS单个肺叶切除术,VATS肺段切除术,VATS肺楔形切除术,VATS肺大疱切除术。排除标准:并发心、肝、肾等重要脏器功能障碍者;全肺切除术患者;开放性肺手术患者;术后因出血、持续性肺漏气需再次手术的患者。根据术中放置胸腔引流装置不同分为2组,观察组56例,术中放置细软管接负压球引流装置,其中男36例,女20例;年龄20~70岁,平均 $(56.14 \pm 12.47)$ 岁;肺叶切除术31例,肺段切除术4例,肺楔形切除术6例,肺大疱切除术15例。对照组60例,术中放置26 F胸管接水封瓶引流装置,其中男38例,女22例;年龄19~70岁,平均 $(56.00 \pm 12.63)$ 岁;肺叶切除术29例,肺段切除术5例,肺楔形切除术8例,肺大疱切除术18例。2组性别、年龄、手术方式等一般资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 材料:细软管接负压球,由甲基乙烯基硅橡胶制成,由南通三利医疗器械有限公司生产,负压球容量200 mL。26 F胸管由南通三利医疗器械有限公司生产,水封瓶由上海华杰企业发展有限公司生产,容量1 300 mL。

1.2.2 引流装置使用方法:对照组术中放置26 F胸管接水封瓶引流装置,26 F胸管接水封瓶,卧床时水封瓶置于患者床边,下床活动时使用系带系于两侧的吊钩,引流液较多时更换水封瓶。观察组术中放置细软管接负压球引流装置,细软管接负压球,卧床时负压球置于患者身边,下床时使用别针别在患者的衣角,使用时先打开负压球底部的活塞,挤捏球体,排出球内空气,形成负压后关闭活塞,负压球内积液、积气较多时打开底部活塞及时排液、排气。

### 1.3 观察指标

①患者术后1 d的疼痛评分。使用疼痛评估工具为“长海痛尺”<sup>[1]</sup>,术前宣教讲解“长海痛尺”的使用方法,患者明白并掌握,术后1 d护士询问患者的疼痛评分,患者说出疼痛分值。②患者初次下床活动的时间。③术后咳嗽的有效性。患者咳嗽方法:患者取坐位,上身稍前倾,用鼻深吸气后屏气3~5 s,从胸腔进行2~3次短促且有力的咳嗽,并吐出痰液。术前宣教时讲解有效咳嗽的方法,评估患者均明白并掌握。在术后1 d评价患者咳嗽的有效性:患者轻易就能将痰液咳出为非常满意;患者需反复咳嗽才能将痰液咳出为比较满意;患者很难将痰咳出为不满意。④患者的舒适度。舒适度评价采用美国舒适护理专家Kolcaba研制的简化舒适量表(GCQ)<sup>[2]</sup>,分数越高说明舒适度越高,得分<60分为低度舒适,得分60~90分为中度舒适,得分>90分为高度舒适。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0进行统计学分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验,计数资料采用例或百分率(%)描述,组间比较采用 $\chi^2$ 或秩和检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组术后1 d疼痛评分及初次下床活动时间比较

观察组术后1 d疼痛评分及初次下床活动的时间均少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组初次下床活动时间 $\leq 24$  h 51例(91.07%)、 $> 24$  h 5例(8.93%),对照组初次下床活动时间 $\leq 24$  h 16例(26.67%)、 $> 24$  h 44例(73.33%)。

表1 2组术后1 d的疼痛评分及初次下床活动时间比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	术后1 d疼痛评分/分	初次下床活动时间/h
对照组( $n=60$ )	$5.87 \pm 1.35$	$26.69 \pm 5.57$
观察组( $n=56$ )	$2.92 \pm 1.18^*$	$13.26 \pm 5.86^*$

与对照组比较, \*  $P < 0.05$ 。

### 2.2 2组术后咳嗽的有效性及舒适度比较

观察组患者咳嗽的有效性满意程度及舒适度优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),观察组患者舒适度评分为 $(93.55 \pm 7.16)$ 分,高于对照组的 $(56.66 \pm 10.08)$ 分,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 2组患者术后咳嗽有效性及舒适度比较[n(%)]

组别	咳嗽有效性			舒适度		
	非常满意	比较满意	不满意	低度舒适	中度舒适	高度舒适
对照组(n=60)	2(3.33)	12(20.00)	46(76.67)	36(60.00)	24(40.00)	0
观察组(n=56)	32(57.14)	24(42.86)	0	0	14(25.00)	42(75.00)

### 3 讨论

VATS下肺手术后常规留置胸腔引流管,目的是为了引流胸腔内的积气、积液,重建胸腔负压,帮助肺膨胀,同时也可以观察胸腔内有无肺漏气及活动性出血,因此,胸腔引流对肺术后十分重要。胸管留置与术后的疼痛关系密切<sup>[3]</sup>,且术后1d疼痛主要集中在引流管口<sup>[4]</sup>。本研究对照组术后采用26F胸管接水封瓶引流,26F胸管粗、硬、创伤大、可压迫肋间神经,引起明显的疼痛,术后1d的疼痛评分为(5.87±1.35)分;观察组采用细软管接负压球引流,细软管细、软,对肋间神经的挤压减轻、创伤小、组织相容性好,术后1d的疼痛评分为(2.92±1.18)分,观察组的疼痛评分明显低于对照组( $P<0.05$ ),与吴再义等<sup>[5]</sup>研究结果一致。

肺术后常出现痰潴留、肺炎、肺不张等并发症,因此术后呼吸道管理的重点是鼓励患者深呼吸,有效咳嗽、咳痰。26F胸管质地硬,留置在胸腔内较短,当肺膨胀时管头会在肺的脏层或壁层胸膜上剐蹭,甚至顶在肺的脏层表面,加剧患者的疼痛,患者会有异物感、视觉恐惧感,导致患者不敢深呼吸、咳嗽、咳痰,咳嗽的有效性统计显示非常满意占3.33%,比较满意占20.00%,不满意为76.67%;细软管置于胸顶,避免了对肺的脏、壁层胸膜的刺激,不妨碍患者做深呼吸、咳嗽、咳痰,提高了患者咳嗽、咳痰的依从性。咳嗽有效性统计显示,非常满意占57.14%,比较满意占42.86%,2组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),细软管接负压球引流患者术后咳嗽的有效性提高,减少了术后肺部并发症的发生,提高了护理质量。

术后早期下床活动为加速康复外科理念中的一项重要内容<sup>[6]</sup>,可以预防深静脉血栓;促进肺扩张及手术切口的愈合;促进胃肠功能的恢复,增进食欲;增强患者的自信心,振奋精神;提高患者的舒适度。影响患者下床活动的因素有切口疼痛,术后疲劳,携带引流管不方便,直立不耐受等<sup>[7]</sup>。26F胸管接水封瓶引流,胸管粗且硬,二次固定易松脱;水封瓶体积大,携带不方便,下床活动易牵拉管道,加重患者的疼痛。细软管接负压球,管道

细、软,易于进行二次固定,且不易松脱;下床活动时采用别针别于衣角,不需他人帮助,简单方便。本研究观察组患者初次下床活动的时间为(13.26±5.86)h,对照组为(26.69±5.57)h,观察组患者初次下床活动的时间短于对照组( $P<0.05$ );观察组24h内下床活动的人数为51例(91.07%),与对照组16例(26.67%)比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),且24h内下床活动的患者的疼痛评分均<4分,说明将疼痛评分控制在4分以内,不影响患者术后下床活动<sup>[8]</sup>。同时,本研究还表明细软管接负压球引流,可提高患者的舒适度,有利于优质护理的开展。

综上所述,VATS肺术后使用细软管接负压球引流,与26F胸管接水封瓶比较,减轻了患者的疼痛,缩短了初次下床活动的时间,增加了患者咳嗽的有效性和舒适度,从而促进患者术后身体快速康复,切合加速康复外科理念。

### 参考文献

- [1] 伏永艳. 疼痛评分表的制作与临床应用[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(12): 137-138.
- [2] Kolcaba K Y. Holistic comfort: operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome[J]. ANS Adv Nurs Sci, 1992, 15(1): 1-10.
- [3] 周渝斌, 刘伦旭, 喻鹏铭, 等. 胸腔镜肺叶切除术后心肺功能的快速康复[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2013, 20(2): 168-171.
- [4] 车国卫, 李为民, 刘伦旭. 快速肺康复需要围手术期流程优化[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2016, 23(3): 216-220.
- [5] 吴再义, 冯宇鹏, 李爱连, 等. 胸部手术引流的改良[J]. 岭南现代临床外科, 2015, 15(4): 498-500.
- [6] 蔺建宇, 樊华, 张栋. 快速康复外科理念在老年急诊胆囊切除术患者护理中的应用[J]. 护理学杂志, 2011, 26(4): 45-46.
- [7] 郑芹, 缪爱云, 魏巍, 等. 品管圈活动提高肝癌术后患者早期下床活动的依从性[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(1): 45-48.
- [8] 郭向丽, 周玲君, 赵继军. 术后病人疼痛程度控制目标的研究[J]. 护理研究, 2011, 25(7): 585-588.

(本文编辑:刘小欢)