

TUBLESS 在 VATS 肺手术患者快速康复护理中的应用价值探析

戴俊 崔凤仙 冉从美^{通讯作者}

云南省第一人民医院胸外科 云南昆明 650032

【摘要】目的 探讨快速康复外科 (fast track surgery, FTS) 理念下的无管化治疗方式在胸外科 VATS 肺手术中的应用疗效。**方法** 回顾性分析 2018 年 1 月至 2019 年 12 月在我院胸外科收治的 60 例 (其中男 39 例、女 21 例, 平均年龄 36.8 岁) 电视胸腔镜手术 (VATS) 下行肺手术 (肺大疱切除术 41 例, 肺叶切除术 19 例) 的患者的临床资料, 其中术前留置导尿管、术中使用气管插管辅助呼吸、术后留置胸腔闭式引流管等有管化治疗方式患者 30 例, 为有管化组; 术前不留置导尿管、术中不插气管插管保留自主呼吸、术后不留置胸腔引流管等无管化治疗方式患者 30 例, 为无管化组。**结果** 无管化组术后疼痛指数显著低于有管化组 (2.60 ± 1.14 vs. 5.16 ± 1.24 , $P < 0.001$), 且无管化治疗组使用镇痛泵时间短于有管化组 [(1.40 ± 0.50) d vs. (2.84 ± 0.75) d, $P < 0.001$], 差异有统计学意义。两者术后肺部并发症发生率差异无统计意义 ($P > 0.05$), 但无管化组术后咽喉水肿、疼痛并发症低于有管化组 ($P = 0.00$) 差异有统计学意义。无管化组术前麻醉时间 [(15.00 ± 2.59) min vs. (18.56 ± 2.10) min, $P < 0.001$]、手术时间 [(95.30 ± 4.38) min vs. (105.50 ± 4.59) min, $P < 0.001$]、下床活动时间 [(1.23 ± 0.35) d vs. (1.86 ± 0.48) d, $P < 0.001$]、住院时间 [(9.45 ± 1.66) d vs. (12.80 ± 1.87) d, $P < 0.001$]、住院费用 [$(20\,245.96 \pm 113.02)$ 元 vs. $(22\,147.06 \pm 1\,735.01)$ 元, $P < 0.001$] 均低于或短于有管化组。**结论** 在肺大疱切除术中, 无管化治疗可缩短手术时间, 减轻患者疼痛, 缩短住院时间, 从而促进术后恢复, 并节省费用, 是一种可推广的治疗手段。

【关键词】 快速康复外科; 无管化治疗; 肺大疱切除**【中图分类号】** R473.6**【文献标识码】** A**【文章编号】** 2095-9753 (2020) 07-085-02

Application value of tuberculosis in rapid rehabilitation nursing of patients with VATS pulmonary surgery and tubless

【Abstract】Objective To investigate fast track surgery (FTS) Objective to evaluate the effect of tubeless therapy in vats pulmonary surgery. **Conclusion** tubeless treatment can shorten the operation time, relieve the pain and shorten the hospitalization time, so as to promote the postoperative recovery and save the cost.

【Key words】 fast track surgery; tubeless therapy; bullae resection; tubless

目前手术治疗自发性气胸及肺叶切除术用于肺结节的效果已得到广泛肯定, 且随着微创技术的发展, 电视胸腔镜手术 (VATS) 已被广泛应用。而在当前的胸腔镜手术操作中, 无管化 (tubless) 的治疗方式是基于快速康复外科 (fast track surgery, FTS) 理念下的新式治疗手段^[1], 其目的是减少创伤应激、减少术后并发症、促进器官功能早期康复, 目前已广泛应用于外科手术治疗中, 但在胸外科的应用还处于起步阶段。本研究采取 VATS 结合 tubless 与常规 VATS 下有管化的肺手术围术期治疗及恢复情况进行比较, 探讨无管化治疗方式在肺手术中的疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料和分组

纳入云南省第一人民医院胸外科自 2018 年 1 月至 2019 年 12 月收治的 115 例患者, 排除 55 例, 最终共纳入符合条件的患者 60 例 (其中男 39 例、女 21 例, 平均年龄 36.8 岁) 电视胸腔镜手术 (VATS) 下行肺手术 (肺大疱切除术 41 例, 肺叶切除术 19 例) 的患者的临床资料, 患者纳入标准: 影像学检查明确病因来源是肺大疱形成; (2) 肺部小结节直径小于 2cm, 且肺功能未受损害; (3) 能够耐受手术治疗并具备手术指征; (4) 患者愿意接受手术治疗。^[2]

患者排除标准: (1) 有手术禁忌证; (2) 合并严重感染; (3) 合并肺结核、肿瘤或胸腔积液; (4) 胸部第二次手术; (5) 患方不同意手术治疗。将纳入的 60 例患者按不同的治疗方式分为无管化组和对照组, 患者的性别、年龄等差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前准备

(1) 两组患者均采用同样术前准备、术前宣教, 介绍围术期相关知识, 均进行呼吸功能和肢体功能康复训练^[3]; (2) 无管化治疗组术前不留置导尿管, 对照组常规术前留置导尿管; (3) 两组患者均嘱术前一晚正常普食, 术前 4h 给予口服清饮料 200 ~ 400ml^[4], 术前半小时内预防感染性输注抗生素。

1.2.2 术中处理

(1) 两组患者均采用静脉复合麻醉, 无管化治疗组术中保留自主呼吸, 对照组采用气管插管维持呼吸, 术中按常规调节液体量; (2) 两组患者均行 VATS 下肺大疱或肺叶切除术, 关胸前均冲洗胸腔一次^[5], 均充分吸引胸腔内液体, 充分鼓肺、吸痰, 无管化治疗组术后不放置胸腔引流管, 对照组常规放置胸腔引流管; (3) 手术结束后, 两组患者按相同标准常规配置 PCIA (patient controlled intravenous analgesia) 镇痛设备^[6]。

1.2.3 术后处理

(1) 术后两组患者均行常规术后液体量补充; (2) 实验组患者术后 1 小时进食流质, 对照组患者术后 6 小时进食流质, 两组患者术后第 1d 均嘱进普通饮食^[7]。(3) 术后第二天均行胸部 X 线检查, 术后返回病房即刻均进行呼吸功能康复训练及肢体功能训练直至出院; (4) 实验组患者术后 2 小时下床活动, 对照组患者术后次日下床活动^[8]。(5) 术后并发症处理: A、术后均给予抗生素抗感染治疗; B、术后肺不张及漏气行肺康复训练及营养支持; C、无管化组不放置胸腔闭

式引流管或放置细管替代常规胸管（以深静脉置管替代）^[9]。

1.3 观察指标

主要观察指标包括：（1）术前麻醉时间；（2）手术时间；（3）术后疼痛指数及使用镇痛泵时间，疼痛标准应用疼痛量化评级表（numeric pain ratingscale, NPRS）^[10]。0分：没有疼痛；10分：非常疼痛；（4）术后并发症发生率（统计两组患者术后肺部并发症及其他系统并发症发生例数占该组总例数的百分比）；（5）术后胸管拔除时间；（6）术后下床活动时间；（7）总住院时间；（8）总住院费用。

1.4 统计学分析

采用SPSS20.0软件进行统计学分析，计量资料以均数±标准差表示，组间比较采用t检验。计数资料以例（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验，组间比较以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

无管化组与对照组的年龄、性别构成、手术切除位置、吸烟史等差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；

2.2 两组患者术后并发症及住院资料比较

2.2.1 住院资料比较

无管化组术前麻醉时间、手术时间、下床活动时间、胸管拔除时间、住院时间、住院费用、术后疼痛指数、停用止痛药时间均低于或有管化组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；

2.2.2 肺部并发症发生率比较

无管化组肺部并发症发生率与有管化组肺部并发症发生率差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；见表3；但无管化组术后胸管拔除时间短于有管化组（ $P<0.05$ ）；

2.2.3 其他并发症发生率比较

无管化治疗组术后咽喉疼痛、水肿的并发症发生率低于有管化治疗组，差异有统计学意义（ $P=0.00$ ），但泌尿系感染的发生率差异无统计学意义（ $P=0.49$ ）；

3 讨论

肺大疱及肺小结节是临床上常见的胸部外科疾病之一。胸腔镜下肺大疱切除术及肺叶切除术具有创伤小、疼痛轻、效果好、手术后恢复快、切口美观的优点^[11]，且胸腔镜操作具有较好的视野，可以全方位清晰地检查切除位置，手术切除效果好，因此得到广泛推广和应用，近年以来，随着FTS理念的提出和tubless技术的开展，手术创伤得到进一步减轻，胸外科微创技术更加进步。在本次研究中，我们通过观察和记录两组患者围术期住院资料及术后并发症发生情况来研究

快速康复外科中的无管化治疗在肺大疱切除及肺叶切除术中的应用效果。

总之，FTS理念下的无管化治疗方式应用于肺大疱切除及肺叶切除术中具有明显优势，也是微创外科、快速康复医学的在胸外科治疗中的实际应用。它降低医疗成本，促进患者恢复，减轻社会经济负担，是值得推广的医疗手段。

参考文献：

- [1] MacDuff A, Arnold A, Harvey J, et al. Management of spontaneous pneumothorax: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. Thorax, 2010, 65(Suppl 2): i18-i31.
- [2] Wilmore DW, Kehlet H. Management of patients in fast tracksurgery. BMJ, 2001, 322(7284): 473-476.
- [3] Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. Am J Surg, 2002, 183(6): 630-641.
- [4] Spadoni GF, Stratford PW, Solomon PE, et al. The evaluation of change in pain intensity: a comparison of the P4 and single-item numeric pain rating scales. J Orthop Sports Phys Ther, 2004, 34(4):187-193.
- [5] Margolis M, Gharagozloo F, Tempesta B, et al. Video-assisted thoracic surgical treatment of initial spontaneous pneumothorax in young patients. Ann Thorac Surg, 2003, 76(5): 1661-1663.
- [6] Sawada S, Watanabe Y, Moriyama S. Video-assisted thoracoscopic surgery for primary spontaneous pneumothorax: evaluation of indications and long-term outcome compared with conservative treatment and open thoracotomy. Chest, 2005, 127(6): 2226-2230.
- [7] Sihoe AD, Hsin MK, Yu PS. Need llescopic video- assisted thoracic surgery pleurodesis for primary pneumothorax. Multimed Man Cardiothorac Sur g, 2014, 44(25): 221-225.
- [8] Liu CY, Lin CS, Shih CH, et al. Single-port video-assisted thoracoscopic surgery for lung cancer. J Thorac Dis, 2014, 6(1): 14-21.
- [9] 向润, 谢天鹏, 杨晓军, 等. 开放肺叶切除术后切口镇痛泵的临床效果. 中华胸心血管外科杂志, 2015, 31(1):43, 54.
- [10] 马俊杰, 高德军. 不同管径胸腔引流管在肺叶切除术后临床应用比较. 中华胸部外科电子杂志, 2016, 3(3):156-159.
- [11] 李云峰, 王建利, 李国, 等. 快速康复外科在肺大疱切除治疗中的应用. 中国医药指南, 2015, 13(26):28-29.

（上接第84页）

注：两组对比， $p<0.05$

3 讨论

妊娠期高血压孕产妇中运用产科护理干预，在一定程度上调动各方面的方法来引导产妇与家属有正确的疾病观念与围产期意识，配合工作的进行，减少因为个人认知与行为不当导致的母婴双方风险性。在细节处理上，要多做备选方案，要意识每个孕产妇与家属的情况不同，不可能一种方案适合所有人，需要有灵活调整的空间。同时需要专业的沟通，提升其配合效果，避免理解错误或者情绪影响导致的不良后果。

总而言之，产科护理干预应用在妊娠期高血压孕产妇中可

以有效的减少孕妇并发症，降低新生儿窒息率，提升分娩效果。

参考文献：

- [1] 代亚金. 产前护理干预对妊娠期高血压疾病患者分娩结局心理状态及生活质量的影响研究 [J]. 山西医药杂志, 2019, 48(14):1778-1781.
- [2] 蒋奕. 全程优质护理对妊娠期高血压疾病孕产妇的影响 [J]. 护理实践与研究, 2018, 15(18):93-95.
- [3] 周姝. 孕期护理干预对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(10):1462-1464.
- [4] 王祖娴. 妊娠期高血压疾病危险因素干预与护理研究进展 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(8):1180-1183.