

3D 胸腔镜全肺切除手术患者的围手术期护理*

赵舜珍, 李静, 叶云婕, 童弋凌

(广东省人民医院 广东省医学科学院, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨 3D 胸腔镜全肺切除手术患者的围手术期护理方法。**方法** 回顾性分析和总结 2015 年 6 月至 2016 年 12 月本院收治的 33 例行 3D 胸腔镜全肺切除手术患者的资料和护理经验。**结果** 33 例行全肺切除手术患者, 手术时间(包含快速冰冻)90~580min; 出血量 50~1 200mL。术后住院时间 4.0~5.5d。术后发生肺炎 2 例, 阵发性心房纤颤 1 例, 均治愈。**结论** 做好基础疾病的治疗和控制, 进行呼吸功能锻炼、肺康复运动训练操的指导; 术后加强氧疗、液体、体位、胸腔引流管、疼痛等管理, 对手术顺利完成具有积极意义。

[关键词] 全肺切除; 3D 电视胸腔镜; 护理

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)10-0057-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.10.013

Perioperative nursing for patients during 3D video-assisted pneumonectomy

Zhao Shunzhen, Li Jing, Ye Yunjie, Tong Yiling//Modern Clinical Nursing, -2017, 16(10):57.

(Guangdong Provincial People's Hospital, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangzhou, 510080, China)

[Abstract] **Objective** To explore the perioperative nursing for the patients during 3D video-assisted pneumonectomy. **Method** The data and nursing experience of 33 cases after 3D video-assisted thoracic surgery from June 2015 to December 2016 were reviewed retrospectively. **Results** Pneumonectomy was operated in 33 cases, with the operation time (including fast freezing time) of (90~580) min and bleeding volume of (50~1 200) mL. The postoperative hospitalization time was (4.0~5.5) d. Postoperative pneumonia occurred in 2 cases and paroxysmal atrial fibrillation occurred in one case, all of which were cured. **Conclusion** The nursing strategy of preoperative overall assessment and intervention, respiratory function training and lung rehabilitation exercise guidance and postoperative reinforced oxygen therapy and the management of liquid, body position, chest tube and pains is the guarantee of the surgical success.

[Key words] pneumonectomy; 3D video-assisted thoracoscopy; nursing

随着 3D 技术的发展, 医学腔镜微创外科手术已经进入 3D 时代。3D 胸腔镜系统既保留了传统二维胸腔镜手术损伤小、恢复快的优点, 同时还还原了类似开放手术视觉中的 3D 视野, 使屏幕画面有了一定解剖深度及层次感, 手术操作变得更加精细安全^[1]。3D 胸腔镜全肺切除手术不仅要求术中巡回护士和器械护士配合熟练、默契, 更要求病房护士有预见性的熟练掌握围手术期的护理方法。目前, 有关 3D 胸腔镜手术的文献很少, 可借鉴的

护理经验较少。本院于 2013 年 6 月引进 3D 胸腔镜系统, 并在 2015 年 6 月至 2016 年 12 月应用该系统成功完成全肺切除手术 33 例, 手术过程顺利。现将围手术期护理体会进行总结报道, 以期今后相类似手术的围手术期护理提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 6 月至 2016 年 12 月本院收治的行肺癌全肺切除手术患者 33 例, 术前均经支气管镜活检或穿刺活检确诊为原发性非小细胞肺癌, 均经肺部增强 CT, 头颅 MR, ECT 或 PET-CT 等检查排除远处脏器转移。其中男 28 例, 女 5 例, 年龄 30~75 岁, 平均 (58.0±8.4) 岁。左肺癌 24 例, 右肺

[基金项目] * 本课题为国家临床重点专科 (肿瘤中心) 试点建设项目。

[收稿日期] 2017-09-28

[作者简介] 赵舜珍 (1981-), 女, 广东人, 主管护师, 本科, 主要从事外科护理工作。

癌 9 例。组织学分类^[2]: 鳞癌 22 例, 腺癌 10 例, 大细胞癌 1 例。肺癌分期^[3]: I b 期 3 例, II a 期 7 例, II b 期 5 例, III a 期 16 例, IV 期 2 例。合并糖尿病 3 例, 高血压 5 例。

1.2 手术方法

患者均进行左/右全肺切除术+肺门纵隔淋巴结清扫术。采用静脉麻醉+双腔插管, 健侧卧位 90°。健侧通气。取腋后线第 6 肋间置于胸腔镜观察孔, 进胸探查, 第 5 肋间腋中线偏前取长约 4cm 切口, 分离胸壁各层入胸探查。主操作者立于患者腹侧, 经切口进行手术, 使用电钩、吸引器配合操作, 助手协助暴露。术者佩戴 3D 偏振眼镜, 在电视上可以看到三维效果的手术画面, 在立体定位胸腔镜监视下, 探查胸腔, 确定胸壁内无播散, 遂延长切口至约 10cm, 保留背阔肌和前锯肌, 经第 5 肋间入胸, 以撑开器撑开肋间。游离前肺门, 清扫主肺动脉窗淋巴结及左下气管旁淋巴结送快速病理检查, 结果为阴性者用腔镜切割闭合器结扎切断肺动脉、肺静脉、支气管, 最后行系统性淋巴结清扫, 冲洗胸腔, 喷洒生物蛋白胶, 留置胸管, 关胸。

2 结果

33 例患者手术顺利, 手术时间 (包含快速冰冻) 90~580 min, 中位数 9.3 min; 出血量 50~1200 mL, 中位数 100.4 mL。术后胸腔引流 (3.8±2.4)d, 术后住院 4.0~5.5d, 中位数 4.6d。患者术后发生肺炎 2 例, 阵发性心房纤颤 1 例, 均治愈。

3 护理

3.1 术前护理

3.1.1 基础疾病的治疗和控制 加强对患者基础疾病的治疗和控制是减少术后并发症的有效措施之一^[4]。将患者各项指标控制在正常范围内再手术治疗, 可以减少术后并发症的发生^[5]。本组合并糖尿病 3 例, 术前三餐前和睡前注射胰岛素, 使患者空腹血糖维持在 6.5 mmol/L 以下, 餐后血糖控制在 8~10 mmol/L 左右; 合并高血压 5 例, 每天定时测量血压, 如有异常及时向医生报告及督促患者定时口服降压药, 使患者血压控制在 140~150/70~90 mm Hg。

3.1.2 功能锻炼 患者入院后即开展身体锻炼和

肺功能训练, 除采用传统的爬楼梯、吹气球、深呼吸和有效咳嗽、呼吸训练器等训练外, 本组患者增加 6min 步行试验。6min 步行试验是一种运动试验, 它通过对患者运动耐力的检测, 反映心脏的功能状态。方法: 在平坦的地面划出一段长达 30m (100 英尺) 的直线距离, 两端各置一椅作为标志。患者在其间往返走动, 步履缓急由患者根据自己的体能决定。在旁监测的人员每 2min 报时 1 次, 并记录患者发生气促、胸痛等不适情况, 如患者体力难以支持可暂时休息或中止试验。6min 后试验结束, 监测人员统计患者步行距离并进行结果评估。有学者^[6]将患者步行的距离划为 4 个等级: 1 级少于 300m, 2 级为 300~374.9m, 3 级为 375~449.5m, 4 级超过 450m。级别越低心功能越差。达到 3 级与 4 级者, 说明心脏功能接近或已达到正常。本组患者均达到 3 级。锻炼过程中患者着舒适的衣服, 适于步行的鞋子, 平时步行时使用的辅助物 (拐杖、助步器等), 平时的治疗方案要继续, 试验前饮食应清淡, 试验前 2h 内避免过度运动。

3.1.3 肺康复运动训练 肺康复的核心内容是合理的运动训练, 主要包括呼吸肌训练和上、下肢耐力运动训练^[7]。因此, 在患者术前无伤痛的情况下, 每天练习 2 次本科室自行创编的肺康复训练操, 一共 4 节动作, 每节动作练习 4 个 8 拍, 运动前指导患者双腿分开与肩同宽站立, 第 1 节为双手臂平举, 在头顶击掌, 再张开平举, 收回到大腿两侧; 第 2 节为第八套广播体操中的第 4 节体侧运动动作; 第 3 节为两手握拳 (拳心向下), 两臂经前至胸前平屈, 同时上体向右转体 90°, 后还原成直立, 2 个 8 拍后向左转体, 完成相同动作; 第 4 节为双手交叉拍肩膀, 左手拍右肩时, 右手臂向右展开, 右手拍左肩时, 左手臂向左展开^[8]。

3.1.4 术中体位训练 3D 胸腔镜手术通常取健侧卧位, 患侧上肢固定。术前进行模拟训练, 以增强肌肉的耐受力, 减轻术后肢体肌肉疲劳不适感^[9]。我们主要采取的方法是指导患者健侧卧位, 患侧上肢展开与头部呈 90°, 固定置于椅子上, 每天 2 次, 每次 20min。

3.1.5 心理护理 3D 胸腔镜手术在国内开展不久, 患者难免对手术费用、治疗效果及预后等产生

疑虑。因此,术前了解患者和家属的心理,介绍3D胸腔镜手术的适应证、方法及优点,针对其具体心理问题进行耐心细致的解释及安慰,详细地告知康复各阶段可能出现的问题及康复训练意义,使其有信心接受手术。本组患者在护士的指导下积极地配合治疗、护理及康复锻炼。

3.2 术后护理

3.2.1 加强氧疗 缺氧是术后出现心律失常的主要原因,另外与体液失衡、疼痛、纵隔摆动、迷走神经刺激等因素有关。本组患者均给予吸氧,流量为2~4L/min,所有患者血氧饱和度均维持在95%以上。

3.2.2 体位护理 术毕患者清醒后由复苏室护士送回病房时取20~30°斜坡位,可使膈肌下降在正常位置,有利肺通气。手术后禁止完全侧卧位,避免因两侧胸腔内压力不平衡,纵膈过度摆动而引起休克。左全肺切除手术的患者较右全肺切除手术的患者活动早,没有心率失常的,一般在医护人员看护和心电监护下,术后第1天上午取30~45°的半卧位;下午取80~90°的半卧位,维持10~20min,没异常再恢复到上午卧位,期间可行呼吸训练和轻柔肢体活动;第2天上午为80~90°的半卧位,下午在医护人员的协助下下床站立;第3天上午继续床边站立,下午可在床边缓慢活动。右全肺切除手术的患者因为手术范围较左全肺切除手术大,一般术后第1天取30°的半卧位;第2天上午取45~60°半卧位,下午取80~90°的半卧位,维持10~20min,没异常再恢复到上午卧位,期间可行呼吸训练和轻柔肢体活动;第3天上午为80~90°的半卧位,下午在医护人员的协助下下床站立;第4天上午继续床边站立,下午可在床边缓慢活动。循序渐进,因人而异,如患者体力难以支撑可立即休息。

3.2.3 严格控制输液量和速度 一侧肺全切除后,肺血管容量明显减少,心脏后负荷增加,若输液过多、过快容易诱发急性肺水肿和左心衰竭^[10]。本组患者均采用输液泵控制输液速度,100mL/h,24 h输液总量不超过2 000 mL。监测中心静脉压情况,保持中心静脉压维持在6~12 cmH₂O,使心脏应激反应得到有效降低。

3.2.4 胸腔引流的护理 为保证一侧全肺切除术

后患者术后两侧胸腔压力平衡,避免纵隔摆动,放液速度要慢。在患者胸腔引流管上加两个止水夹控制水柱波动,一次放液不要超过500 mL,避免过快过多放液引起纵隔突然移位,导致心脏骤停;保持引流通畅,引流管妥善固定,准确记录引流液的量、颜色及性质。胸腔引流管在引流量明显减少即拔除,本组患者术后2.0~3.0d拔除胸腔引流管。

3.2.5 疼痛的护理 术后疼痛可以引起交感神经兴奋,从而引起呼吸频率加快、呼吸变浅,呼吸效率降低,还会因疼痛而导致心血管、循环功能障碍等。本组患者术中采用静脉麻醉+气管内麻醉,术后留置静脉镇痛泵,主要成分为舒芬太尼+舒欧亭+凯纷。术后通过疼痛数字评分表^[11]对患者疼痛进行评估,根据评分结果使用止痛措施,静息状态下疼痛数字评分表得分 ≥ 3 分时,遵医嘱给予地佐辛注射液5mg肌肉注射q8h,直至静息状态下疼痛数字评分表评分 < 3 分。另外,每个手术患者发放一个15cm×15cm的棉花小枕头,用于患者活动或咳嗽时按压伤口,可以减轻咳嗽、活动引起的疼痛。

3.2.6 并发症护理 本组患者术后出现肺炎2例,均为长期吸烟老年男性患者,术后由于咳痰无力,导致肺部感染。采用了头孢哌酮3g+0.9%生理盐水100mL及左氧氟沙星注射液100mL静脉点滴,经治疗3d治愈。本组有1例患者由于肿瘤侵犯心包,术中行心包部分切除,导致术后发生阵发性心房纤颤,采用西地兰0.2mg+5%葡萄糖液20mL静脉缓慢注射和速尿20mg+0.9%生理盐水10mL静脉注射;每天2次口服倍他乐克25mg,经治疗后好转。

3.2.7 饮食及出院指导 指导患者进食高蛋白、高热量、富含纤维素食物,如蛋类、肉类、奶类、鱼类及各种新鲜的蔬菜和水果等以增强体质,提高抗病能力。进餐时注意细嚼慢咽,以免引起呛咳、窒息。继续进行呼吸功能锻炼和肺康复运动训练;保持大便通畅,切勿屏气排便,便秘时遵医嘱口服软化大便的药物,必要时开塞露通便;注意休息、保暖,避免着凉,以防发生肺部感染;按时接受下一步治疗,做到定期随访。

4 小结

3D 胸腔镜手术是 2D 胸腔镜手术基础上的改进, 由于 3D 具有仿真的三维视野, 成像高清立体, 动作精准, 接近双眼视觉, 适应快。操作上可最大程度接近传统开放手术的技术动作, 使微创手术适应证的扩大具备了可行条件^[12]。3D 模式下全肺切除手术具有安全性高、损伤小、疼痛轻的特点^[13]。通过对 33 例采用 3D 模式下全肺切除手术患者的护理经验的分析和总结, 认为术前做好基础疾病的治疗和控制, 呼吸功能锻炼、肺康复运动训练和心理护理; 术后加强氧疗、液体、体位、胸管、疼痛及并发症的护理, 对提高手术质量具有积极的意义。

参考文献:

- [1] SMITH R, DAY A, ROCKALL T, et al. Advanced stereoscopic projection technology significantly improves novice performance of minimally invasive surgical skills[J]. Surg Endosc, 2012, 26(6): 1522-1527.
- [2] BEASLEY M B, BRAMBILLA E, TRAVIS W D: The 2004 World Health Organization classification of lung tumors[J]. Seminars in Roentgenology, 2005, 40(2): 90-97.
- [3] Goldstraw P: IASLC Staging manual in thoracic oncology [M]. Orange Park, FL: EditorialRx Press, 2009: 98-102.
- [4] 周秀芳, 刘东英, 孙爱英. 预见性护理在肺癌全肺切除术后并发症管理中的应用 [J]. 中国实用医刊, 2015, 42 (4) : 87-89.
- [5] 汪和美, 邓亚萍, 王婷, 等. 预见性护理在食管癌患者术后肺部并发症管理中的作用 [J]. 中华危重症医学杂志, 2013, 6(2) : 50-53.
- [6] 张劭夫. 六分钟行走试验: 运动耐力评价的方法及临床意义 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(5): 894-897.
- [7] 马宝红, 胡宗权, 宋文玲, 等. 26 例电视胸腔镜肺叶切除术围手术期护理体会 [J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36 (3) : 82-83.
- [8] 赵舜珍, 叶云婕, 杨艳珍. 3D 电视胸腔镜肺癌根治术患者的围术期护理 [J]. 护理学杂志, 2015, 30 (2) : 36-37.
- [9] 马宝红, 胡宗权, 宋文玲, 等. 26 例电视胸腔镜肺叶切除术围手术期护理体会 [J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(3) : 82-83.
- [10] 董娟, 陈敏, 师培琼. 肺癌病人全肺切除术的护理体会 [J]. 护理研究, 2014, 27(3) : 252-253.
- [11] SRIWATANAKUL K, KELIEW, LASAGNA L, et al. Studies with different types of visual analog scales for measurement of pain [J]. Clin Pharmacol Ther, 1983, 34 (12) : 234-239.
- [12] AUGUSTIN F, BODNER J, WYKPIEL H, et al. Initial experience with robotic lung lobectomy : report of two different approaches [J]. Surg Endosc, 2011, 25 (1) : 108-113.
- [13] 乔文亮, 周建华, 刘法兵, 等. 3D 胸腔镜系统在胸部微创手术中的初步应用 [J]. 中国癌症杂志, 2015, 25 (4) : 305-310.

[本文编辑: 郑志惠]

~~~~~

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!