

## 经胸肋三角手辅助胸腔镜下双肺转移瘤切除的手术配合\*

吴枚禅, 王耀兰, 郑燕, 龙浩

(中山大学肿瘤医院, 广东广州, 510060)

**[摘要]** **目的** 探讨并总结经胸肋三角手辅助胸腔镜下双肺转移瘤切除的手术配合经验。**方法** 回顾性分析 54 例经胸肋三角手辅助胸腔镜下双肺转移瘤切除手术的护理配合经验。**结果** 54 例患者手术顺利, 术中出血量 10~700 mL, 平均  $(91.6 \pm 27.0)$  mL, 手术时间 40~300 min, 平均  $(130.3 \pm 43.0)$  min, 手术效果满意, 切除恶性肿瘤病灶 178 个。术后无发生严重并发症。**结论** 术前做好特殊器械和设备的准备, 熟练合理安置体位, 术中严格执行无瘤和无菌操作, 掌握内镜切割缝合器装卸, 熟练、准确地配合完成手术各个步骤是保证患者手术成功的关键。

**[关键词]** 手辅助, 胸腔镜; 双肺转移瘤; 手术配合

**[中图分类号]** R472.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2013)08-0032-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.08.011

### Operative cooperation of trans-sternocostal triangle hand-assisted double lung metastatic tumor resection

Wu Meichan, Wang Yaolan, Zheng Yan, Long Hao // Modern Clinical Nursing, 2013, 12(8):32.

**[Abstract]** **Objective** To explore the experience of operative cooperation of trans-sternocostal triangle hand-assisted double lung metastatic tumor resection. **Method** The clinical data of 54 patients undergoing trans-sternocostal triangle hand-assisted double lung metastatic tumor resection were retrospectively analyzed from January 2005 to December 2005. **Results** The operations were all successful, with blood loss of 10~700 mL, operation time of 40~300 min, averaged  $(130.3+43.0)$  mins. One hundred and seventy eight malignant tumor lesions were removed. No serious complications occurred. **Conclusion** The key points to ensure the successful operation were as follows: preoperation of special equipment, reasonable position, intraoperative strict aseptic operation, fixing of endoscopic incision suturing instrument, and accurate cooperation at all procedures.

**[Key words]** hand assisted; thoracoscope; double lung metastases; surgical cooperation

肺是肿瘤转移的第二常见部位, 随着生存期的延长, 肺转移发病率越来越高, 约 20%~54% 的癌症患者在自然病程中会发生肺转移<sup>[1]</sup>。胸腔镜微创优势显著, 术后疼痛轻, 康复快, 住院时间短<sup>[2]</sup>。但胸腔镜以影像学为基础, 即使高分辨率 CT 与 PET 仍有遗漏肺转移结节的风险<sup>[3-4]</sup>。所以手触诊(通过手触摸判断有无肿瘤)是必须的<sup>[5]</sup>。但单纯的胸腔镜不但无法满足手触诊而且不符合恶性肿瘤转移特征的生物学行为特点<sup>[6]</sup>, 患者还须术中变换体位, 增加了手术风险, 延长了手术等待的时间。2001 年起, 本院率先采用上腹正中手辅

助切口经胸肋三角 HATS 双肺转移瘤切除术的手术新方法<sup>[7]</sup>, 手术均收到良好效果, 现将护理配合介绍如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院 2005 年 1 月~2012 年 12 月采用经胸肋三角手辅助胸腔镜下双肺转移瘤切除患者 54 例。男 43 例, 女 11 例, 年龄 12~88 岁, 平均  $(47.0 \pm 15.7)$  岁。术前诊断为双肺转移瘤或双肺肿物。肿瘤原发于结直肠癌 15 例, 肝癌 9 例, 肾癌 6 例, 骨肉瘤 4 例, 肺癌 4 例, 鼻咽癌 4 例, 宫颈癌 3 例, 子宫内膜癌、喉癌、乳腺癌、脂肪肉瘤、胃癌、十二指肠癌、睾丸癌、黑色素瘤、滑膜肉瘤、食管癌、骨巨细胞瘤、贲门癌、膀胱癌各 1 例。54 例患者术前评估均可耐受手术, 影像学检查无胸膜广泛粘连和转移。

**[基金项目]** \* 本课题为广东省科技厅资助项目, 项目编号为 2011B031800180。

**[收稿日期]** 2013-01-06

**[作者简介]** 吴枚禅(1979-), 女, 广东信宜人, 主管护师, 本科, 主要从事手术室护理工作。

**[通讯作者]** 龙浩, 教授, 博士, Email: or2013@126.com。

## 1.2 手术方法

气管内插双腔管麻醉,用长条啫喱垫垫高躯干呈 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ,吊手消毒后铺巾包手,撤出啫喱垫至床沿,同法垫高对侧进行消毒。用10.5 mm Trocar在第7或第8肋间腋前线作镜孔探查胸腔有无粘连禁忌证和胸膜播散后,在上腹正中作一6~7 cm的手辅助切口分离腹直肌后鞘经胸肋三角自然腔道进入胸腔作肺的手触诊和协助切除肿物。探查肿物后用ENDOPATH经手辅助切口进行切除,必要时可在第7肋腋中线作一11.5 mm Trocar进行操作。肿物切除后,冲洗胸腔,测漏,置胸管,关闭腹直肌后鞘。巡回护士撤出同侧啫喱垫,在医生和术者的协助下垫高对侧,同法处理对侧肺肿物。

## 2 结果

患者手术顺利,术中出血量10~700 mL,平均 $(91.6 \pm 27.0)$  mL,手术时间40~300 min,平均 $(130.3 \pm 43.0)$  min,手术效果满意,切除恶性肿瘤病灶178个。术后无发生严重并发症。所有患者均获随访,随访时间31~2240 d,中位数822.9 d,36例存活,18例复发。随访期间,无发现切口疝和膈神经损伤情况。

## 3 护理

### 3.1 术前准备

3.1.1 心理护理 由于此类手术是转移瘤,患者缺乏相应的知识,97.3%的患者术前存在心理问题<sup>[8]</sup>,比较悲观低落。术前对患者进行访视,了解其心理状态,交代术前注意事项,尤其要强调戒烟对改善氧供、减少尼古丁引起的心律失常的重要性。指导患者练习有效地咳嗽、咳痰和呼吸以促进气管纤毛功能的恢复,帮助术后肺功能恢复,降低术后呼吸衰竭及肺感染机会。同时介绍手术成功病例,使患者树立正确治病的信心,积极配合手术。本组患者均以良好的心态接受手术治疗。

3.1.2 患者评估和物品准备 检查患者血型单和RH的阴阳性,为术中输血作准备。评估患者一般情况,根据患者的体重和体型选择合适的体位垫。高血压患者嘱手术当天早上按医嘱使用抗高血压药物。准备术中要使用的影像系统、超声刀、高

频电刀、腔镜器械并进行检查确认处于备用状态。准备术中中转开胸物品,以备术中出血或是确诊肺癌需要改变手术方式时使用。

3.1.3 合理安置体位 正确舒适的手术体位是手术成功的重要因素之一<sup>[9]</sup>。为了保证足够的消毒范围和术野的充分暴露,还要满足一次消毒铺巾做双侧胸腔手术,因此患者需采取平卧变换单侧抬高体位。①头颈部:头部垫枕头,头稍向非手术侧倾斜,双眼用3 M眼贴遮盖以保护角膜;②上肢:双上肢张开平置于有啫喱垫(50 cm×5 cm×4 cm,中间有凹槽)的托手板上,调整到与肩峰相同的高度,末端稍高于近心端以利于末端血液回流,手外展不能超过 $90^{\circ}$ ,以免损伤臂丛神经;③躯干、臀部:用两个50 cm×10 cm×7 cm啫喱垫垫起后行手术侧的肩峰到臀部呈 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ;④下肢:同侧下肢用56 cm×35 cm×18 cm的枕头垫起相同高度,固定带固定双下肢。消毒范围为上至颌下,下至耻骨联合,内与对侧相连,外至脊柱包括上肢的手臂和前臂上1/3。消毒时,用手带吊起上肢腕部进行消毒,消毒后在同侧铺大的无菌消毒巾同时治疗巾包裹手的前臂,边带固定。术中床的倾斜度较大( $30^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ),一定要固定好患者以防坠床。

### 3.2 术中配合

3.2.1 设备及耗材管理 及时准确地连接各种连接线,影像系统的正常使用是手术顺利完成的关键,术中用 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 生理盐水浸泡镜头以保证图像清晰。手术时主刀医生站左侧,左手从胸肋三角进行手辅助,器械护士站患者右手边,无需变换位置。手术时主刀医生的手要伸进胸腔,普通的手套前臂处不够长,容易被血液浸湿造成污染,因此要准备两个左手的加长手套,也可以将另一手套手指剪去套在普通手套上以延长长度;并将手涂上石蜡油增加手的润滑度方便进出胸腔。术前根据手术情况准备足够的钉匣,每次安装钉匣前要把残留的钉清除干净以免影响钉夹的效果,使用时保留已用过的钉匣,巡回护士要保留钉匣的外包装以便共同核对使用的数目。

3.2.2 标本处理 由于标本比较小,用从手套上裁剪好的手指套作成标本袋装好标本后从手辅助切口取出。标本多者切除后用标本杯分别保存并明确标示部位及编号。

3.2.3 严格无菌操作 保证足够的消毒范围,铺巾要熟练。术中调整体位时要注意不要污染无菌范围。调整体位后在手术侧重新加铺无菌巾。放置头架,方便麻醉医师调节双腔气管导管,减少污染。冲洗时注意蒸馏水不要外流,如果切口周围和无菌台被弄湿,要及时加盖无菌巾。本组病例中均无发生切口感染。

3.2.4 无瘤技术的应用 一般先探查影像学报告没有肿物的一侧肺叶,再行另一侧手术,如果双侧肺叶都有肿物,一侧手术结束后手术者和器械护士更换手套,器械台面及切口周围重新铺巾后再行另侧手术。严格区分有瘤区和无瘤区,接触过肿瘤的器械敷料一律更换。本组患者均无发生肿瘤细胞播散种植。

#### 4 小结

经胸肋三角手辅助胸腔镜下双肺转移瘤切除手术,可以探查各个肺叶,膈肌损伤小,对心脏压迫轻,术中心律失常发生率低。术中体位的熟练摆置,合理的调整,影像系统的熟悉,内镜切割器的装卸,严格无菌操作,正确执行无瘤技术,积极主动配合手术,对保证手术顺利进行具有重要的意义。

#### 参考文献:

[1] Davidson RS, Nwogu CE, Brentjens MJ, et al. The surgical management of pulmonary metastasis: Current

concepts [J]. Surg Oncol, 2001, 10 (2): 35-42.

[2] Nakas A, Klimatsidas MN, Entwisle J, et al. Video-assisted versus open pulmonary metastasectomy: The surgeon's finger or the radiologist's eye? [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2009, 36 (3): 469-474.

[3] Cerfolio RJ, Bryant AS, McCarty TP, et al. A prospective study to determine the incidence of non-imaged malignant pulmonary nodules in patients who undergo metastasectomy by thoracotomy with lung palpation [J]. Ann Thorac Surg, 2011, 91 (6): 1696-1701.

[4] Ellis MC, Hessman CJ, Weerasinghe R, et al. Second place tie residents' competition; Comparison of pulmonary nodule detection rates between preoperative CT imaging and intraoperative lung palpation [J]. Am J Surg, 2011, 201 (5): 615-618.

[5] McCormack PM, Bains MS, Begg CB, et al. Role of video-assisted thoracic surgery in the treatment of pulmonary metastases: results of a prospective trial [J]. Ann Thorac Surg, 1996, 62 (1): 213-217.

[6] 郑燕, 龙浩. 肺转移瘤外科治疗策略的临床证据 [J]. 中国心血管外科临床杂志, 2012, 19 (1): 62-72.

[7] Long H, Zheng Y, Situ D, et al. Hand-assisted thoracoscopic surgery for bilateral lung metastasectomy through sternocostal triangle access [J]. Ann Thorac Surg, 2011, 91 (3): 852-858.

[8] 林映莲, 李林芬, 林伟青, 等. 腹式全子宫切除围手术期的护理 [J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22 (2): 31-32.

[9] 贾海燕. 手术体位在手术中的作用 [J]. 护理研究, 2005, 19 (3B): 471-473.

[ 本文编辑: 郑志惠 ]

