

DOI:10.16781/j.0258-879x.2016.01.0127

• 研究简报 •

## 胸腔镜下右肺上叶切除术中松解下肺韧带对余肺术后代偿性膨胀的影响

齐宏峰\*

山东昌邑市人民医院胸外科, 潍坊 261300

[关键词] 胸腔镜检查; 肺叶切除术; 引流术; 肺韧带

[中图分类号] R 655.3

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2016)01-0127-02

### Effects of releasing inferior pulmonary ligament in resecting right upper lobe of the lung under thoracoscope on postoperative compensatory dilation of the rest lung

QI Hong-feng\*

Department of Thoracic Surgery, Changyi People's Hospital, Weifang 261300, Shandong, China

[Key words] thoracoscopy; pulmonary lobectomy; drainage; pulmonary ligament

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2016, 37(1): 127-128]

胸腔镜下右肺上叶切除术是治疗早期肺周围型肺癌的首选术式, 在临床上已经得到公认和广泛应用。右肺上叶切除后常规松解下肺韧带, 以促进术后余肺尽快膨胀, 填充残留的空腔, 预防术后胸腔内积液、气胸、感染等<sup>[1]</sup>。但胸腔镜下右肺上叶切除术是否需要松解下肺韧带尚无定论。本研究比较了胸腔镜下右肺上叶切除术松解下肺韧带及不松解下肺韧带的余肺代偿性膨胀情况, 现报告如下。

### 1 材料和方法

1.1 一般资料 2010年1月至2014年6月昌邑市人民医院收治的患有肺肿瘤且需行右肺上叶切除术的患者100例, 其中男59例, 女41例, 年龄29~76岁。入组标准: (1) 患者右肺上叶肿瘤直径 $<2$  cm, 无明显肿大淋巴结; (2) 除右肺上叶病变外, 其他肺叶无明显病变, 无胸膜黏连等; (3) 全身状况良好, 无心肺肝肾脑等脏器疾病; (4) 无长期慢性咳嗽、咳痰、气喘等症状。随机分为试验组和对照组, 每组50例。试验组: 男28例, 女22例; 平均年龄 $(50.1 \pm 15.3)$ 岁; 术后病理类型中鳞癌16例、腺癌26例、大细胞癌3例、混合性癌5例; 依据2009年国际抗癌联盟(UICC)制定的肺癌TNM分期标准, 0期25例、I A期18例、I B期7例。对照组: 男27例, 女23例; 平均年龄 $(53.1 \pm 12.3)$ 岁; 术后病理类型中鳞癌14例、腺癌27例、大细胞癌4例、混合性癌5例; 分期为0期24例、I A期20例、I

B期6例。两组患者年龄、性别及病理类型等的差异无统计学意义, 具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准, 术前患者均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 所有患者均采用双腔气管插管, 全身麻醉。胸腔镜下右肺上叶切除术: 取侧卧折刀位完成3个小切口, 采用 $30^\circ$ 胸腔镜观察孔置入胸腔镜, 用电凝钩分离肺叶血管、支气管以及胸腔内黏连并解剖肺门结构。首先充分暴露右肺上叶及中叶静脉, 游离右肺上叶静脉, Covidien切割缝合器(白钉30 mm)闭合切断, 向后上方游离右肺尖前支动脉、闭合切断, 沿右肺动脉主干游离后升支动脉闭合切断, 清除第11组淋巴结和上叶支气管周围的组织并牵拉上肺后闭合切断上叶支气管, 将上肺与下肺连接的组织闭合切断, 完整切除患者右肺上叶。术中对照组松解下肺韧带, 电钩游离下肺韧带至下肺静脉下缘; 试验组不松解下肺韧带。术毕经主操作孔上方第3肋间和进镜孔分别留置上、下胸腔闭式引流管各1根。上胸管带有侧孔的一端放置于胸膜顶处, 另一端接水封瓶; 下胸管的胸腔内段侧壁剪出多个侧孔, 另一端接水封瓶。

### 1.3 观察指标

1.3.1 术中及术后情况 记录患者胸腔平均引流量及引流总量。记录带胸管的平均时间, 引流管拔除指征: 引流量明显减少且胸液呈血清样, 引流管波动小, 咳嗽时无气泡逸出现象, 胸液引流量 $\leq 100$  mL/d; 听诊双侧呼吸音对称, 无明显啰音; X线检查示肺复张良好, 无积气积液。若第7天仍未到达拔管标准, 均记为

[收稿日期] 2015-04-14 [接受日期] 2015-10-16

[作者简介] 齐宏峰, 主治医师。

\* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 0536-7221865, E-mail: 1968884341@qq.com

带管时间为7 d。记录胸腔穿刺例数和次数、术后住院时间。

1.3.2 术后右侧余肺代偿性膨胀情况 术后第1、3、5、7天行胸部X线(平片或透视)检查,观察余肺膨胀情况。肺膨胀良好的标准为中下肺野肺复张良好,上野肺胸膜线最高点达到或超过第一后肋上缘,否则为肺复张不良。计算肺膨胀良好例数与总例数的百分比。

1.4 统计学处理 采用SPSS 21.0软件进行数据处理,计数资料采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异采用两样本t检验比较。检验水准( $\alpha$ )为0.05。

## 2 结果

2.1 两组术中及术后情况的比较 对照组及试验组患者手术均顺利完成,观察期内均未出现死亡。试验组胸腔穿刺例数和次数分别为4例及5次,对照组为4例及4次;试验组胸腔引流管的平均拔管时间为(6.4±0.5) d,对照组为(6.5±0.6) d;试验组术后住院时间为(7.4±0.8) d,对照组为(7.5±1.1) d。上述指标差异均无统计学意义。两组胸腔平均引流量的差异亦无统计学意义(表1)。

表1 两组术后每天平均胸腔引流量的比较

$n=50, \bar{x} \pm s, V/mL$

组别	1 d	2 d	3 d	4 d	5 d
对照组	396±8	276±6	113±4	53±3	39±3
试验组	389±9	278±6	109±5	50±4	38±2

2.2 两组术后右侧余肺代偿性膨胀情况的比较 术后7 d内两组余肺代偿性膨胀情况相似,试验组1、3、5、7 d膨胀良好患者分别为13(26.0%)、7(14.0%)、3(6.0%)、0(0)例,对照组分别为14(28.0%)、8(16.0%)、3(6.0%)、0(0)例,两组差异无统计学意义。

## 3 讨论

胸腔镜下右肺上叶切除术由Lewis等<sup>[2]</sup>在1991年首次完成,后Lewis等<sup>[3]</sup>放弃解剖式切除改用钉合法实施切除大大降低了手术风险。此外McKenna等<sup>[4]</sup>报道了不同的方法,于胸部做2~3个小切口、后腋中线第4~5肋间做一个约6 cm的小切口,实施解剖肺叶切除术,该法不但具有创伤小、恢复快、术后疼痛轻等特点,而且降低了手术风险和难度,此后该术式逐渐的到了越来越多的应用。我院于2010年正式开始对I~II期周围型肺癌或孤立转移瘤患者施行胸

腔镜肺叶切除术。本研究纳入的100例患者手术均顺利完成,观察期内无一例死亡,与McKenna等<sup>[4]</sup>的报道接近,说明了该术式的安全性。

有文献报道行肺叶切除术需松解下肺韧带<sup>[5]</sup>,有利于术后消灭残腔,本研究比较了行胸腔镜下肺叶切除术时不松解下肺韧带和松解下肺韧带的手术情况及术后余肺代偿性膨胀情况,结果表明右肺上叶切除后是否松解下肺韧带对平均胸腔引流量、引流管的平均拔管时间、胸腔穿刺例数和次数、术后住院时间等均无明显影响,术后7 d内两组余肺代偿性膨胀情况相似。肺门与肺韧带将下肺叶连接于纵隔,目前尚不完全清楚其功能,但两肺下叶许多疾病X线的表现确实受到肺韧带的影响,发生在肺韧带邻近结构的慢性病变可引起肺韧带增厚<sup>[6]</sup>,说明肺韧带具有一定的影像学意义。本研究结果表明胸腔镜下右肺上叶切除术中可不必松解下肺韧带,不会影响患者术后的恢复,不会延长患者住院时间。此法可使得手术操作步骤简化,充分体现微创概念,适合在临床推广。

## [参考文献]

[1] 刘瀚,陈亮,朱全,闻伟,张石江. 完全胸腔镜下解剖性肺段切除术与肺叶切除术治疗肺部小结节的近期疗效比较[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6: 3588-3591.

[2] Lewis R J, Sisler G E, Caccavale R J. Imaged thoracic lobectomy: should it be done? [J]. Ann Thorac Surg, 1992, 54: 80-83.

[3] Lewis R J. Simultaneously stapled lobectomy: a safe technique for video-assisted thoracic surgery [J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1995, 109: 619-625.

[4] McKenna R J Jr, Houck W, Fuller C B. Video-assisted thoracic surgery lobectomy: experience with 1,100 cases [J]. Ann Thorac Surg, 2006, 81: 421-426.

[5] 李剑锋,杨帆,李运,王俊,刘军. 连续100例全胸腔镜下肺叶切除术的临床分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2009, 16: 1-5.

[6] Houck W V, Fuller C B, McKenna R J Jr. Video-assisted thoracic surgery upper lobe trisegmentectomy for early-stage left apical lung cancer [J]. Ann Thorac Surg, 2004, 78: 1858-1860.

[本文编辑] 孙岩