

胸腔镜下冷、热消融治疗复杂性胸腔积液的疗效比较

井晓婷^{1*}, 金艳坤², 张湘燕², 徐艳菊², 夏婧², 杨杰², 余红², 叶贤伟²

(1. 贵阳医学院附院呼吸科, 贵州 贵阳 550004; 2. 贵州省人民医院呼吸与危重症医学科-贵州省呼吸疾病研究所, 贵州 贵阳 550002)

[摘要] 目的: 探讨胸腔镜下联合冷、热消融治疗复杂性胸腔积液的临床疗效。方法: 选取复杂性胸腔积液患者32例, 分为胸腔镜联合冷消融治疗18例, 胸腔镜联合热消融治疗14例, 比较两组手术时间、引流管放置时间及手术并发症。结果: 两组均顺利完成手术, 无严重并发症及围手术期死亡病例, 联合冷消融组手术操作时间相对较短, 但两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 冷消融组术后胸腔闭式引流管放置时间较短, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 胸腔镜下联合冷、热消融治疗复杂性胸腔积液均能收到满意疗效, 冷消融治疗引流管放置时间较短。

[关键词] 胸腔镜; 冷消融; 热消融; 胸腔积液; 疗效; 并发症

[中图分类号] R454.5; R655.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)02-0170-02

Comparison of the Clinical Effect between Thoracoscopic Cryoablation and Thermal Ablation on Complicated Pleural Effusion

JING Xiaoting¹, JIN Yankun², ZHANG Xiangyan², XU Yanju², XIA Jing²,
YANG Jie², YU Hong², YE Xianwei²

(1. Department of Respiratory, the Affiliated Hospital of Guiyang Medical College, Guiyang 550004, Guizhou, China; 2. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, People's Hospital of Guizhou Province, Guiyang 550002, Guizhou, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical effect of thoracoscopic cryoablation and thoracoscopic thermal ablation on complicated pleural effusion. **Methods:** Thirty-two complicated pleural effusion diagnosed patients were selected and randomly divided into 18 treated with thoracoscopic cryoablation and 14 treated with thoracoscopic thermal ablation. The differences of the operation time and standing time of the drainage tube between the two groups and surgery complications were observed. **Results:** Operation in both groups was successfully completed without serious complications and perioperative death cases. The cryoablation group exhibited relatively shorter operation time, differences of both groups presented no statistical significance ($P > 0.05$); the cryoablation group exhibited shorter standing time of the postoperative drainage tube, there were statistical differences between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusions:** Both thoracoscopic cryoablation and thoracoscopic thermal ablation have satisfactory effects on complicated pleural effusion, and cryoablation treatment requires shorter standing time of the postoperative drainage tube.

[Key words] thoroscopes; cryoablation; thermal ablation; pleural effusion; curative effect; complications

复杂性胸腔积液是临床常见疾病, 多为结核感染引起, 病程长者常表现为包裹性, 造成胸膜肥厚、粘连, 胸水难以吸收。电视胸腔镜介入技术的临床

应用为复杂性胸腔积液提供了新的治疗手段, 2011年7月起应用电视胸腔镜联合介入治疗胸腔积液, 疗效满意, 现报道如下。

* 贵阳医学院2012级研究生

网络出版时间: 2015-02-12 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20150212.1709.032.html>

1 资料与方法

1.1 对象

选取 2011 年 7 月~2013 年 3 月诊断为复杂性胸腔积液并行胸腔镜下治疗的患者 32 例,其中结核性脓胸 22 例,细菌性脓胸 8 例,外伤性血胸 2 例。随机分为 2 组。电视胸腔镜(Olympus LTF-240)联合冷消融(库蓝 K300 冷冻治疗仪)治疗 18 例(A 组),男 17 例,女 1 例,22~65 岁,平均(38.72 ± 11.31)岁,病程为 15 d~5 月,平均(1.98 ± 0.89)月;电视胸腔镜联合热消融(Olympus PSD-30)治疗 14 例(B 组),男 12 例,女 2 例,26~60 岁,平均(36.15 ± 8.32)岁,病程为 18 d~4 月,平均(1.95 ± 0.80)月。两组性别、年龄、病程比较差异无统计意义($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

两组基础治疗方案相同,均签署手术协议书。术前充分准备,对重要脏器功能情况进行评估,B 超定位,确定胸壁打孔位置,一般选择在腋中线第 5~7 肋间,采用健侧卧位(双侧胸腔积液者液体少侧卧位),逐层麻醉,注入过滤空气,切开皮肤,钝性分离肌层,置入 Trocar,导入胸腔镜,均窥见胸膜腔内较多粘连,分隔成多个小房^[1];分别行冷冻探头(A 组)、高频电刀切开(B 组)清理粘连带,抽吸胸液,术毕置入引流管。观察两组手术时间、引流管放置时间及手术并发症。

1.3 统计学方法

应用 SPSS 16.0 统计软件进行数据处理。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组手术均顺利完成,无严重并发症及围手术期死亡病例。A 组术中出血 2 例,均为少量出血,B 组无术中出血,两组手术操作时间差异无统计学意义,A 组胸腔闭式引流管放置时间短于 B 组($P < 0.05$),见表 1。

3 讨论

我国作为结核病高发地区,结核是导致胸膜炎的常见病因,结核性胸腔积液占胸腔积液的 5%,

表 1 两组患者手术时间及引流管放置时间比较

Tab.1 Comparison of the operation time and standing time of the drainage tube

between the two groups			
组别	<i>n</i>	手术时间(min)	引流管放置时间(d)
A 组	18	15.1 ± 4.0	4.9 ± 1.2
B 组	14	13.4 ± 7.4	6.7 ± 2.5
<i>t</i> 值		0.831	2.60
<i>P</i> 值		0.412	0.014

约占渗出性胸腔积液的 54.8%^[2-3]。结核性胸膜炎是由结核菌及其代谢产物进入正处于高度过敏状态的胸膜腔中所引起的胸膜炎症,表现为胸膜充血、水肿和白细胞浸润,随后淋巴细胞比例居多,伴有纤维蛋白渗出,继而浆液渗出,形成胸腔积液,脏层及壁层胸膜上均可有结核结节形成^[4]。随着病情的发展,由于结核性胸膜炎渗液中的蛋白质较高、胸腔积液处理延迟,导致胸腔内纤维蛋白聚集,引起胸膜粘连,使胸水分隔或包裹成多个小房,影响胸腔积液的吸收,甚而胸膜肥厚、纤维化,胸廓变形、肺功能明显减退^[5-6]。复杂性胸腔积液一般指的是脓胸、血胸、胸腔粘连、多房小腔分隔等非恶性的胸腔积液疾病,常为结核感染所致,可发生于任何年龄,青壮年时期最多见;可为单侧,双侧者常提示为血行播散性结核所致^[7-8]。复杂性胸腔积液除积极进行病因治疗外,其它治疗手段较为有限,且效果欠满意。有报道 10% 胸腔积液需要手术干预^[9]。

胸腔镜下可直接观察胸膜腔情况,视野清晰,能较好分离粘连带,使包裹的积液得以引流,尤其是胸腔内难以流动的黏稠液体也能得到清除,有文献比较胸腔镜手术与单纯胸腔内置管,认为前者的治疗效果明显优于后者^[10]。而采用胸腔镜或联合介入技术治疗复杂性胸腔积液为一种可供选择的治疗措施^[11-13]。本研究观察到胸腔镜联合冷消融或热消融治疗复杂性胸腔积液均无明显不良反应发生,且手术时间差异无统计学意义;但冷消融组患者胸腔闭式引流管放置时间较热消融组明显缩短,相应地降低了患者的住院时间。热消融尽管可快速切断胸膜腔内的广泛粘连带,并需用活检钳将其取出,但仍有部分粘连带存留在胸膜腔内,可再次形成分隔而影响疗效^[14];且热消融技术对术者要求较高,在保证手术效果的基础上,尽可能降低输出功率,以免损伤正常组织,引起出血、粘连加重

(下转第 175 页)

尚需大样本临床实验进一步证实。

综上所述, rhTPO 与人血丙种球蛋白均可有效治疗难治性 ITP, 丙种球蛋白起效更快, 但 rhTPO 疗效更持久。

4 参考文献

- [1] 杜以萍, 张充力, 毕珍宁. 糖皮质激素联合重组人促血小板生成素治疗特发性血小板减少性紫癜[J]. 血栓与止血学, 2014(2):165-167.
- [2] 孔凡霞, 韩伟. 重组人血小板生成素治疗难治性特发性血小板减少性紫癜的循证评价[J]. 临床和实验医学杂志, 2013(16):657-658.
- [3] 高然, 曲艺, 李艳. 重组人血小板生成素治疗难治性特发性血小板减少性紫癜的临床观察[J]. 山西医药杂志, 2012(7):125-127.
- [4] 黄琳, 任晓蕾, 刘一, 等. 重组人血小板生成素治疗难治性特发性血小板减少性紫癜的循证评价[J]. 中国药房, 2011(22):674-676.

- [5] 邹乐兰, 黄瑞滨. 难治性特发性血小板减少性紫癜的治疗进展[J]. 实用临床医学, 2011(05):647-648.
- [6] 符燕华, 张满红, 黄玲, 等. 误诊为过敏性紫癜的系统性红斑狼疮 3 例临床分析[J]. 贵阳医学院学报, 2011(4):437-438.
- [7] 李燕, 王晓敏, 聂玉玲, 等. 重组人血小板生成素治疗慢性难治性免疫性血小板减少性紫癜[J]. 中国新药与临床杂志, 2010(9):1056-1058.
- [8] Kuhne T, Blanchette V, Buchanan G, et al. Splenectomy in children with idiopathic thrombocytopenic purpura: a prospective study of 134 children from the intercontinental childhood ITP study group[J]. Pediatric Blood and Cancer, 2009(6):136-138.
- [9] 张仁虎, 冯文忠, 白云, 等. 丙种球蛋白治疗特发性血小板减少性紫癜疗效观察[J]. 中国现代医生, 2009(7):671-673.

(2014-10-20 收稿, 2014-12-09 修回)

中文编辑: 周 凌; 英文编辑: 赵 毅

(上接第 171 页)

等并发症^[15];而冷消融治疗安全性高、疼痛轻、出血少,可一次清除较多粘连带至体外,使粘连带不存留于胸腔腔内,疗效较优^[16]。

对于复杂性胸腔积液的患者,胸腔镜检查作为一种微创的检查方法,具有操作简单、损伤小、并发症少等优点;配以冷消融技术的应用可同时行粘连带清理、使包裹积液引流充分、疗效及安全性好、无明显不良反应发生,具有较好的临床推广应用价值。

4 参考文献

- [1] 王洪武, 金发光, 柯明耀. 支气管镜介入治疗[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012:231-245.
- [2] 施焕中. 结核性胸腔积液的诊断与治疗[J]. 中国实用内科杂志, 2008(2):87-90.
- [3] 张增英, 杨贵发. 含补金片方案治疗结核性渗出性胸膜炎疗效观察[J]. 河北医学, 2010(1):22-24.
- [4] 王立岩, 柴秀莲, 祁昕, 等. 全胸腔镜治疗结核性胸腔积液 100 例[J]. 中华临床医师杂志, 2011(7):273-274.
- [5] 吴蔚. 结核性胸膜炎注射尿激酶的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2011(32):113-114.
- [6] 黄云. 尿激酶治疗复杂性胸腔积液疗效观察[J]. 中外医学研究, 2012(8):124.
- [7] 禹德富, 李畅波, 张春, 等. 胸腔注入尿激酶联合胸腔

闭式引流治疗复杂性胸腔积液[J]. 微创医学, 2013(4):468, 471.

- [8] 杜振香. 胸腔置管配合尿激酶治疗结核性胸膜炎疗效观察[J]. 中国医药导报, 2008(31):30.
- [9] 张奉春. 弥漫性结缔组织病与间质性肺疾病的关系[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008(4):243-244.
- [10] 郑小虎, 陈力舟, 陈晓红, 等. 两种不同方法对结核性胸腔积液的诊疗观察[J]. 临床肺科杂志, 2013(3):429-430.
- [11] 张廷梅, 熊 敏, 袁国琴, 等. 经胸腔镜冷冻治疗结核性包裹性胸腔积液疗效观察[J]. 中国全科医学, 2012(21):2415-2417.
- [12] 张嵩, 田东惠, 梁斌, 等. 内科胸腔镜对 2 380 例胸腔积液患者的诊断价值[J]. 实用医学杂志, 2013(8):1316-1318.
- [13] 金发光. 内科胸腔镜及其临床应用现状[J]. 中国实用内科杂志, 2013(2):113-115, 123.
- [14] 李成俊, 张娟, 门正昆, 等. 胸腔镜介导下高频电刀辅助治疗结核性包裹性胸腔积液[J]. 中国防痨杂志, 2013(5):393-394.
- [15] 金发光, 李王平, 李春梅, 等. 高频电刀在气道疾病中的应用[J]. 国际呼吸杂志, 2013(4):289-292.
- [16] 姜博仁, 武卫东. 低温冷冻刀降温方法综述及展望[J]. 低温与超导, 2012(12):13-17.

(2014-11-12 收稿, 2014-12-20 修回)

中文编辑: 周 凌; 英文编辑: 赵 毅