

# 电视胸腔镜单操作孔与双操作孔对自发性血气胸疗效观察

陈国祥 华平 陈炬 谭锦灿

**摘要目的** 探讨电视胸腔镜单操作孔与双操作孔对自发性血气胸的疗效。**方法** 回顾性分析2004~2013年在笔者医院行胸腔镜手术治疗的62例自发性血气胸患者的临床资料,按照不同手术治疗方式分为腔镜双操作孔组38例及单操作孔组24例,对两组患者术中、术后情况进行综合比较。**结果** 两组患者均顺利完成手术,两组手术时间及术中出血量比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组术后引流置管时间、胸腔引流量、VAS及住院时间4项指标比较均有统计学差异( $P < 0.05$ )。**结论** 电视胸腔镜单操作孔治疗自发性血气胸创伤小、美观,值得临床推广应用。

**关键词** 电视胸腔镜手术 自发性血气胸

[中图分类号] R655

[文献标识码] A

**Observation on the Curative Effect of Single and Dual Operation Ports Video – Assisted Thoracoscopic Surgery in Treating Spontaneous Hemopneumothorax** Chen Guoxiang, Hua Ping, Chen Ju, et al. Department of Cardiothoracic Surgery, Affiliated Zhongshan Hospital of Guangdong Medical College, Guangdong 528415, China

**Abstract Objective** To investigate the effect of single and dual operation ports video – assisted thoracic surgery (VATS) in treating spontaneous hemopneumothorax. **Methods** Clinical data of 62 cases spontaneous hemopneumothorax patients by VATS in our hospital from 2004 to 2013 were retrospectively analyzed, and divided into single operation port VATS group 24 cases and dual operation ports group (38 cases). **Results** Patients in two groups were successfully operated. There were no significant in intraoperative blood loss and operation time in Both groups ( $P > 0.05$ ). There was significant difference in drainage catheter time, chest drainage, VAS and postoperative hospitalization time between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Single operation port video – assisted thoracoscopic surgery in treating spontaneous has many advantages such as small trauma, beautiful incision and is worthwhile for spreading in clinical practice.

**Key words** Video – assisted thoracoscopic surgery; Spontaneous hemopneumothorax

自发性血气胸在临幊上相对较为少见,发生率占自发性气胸1%~12%,属于胸外科急诊,患者主要表现出胸闷、气促、胸痛或胸背部痛等临幊症状,特别是在患者负重或剧烈咳嗽时表现更为突出<sup>[1]</sup>。自发性血气胸患者少数诱因不明,因此若不采取及时有效的抢救措施,则很可能危及患者生命<sup>[2]</sup>。本研究回顾性分析笔者医院2004~2013年通过采取电视胸腔镜手术治疗的共计62例自发性血气胸患者的临幊资料,比较两种手术方式的创伤大小、手术时间、术中失血量、术后疼痛以及住院时间等指标,探讨电视胸腔镜单操作孔与双操作孔对自发性血气胸的疗效。

## 资料与方法

### 1.一般资料:回顾性分析2004~2013年在笔者医院行手

作者单位:528415 广东医学院附属中山医院胸心外科(陈国祥、谭锦灿);510120 中山大学孙逸仙纪念医院胸心外科(华平、陈炬)

通讯作者:华平,电子信箱:huaping88@sina.com

术治疗的42例自发性血气胸患者的临幊资料。诊断标准<sup>[3]</sup>:①胸腔引流量最初1h内>400ml;②胸片诊断为液气胸;③排除其他疾病、外伤引起的血气胸。62例患者按所行手术治疗方式均采取电视胸腔镜手术,分为双操作孔组(38例)和单操作孔组(24例),详见表1。

**2.手术方法:**两组患者均采取双腔管气管插管,均给予静脉复合麻醉,术中取健侧卧位。在原胸腔引流孔处即腋中线第7肋间置入胸腔镜,首先探查胸腔内情况,根据胸腔内具体情况决定行单孔手术或双孔手术:双操作孔手术:分别选取腋前线第4肋间及腋后线第6肋间各做一长约1.5~2.0cm切口进行手术操作。单操作孔手术:选取腋前线近乳头线第4肋间作长约2.0~3.0cm切口,该切口应较双操作孔稍长,允许同时置入两把器械进行操作。手术过程:先用吸引器及卵圆钳清除胸膜腔内积血及血凝块,探查胸膜腔,首先探查胸膜腔顶部,寻找出血点,较细断裂粘连带用电凝止血,较粗断裂粘连带用生物夹夹闭止血,彻底止血后从肺上叶至下叶寻找肺大泡或破裂口,应用内镜切割缝合器Endo – GIA切除肺大泡,对于小的肺大泡(<1.0cm)采用电刀或超声刀电灼。应用干纱布球摩擦胸顶壁层胸膜至渗血后用50%高渗葡萄糖均

匀涂于胸顶脏壁层胸膜。术毕于观察孔置 F30 胸管引流。

3. 观察指标:①术中指标:术中出血量、手术时间;②术后指标:术后疼痛程度(采用 VAS<sup>[4]</sup>:方法是使用一条长约 10cm 的游动标尺,一面标有 10 个刻度,两端分别为“0”分端和“10”分端,0 分表示无痛,10 分代表难以忍受的最剧烈的疼痛)、胸腔引流量、胸管留置时间、住院时间。

4. 统计学方法:采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析,数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间计量资料比较用 t 检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 术中情况比较:两组手术时间及术中出血量无统计学差异( $P > 0.05$ ,表 1)。

表 1 两组一般资料及术中情况比较

组别	n	性别(n)		年龄 (岁)	发病部位(n)		手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	P
		男性	女性		右侧	左侧			
双操作孔组	38	30	8	24.5 ± 9.1	15	23	45.4 ± 15.0	58.3 ± 25.7	$P_1 > 0.05$
单操作孔组	24	18	6	24.0 ± 10.3	11	13	30.2 ± 23.6	62.6 ± 15.5	$P_2 > 0.05$

$P_1$  指两组手术时间的 P 值; $P_2$  指两组术中出血量的 P 值

2. 术后情况比较:两组患者术后胸腔引流时间、胸腔引流量、VAS 及住院时间 4 项指标比较均有统计

学差异( $P < 0.05$ ),详见表 2。

表 2 两组术后指标比较

组别	n	胸腔引流时间(d)	胸腔引流量(ml)	VAS(分)	住院时间(d)
双操作孔组	38	5.2 ± 1.1	236.1 ± 29.2	7.6 ± 1.3	8.2 ± 1.7
单操作孔组	24	2.3 ± 0.8	152.0 ± 20.5	3.1 ± 0.5	5.5 ± 2.3

3. 手术结果:两组患者均顺利完成手术,术中无中转开胸,术后肺复张满意,所有患者均痊愈出院,随访 6 个月~5 年,无气胸或血气胸复发。

## 讨 论

自发性血气胸好发于瘦长型青年男性,女性少见,左侧多于右侧,常以胸痛或胸背部疼痛、气促作为首发症状,易合并低血容量休克。自发性血气胸的治疗原则是补充血容量抗休克、止血、修补或切除病变肺组织,去除胸腔积气、积血,促进患侧肺复张,恢复正常肺功能,防止复发。目前胸腔镜手术已成熟应用于胸外科,胸腔镜手术能够减少手术创伤,术后疼痛少,住院时间短,所以对自发性血气胸目前的观点是积极考虑早期胸腔镜手术<sup>[5,6]</sup>。

电视胸腔镜通常需要两个操作孔,但双操作孔的腋后线操作孔局部胸壁肌肉多,做切口时容易出血,术后疼痛明显。本组双操作孔病例术后较单操作孔组疼痛。单操作孔减少了腋后线操作孔,更微创、美观,但单操作孔也存在局限:手术操作要求术者双手协调能力更强。手术器械操作在同一个操作孔内容

易互相影响。对于一些胸膜粘连较严重的自发性血气胸,仍应采用双操作孔,故笔者手术时先置入镜探查以决定采取双操作孔抑或单操作孔手术。总之,胸腔镜单操作孔治疗自发性血气胸切口少、创伤小,术后疼痛轻、切口美观、疗效确切。

## 参考文献

- 于鹏飞. 电视胸腔镜手术治疗外伤性血气胸 55 例临床体会[J]. 中华现代外科学杂志, 2011, 8(1): 37~38
- 古卫权, 杨勤, 叶国麟, 等. 单操作孔电视胸腔镜手术治疗自发性气胸[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2012, 28(3): 176
- 涂秋平, 朱金陵, 徐少华, 等. 肺大疱破裂致自发性血气胸外科治疗的临床体会[J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(1): 132~133
- Homma T, Sugiyama S, Kotoh K, et al. Early surgery for treatment of spontaneous hemopneumothorax[J]. Scand J Surg, 2009, 98(3): 160~163
- Mufty H, De Leersnijder J, Mariën S, et al. Spontaneous haemopneumothorax[J]. Acta Chir Belg, 2011, 111(5): 323~326
- Ng CS, Wong RH, Wan IY, et al. Spontaneous haemopneumothorax: current management[J]. Postgrad Med J, 2011, 87(1031): 630~635

(收稿日期:2014-03-24)

(修回日期:2014-04-25)