维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2008年第17卷第1期
J Regional Anat & Operative Surg, 2008, Vol. 17, No. 1

重危血气胸患者行胸腔闭式引流的临床疗效分析

孟 镔，王 钢，蒋德华，何健鸿，李英杰 （安徽理工大学医学院临床外科应用解剖教研室，安徽 淮南 232001）

［摘 要］ **目的** 探讨重危胸部创伤血气胸行胸腔闭式引流的疗效。**方法** 回顾性分析1969年至2006年重危胸部创伤合并血气胸或血性心包进行胸腔闭式引流1 155例，总结相关病例及临床资料，观察和分析胸腔闭式引流的疗效。**结果** 1 155例病例中行开胸手术270例，非开胸手术885例，临床治愈1 000例（治愈率86.6%），死亡155例（死亡率13.4%），远期并发症335例（并发症率29.0%）。**结论** 不同肋间胸腔闭式引流与死亡率没有直接关系，但与远期并发症有关。引流位置越低，远期并发症越少，在腋后线第8肋间隙进行胸腔闭式引流效果最好。

［关键词］胸部创伤；血气胸；胸腔闭式引流
［中图分类号］R561.4 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2008)01-0010-02

Clincal efficacy analysis of serious hemopnemothorax treated with thoracic closed drainage

MENG Bin, WANG Gang, JIANG De-hua, HE Jian-hong, LI Ying-jie (Clinical Surgical Group, College of Medicine, Anhui University of Science and Technology, Huainan Anhui 232001, China)

Abstract: Objective To explore the curative efficacy of serious hemopneumothorax treated with thoracic closed drainage. **Methods** Total 1 155 cases of serious hemopneumothorax or hemopericardial treated with thoracic closed drainage were retrospectively analyzed from 1969 to 2006. **Results** Total 270 cases were performed thoracotomy, 885 cases with non-thoracic surgery. The rate of clinical cure was 86.6% (1 000 cases), case fatality was 13.4% (155 cases). The occurrence rate of long-term complication was 29.0% (335 cases). **Conclusion** Different intercostal spaces for thoracic closed drainage have no relation to mortality, but have relation to long-term complication. Drainaging in lower position, the fewer long-term complications happen. Drainage in the posterior axillary line of the 8th intercostal space is best.

Keywords: thoracic trauma; hemopneumothorax; thoracic closed drainage

重危胸部创伤常常合并血气胸或血性心包，而胸膜腔闭式引流常常能有效地抢救胸部创伤合并血气胸或血性心包的病人。如何选择引流部位达到最佳治疗效果，国内外并无一致意见。本文收集1969年至2006年有完整临床资料的胸部创伤合并血气胸患者1 155例，对其选用不同肋间切口行胸腔闭式引流进行疗效分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病例1 155例，男性1 003例，女性152例，男女比例为6.6:1，年龄分布见表1。

1.2 治疗方法

开胸手术治疗270例(23.4%)，主要是因为首次胸腔闭式引流新鲜血液超过1 500 mL，胸内有活动性出血，每小时超过200 mL以上；心脏及大血管损伤、气管、支气管断裂、肺广泛裂伤大咯血者。非开胸手术治疗885例(76.6%)。其适应证是肺裂伤裂口较小；血压接近正常及症状较轻者、血压不稳定，不能耐受麻醉及开胸手术而紧急抢救的病人。其治疗方法主要是胸腔闭式引流、输血补液、纠正水电解质紊乱、吸氧、强心、抗感染、抗休克及防止DIC出现。全部病例选用不同肋间隙切口进行胸腔闭式引流，其中腋前线第5肋间73例（6.3%），第6肋间206例（17.8%）；腋中线第6肋间156例（13.5%），第7肋间117例（10.1%）；腋后线第7肋间145例（12.6%），第8肋间458（39.7%）。

表1 1 155例胸部外伤年龄分布

年龄(岁)	男(%)	女(%)	合计
0-19	166 (14.4)	12(1.0)	178(15.4)
20-29	536(46.4)	92(8.0)	628(54.4)
30-39	171(14.8)	24(2.1)	195(16.9)
40-49	93(8.1)	16(1.3)	109(9.4)
>50	37(3.2)	8(0.7)	45(3.9)
合计	1 003(86.9)	152(13.1)	1 155(100)

2 结果

非开胸手术治疗885例，治愈746例(64.6%)，死亡139例(12.0%)。开胸手术治疗270例，治愈254例(22.0%)，死亡16例(1.4%)。不同部位进行胸腔闭式引流的疗效不同，详见表2。不同部位引流后发生远期并发症（胸膜肥厚、粘连、肋膈角变钝等）也有差别，其中腋前线第5、6肋间分别是4.4%、

［作者简介］孟 镔(1947-)，男，黑龙江省哈尔滨市人，教授，医学硕士，主要从事外科临床方面的研究。

［收稿日期］2007-10-20［修回日期］2007-12-27

维普资讯 http://www.cqvip.com

15.2%;腋中线第6、7肋间分别是6.3%、2.6%;腋后线第7肋间0.5%。引流1~2 d远期并发症的发生率是23.8%,引流6~10 d是4.4%,11~15 d是0.5%,16 d以上是0.5%。

表2 不同部位胸腔闭式引流的疗效

疗效	腋前线		腋中线		腋后线	
	5肋间	6肋间	6肋间	7肋间	7肋间	8肋间
治愈(例)	41	168	120	87	132	452
死亡(例)	32	38	36	30	13	155
合计(例)	73	206	156	117	145	607

3 讨论

胸部创伤是常见的创伤之一,近年来随着交通事故、工业创伤发病率的上升,胸部创伤也呈现增多和加重趋势[1]。创伤性血气胸在胸部损伤中极为常见,而且合并多发性损伤较多见,胸部创伤易导致严重的呼吸循环机能障碍,并引起一系列严重并发症。外伤性血气胸是引起急性呼吸循环功能衰竭的主要原因[2],病情往往危急致命,因此及时有效的进行胸腔闭式引流,改善病人呼吸循环功能是治疗成功的关键。

3.1 不同肋间胸腔闭式引流与死亡率的关系

在不同肋间插管与死亡率虽然没有直接因果关系,但是如果胸膜腔积液不能及时迅速地全部引出体外,也可加重病情,促使病人死亡。引流位置低,引流彻底,可减轻病情,减少病人死亡。胸膜腔引流管通畅,可以降低胸膜腔内张力,减轻病情,不会直接引起死亡。廉英明[3]认为胸腔闭式引流术有如下优点:①操作简便;②能立即改善病人呼吸循环功能;③能及时了解胸腔内出血量、出血速度;④有利于肺及时膨胀,改善呼吸状况,预防肺部并发症的发生;⑤预防凝固性血气胸形成及胸腔感染。本文认为应注意引流量及引流速度,并加强输血、输液,及时有效的纠正休克是治疗成功的重要环节,本组死亡病例的直接死因是失血性休克、呼吸窘迫症和急性心衰等。对少量血气胸可行保守治疗,或反复胸腔穿刺也能治愈,但需密切观察。

3.2 不同肋间进行胸腔闭式引流与远期并发症的关系

经过对出院病人的随访,作者发现病人在治疗期间胸膜腔引流位置的肋间隙距肋膈窦下界越近,X光下显示胸膜肥厚粘连、肋膈角变钝等远期并发症越少。特别是腋后线第8肋间隙引流并发症明显少于腋前线第5~6肋间隙引流。肺下界投影在腋中线与第8肋相交,胸膜下界在腋中线与第10肋相交,也就是肋膈窦下界。作者在解剖143具身高160~180 cm的尸体上观测,腋前线第5肋间隙距肋膈窦最低点为(11±1)cm;腋中线第6肋间隙距肋膈窦最低点为(9±1)cm;腋后线第7肋间隙距肋膈窦最低点为(7±1)cm;腋后线第8肋间隙距肋膈窦最低点为(5.5±1)cm。病人在引流后处于半卧位,由于重力作用血性液体沉积于胸膜腔后下部,而引流管头可深入到肋膈窦最低处。只要插管迅速及时就可以将液体全部引出体外,不会使液体淤积、机化并与壁胸膜或脏胸膜粘连。而引流在较高肋间隙进行,引流管内口可以高出血性液平面,以致不能完全引出引流口以下平面的血性液体,这些没能引出体外的积血形成血块,淤积机化,并粘连在胸膜腔下壁,在X光下显示胸膜肥厚或肋膈角变钝。

3.3 胸腔闭式引流时间与远期并发症的关系

引流时间越长,远期并发症越少;引流时间越短,拔管过早,胸腔内还残留少量渗血及积液,这些没有引出体外的血性液体不能全部被胸膜吸收而机化并与胸膜粘连,在X光下显示胸膜肥厚或肋膈角变钝[4]。

3.4 预防远期并发症的措施

胸腔膜闭式引流时间要适当延长,以6~10 d为好。本组引流时间最短2 d,最长达30 d,平均9 d。154例病人在引流后3 d内拔管,经长期随访都出现不同程度的胸膜肥厚粘连。胸腔闭式引流位置以腋后线第8肋间隙进行最好,位置越低,引流越彻底,不会出现胸膜粘连等远期并发症。在插引流管时注意不要被复张的肺挤压,引流管不要弯曲,要经常调节,防止血块堵塞。插管时避免在胸膜腔内扭曲,管头要尽量插入肋膈窦最低处。必要时可在无菌操作下向胸膜腔内注入生理盐水冲洗,并配合用止血药和地塞米松静脉滴注以减少渗血和渗液。在插管期间要用足量抗生素来控制感染[4-6]。在此应强调的是对所有血气胸的病人不另在锁骨中线第2肋间隙做胸腔引流排气。

[参考文献]

[1] 高 峰,穆晓红. 创伤性血气胸226例诊治分析[J]. 中国误诊学杂志,2007,7(18):4309-4310.
[2] 黄忠贤,董汉宜. 严重胸外伤248例诊治分析[J]. 实用新医学,2001,3(4):303.
[3] 廉英明. 218例创伤性血气胸的早期救治[J]. 医学理论与实践,2006,19(9):1060-1061.
[4] 张民峰,马 芳. 胸腔闭式引流在创伤性血胸中的治疗作用[J]. 中外健康文摘,2007,4(6):187-188.
[5] 张 强,侯全红,袁 凌. 胸部创伤后迟发性血胸9例报告[J]. 河南外科学杂志,2007,13(5):26.
[6] 阎友芬. 开胸术后行胸腔闭式引流的观察及护理[J]. 吉林医学,2007,28(14):1610.
[7] 邵正荣,张 静,姚海静. 胸腔闭式引流病人的观察与护理[J]. 现代护理,2006,3(33):126.

(编辑:蒋登金)