

胸腔引流术导致肺损伤的治疗与防范

张宪伟¹ 丁嘉安²

(1. 上海市第一人民医院分院, 上海 200081; 2. 上海市肺科医院, 上海 200433)

Prophylaxis and Treatment of Pulmonary Injury by Drainage of Pleural Cavity

Zhang Xianwei¹ Ding Jiaan² (1. Branch of Shanghai First People's Hospital, Shanghai; 200081 2. Shanghai Pulmonology Hospital, Shanghai 200433)

胸腔闭式引流术能迅速排除胸腔内气和(或)液体,使肺复张、恢复呼吸功能并为进一步的观察、治疗创造了条件。胸腔闭式引流术操作简便易行,是气胸和血胸等危重病患者的重要抢救、治疗措施。但是胸腔闭式引流术操作不当也会造成许多并发症。如出血,胸腔感染,肋间神经损伤,胸内脏器损伤等。脏器损伤以肺组织较为多见。由于种种原因,少有报道。本文分析上海市肺科医院自1991年7月~2002年6月共收治的18例在胸腔闭式引流术治疗气胸中损伤肺组织的患者临床资料,以期引起重视。

1 临床资料

1.1 一般资料

总计18例,占同期手术治疗气胸患者的5%。其中男性12例,女性6例。平均年龄37.6岁。发病至来院最长90d,最短7d,平均24d。来院后平均住院42d。住院前初次放置胸管的患者3例,放置胸管2次以上的15例。明确用止血钳放置胸管的2例,使用胸腔穿刺器(trocar)的4例。记录不详者12例。

而同期住院手术的自发性气胸患者平均年龄35岁。平均住院29d。最多住院费用仅为其1/3。

1.2 结果

本组患者手术中见12例仅是肺脏层胸膜0.5~1cm长的破裂口,而另6例损伤深达肺实质1~4cm。由置上胸管时导致左或右肺上叶损伤12例,放置下胸管导致下叶肺损伤5例,1例同时有上叶和下叶损伤。14例裂口有不同程度的漏气,4例未见明显漏气点。7例有单纯肺大疱存在,4例伴有发

发性肺大疱,1例见巨大肺大疱,7例未见其他漏气点及肺大疱,2例伴有脓胸。其中2例因损伤较深及瘘道形成,不得不行肺叶切除术,其余均行肺修补术治愈。

其中1例男性,59岁患者。7年内右侧反复发作气胸7次,置胸管行闭式引流术3次。因再次发作做气胸行闭式引流术后6d未愈且伴有高热转来我院治疗。由于漏气严重,肺功能不全而急诊手术。术中见右肺上叶直径1cm破口深达肺实质内4cm,上皮向内生长,周围形成6cm×6cm炎性肿块。中叶见直径1cm的新鲜破口。下叶见对称的2个刺伤的小孔。手术只能施行上叶肺切除,中下叶肺修补,新霉素溶液胸腔清洗术。术后患者出现呼吸衰竭,PaO₂高达9.15kPa。经呼吸机辅助呼吸等措施抢救10d后,才逐步好转。术后病理检查示:上叶多发性脓肿,瘘管形成。

2 讨论

本组患者多是在外院行胸腔引流术后经久不愈或者反而加重转诊来院,记录往往不全,难以确定术前肺压缩的程度和手术方式及器械在肺损伤中的作用。反复做胸腔闭式引流术的患者占83%,说明气胸治愈后的肺局部黏连是造成该类肺损伤的重要危险因素。术中所见肺组织病变不同,提示肺损伤与造成气胸的病因无关。为防止这类并发症的发生,我们认为在做胸腔闭式引流术前、术中及术后必须注意如下几点。

2.1 有肺部病史的患者,极易造成局部胸膜黏连。未仔细检查,仅按常规选择放置胸管部位就难免造成肺损伤。有报道^[1]胸腔镜治疗7例复发性气胸中

6例有胸腔黏连。本组18例患者中15例为复发性气胸患者,就证实了这一点。因此认真询问病史极为重要。

2.2 要准确掌握放置胸腔引流管的适应证。一般情况下,肺压缩小于20%并且无明显症状时可不放置胸腔引流管。单纯穿刺抽气治疗也可奏效。如果肺破裂口能闭合,每24h将有约50~75ml的气体被吸收^[2]。如胸腔穿刺抽气时证实为张力性气胸,复查病情有所加重,肺功能差,症状很重及怀疑伴有血胸时就应及时放置胸腔引流管,以减轻症状,观察病情进展。

2.3 手术前要亲自认真读片,或者亲自为患者透视,千万不要只看X线摄片报告。也不能只注意正位(后前位)影象。操作前再认真做一次胸部听诊,叩诊。最大限度避免因局部胸膜黏连,局限性气胸导致手术中损伤肺组织。有胸腔积液的患者,可同时借助‘B’超定位。

2.4 单纯气胸应置胸管于锁骨中线第2肋间。也可将胸腔引流管置于第3、第4或第5肋间腋中线,因此处胸壁组织较薄,损伤小,切口隐蔽。以后即便胸顶有残留气体,也能自行吸收。

2.5 手术时皮肤及胸膜麻醉要完善,然后用细针刺入胸腔回抽,以证实该处胸腔内积气,积液。要沿着进针方向分开胸壁及肋间肌肉组织,避免偏移损伤胸内脏器。

2.6 插管方法:应用血管钳逐层分离胸壁及肋间肌肉组织,夹住胸管带入胸腔,较为稳妥安全。胸腔穿刺器(trocar)适用于患肺明显萎陷,无黏连的患者。使用必须十分谨慎,因为胸腔穿刺器前端锐利,无长度定位装置,不易掌握深度,极易造成胸腔内脏器损伤。穿刺器插入时要注意深度,以刚过胸壁为好。切忌使用暴力插入胸腔过深而致肺损伤。此外,穿刺器要在肋间隙中间刺入,避免损伤肋间血管与神经。

2.7 手术操作时应嘱患者尽可能不要咳嗽,特别是进入胸腔时。防止肺突然膨胀造成损伤。

2.8 质地过硬、前端尖锐、过长的引流管在肺膨胀时也会损伤肺组织。建议使用较粗的蕈状导尿管或

双腔气囊导尿管^[3]。它们的质地不硬,前端不长,膨大部便于固定,可防止切口漏气,皮下气肿等,值得采用。胸腔引流管要选择软硬适中的。粗细要以是否伴有液胸,漏气量大小来定。如果是单纯气胸可经粗针穿刺放较细的导管,以减少创伤。怀疑伴有液胸,引流管就应该选择粗一些的。引流管要有刻度,或留有记号,以便了解胸腔内长度。要避免引流管侧孔位于胸壁间,造成皮下气肿。引流成功后要妥善固定引流管,防止脱落。

2.9 置管后要注意观察水封瓶的负压及漏气情况,及时复查胸片或透视,观察调整引流管的位置和深度,保持引流管通畅。

2.10 漏气停止48h,摄片证实肺已膨胀即可拔除引流管。漏气超过14d未愈,出现胸内出血或者怀疑有肺损伤就要考虑及早手术治疗。时间过长可能导致胸腔内感染和(或)肺组织机化^[4]。

我们的资料显示,与一般须手术治疗的自发性气胸相比,本组患者平均年龄仅大了2.6岁,病情相对简单的条件下,胸腔引流术导致肺损伤的患者平均住院天数和治疗用血大大增加。且有7例术中除肺损伤处未见其他漏气的患者原发瘘口已闭合。

总之,临床医师要重视胸腔插管引流的指征和操作注意点。术前仔细检查患者,术中认真操作,因胸腔闭式引流术而导致的肺损伤还是可以避免的。一旦发生,只要能在胸腔插管引流术后密切观察病情,及时发现病情变化,及早手术修补损伤的肺组织,避免形成瘘道,同时治疗原发病,预后尚令人满意。

参考文献

- 1 刘剑波,夏熙郑,齐景亮.电视胸腔镜及胸膜造影对自发性气胸的应用价值.临床荟萃,2002,17(2):76~77.
- 2 Jean D. Bullous and bleb diseases of the lung. In Thomas W. eds. General thoracic surgery. Philadelphia: London, 1989: 727~749
- 3 党永进,付恩清,袁灿亮,等.双腔气囊导尿管治疗自发性气胸疗效评价.陕西医学杂志,2002,31(3):274~275
- 4 沈向理,王兴贵.首次发作的原发性气胸手术时机探讨.中华结核和呼吸杂志,2001,24:249.