维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2003)06－0784－03

胸腔镜下肺大疱缝扎及结扎法治疗自发性气胸

杜 铭[1], 吴庆琛[1], 刘 雄[2], 李良彬[1], 温剑虎[1], 秦治明[1], 葛明建[1]

(1.重庆医科大学临床学院胸心外科,重庆 400016;2.四川省盐亭县肿瘤研究所)

【摘 要】目的:研究胸腔镜下肺大疱缝扎及结扎法治疗自发性气胸的临床效果。方法:选择电视胸腔镜(VATS)下使用普通胸外科的缝针及缝线肺大疱缝扎及结扎法治疗自发性气胸 13 例,随访 1～12 个月,对手术时间、胸管引流时间、胸管引流量、术后 24h 停用强止疼药者(%)、平均住院日、住院总费用和药费进行分析。结果:手术效果满意,无并发症、死亡及术后复发,平均住院日 3 天,临床效果明显好于腋下小切口手术治疗自发性气胸。住院总费用(7372.47±871.3)明显少于应用内腔镜切开缝合器的 VATS 治疗自发性气胸(12524.32±2962.18 元)($P<0.05$)。结论:电视胸腔镜下肺大疱缝扎及结扎法治疗自发性气腔疗效确切,能取得与应用内腔镜切开缝合器 VATS 一样的治疗效果,且住院费用明显减少,该手术方法值得推广。

【关键词】自发性气胸;外科治疗;电视胸腔镜手术;费用

【中国图书分类法分类号】R655.3;R61 【文献标识码】A 【收稿日期】2002－09－29

Video－assisted thoracoscopic surgery (VATS) with ligation and suture for the treatment of spontaneous pneumothorax

DU Ming, WU Qingchen, LIU Xiong, et al

(*Department of Cardiothoracic Surgery, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the clinical results and the hospitalization cost of video－assisted thoracoscopic surgery (VATS) with ligation and suture for the treatment of spontaneous pneumothorax. *Methods*: Thirteen patients were treated by VATS with ligation and suture. The consumed time of operation, duration of the chest drainage, amount of the chest drainage, percentage of patient discontinuing anodyne within the postoperative 24 hours, the average length of hospitalization and the hospitalization cost were analysed. *Results*: Satisfactory therapeutic effects were found in all cases without postoperative death and complications. The average hospitalization time was 3 days. VATS with ligation and suture was preferable to transaxillary minithoracotomy (TAMT) in the clinical results. The hospitalization cost is less for VATS with ligation and suture (7372.47±871.3) than that with Endo－GIA (12524.32±2962.18) ($P<0.05$). *Conclusion*: VATS with ligation and suture is curative. The curative effect is the same in VATS with ligation and suture as in VATS. There is less hospitalization cost.

【Key words】Spontaneous pneumothorax; Operation; Video－assisted thoracoscopic surgery (VATS); Cost

我院 2000 年 9 月～2002 年 7 月应用电视胸腔镜手术(Video－assisted Thoracoscopic Surgery, VATS)治疗自发性气胸 33 例,其中电视胸腔镜下肺大疱缝扎及结扎法治疗自发性气胸 13 例,效果满意。手术中使用普通胸外科的缝针及缝线,大大降低了手术费用,有利于 VATS 在不能负担内腔镜切开缝合器(45mm×3.5mm)的自发性气胸患者中的应用。现总结分析如下。

作者介绍:杜 铭(1968－),男,主治医师,硕士,主要研究方向:胸心外科。

1 资料和方法

1.1 一般资料

VATS 组(缝扎及结扎法):男性 11 例,女性 2 例,年龄 16～48 岁,平均 25 岁。右侧自发性气胸 8 例,左侧自发性气胸 5 例;初次发作 6 例,其余均有反复发作史及反复安置胸腔闭式引流史。另外,我们还选择同期经腋下小切口(Transaxillary Minithoracotomy, TAMT)手术治疗自发性气胸 15 例及 VATS(内腔镜切开缝合器)治疗自发性气胸 20 例,作为对照组进行比较。

1.2 手术发现

根据 Vanderschueren[1] 方法将自发性气胸分为 4 期:Ⅰ期:未见异常;Ⅱ期:胸膜肺粘连,余正常。Ⅲ期:肺大疱直径

维普资讯 http://www.cqvip.com

小于 2cm;Ⅳ期:肺大疱直径大于 2cm。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期分别为 0、0、10、3 例。

1.3 手术方法

VATS 组(缝扎及结扎法):使用德国 STORZ 电视胸腔镜及成套设备,备常规开胸手术包。手术在双腔气管插管、静脉复合麻醉下进行,术中单肺通气,患肺萎陷,健侧卧位。于腋中线第六肋间或第七肋间(观察孔)放置第一个 10.5mm 胸腔镜套管,用 10mm 0 度胸腔镜观察胸腔及肺表面,了解胸腔粘连和病变情况。然后在胸腔镜监视和引导下,分别于腋前线第 3 肋间或第 4 肋间,腋后线第 6 肋间或第 7 肋间各放一操作套管。必要时可在腋中线和腋后线间另置一套管以便于操作。对于基底部较宽的肺大疱,我们采用腋中线第 3 肋间或第 4 肋间约 3cm 的操作孔一个,以便于操作。手术时,先解除胸膜粘连,具体方法如下:①条索状粘连的处理:用电凝钩离断之,若发现电凝止血不满意或粘连带中有较粗的血管时宜以钛夹夹闭之。②局限性膜状粘连的处理:在胸腔镜的引导下,用内腔镜抓钳或无齿卵圆钳牵拉肺,使粘连处形成张力,再用电剪或持纱布的卵圆钳锐性或钝解离粘连。待粘连妥善解离后,探查胸腔的情况,明确肺大疱的位置、大小、多少,主要观察肺上叶的尖后段、肺下叶的背段。找到病变部位后,用内腔镜肺叶抓钳或无齿卵圆钳提起肺人疱,用普通持针器或内腔镜持针器,以 2-0 无损伤带针缝线缝扎及以粗线结扎肺大疱,然后常规行胸膜固定术,即用干纱布擦拭第 5 肋骨以上的壁层胸膜至点状出血。具体手术方式如下:①Ⅰ期、Ⅱ期自发性气胸:仅行胸膜固定术。②小于 5mm 的肺人疱,以钛夹夹闭或电凝钩烧灼。③大于 5mm 的肺大疱,以缝扎及结扎手术方式处理。④基底部较宽的肺大疱,以间断扣锁缝合处理之。必要时可结合内腔镜切开缝合器的使用。术后于观察孔置胸引管。TAMT 组及 VATS(内腔镜切开缝合器)组均为常规手术操作。

1.4 术后处理

除常规鼓励病人咳嗽排痰及深吸气外,术后第 1 天即开始"吹气球"以增加肺内压促进肺复张。术后 48h,若胸部透视或胸部摄片提示肺复张好,且 24h 胸腔引流量小于 70ml 及 24h 无气泡溢出,即可拔除胸腔闭式引流管。

1.5 资料的收集及处理

常规记录手术时间、胸管引流时间、胸管引流量、平均住院日。同时,根据住院病例出院结帐单,详细登记每例病人的住院总费用和药费。用 t 检验进行统计学处理。

2 结 果

VATS 组(缝扎及结扎法)13 例自发性气胸患者手术疗效满意,无手术死亡,无手术并发症。手术时间 1~3.5h,平均 2.3h;平均胸管引流时间 52h;平均胸管引流量 130ml;平均住院日 3 天;术后 24h 停用强止疼药者 92.3%(12/13);住院总费用 7372.47±871.3 元;药费 983.16±186.32 元。患者均随访 1 月~1 年无复发。TAMT 组 15 例自发性气胸患者,无手术死亡,无手术并发症。手术时间 0.8~2.5h,平均 1.5h;平均胸管引流时间 96h;平均胸管引流量 350 毫升;平均住院日 7.2d;术后 24h 停用强止疼药者 26.7%(4/15);住院总费用 7659.62±9620.18 元;药费 1589.58±365.97 元。所有患者均随访 3 月~1 年无复发。另外,VATS(内腔镜切开缝合器)组住院总费用 12524.32±2962.18 元;药费 913.66±166.5 元。

经 t 检验统计学处理发现,VATS 组(缝扎及结扎法)与 TAMT 组的平均胸管引流时间、平均胸管引流量、平均住院日、术后 24h 停用强止疼药者(%)、住院总药费有显著差异($P<0.05$);而手术时间、住院总费用无显著差异($P>0.05$)。而 VATS 组(缝扎及结扎法)与 VATS(内腔镜切开缝合器)组进行比较住院总费用有显著差异($P<0.05$)。

3 讨 论

电视胸腔镜手术(VATS)是一种全新的手术治疗方法,与传统开胸手术相比较,具有创伤小、痛苦轻、恢复快和对美容影响小等优点[2,3]。因此,掌握 VATS 将是每位胸外科医师必备的基本技能。

目前,VATS 是治疗自发性气胸首选方法已成为胸外科医师的共识。但常规 VATS 所需的内镜手术耗材如内腔镜切开缝合器(45mm×3.5mm),价格相对昂贵,这样,限制了 VATS 在我国广泛的临床应用。我们在熟练掌握了常规 VATS 治疗自发性气胸基础上,结合开胸手术的一些技术,开展了用普通胸外科的缝针及缝线在电视胸腔镜下行肺大疱缝扎及结扎术治疗自发性气胸,结果满意,VATS(缝扎及结扎法)与 TAMT 开胸手术相比,术后胸管引流时间短、胸管引流量少、疼痛轻($P<0.05$),恢复快、术后平均住院日明显缩短($P<0.05$),住院总药费显著减少($P<0.05$)。而手术时间、住院总费用无显著差异($P>0.05$)。VATS(缝扎及结扎法)组的住院总费用明显低于 VATS(内腔镜切开缝合器)组($P<0.05$)。结果表明 VATS(缝扎及结扎法)治疗自发性气胸不但具有疼痛轻、恢复快、术后平均住院日明显缩短等 VATS 的普遍优点而且还具备开胸手术费用较低的优点,同时,也大大降低了

维普资讯 http://www.cqvip.com

药费。因此,我们认为 VATS(缝扎及结扎法)治疗自发性气胸有在我国广泛应用的可能。

在西方发达国家,住院费用十分昂贵。VATS 恢复快、术后平均住院日明显缩短,一次性耗材虽增加了一定的费用,但由于缩短住院日而节约了大量的费用,故住院总费用有降低的可能[4]。在我国,住院病人的费用结构有其自身的特点,住院费用十分低廉,决定 VATS 的住院总费用主要因素是一次性耗材的使用,而 VATS(缝扎及结扎法)能少用甚至不用一次性耗材,故这样就不难解释 VATS(缝扎及结扎法)能明显降低住院总费用的原因了。

当然,VATS(缝扎及结扎法)也有其局限性:①技术要求高,必需具备熟练的 VATS 及开胸手术技术,才能完成此手术。②对于较大的基底宽的肺大疱或成簇的肺大疱、多发性肺大疱,采用缝扎及结扎处理肺大疱,可能因缝扎及结扎的边缘皱缩而不利于肺复张。⑧对于年龄大的有明显肺气肿的病人,可因针眼漏气而不利于肺复张。因此,我们认为 VATS(缝扎及结扎法)与常规 VATS 的手术适应症相似[5],但对于较大的基底宽的肺人疱或成簇的肺大疱、多发性肺大疱,对于年龄大的有明显肺气肿的自发性气胸病人,宜结合内腔镜切开缝合器。

参 考 文 献

[1] Vanderschueren RGJRA. The role of thoracoscopy in evaluation and management of pneumothorax[J]. Lung, 1990; 168(suppl): 1122 - 1124

[2] Mack MJ, Aronoff RJ, Acuff TE, et al. Present role of thoracoscopy in the diagnosis and treatment of diseases of the chest[J]. Ann Thorac Surg, 1992; 54: 403 - 409.

[3] Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, et al. Video - assisted thoracic surgery: basic technical concepts and intercostals approach strategies[J]. Ann Thorac Surg, 1992; 54: 800 - 807.

[4] Hazelrigg SR, Nunchuck SK, Landreneau RJ, et al. Coast analysis for thoracoscopy: thoracoscopic wedge resection[J]. Ann Thorac Surg, 1993, 56: 633 - 635.

[5] Passlick B, Born C, Haussinger K, et al. Efficiency of video - assisted thoracopic surgery for primary and secondary spontaneous pneumothorax[J]. Ann Thorac Surg, 1998; 65: 324 - 328.

(上接第 777 页)

加强龋病的防治保健工作,加强口腔卫生知识的宣传教育,提高全民口腔卫生意识,做到早期检查、早期预防和早期治疗,使重庆市的牙病防治工作,口腔卫生保健工作制度化、系列化、网络化,是目前适应我市预防龋病发生发展的有效方法。

参 考 文 献

[1] World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods 4th ed[M]. Geneva: WHO, 1997; 1 - 20.

[2] 李 刚,主编. 临床口腔预防医学[M]. 西安:世界图书出版社,2000; 70 - 77.

[3] 全国牙病防治指导组. 第二次全国口腔健康流行病学抽样调查[M]. 北京:人民卫生出版社,1997; 652 - 670.

[4] 万呼春,胡德渝,李 雪,等. 四川省青少年儿童恒牙龋病抽样调查报告[J]. 华西口腔医学杂志,2002; 2(20): 66 - 68.