

术中叶裂游离在慢性脓胸纤维板剥脱术中的临床对照研究*

程吕欢 万金华 刘玉珍 胡晨 张学钰 胡欣春 郑任珊 王武明 马镛
(江西省胸科医院胸外科 南昌 330006)

摘要:目的:总结慢性脓胸患者纤维板剥脱术中加行肺叶裂游离的治疗效果。方法:对我院胸外科 2013 年 5 月~2014 年 9 月收治的慢性脓胸患者共 108 例随机分成两组,单纯脓胸纤维板完整剥脱术 54 例(对照组),脓胸纤维板完整剥脱术+术中叶裂游离 54 例(实验组),对实验组和对照组手术时间、术中出血量、术后 24 h 引流量、术后带管时间、术后住院时间、肺功能改善情况进行比较。结果:实验组手术时间、术后带管时间、术后住院时间与对照组无显著性差异($P>0.05$),术中出血量、术后 24 h 引流量与对照组有显著性差异($P<0.05$),实验组肺功能改善明显优于对照组($P<0.05$)。结论:术中叶裂游离在慢性脓胸纤维板剥脱术中能促进肺复张,明显改善慢性脓胸患者术后肺功能,术中增加的手术操作相对简单,对患者的生理机能影响小,是慢性脓胸手术治疗中一种值得推荐的方法。

关键词:慢性脓胸;叶裂游离;纤维板剥脱术

中图分类号:R655 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2014.12.013

慢性脓胸在临床较为常见,为慢性感染性、消耗性疾病,对患者影响较大,由于纤维板的增厚限制肺和胸廓活动,压迫肺组织,致肺膨胀不良,部分严重者甚至引起胸廓塌陷、脊柱侧弯。脓胸纤维板剥脱术为慢性脓胸的常规治法,本组病例采用术中行肺叶裂游离加纤维板剥脱术治疗慢性脓胸 54 例,与单纯纤维板剥脱术治疗慢性脓胸行对照研究。现报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 我院胸外科 2013 年 5 月~2014 年 9 月收治的慢性脓胸患者共 108 例,其中男性 67 例,女性 41 例;年龄 18~68 岁。将患者随机分成实验组和对照组,纤维板剥脱+叶裂游离为实验组,单纯纤维板剥脱术为对照组,两组患者性别、年龄、病程、病变部位、肺功能、肺活量、最大通气量、病理类型、是否合并肺结核等一般资料无显著性差异,具有可比性($P>0.05$)。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较情况 ($\bar{X}\pm S$) 例					
项目		实验组(n=54)	对照组(n=54)	检验值	P 值
性别	男	31	36	0.983	0.321
	女	23	18		
年龄(岁)		30.41± 12.06	32.13± 12.22	0.736	0.463
病程(月)		22.68± 4.58	24.12± 5.43	1.490	0.139
病变部位	左侧	26	25	0.037	0.847
	右侧	28	29		
肺功能障碍	限制性	34	28	1.363	0.243
	混合性	20	26		
肺活量(L)		2.20± 1.12	2.26± 1.25	0.263	0.793
最大通气量(L)		2.20± 1.12	73.10± 7.32	1.040	0.301
病理类型	结核性	38	40	0.185	0.667
	非结核性	16	14		
肺结核	有	15	18	0.393	0.531
	无	39	36		

1.2 手术方法 手术在全身麻醉双腔气管插管下进行,患者取健侧卧位,采用标准后外侧切口。由肋床入路进入肋胸膜外间隙,游离纤维板,电凝止血,直至完全剥离肋面纤维板,再由前后纵隔面疏松组织处进入胸膜腔,剥离脏层纤维板,直至最后纤维板完整剥除。实验组在纤维板剥脱基础上加行肺叶裂游离,对照组采用纤维板完整剥脱术,所有患者肺破损面均采用可吸收聚乙醇酸修补材料,用生物蛋白胶粘贴修补于肺破损部位,彻底控制手术野出血,留置多孔硅胶引流管后关胸,术前术后结核性脓胸患者均行(HRZE)规则抗结核治疗。

1.3 观察指标 手术时间、术中失血量、术后 24 h 引流量、术后带管时间、术后住院时间及肺功能肺活量(VC)及最大通气量(MVV)的变化值。

1.4 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件,计量资料以($\bar{X}\pm S$)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

本组 108 例患者均手术顺利,术后恢复良好,均临床治愈。实验组手术时间、术后带管时间、术后住院时间、与对照组无显著性差异($P>0.05$),术中出血量、术后 24 h 引流量实验组较对照组有明显差异($P<0.05$)。详见表 2。两组患者术后肺功能改善情况比较,实验组肺功能改善优于对照组($P<0.05$)。详见表 3。

表 2 两组患者临床技术指标比较 ($\bar{X}\pm S$)						
组别	n	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后 24 h 引流量(mL)	术后住院时间(d)	术后带管时间(d)
实验组	54	148.85± 47.78	489.90± 341.02	339.98± 163.28	14.61± 3.92	4.39± 4.22
对照组	54	142.00± 50.12	326.40± 319.86	250.82± 111.24	14.54± 3.53	3.12± 2.83
t 值		0.727	2.570	3.316	0.098	1.837
P 值		0.469	0.012	0.001	0.923	0.069

* 基金项目:江西省卫生厅科技计划项目(编号:20141154)

表3 两组患者术后肺功能改善比较 ($\bar{X} \pm S$) L

组别	n	VC 增加量	MVV 增加量
实验组	54	0.42± 0.09	15.61± 3.79
对照组	54	0.35± 0.11	13.48± 3.43
t 值		3.619	3.062
P 值		0.001	0.003

3 讨论

急性脓胸治疗不及时,引流不畅常常导致慢性脓胸形成,慢性脓胸中结核性脓胸最常见,当患者出现纤维板增厚,甚至胸廓塌陷时,患者的呼吸功能将受到严重的影响,常常需要外科治疗,胸膜纤维板剥脱术是治疗慢性脓胸的首选方法^[1]。慢性脓胸行纤维板剥脱术治疗时,术中膨肺,肺膨胀欠佳者仍常有,蒋雷等^[2]认为胸膜纤维板剥脱术,肺组织充分复张为手术成功的关键,肺组织不能完全复张而残腔较大者,选择胸廓成形术,但这种手术损伤大,导致严重的胸廓畸形,并发症高,近来开展越来越少;组织瓣填塞术,组织瓣通常包括大网膜、肌瓣、皮肌瓣,其对皮瓣、皮肌瓣填塞治疗慢性脓胸做了较深入的研究,亦取得了一定的效果,适用于脓胸纤维板剥脱后肺组织不能满意复张者,而对于术中肺复张尚可的患者,皮瓣、皮肌瓣填塞治疗则创伤较大,不宜常规采用。

本组早期研究表明闭合脓腔的胸膜纤维板完整剥脱术治疗慢性脓胸的临床效果优于传统的开放脓腔的纤维板剥脱术^[3],本研究实验组和对照组采用闭合脓腔的纤维板完整剥脱术,实验组术中加行叶裂游离。在患者术中纤维板剥除完毕后,试水鼓肺,肺有漏气者,肺破裂口丝线缝合修补,加用蔡维补片修补,表面喷洒生物胶,最大限度减少肺漏气,促进肺复张。然而脏层纤维板的剥除在肺复张过程中至为关键,谢再伦^[4]等慢性结核性脓胸治疗方法中使用保留壁层纤维板脓胸剥除术,对于时间较久的慢性脓胸,脏层纤维板彻底剥除仍有部分患者较困难,残留在肺表面的脏层纤维板限制肺组织的膨胀,使肺组织不能将整个胸腔完全占据,为术后形成残腔留下隐患,脓胸术后肺漏气导致肺受压,同样容易再次导致脓胸形成。长期受压的肺组织,与纤维板之间的粘连致密,即使剥离过程中小心仔细,完成剥离后,部分患者脏层胸膜或被连同纤维板一起剥除,部分患者脏层胸膜之上仍有纤维条索附着,对小块无法剥除的脏层纤维板,以“井”字形切开为方法之一,然而,切开过深容易损伤到肺组织,过浅则起不到松解肺受限的目的,针对临床上纤维板最大限度剥除后,肺组织膨胀受限的情况客观存在,我们改变思路,在术中加行肺叶裂游离,利用叶间裂肺组织的复张,使肺组织自身

实用中西医结合临床 2014 年 12 月第 14 卷第 12 期
的膨胀体积增加,达到消灭残腔、改善患者术后肺功能的目的。

有关研究表明:右肺水平裂不完全的出现率为 62%,缺如率为 2%,斜裂不完全的出现率为 28.5%,左肺斜裂不完全的出现率 42%,缺如率 0.8%^[5]。术中所需游离的右肺斜裂及左肺裂的缺如率较低,是慢性脓胸患者术中叶裂游离的解剖学基础。传统观念认为,叶间裂积液是慢性脓胸患者叶裂游离的潜在风险,然而,我们研究组未发现一例术后叶间裂积液的病例。慢性脓胸患者肺叶裂处所处的压力较高,容易形成膜状粘连,较难形成较厚的纤维板,因此,叶裂位置的肺组织保留了良好的顺应性,游离后肺组织能够获得较大的膨胀体积增加量,因此,利用叶裂部位肺组织的优良顺应性,充分游离后,在脓胸患者术后肺复张方面有积极作用。

通过对本组 108 例患者的对照研究显示,在手术时间、术后带管时间、术后住院时间上实验组和对照组无统计学差异($P<0.05$),叶裂为人体组织的生理间隙,术中游离叶裂所增加的手术操作有限,由于叶裂部位的粘连不致密,游离起来相对不困难,不会明显增加手术时间,而术中失血量、术后 24 h 引流量实验组较对照组有所增加,考虑脓胸患者肺组织质量一般较差,分离过程中容易出现肺组织破损,导致出血,但增加的出血量较少,对循环影响小,国内学者统计出肺叶裂缺如率小于 2%^[5],因此,慢性脓胸患者术中肺叶裂游离的广泛开展有较好的基础。实验组较对照组患者肺功能改善明显($P<0.05$),表明手术过程中增加叶裂游离这一手术操作,对于肺组织的早期复张有积极作用,叶裂游离后,叶裂间肺组织的膨胀导致肺体积的增加,进而增加肺活量,较之单纯行纤维板剥脱术而不行肺叶裂游离,术后肺功能有进一步改善,更好地改善慢性脓胸患者的预后。术中叶裂游离在脓胸纤维板剥脱患者术中因其所增加的手术操作相对简单,对患者的生理结果影响小,而对患者术后的治疗效果和肺功能的改善明显。因此,本研究认为慢性脓胸纤维板剥脱患者术中常规加行叶裂游离这一方法值得推广。

参考文献

[1]顾恺时.顾恺时胸心外科手术学[M].上海:上海科学技术出版社,2003.597
[2]蒋雷,丁嘉安,高文,等.肌瓣、皮肌瓣填塞术治疗慢性脓胸的研究进展[J].中华外科杂志,2007,45(16):1 145-1 147
[3]王武明,付洪帆,刘玉珍,等.开放与闭合脓腔纤维板剥脱术治疗慢性脓胸的临床疗效分析[J].江西医药,2008,43(2):121-123
[4]谢再伦,徐业新,黄荆钟.保留壁层的纤维板剥脱术治疗慢性结核性脓胸[J].中华结核和呼吸杂志,1999,22(2):122
[5]刘正津,姜宗来,殷玉芹.胸心外科临床解剖学[M].济南:山东科学技术出版社,2000,153