augmented with local autograft[J]. Foot Ankle Int, 2013, 34(4): 550-556.
[12] Easley M E, Trnka H J, Schon L C, *et al*. Isolated subtalar arthrodesis[J]. J Bone Joint Surg Am, 2000, 82(5): 613-624.
[13] Patil S, Auyeung J, Gower A. Outcome of subtalar fusion using bovine cancellous bone graft: a retrospective case series [J]. J Foot Ankle Surg, 2011, 50(4): 388-390.
[14] Beimers L, de-Leeuw P A, van-Dijk C N. A 3-portal approach for arthroscopic subtalar arthrodesis[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2009, 17(7): 830-834.
[15] El-Shazly O, Nassar W, El-Badrawy A. Arthroscopic subtalar fusion for post-traumatic subtalar arthritis[J]. Arthroscopy, 2009, 25(7): 783-787.
[16] Lee K B, Park C H, Seon J K, *et al*. Arthroscopic subtalar arthrodesis using a posterior 2-portal approach in the prone position[J]. Arthroscopy, 2010, 26(3): 230-238.
[17] Hua Y, Chen S, Li Y, *et al*. Arthroscopic treatment for posterior tibial tendon lesions with a posterior approach[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2013, [Epub ahead of print].

(**收稿**:2014-08-27;**修回**:2014-11-03)
(编辑 龙 亮)

个案与短篇

DOI:10.16016/j.1000-5404.201410056

胸腔镜经闭式引流管口行胸导管结扎治疗肺术后乳糜胸1例

陈海为,郑轶峰,谭群友,蒋 彬,王如文 (400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所胸外科,全军胸外科研究所)

[**关键词**] 乳糜胸;胸导管结扎术;术后并发症
[**中图法分类号**] R655 [**文献标志码**] B

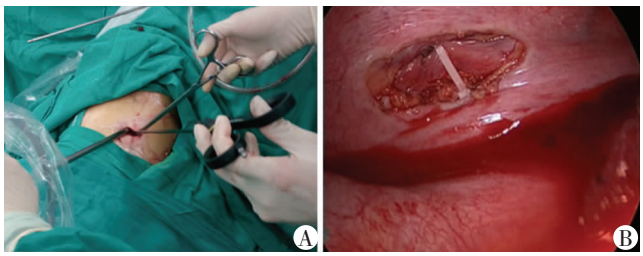
肺叶切除术后乳糜胸是少见而严重的并发症[1-2]。乳糜流量少者,可采用保守治疗,流量大者需手术治疗。再手术病例多选择原手术切口,给患者在愈合中带来了较大的新的创伤。本例为右上肺结核性肉芽肿,行右上肺切除术后并发乳糜胸。为减少再次手术创伤,本科采用胸腔镜经原闭式引流口实施了胸导管结扎术和胸膜固定术,治疗效果满意,现报告如下。

1 临床资料

患者,女性,29岁,2014年6月8日因确诊"右上肺巨大结核性肉芽肿"在全麻胸腔镜下行右上肺叶切除术,术中发现右上肺尖段有一约6 cm×5 cm大小病变,肿块侵及上纵隔,并与气管前方肿大的淋巴结相融合,包绕上腔静脉右后外侧壁。取右胸前外侧切口中转开胸,游离上腔静脉近端和左右无名静脉,阻断后仔细剥离肿块与腔静脉外膜,完整切除右上肺及纵隔淋巴结。术后当天引流出淡红色胸液380 mL,次日开始进食后引流量增加至820 mL,呈乳白色,胸水苏丹Ⅲ染色阳性,考虑术后乳糜胸,予禁食并行完全胃肠外营养,胸水变清并减少至400 mL/d,但术后第5天起胸腔引流量又逐渐增加至800~1 000 mL,术后第7天行胸腔镜手术治疗。

[**通信作者**] 王如文, E-mail:wangrw53@126.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150107.0926.001.html(2015-01-07)

全麻双腔气管插管后,经鼻胃管注入全脂牛奶250 mL,患者取左侧70°卧位,经腋中线原第7肋间引流管口置入胸腔镜探查(图1A),吸出胸腔内乳白色积液约300 mL,探查上纵隔未见明显乳糜漏出。电凝钩于膈顶平面切开主动脉和奇静脉之间胸膜,游离并确认胸导管,用Hem-o-lok夹(Teleflex Medical)夹闭(图1B),用纱布块摩擦胸腔顶部胸膜,全部操作经胸腔镜同一切口进行。经引流口再次置入胸管1根,手术历时约35 min。术后第1天胸腔积液即减少为120 mL,开始进食低脂流质,术后第3天减少至25 mL,拔除引流管后出院。



A:经腋中线原第7肋间引流管口置入胸腔镜探查;
B:Hem-o-lok夹夹闭后

图1 胸腔镜经闭式引流管口行胸导管结扎治疗肺术后乳糜胸术中操作观

2 讨论

肺叶切除术后乳糜胸是少见而严重的并发症。最近20年,随着肺叶切除增加和纵隔淋巴结清扫,乳糜胸发生率从0.26%逐渐增加至1.9%左右[1-2],一般

(下转229页)

[7] Jung H G, Yoo M J, Kim M H. Late sequelae of secondary Haglund's deformity after malunion of tongue type calcaneal fracture: report of two cases[J]. Foot Ankle Int, 2002, 23(11): 1014-1017.
[8] Jerosch J, Schunck J, Sokkar S H. Endoscopic calcaneoplasty (ECP) as a surgical treatment of Haglund's syndrome [J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2007, 15(7): 927-934.
[9] Ruch J A. Haglund's disease[J]. J Am Podiatry Assoc, 1974, 64(12): 1000-1003.
[10] Bulstra G H, van-Rheenen T A, Scholtes V A. Can We Measure the Heel Bump? Radiographic Evaluation of Haglund's Deformity[J]. J Foot Ankle Surg, 2014, pii: S1067-2516(14)00324-X.
[11] Sella E J, Caminear D S, McLarney E A. Haglund's syndrome[J]. J Foot Ankle Surg, 1998, 37(2): 110-114.
[12] 彭旭, 段小军, 杨柳. 关节镜下切除症状性距后三角骨的近期临床疗效分析[J]. 第三军医大学学报, 2012, 34(22): 2326-2328.
[13] 华英汇, 陈世益, 李云霞. 关节镜下距下关节融合术治疗终末期距下关节炎的疗效分析[J]. 第三军医大学学报, 2015, 37(3): 207-210.
[14] Scholten P E, van-Dijk C N. Endoscopic calcaneoplasty [J]. Foot Ankle Clin, 2006, 11(2): 439-446, viii.
[15] Wu Z, Hua Y, Li Y, *et al*. Endoscopic treatment of Haglund's syndrome with a three portal technique[J]. Int Orthop, 2012, 36(8): 1023-1027.
[16] Kaynak G, Ogut T, Yontar N S, *et al*. Endoscopic calcaneoplasty: 5-year results[J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2013, 47(4): 261-265.
[17] McGarvey W C, Sparks M, Baxter D E. Causes of heel pain. The rational approach to diagnosis, management, and salvage of complications[J]. Foot Ankle Clin, 1998, 3(1): 175-187.
[18] Schneider W, Niehus W, Knahr K. Haglund's syndrome: disappointing results following surgery—a clinical and radiographic analysis[J]. Foot Ankle Int, 2000, 21(1): 26-30.
[19] 焦晨, 郭秦炜, 陶昊, 等. 跟腱 Haglund 病的手术治疗[J]. 中国运动医学杂志, 2013, 32(1): 5-9.

(收稿:2014-11-17;修回:2014-12-04)
(编辑 龙 亮)

(上接210页)

认为食管切除术后乳糜胸的胸导管损伤主要是主干,乳糜流量大,多需要手术治疗,而肺叶切除术后乳糜胸主要损伤胸导管的分支,以保守治疗为主[3]。多数作者主张保守治疗的时间不宜超出7 d,在禁食和胃肠外营养的状态下,每天引流量如大于500 mL即有手术指征。手术方式主要有胸导管结扎,瘘口的修补、胸膜切除术、化学性或机械性胸膜固定术等[4]。手术多经原开胸切口或原胸腔镜切口完成,这均需要拆开原切口,不仅给患者带来再度切口的创伤,同时增加了伤口愈合的难度。多数可在胸腔镜下完成,由于主动脉和食管的阻挡,胸导管结扎术一般经右胸完成,近来也有少数经左胸胸腔镜胸导管结扎术的报道[5]。

本例患者为良性病变,虽未行系统性的淋巴结清扫,但是由于病变侵犯纵隔并与气管前巨大炎性淋巴结融合,术中切除纵隔巨大淋巴结和游离上腔静脉及无名静脉时,可能损伤胸导管的分支导致术后并发乳糜胸。确诊乳糜胸后,经保守治疗7 d胸腔引流每日仍大于800 mL,经胸腔闭式引流管口完成胸导管结扎和胸膜固定术。术后引流液显著减少,第3天即拔除胸管顺利恢复出院。本例体会:根据胸导管结扎操作平面低,且手术不复杂的特点,选择经闭式引流口胸腔镜胸导管结扎,手术当即见效且术后效果确切,是术后乳糜胸可行的治疗方法。胸腔引流口位于腋中线第7肋间,位于膈肌平面上方,距离后纵隔较近,患者取侧卧位前倾后胸腔镜容易显露手术区域,方便胸腔镜抓钳和电钩完成胸导管分离和夹闭等精细操作,并且通过引流口在腔镜的引导下,也容易完成上纵隔的显露和胸顶部胸膜摩擦。手术时间短,效果显著,不仅不增加更多的创伤,且显露好,对胸内达到全方位的观察,操作方便,表明经引流口胸导管结扎和胸膜固定术是可行、有效的。

经原胸腔引流口行胸腔镜胸导管结扎和机械性胸膜固定术,减少了保守治疗的住院时间及禁食后营养支持的经济负担,避免拆开已经愈合的胸壁切口或重新切口,从而进一步降低再手术的创伤,使得胸部术后乳糜胸早期实施胸导管结扎术更容易被接受。

参考文献:

[1] Cerfolio R J, Allen M S, Deschamps C, *et al*. Postoperative chylothorax[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1996, 112(5): 1361-1366.
[2] Akin H, Olcmen A, Isgorucu O, *et al*. Approach to patients with chylothorax complicating pulmonary resection[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2012, 60(2): 135-139.
[3] Le-Pimpec-Barthes F, D'Attellis N, Dujon A, *et al*. Chylothorax complicating pulmonary resection[J]. Ann Thorac Surg, 2002, 73(6): 1714-1719.
[4] Misthos P, Kanakis M A, Lioulias A G. Chylothorax complicating thoracic surgery: conservative or early surgical management? [J]. Updates Surg, 2012, 64(1): 5-11.
[5] Watanabe A, Koyanagi T, Nakashima S, *et al*. Supradiaphragmatic thoracic duct clipping for chylothorax through left-sided video-assisted thoracoscopic surgery[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2007, 31(2): 313-314.

(收稿:2014-10-15;修回:2014-12-10)
(编辑 栾 嘉)