

· 病例报告 ·

胸腔镜膈肌折叠缝合术治疗膈肌膨出症 2 例

孔繁成 苗 强 隋为伟 初立臣 徐 东* 王云程

(辽宁省庄河市中心医院胸外科, 大连 116400)

中图分类号: R655

文献标识: D

文章编号: 1009-6604(2014)08-0767-02

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2014.08.031

膈肌膨出症比较少见, 行胸部 X 线平片和侧位片检查可明确诊断。常规手术治疗需要取胸部后外侧切口, 开胸折叠缝合膈肌, 损伤较大, 且有一定的复发率。我们 2013 年 9 月和 12 月采用胸腔镜膈肌折叠缝合术治疗 2 例膈肌膨出症, 取得较好的微创治疗效果, 现报道如下。

1 临床资料

本组 2 例, 均为男性, 年龄 74、51 岁。主诉分别为: 例 1, 反复咳嗽咳痰, 胸闷气短 5 年, 加重半个月; 例 2, 反复咳嗽咳痰, 胸闷气短 2 年, 加重 10 天。2 例查体: 左胸下方叩诊呈鼓音, 呼吸音明显减弱。胸片示左侧膈肌明显抬高, 达第 4 前肋以上(图 1)。胸 CT 示左侧膈肌抬高, 左下肺明显受压。均以“左侧膈肌膨出症”收入院。术前检查心、肝、肾功能正常, 无糖尿病。肺功能检测: 例 1, 1 秒用力呼气容积(FEV_1)实测 1.65 L, 占预计 72.8%, 肺通气功能轻度减退(限制性); 例 2, FEV_1 实测 1.92 L, 占预计 75.2%, 肺通气功能轻度减退(限制性)。

手术方法: 全麻, 双腔气管插管, 取曲肘抱枕右侧卧位, 头高脚低 25°。观察孔位于左腋前线第 3 肋间, 长 1.5 cm; 主操作孔位于左腋前线第 6 肋间, 长 2.5 cm; 2 个副操作孔分别位于左肩胛线第 6 肋间、左腋后线第 8 肋间, 长 1.5 cm。术中观察膈肌明显抬高, 达肺动脉下缘, 膈肌明显变薄, 呈薄膜状态, 电刀刺激膈肌无明显肌肉收缩运动。诊断膈肌膨出症。助手用肺叶钳和五叶钳将膈肌向腹侧压迫, 用 10 号不吸收丝线连续缝合膈肌, 每根缝线连续缝合 6~8 针, 平行缝合 5~6 根丝线, 结扎缝线(图 2~5), 使膈肌折叠沉降满意后, 留置胸腔引流管。

手术时间分别为 95 和 80 min。均于术后 3 天拔除引流管, 6 天出院。术后 3 天复查胸片(图 6),

左侧膈肌明显下降, 低于右侧膈肌, 左肺膨胀良好。胸闷气短症状均消失。分别随访 4 个月和 1 个月, 均有轻度咳嗽症状, 咳痰及胸闷气短症状消失。

2 讨论

膈肌膨出症是膈肌因麻痹、发育不全或不同程度的肌纤维萎缩而抬高或隆起, 使腹腔脏器向胸腔突出。文献报道其患病率约 1/10 000, 男性稍高于女性, 左侧发生率明显高于右侧^[1]。小儿患者由于症状明显且出现症状较早, 多数能得到及时治疗; 成人患者早期症状轻微, 容易被忽视, 且病程迁延漫长, 病情不断加重, 呼吸、消化和心血管系统并发症发生率也较高, 不及时治疗会严重影响患者的生活质量^[2]。

2.1 手术技术要点

传统治疗方法为开胸或经腹手术。目前治疗膈肌膨出症的手术方式主要包括膈肌叠瓦式缝合术(不切开膈肌折叠缝合)、膈肌折叠缝合术(切开膈肌双层褥式缝合)和 Maxson 提出的三层膈肌折叠术^[2]。1996 年 Mourox 等^[3]报道胸腔镜辅助膈肌折叠缝合术获得成功。梁国祥等^[4]报道 1 例胸腔镜膈肌折叠缝合术, 采用可吸收线往返“U”形连续折叠缝合膈肌, 术后左侧膈肌位置较前明显下降, 左肺膨胀理想, 患者自觉胸闷症状消失。我们在胸腔镜下行膈肌叠瓦式缝合术, 用不吸收粗丝线单向连续褥式缝合折叠膈肌, 既降低了手术操作难度, 又对预防术后复发有一定的积极作用。应用四孔法, 助手可以经 2 个操作孔充分暴露术野, 尽量使膈肌呈平面状态, 有利于术者操作。首先从膈肌中央偏前侧缝合结扎第一根缝线, 使膈肌整体下降, 有利于视野的显露。缝合时用针尖挑起膈肌使膈肌形成反折后, 继续向前运针完成缝合, 可以避免腹腔脏器损伤。连续褥式缝合膈肌时, 结扎膈肌组织较多, 为避免

* 通讯作者, E-mail: xudong1982@163.com

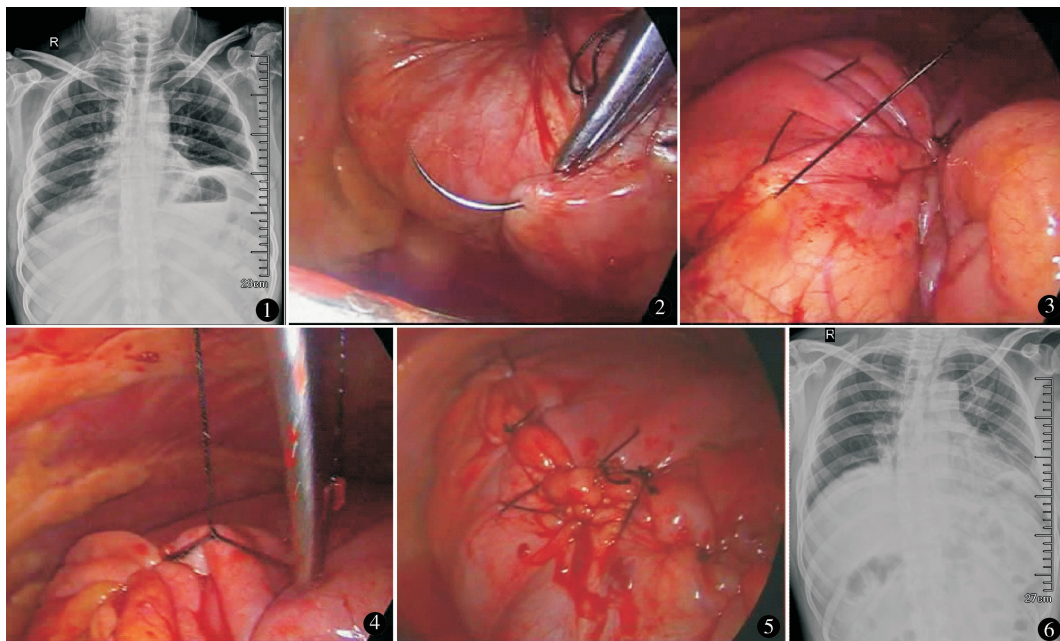


图 1 术前胸片示左侧膈肌达第 4 前肋以上 图 2 缝合膈肌 图 3 完成膈肌缝合 图 4 结扎缝线 图 5 膈肌缝合后 图 6 术后 3 天胸片示左侧膈肌低于右侧

线结滑脱,助手协助钳夹固定第 1 个线结,连续结扎 5~8 个线结,可以使缝线结扎更加牢固可靠,有利于预防术后复发。距膈肌附着点 5~6 cm 处缝合第一针和最后一针,可以避免膈肌缝合折叠后张力过大,防止术后患者感觉胸部紧张不适和胀痛。我们曾开胸手术治疗一例膈肌膨出症,术中为了尽量使膈肌下降,缝合后膈肌张力过大,术后患者感觉胸部明显紧张不适和胀痛,非常痛苦,对手术治疗有明显悔意。总之,熟练掌握腔镜下的缝合结扎技术及该术式的技术要点,均可顺利、安全地完成手术。

2.2 手术指征

相对开胸手术,胸腔镜膈肌折叠缝合术对机体损伤小,恢复较快,且体表相对美观,更易被患者接受。因住院时间短,术后并发症少,住院费用较开胸手术有所下降,且中、短期效果理想^[5]。手术的目的是将膈肌恢复到正常解剖位置,从而稳定纵隔活动和使肺组织扩张,进而改善肺的通气和换气功能,无论是否有明显的呼吸道症状,膈肌膨出症一经确诊均应尽早手术治疗^[6]。我们认为对确诊为膈肌膨出症,且膈肌明显抬高达到或接近第 4 前肋水平,伴有肺组织明显受压者,无论是否有明显的呼吸、消化和心血管系统症状,均应采用微创手术治疗。成人膈肌膨出症多数年龄较大,心肺功能均有不同程度

度减退。应避免迁延时间过长,心肺功能严重受损后,无法耐受手术,而失去手术治疗的机会。

总之,胸腔镜膈肌折叠缝合术具有较好的微创效果,是一种安全性高、疗效确切的治疗膈肌膨出症的方法。另外,为术后复发提供了再次手术的机会。

参考文献

- 1 葛孝忠,吕剑剑,陈业庭,等. 成人膈肌膨出症 3 例报告. 东南大学学报(医学版),2011,30(6):917-920.
- 2 刘慧峰,周乃康,梁朝阳. 成人膈肌膨出症的诊断和治疗(附 26 例报告). 解放军医学杂志,2010,35(3):314-315.
- 3 Mourox J, Padovani B, Poirier NC, et al. Technique for the repair of diaphragmatic eventration. Ann Thorac Surg, 1996, 62(3):905-907.
- 4 梁国祥,谢博雄,谢东,等. 胸腔镜下膈肌折叠缝合术治疗膈肌膨出症. 中华胸心血管外科杂志,2013,29(2):114.
- 5 Groth SS, Rueth NM, Kast T, et al. Laparoscopic diaphragmatic plication for diaphragmatic paralysis and eventration: an objective evaluation of short-term and midterm results. J Thorac Cardiovasc Surg, 2010, 139(6):1452-1456.
- 6 Ribet M. Diaphragmatic plication. Ann Thorac Surg, 1990, 50(5):855-856.

(收稿日期:2014-01-21)

(修回日期:2014-04-19)

(责任编辑:王惠群)