

论 著

文章编号: 1005 - 2208 (2006) 11 - 0834 - 03

腹腔镜下切口疝补片修补术的临床应用

姚琪远, 陈浩, 丁锐, 花荣, 倪泉兴, 张延龄

【摘要】目的 探讨腹腔镜下腹壁切口疝修补术的手术方法、安全性等问题。方法 对 2004年 3月至 2006年 5月 79例行腹腔镜下补片修补术治疗腹壁切口疝病人的临床资料进行分析。结果 78例 (98.7%) 手术成功, 1例因腹腔内广泛粘连而中转开放修补。平均手术时间为 88min, 平均术后住院 4.6d, 18例 (22.8%) 病人术中发现有 1个以上的隐匿性缺损。术后并发症: 术后短期内修补区腹壁明显疼痛 58例 (73.4%), 腹壁缝合点较长时间疼痛 6例 (7.6%), 浆液肿 14例 (17.7%), 无手术死亡, 1例术后出现肠瘘, 经保守治疗好转, 1例腰部切口疝的病人术后复发。结论 多数病人腹壁切口疝可以经腹腔镜行粘连松解及补片修补术, 并可在术中发现其他隐性缺损, 手术安全性较高。对腹腔内广泛粘连而影响操作器械进入及粘连分离者, 应及时中转开腹手术。

【关键词】 腹腔镜; 补片; 切口疝

中图分类号: R6 文献标志码: A

Clinical experience of incisional hernia repair with meshes in Laparoscopic technique Yao Qi yuan, Chen Hao, Ding Rui, et al Department of General Surgery, Hua Shan Hospital of Fu Dan University, Shanghai 200040, China

Abstract Objective To investigate the security and the operative experiences of laparoscopic ventral incisional hemiorrhaphy. **Methods** The laparoscopic mesh repair was performed for 79 patients with abdominal ventral incisional hernias from March 2004 to May 2006 in Hua Shan Affiliated Hospital of Fu Dan University. **Results** Laparoscopic incisional hemiorrhaphy with meshes was successfully performed in 98.7% (78/79) of patients. One case (1.3%) was converted to an open procedure because of extensive adhesion intraperitoneally. The mean operating time was 88 minutes and postoperative hospital stay averaged 4.6 days. Eighteen (22.8%) patients were found to have more than one hernial defect intraoperatively. Postoperative complications included severe pain in operative area temporary (n = 58, 73.4%), prolonged pain in suture site (n = 6, 7.6%), seroma (n = 14, 17.7%), intestinal fistula (n = 1, 1.3%) and recurrence (n = 1, 1.3%). **Conclusion** Laparoscopic ventral incisional hemiorrhaphy with meshes can be performed in most of incisional hernias after complete dissection of adhesions, through the laparoscopy it may find others defects. But the postoperative pain is severe in repair area. If extensive dense adhesion will interfere with the manipulation and lysis, the patients should be converted to open operation.

Keywords Laparoscopy; Incisional hernia; Mesh

腹部切口疝是外科剖腹手术后的常见并发症, 发生率为 3% ~ 20%, 伤口感染后切口疝的发生率高达 40% 以上^[1]。常规组织缝合修补, 因存在张力其复发率为 20% ~ 52%^[2]。使用补片修补手术术后复发率可降低至 11%^[3], 但手术创伤较大, 切口并发症较多。2004年 3月至 2006年 5月我们对 79例腹部切口疝病人行腹腔镜下补片修补术。现对临床结果进行初步总结。

1 临床资料

1.1 一般资料 共对 79例腹壁切口疝病人, 应用防粘连补片行腹腔镜下修补术。病人年龄为 46 ~ 84岁, 平均 66

岁。女性 51例, 男性 28例。体重指数 (BMI) 均 < 25。发生切口疝部位为: 下腹部正中切口疝 22例, 右下腹直肌旁和麦氏切口疝 19例, 上腹部正中切口疝 9例, 右上腹直肌切口疝 7例, 右下腹直肌切口疝 6例, 脐部切口疝 5例, 右肋缘下切口疝 5例, 造口关闭后疝 2例, 左下腹直肌旁切口疝 1例, 右腰部切口疝 1例, 白线疝 1例, 脐疝 1例。

1.2 术前准备 常规术前准备, 均行肺功能检查及切口疝部位 CT检查, 术前 1d 行清洁肠道准备, 并常规预防性使用抗生素, 术前是否留置胃管和导尿管视术中需要决定。

1.3 手术步骤 病人取仰卧位, 全身麻醉。不同部位切口疝我们选择的穿刺套管置入点不同。对下腹部正中切口疝, 左上、左下腹切口疝及脐部切口疝, 我们选在腋前线右肋缘下 3横指处及以下处切口; 对右上、下腹直肌及其旁切

作者单位: 复旦大学附属华山医院外科, 上海 200040

E-mail: stevenyao@hemia.org.cn



口疝、麦氏切口疝、上腹部正中切口疝、右肋缘下切口疝,则在腋前线左肋缘下3横指处及以下处切口。为防止因腹腔粘连而导致腹内脏器的损伤,76例病人行12mm切口放置第1个穿刺套管(12mm)入腹,3例使用可视穿刺套管置入腹腔。充入12mmHg(1mmHg=0.133kPa)压力的CO₂,置入30°腹腔镜并进行腹腔内探查,了解有无损伤和腹腔内粘连的程度。于此穿刺孔下方另外再行两个5mm切口,在腹腔镜监视下分别置入5mm穿刺套管,后两个套管相距6~10cm左右。以单极电凝剪刀或超声刀进行腹腔内及疝内粘连的分离,完全回纳疝内容物,检查有无出血并探察有无隐匿性缺损。置一软尺于腹腔内测量疝环的大小,以确定所选补片的大小。对部分较大及较厚的疝囊用3-0可吸收缝线将疝囊荷包缝合以缩小之。选择比疝环边缘至少宽3cm的防粘连补片。在腹壁表面标出疝环边界、补片放置的边界及与四角相对应的缝合标志点。经12mm穿刺套管将补片放入腹腔内。注意将聚四氟乙烯面朝向腹腔内,并在此面上做一方向标记。早期开展的25例病人,我们选用四角悬吊技术,于补片的四个角用1-0 PDS线缝线缝合、打结,并预留缝线两端15cm长,在腹壁上的补片四角标志点处以尖刀刺一2mm切口,以缝匠针刺入腹腔,将缝线拉出腹壁外,于原切口用缝匠针向其旁不同方向约1cm处刺入腹腔,将另一根缝线拉出腹壁外,并打结。依同样方法,将补片四角固定于腹壁。最后以5mm螺旋枪钉间隔1.0~1.5cm钉合一个螺旋钉,于疝环边缘和补片边缘各钉合一圈以固定补片。后期的54例病人,我们选择了边缘超过4~5cm的补片,仅以5mm螺旋枪钉两圈钉合固定。通常不常规放置腹腔引流管,我们对12例粘连分离创面较大的病例放置了引流管,补片与疝囊之间不放引流管。最后,检查无穿刺孔出血,解除气腹,缝合伤口。

1.4 术后处理 常规腹带加压包扎,多数病人须镇痛治疗,给予3d抗生素。

2 结果

79例病人中,78例(98.7%)应用补片修补成功,1例因腹腔内广泛致密粘连而中转为开放术式修补。

手术时间:20~190min(平均88min)。疝环大小:疝环最大距离3~14cm(平均8.8cm);3例(3.8%)2处切口疝行疝修补术。此外,同时行腹腔镜下胆囊切除2例,双侧腹股沟疝修补术2例,造口旁疝修补术3例。在18例(22.8%)病人中发现沿原切口下方有2~8处隐匿性缺损。术后出现明显腹胀7例(8.9%),2~3d后缓解;58例(73.8%)病人修补区域的腹壁疼痛明显,下腹部切口疝修补者更重,持续时间较长,全层缝合者疼痛尤为明显,其中6例(7.6%)缝合点疼痛延续3~6周后才见缓解。2例(2.5%)病人出现呼吸功能减低,经无创呼吸机辅助呼吸后缓解,14例(17.7%)病人出现浆液肿,经2~5次穿刺抽液并加压包扎后治愈。术后随访至今(1~25个月,平均11.2个月),无手术相关死亡,1例腰部切口疝病人术后9

个月复发;1例切口疝复发者因术中发现粘连明显,使用超声刀进行粘连松解,术后2d出现腹膜炎体征,经抗炎保守治疗后腹膜炎得以控制,8d后发现疝囊内积气,且囊内穿刺有混浊液体,予囊内置管引流,引流液50~200mL/d,开始为混浊血性液体,后为肠内容物,4个月后约50mL/d淡血性液体,造影、CT检查均未发现造影剂或疝囊与肠腔相通。该病人住院4个月,现于家中置管引流。其余病人术后住院时间1~12d,平均4.6d。

3 讨论

由于修补材料的应用,较大切口疝修补术后的复发率已明显降低,但手术创伤大,切口并发症多。而且组织瘢痕愈合后其强度是原组织的80%,再切开愈合后,其强度还要降低。近20年来,腹腔镜技术所表现的微创优势,以及可利用较长的腔镜手术器械,远离原手术切口操作的特性,使腹腔镜在疝修补领域的应用越来越广。一些回顾性的资料表明腹腔镜下切口疝修补明显优于开放修补术,具有住院时间短、切口疼痛轻、肠功能恢复快及可较早地恢复工作等优势^[1,4]。另外,腹腔镜手术切口小,远离原手术切口,对原手术切口旁组织不须过多分离,可最大程度地保留原疝环的强度,补片置入腹腔内可使腹内压力分散到整个补片上,降低了切口并发症的发生率及术后复发率。

3.1 手术指征和禁忌证 本组79例中,1例因腹腔内广泛粘连而转开腹手术,另外1例因为粘连较明显我们使用超声刀进行粘连分离而致腹膜炎。因此,我们认为如果腹腔内广泛致密粘连,无法分离和置入穿刺套管及操作器械时,应及时中转剖腹手术,确保手术安全。从我们的初步经验来看,随着腹腔镜手术技术的娴熟,有腹部手术史的病人为腹腔镜手术禁忌的观点应该摒弃,大多数切口疝完全可以通过腹腔镜技术完成粘连松解及缺损修补,尤其适宜平卧后疝内容物可完全或部分回纳的病人。另外,疝环的大小对于腹腔镜手术的选择并非起着决定性作用,疝环较小者修补相对容易。不能耐受全身麻醉者不适于腹腔镜手术。

3.2 穿刺套管置入点的选择 套管的置入点应远离原手术切口,以避免腹腔内可能的粘连,也有利于操作。第1个套管可经开放小切口置入,也可以使用可视穿刺套管,以免损伤腹腔内脏器。另外2个穿刺孔的位置应至少相距6cm,以利操作。

3.3 分离粘连 单极电凝剪刀分离腹腔内及疝囊内粘连是安全的,在CO₂气腹下,粘连的肠管及其他疝内容物由于重力及牵拉作用,加上气腹对腹壁的支撑作用,放大的图像可很清楚分辨出粘连组织的界面,多数粘连的分离比较安全、容易和无血的,如有局部肠管致密粘连于疝囊内或疝环旁,应使用超声刀以牺牲部分腹壁组织为代价游离并保护好肠管。最后,检查有无出血及肠管损伤至关重要。

3.4 补片的选择、置入与固定 测量疝环的大小后,选择一张比疝环边缘至少>3cm的防粘连补片,标记好方向后,卷曲自12mm套管置入腹腔,按体表标记的范围及补片方

向标记用钉枪钉合固定补片。鉴于早期全层缝合固定后疼痛时间较长,而后期仅用螺旋钉固定也未见复发。所以,当补片与疝环的搭界面足够大(4~5cm)时,钉合固定加腹带加压包扎是可行的,而且可明显缩短手术时间。

3.5 并发症的预防和处理 本组病人术后明显疼痛的比例较高,一般均须镇痛治疗。36例(85.7%)病人出现修补区域明显疼痛,下腹部切口疝修补者更重,持续时间也较长,考虑早期组织尚未长入补片,腹内张力均集中在钉合点所致;下腹部受力较上腹部受力明显增大,导致术后疼痛加重、持续时间更长。另外,全层缝合点疼痛尤为明显,其中6例(7.6%)缝合点疼痛延续3~6周后才见缓解。

18例(22.8%)病人有2~8个沿原切口下的隐匿性缺损,这种隐匿性缺损在开放手术时是较难发现的,经选择较大的补片,避免了遗漏修补了缺损。

国外文献[5]报道浆液肿的发生率较高,发生率为43%,本组14例(17.7%)病人出现浆液肿,经2~5次穿刺抽液并加压包扎后治愈。术后随访至今(1~25个月,平均11.2个月)未发生延迟性浆液肿。

1例病人9个月后发生复发,病人为腰部切口疝,由于横向及斜向肌肉的收缩,疝环的上下界紧靠胸骨和髂骨,钉合固定及补片的搭界均较难,是复发的主要原因。

2例(2.5%)病人出现呼吸功能降低,经呼吸机辅助呼吸后缓解。考虑与原呼吸功能不全、手术与麻醉创伤、术后腹壁疼痛影响呼吸功能等有关。尚未发生由于疝囊回纳导

致呼吸功能衰竭的情况。因此,术前肺功能检查及对疝囊较大的病人腹带加压包扎非常必要。

本组12例病人因粘连分离的创面较大、渗出较多而放置引流管。我们不主张在补片与疝囊之间放置引流管,以免增加发生感染的发生率。

除1例病人外,其余病人术后住院时间1~12d,平均4.6d。与开放手术资料相比,明显缩短了住院时间。

参 考 文 献

[1] Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, et al Laparoscopic Ventral and Incisional Hernia Repair in 407 Patients[J]. Am Coll Surg, 2000, 190(6): 645 - 650.

[2] Luijendijk RW, Hop WC, Van TolMP, et al A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia[J]. N Engl J Med, 2000, 343(6): 392 - 398.

[3] Balen EM, Diez-Caballero A, Hernandez-Lizain JL, et al Repair of ventral hernias with expanded polytetrafluoroethylene patch[J]. Br J Surg, 1998, 85(10): 1415 - 1418.

[4] Bencini L, Sanchez LJ, Boffi B, et al Incisional hernia repair retrospective comparison of laparoscopic and open techniques[J]. Surg Endosc, 2003, 17(10): 1546 - 1551.

[5] DeMaria EJ, Moss JM, Sugeman HJ. Laparoscopic intraperitoneal polytetrafluoroethylene (PTFE) prosthetic patch repair of ventral hernia[J]. Surg Endosc, 2000, 14(4): 326 - 329.

(2006 - 08 - 03收稿)

短篇报道

腹壁巨大神经纤维瘤 1例

易明亮

腹壁巨大神经纤维瘤少见,我院1987年7月收治了1例。现报告如下。

病人女,26岁。因下腹部可触及一逐渐增大肿块3年入院。病后无腹痛及其他特殊不适。入院后检查:一般情况良好,心肺正常,下腹部隆起似足月妊娠,可扪及一质硬,不可移动肿块。入院后行手术治疗。术中发现肿块下端同膀胱、耻骨联合、下腹部腹膜及肌肉组织粘连,无明显分界,上端游离于腹腔。肿块表面光滑,无结节。切下的肿块大小30cm×27cm×8cm,质量4kg。肿块剖面呈浅黄色,质韧,胶质样,血管稀少。病理报告:“神经纤维瘤”。因肿瘤较大,为防止腹壁缺损,我们采取上端显露两侧腹直肌前鞘,下端显露两侧的腹外斜肌腱膜,作“[]”形切开,游离至缺损边缘翻转缝合。缝合之前用7-0丝线把缺损边缘的腹

直肌前和腹外斜肌腱膜同其下层组织缝合固定牢靠,以防翻转缝合时张力太大撕脱,术后用腹带10d,第13天出院,随访19年,效果良好。

讨论 巨大腹壁神经纤维瘤是一种良性肿瘤,术前须与腹腔内肿瘤鉴别,简单而有效的方法是腹壁紧张试验。对于过于肥胖、肿块位置较深的病人,腹壁紧张试验不明显,可在肿块部位选择切口进行探查,以避免不必要的创伤。

有作者报告取腹阔筋膜、硅胶膜修复腹壁巨大缺损,也有人用涤纶绸、丙纶绸、纺绸做修补材料,或采取polyglactin网积物作修补。我们采用腹直肌前鞘和腹外斜肌腱膜切开翻转缝合的方法,避免了上述修补材料所造成的异物不良反应,也避免了取阔筋膜造成的新创伤,手术简单易行。本例随访19年,疗效较好,出院后能从事农村的体力劳动。

作者单位:广东省乐昌市廊田镇医院,广东乐昌 512221

(2006 - 07 - 28收稿 2006 - 08 - 16修回)

E-mail: wangman3054@sina.com

