维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253 - 3626(2005)06 - 0912 - 03

经电视腹腔镜腰交感神经节切除术的并发症及防治

代远斌,卢小刚

(重庆医科大学附属第一医院普外科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨电视辅助腹腔镜行腰交感神经节切除术并发症及其预防处理措施。方法:回顾性分析 13 例经电视辅助腹腔镜行腰交感神经节切除术(VALLS);结果:13 例手术均未出现严重并发症,只有 2 例术后出现阴囊及术侧胸腹壁皮下气肿;结论:VALLS 是治疗 Buerger's 病的一种较理想的微创手术,但只有掌握良好的腹腔镜操作技巧,熟悉腹膜后腔的解剖及其变异,术中认真仔细的操作,辨认和保护邻近重要结构,才能将可能出现的并发症降至最低。

【关键词】腹腔镜;腰交感神经节切除术;并发症;防治

【中国图书分类法分类号】R739.41 【文献标识码】B 【收稿日期】2005 - 10 - 10

Prevention and Cure of Complication of video - assisted Laparoscopic Lumbar Sympathectomy for Buerger's disease

DAI Yuanbin, et al

(*Department of Vascular Surgery, the First Affiliated Hospital, Chongqing Meclical University*)

【Abstract】Objective: To explore the Prevention and Cure of the Complications of video - assisted Laparoscopic Lumbar Sympathectomy (VALLS). Methods: 13 cases of Buerger's disease treated with VALLS were retrospectively reviewed. Results: Serious complications were not found in all the patients. Only two cases developed aerodermectasia. Conclusions: VALLS is the ideal minimally invasive surgery for Buerger's disease. Only then grasps the laparoscopic operation skill and anatomy of retroperitoneal space, protects the neighbor important structures, can the complication fall to the lowest.

【Key words】Laparoscope; Lumbar sympathectomy; Complication; Prevention and Cure

我院普外科自 2002 年 6 月至 2004 年 12 月,采用电视辅助腹腔镜行腰交感神经节切除术(video - assisted laparoscopic lumbar sympathectomy VALLS)治疗 Buerger's 病 13 例,取得了较好的近远期效果。为总结经验,所有患者均行术后随访。在此结合以往相关文献[1~3]和我们的经验[4],对可能出现的有关并发症及相关防治措施作一分析。

1 临床资料

1.1 临床资料

本组 13 例患者均为青年男性,年龄 24.7 ~ 38.7 岁,平均 32.1 岁,均有吸烟史。双下肢有症状者 5 例,左下肢有症状者 6 例,右下肢有症状者 2 例;伴有下肢溃疡或足趾坏疽者 4 例。术前有 12 例行 DSA 造影检查,1 例行彩超检查,结果均提示有下肢血管病变,血供减少。本组 13 例患者中行双侧腰交感神经节切除有 5 例,左侧有 6 例,右侧 2 例;同时,行右股总动脉 - 股浅动脉搭桥 1 例;右大隐静脉原位动脉化 2 例;足趾坏死行截趾或小腿截肢 4 例。

1.2 手术方法

患侧侧卧位,如为双侧病变取平卧位,全麻。手术步骤:(1)先于腋中线脐上 1 ~ 2cm 处作 1cm 左右的切口,用手指或血管钳稍加分离进入后腹膜间隙,置入自制水囊(用导尿管及橡皮手套自制)。注入 500 ~ 700ml 生理盐水扩充后腹膜间隙,如扩充不满意,可置入双水囊。(2)于腋前线相距 10 ~ 15cm 分别作上、下二孔,在该三孔内放置腹腔镜、手术操作器械。在业已扩充的后腹膜间隙内注入 CO_2,维持其压力在 10 ~ 12mmHg,如切口侧方漏气可缝合 1 ~ 2 针。(3)在电视腹腔镜指引下于腰大肌表面开始分离,分别将其表面的腹膜后脂肪组织、输尿管等向前内方推移,直至腰大肌内侧及腰椎椎体旁。仔细沿该区域上下寻找,多可见到腰交感神

作者介绍:代远斌(1963 -),男,副教授,
主要研究方向:普通外科、血管外科。

维普资讯 http://www.cqvip.com

经及其神经节。(4)一旦找到腰交感神经节,仔细沿该神经节上下神经纤维扩大寻找范围,上方至膈肌,下方至腹主动脉分叉处下份,通常可发现 L2～4 神经节,经确认无误后,分开其表面覆盖的椎前筋膜,用腹腔镜剪刀将交感神经链切断,将已切断的交感神经链从套管中取出。

2 结 果

手术后即刻下肢皮温明显升高,疼痛明显减轻。随访 2 月～18 月,平均 8.7 月,效果良好,表现为皮温正常,肢体血供改善,疼痛显着缓解或消失。本组 13 例患者中均未出现严重并发症,只有 2 例(2/13)术后出现阴囊及术侧胸腹壁皮下气肿,经对症处理,3 天后完全恢复正常。

3 讨 论

VALLS 切口小,创伤小,手术视野清晰,解剖定位准确,为治疗 Buerger's 病的理想术式,但国内尚未大量开展,经验技术尚不成熟,在此对可能出现的并发症作一总结分析,以便该手术的进一步开展。

3.1 血管损伤[5]:气腹针或穿刺锥鞘穿刺腹壁和实施手术时,由于使用器械不当或对组织辨认不清等技术因素引起腹腔内血管被刺破,撕裂灼伤或误切所致的致命性损伤。如腹主动脉、下腔静脉、腰静脉等的损伤,出血量大,出血速度快,常引起失血性休克,甚至危及生命,需立即中转开腹止血。本组病例未出现此并发症,我们的经验是于皮肤上切一1.5cm切口后用血管钳或手指钝性分离至腰大肌表面,水囊扩充间隙后置入操作器械。若切口侧方漏气可缝合 1～2 针。要避免此类致命性并发症,预防措施包括:①避免暴力穿刺;②掌握正确使用方法;③掌握腹腔镜下血管走行和解剖学特点。

3.2 内脏损伤[6]:大宗病例报告为 0.1%～0.5%,大都为腹腔内空腔脏器损伤,少数为实质性器官损伤。

①实质性器官损伤:已报道的包括肝、膈肌、怀孕子宫、肾、脾等。如为气腹针损伤,范围较小,常不出现严重的失血性休克表现,一般病人术后恢复顺利;如为穿刺锥损伤,术中未发现,术后病人常发生失血性休克表现,在积极抢救休克的前提下,剖腹止血。②空腔脏器损伤:包括术中遗漏的空腔脏器穿孔、"趋肤效应"和激光束引起的延迟性组织坏死、脱落、器官穿孔。Thomas 等[7]回顾了 1995 年至 2001 年 1283 例各类泌尿外科腹腔镜手术,套针损伤有 4 例(0.31%),包括 1 例肠损伤,1 例肠系膜损伤。本组 13 例病人均未出现内脏损伤。术中发现可修补或中转开腹;术后发现应注意抗生素的综合使用,纠正休克,注意水、电解质平衡和及时剖腹,完成相应的修补术,彻底冲洗腹腔和必要时需置腹腔引流管,排出腹腔内大量渗液。预防此类性并发症措施包括:①腹壁戳孔大小适中,以防暴力穿刺损伤内脏;②保证在清晰的手术野下直视操作;③正确掌握中转手术指征和时机,一旦发现气腹针穿入腹腔脏器内,应中转开腹。

3.3 皮下气肿:气腹性腹腔镜手术过程中,CO_2 经穿刺针孔漏入皮下组织内并扩散后行成。本组有 2 例(2/13)术中出现阴囊及术侧胸腹壁皮下气肿,经对症处理,3 天后完全恢复正常。Kumar 等[8]分析了其中心 1994 年至 2000 年 316 例病人(4～88 岁)所进行的腹膜后腹腔镜手术,皮下气肿发生率为2.2%。轻度的皮下气肿对腹腔镜手术的完成影响不大,对病人也不造成严重后果,可不予特殊处理,机体组织可自行吸收,如皮下气体较多可用注射用针头穿入皮下放气。严重而广泛的皮下气肿可引起明显的心肺功能改变,对此应作术中严密监测,用双手将气体从戳孔处推出和在麻醉管理中采用过度换气,适当降低腹内压在 10mmHg 左右,若并发严重的术中管理不能纠正的心肺功能改变和重症高碳酸血症、血 pH 值下降、需解除气腹。术者术中操作应仔细、轻柔、避免穿刺锥鞘反复脱离原戳孔。胡三元等[9]报道后腹膜腔镜手术 CO_2 压力 <1.4kPa,全麻病人 <2kPa 比较安全,以能良好显露后腹膜间隙时的最低压力为好。我们的经验是维持 CO_2 压力在 10～12mmHg。

3.4 腹膜破裂:主要是在进入后腹膜间隙或扩充该间隙时层次错误所致。我们的经验是用血管钳或手指钝性分离腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌至腹膜外脂肪组织到达腰大肌表面,前内侧可触及腹膜及腹内脏器,后方扪及腰大肌,沿此间隙置入水囊。置入水囊后应逐渐增加注水量至 500～700ml,如扩充不满意,可置入双水囊,但不能使用暴力硬撑。只要注意操作,一般不会发生此并发症。

3.5 输尿管损伤及腹膜后血肿:输尿管的损伤一般不会发生,主要在于辨清输尿管。我们的经验是在电视腹腔镜指引下于腰大肌表面开始分离,分别将其表面的腹膜后脂肪组织、输尿管等向前内方

维普资讯 http://www.cqvip.com

推移,直至腰大肌内侧及腰椎椎体旁。在分离寻找腰交感神经节的过程中,仔细处理好该部位的小血管,尽量用电凝止血或用钛夹处理血管。如有大量出血或损伤,需及时中转手术,绝不能抱侥幸心态。

3.6 腰静脉的撕裂出血:在右腰交感神经节切除时可能会遇到。因为可能存在的第 3 ~ 4 腰静脉在腰交感神经节前方跨过,右侧腰交感神经节切除过程中需将腔静脉向前内侧推移,近腰静脉骑跨腰交感神经节处将交感神经链切断,将已切断的交感神经链自腰静脉下方套出。也可用钛夹将腰静脉夹住切断,以便更好的暴露及切除腰交感神经节。如出现腰静脉损伤需紧急中转手术。

3.7 手术误切:由于腰交感神经节解剖变异存在,常规手术中有时也难与淋巴结等鉴别(本组有一例术后病理证实为一枚淋巴结),电视腹腔镜下对颜色的判断与肉眼有区别,加之不能用手触摸感知腰交感神经节特有的硬韧质感,因此,电视腹腔镜下判断区分腰交感神经节、淋巴结、脂肪颗粒等有一定困难,但是只要积累一定经验一般不难鉴别。

预防电视腹腔镜下腰交感神经节切除手术并发症的关键在于良好的腹腔镜操作技巧,熟悉该部位解剖,认识可能出现的解剖学变异,认真仔细的操作,特别是邻近重要结构的辨认和保护。只要注意以上几点,一般能将可能出现的并发症降至最低。而且,正如 Rassweiler 等[10]指出的,并发症的发生率与手术者操作的熟练程度和经验有很直接的关系,随着操作熟练程度的增加和腹腔镜技术的发展,并发症的发生率将会越来越低。

参 考 文 献

[1] 刘国礼,主编. 现代微创外科学[M]. 北京:科学出版社,2003;68 - 102.

[2] 陈训如主编. 腹腔镜手术的并发症与对策[M]. 昆明:云南科学技术出版社,1997;269.

[3] 刘国礼. 我国腹腔镜外科发展的现状[J]. 中华外科杂志,1999;37:592.

[4] 代远斌,张 宏,向 志,等. 经电视腹腔镜腰交感神经节切除术治疗 Buerger 病—附 7 例临床报告[J]. 重庆医科大学学报,2004;29(6):829 - 831.

[5] 巴明臣,陈训如. 腹腔镜手术与腹膜后大血管损伤[J]. 中华外科杂志,1999;37:697.

[6] 陈训如. 腹腔镜手术中内脏损伤[J]. 中华实用外科杂志,1994;14:648.

[7] Thomas M A, Rha K H, Ong A M, et al. Optical access trocar injuries in urological laparoscopic surgery[J]. J - Urol, 2003;170(1): 61 - 63.

[8] Kumar M, Kumar R, Hemal A K, et al. Complications of retroperitoneoscopic surgery at one centre[J]. BJU - Int, 2001;87(7): 607 - 612

[9] 胡三元,傅勤烨. 腹膜后腔镜手术[J]. 中国实用外科杂志,2002;22(10):581 - 583.

[10] Rassweiler J J, Seemann V, Frede T, et al. Retroperitoneoscopy: experience with 200 cases[J]. J Urol, 1998;160(4): 1265.