

· 海外来稿 ·

A “Hidden Scars” Modified 3 Ports Surgical Technique

“隐蔽瘢痕”的改良三孔技术

Felix Wong

(School of Women and Child Health, Medical Faculty, The University of New South Wales)

中图分类号:R713

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2014)01-0001-03

【Abstract】 This is a preliminary paper to report a new “hidden Scars” 3 ports surgical technique in gynaecology. Two 5 mm ports were positioned on both sides of the umbilicus as the laparoscopic port and the operative port. A second operative port was inserted laterally, at the level of or below the pelvic hairline. The advantages of operative angulation and freedom of manipulation were similar to the standard 3 to 4 ports laparoscopic surgery. The author had performed an initial 44 patients with this new approach in benign gynaecological diseases. He found that this “hidden scars” surgery was feasible, safe, and reproducible. The operative time and blood loss were acceptable and the hospital stay was from 1 to 3 days. There was also no operative complication in this study. The scars appeared to have hidden, being not obvious after surgery and all patients were pleased with the result.

腹腔镜手术已成为妇科手术的选择之一。然而经典的腹腔镜手术仍会留下 3~4 个切口瘢痕。瘢痕是手术的标志,因此,没有手术是没有“瘢痕”的。即使是代表内镜技术最新改进和进展的单孔腹腔镜手术(single incision laparoscopic surgery, SILS)仍然会产生瘢痕。虽然只有单一切口,瘢痕数量减少,且不明显,但对医生和病人而言并非如此。SILS 是在脐部用一个 2~3 cm 的切口,取代传统腹腔镜手术所需要的 3~4 个穿刺口,整个手术过程都通过这个单一切口完成。这种腹腔镜技术使与穿刺孔有关的并发症减少,并提供了一种安全、“无瘢痕化”的美容手术^[1]。患者固然崇尚术后迅速恢复,并且“无瘢痕”手术的感觉,但这种单孔腹腔镜手术并不受广大外科医生欢迎,因为这种技术需要使用新手术器械和穿刺装置,增加费用,更重要的是操作相当困难。本文介绍一种“隐蔽瘢痕”的改良三孔技术,一定程度上克服了 SILS 操作困难的问题,在使用传统腹腔镜手术器械和技术的同时又具有美容效果。

背景

目前认为,3~4 个穿刺孔的传统腹腔镜手术对于许多轻度或中度妇科疾病患者并非必须。许多术者体会由于技术自身所限,单孔腹腔镜手术操作并不灵活甚至笨拙无比。虽然改良的腹腔镜设备和镜

头已经在一定程度上易化了 SILS 操作,但要使 SILS 更加适合推广应用,仍需要付出额外的设备费用和一些新技术。基于单一部位手术入路的理念,一些外科医生在脐孔置入多个 trocar,以实施单一部位多切口腹腔镜手术,他们同样面临 SILS 操作困难的问题。

基于 SILS 中单一穿刺孔且瘢痕隐匿的设计理念,本文介绍一种改良的三孔技术:2 个穿刺孔在脐部,另一穿刺孔定位于耻骨阴毛边缘以下。在瘢痕愈合后,这 3 个切口瘢痕均可完全隐藏起来;即使是在脐孔切口不得不扩大的情况下,扩大的脐部瘢痕仍然不容易被察觉(图 1)。这种技术的可行性已经在卵巢囊肿剔除、附件切除、子宫肌瘤剔除、粘连松解及子宫切除等妇科手术中得到证实。

临床资料

本组 44 例来自香港圣保罗医院和香港养和医院,病例时间 2013 年 1~6 月。所选病例是相对简单的腹腔镜手术,并向患者解释腹腔镜手术的潜在风险和可能中转传统腹腔镜手术,患者签署知情同意书。44 例病例情况见表 1。44 例均未发生围术期并发症,手术时间、出血量以及住院时间与传统腹腔镜手术相当。随访 3~4 个月,无并发症发生,切口美容效果好。

表 1 44 例病例资料

n	中位年龄 (岁)	平均 BMI	病理	术式	平均手术 时间 (min)	平均术中出 血量 (ml)	平均住院 时间 (d)	术后并发症
24	31 (17~45)	20.9 (17.8~30.2)	卵巢子宫内膜异位囊肿 12 例, 卵巢囊腺瘤 8 例, 卵巢皮样囊肿 2 例, 卵巢冠囊肿 2 例	腹腔镜卵巢囊肿剥除术 14 例, 腹腔镜输卵管卵巢切除术 10 例	49.1 (25~75)	45.8 (10~200)	1.2 (0.5~3)	无
12	53 (40~71)	28.7 (24.1~35.0)	子宫肌瘤 8 例, 子宫腺肌瘤 1 例, 功能失调性子宫出血 2 例, 息肉 1 例	腹腔镜辅助阴式子宫切除术和(或)双侧输卵管卵巢切除术	90.8 (60~140)	81.8 (45~200)	2.0 (1~3)	无
8	39 (30~48)	24.2 (19.6~29.0)	单发子宫肌瘤 5 例, 多发子宫肌瘤 3 例	腹腔镜子宫肌瘤剔除术	125 (80~180)	102.5 (75~150)	2.5 (2~3)	无

方法

术前准备:病人术前一天入院,进行肠道准备、清洁脐孔、阴部剃毛备皮,以及术前查体和化验检查确保患者适合手术。

截石位,按照传统腹腔镜手术要求分开大腿,放置举宫器以摆动子宫使手术操作变得容易。

穿刺孔定位:在脐孔的 8 点处做一个 5 mm 小切口,置入可视套管针并在腹腔镜直视下置入 trocar^[2]。旁开 0.5 cm,于脐孔 4 点处置入另一 5 mm trocar,供手术操作器械进入。第 3 个手术操作孔定位在耻骨弓上缘中点阴毛上界以下。为更好地实现三角形操作位置,第 3 个操作孔有时也可以再往旁侧方向偏移,见图 2。

器械:使用传统的直镜和直径 5 mm 器械,无须使用新的成角的腔镜或器械。首选 5 mm 30°腔镜,可以最大限度地减少镜头与其他操作器械的冲突和碰触。脐部 trocar 应尽量小,以使腔镜与手术器械之间有足够大的空隙,确保手术操作过程中不相互干扰。在取出标本时,有时需要通过置入一个钝头的 10~12 mm 穿刺器和套管(图 3),将脐部一个 5 mm 切口扩大至 10~12 mm,也可用于置入 10 mm 的肌瘤抓钳或 12 mm 电动旋切器,以便进行肌瘤剔除和粉碎。当需要缝合时,也可以通过扩大的 10~12 mm 切口置入缝针。

这种“隐蔽瘢痕”的腹腔镜手术技术跟传统的三孔腹腔镜手术一样,在脐部并排置入腹腔镜和手术器械,许多妇科疾病都可以通过这种方式成功手术,与传统腹腔镜手术没有任何差别。

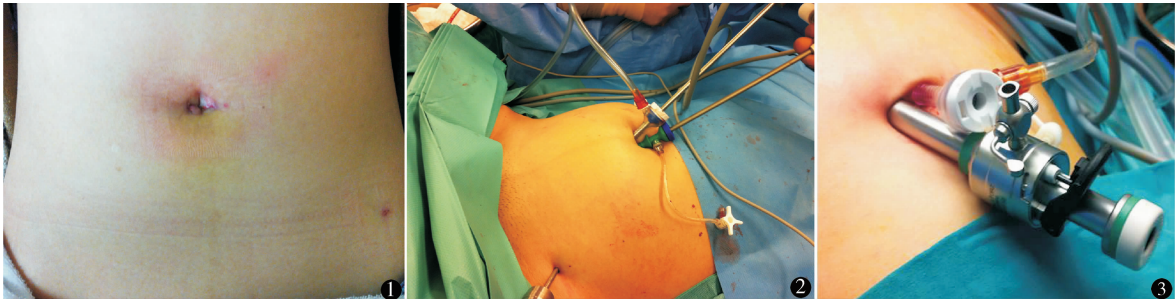


图 1 美观而隐蔽的改良三孔术后瘢痕:脐部及左下腹手术瘢痕 图 2 穿刺孔位置:脐部两孔分别置入腹腔镜及操作器械,左下腹孔置入手术器械 图 3 穿刺孔扩增:脐部穿刺孔之一扩大至 10 mm,以便置入较大的 trocar 和器械

讨论

以下是术者经验的手术技巧,但技巧在困难情形下的可用性仍有待商榷,应鼓励更深入的研究和探索以解决这些问题。①腹腔镜手术视野经常被挡在手术器械的后面,特别是使用 0°镜时,并且与手术操作区域相距甚远。其缺点是术者缺乏经验时,容易出现意外损伤。②由于小镜头很容易被血或烟污染,使用 5 mm 腔镜可能不能提供一个满意而清

晰的视野,这也使术中清洁镜头的次数比使用 10 mm 镜要多。③脐部 trocar 均应使用小头型号的,以避免在脐部有限空间内器械的冲突与触碰。④腹腔镜与操作器械之间的碰撞及妨碍仍然是个难题,要使手术操作过程更流畅和安全需要积累经验。⑤为避免在腹部遗留难看的手术瘢痕,10 mm 穿刺孔应该始终选择在脐部。如果将其定位在骨盆入口平面的阴毛边缘以下,则很难操作手术器械。⑥采用纵向的子宫肌瘤剔除切口,并使用 V-lock 缝线,将使

腹腔镜下缝合更容易。⑦与其他三孔腹腔镜手术类似,这种新方式下实施高难度手术(例如严重的盆腔粘连、重度的子宫内膜异位症)仍然很困难。⑧某些情况下,需要调整第 2 个穿刺孔的位置,将其定位于阴毛边界以上,比如:巨大肌瘤、巨大卵巢囊肿、道格拉斯陷窝封闭、盆腔多处致密粘连等。此时手术野将位于盆腔以外,如果仍然将操作孔定位在阴毛上缘以下,则极难触及病变。此类病例均剔除于本研究中。⑨如果怀疑脐孔位置粘连或先天性脐部腹壁薄弱,手术切口可能会导致意外的肠损伤或形成脐疝,此种情况应视为该种手术方式的相对禁忌证。⑩标本取出:通过扩大的 10 mm 穿刺孔放入标本袋。已切除的卵巢及输卵管放进一个合适大小的标本袋,通过那个由 5 mm 扩大成 10 mm 的脐部 trocar 取出。在 10 mm trocar 头上套上 5 mm 转换帽,即可再次使用 5 mm 手术器械进行操作。⑪旋切肌瘤:如果子宫体积 > 12 孕周,在阴毛上缘以下穿刺则较为困难,也难以通过这个穿刺孔进行手术。子宫肌瘤可以通过扩大的 12 mm 脐部穿刺孔,经 12 mm 电动旋切器旋切后逐条取出。肌瘤组织在腹腔镜直视下取出,此时腹腔镜放置在低位的手术操作孔。在此情况下,使用 V-lock 缝线可使腹腔镜缝合更加容易,因为 V-lock 缝线通过双层缝合加强止血效果。

本回顾性研究的不足之处包括:病人样本量小;缺少与单孔腹腔镜或传统腹腔镜手术的对比数据;因为本研究只是个人研究,所以存在病例选择偏倚以及分析报告的主观因素,但是本研究的主要目的是报道这种“隐蔽瘢痕”式手术的可行性及早期阶段性结果。

本研究证明,“隐蔽瘢痕”对于妇科手术是可

行、安全和可重复的。尽管这种术式没有减少切口数目,但患者仍会相信只有 2 个手术切口瘢痕。本研究中的患者确实术后疼痛轻微,可见的穿刺口变小,穿刺口相关并发症也相应减少,甚至看不见切口等。从技术上来讲,手术医师仍然可能发生腹腔镜与相邻操作器械的碰触问题。但对于困难的手术来讲,这些问题并不比单孔腹腔镜更多。这种术式允许从腹腔不同象限进行手术操作,而 2 个器械操作孔的位置也允许成角缝合、分离组织和止血。就技术而言,在微创路径手术设备中,它介于标准腹腔镜和单孔腹腔镜之间。

鉴于本研究自身的局限,为更加客观的评价这一术式的价值,需要进行前瞻性研究,比较这一手术与 SILS、标准 3~4 孔腹腔镜手术的效果。截止目前,这一隐藏瘢痕的手术方式似乎为外科医生带来了一些优势,比如熟悉的手术视野,以及使用传统腹腔镜手术相似的器械设备,但这种“隐蔽瘢痕”手术目前只能是成功应用的一项特殊技术,要想成为主流技术尚需时日。

致谢 非常感谢中山大学附属佛山医院妇产科王刚主任将本文翻译成中文。

参考文献

- 1 Fader AN, Rojas-Espaillet L, Ibeanu O, et al. Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) in gynecology: a multi-institutional evaluation. Am J Obstet Gynecol, 2010, 203(5): 501. e1 - e6.
- 2 Wong WSF. A safe optically guided entry technique using Endopath Xcel Trocars in laparoscopic surgery: A personal series of 821 patients. Gynecology Minimally Invasive Therapy, 2013, 2(1): 30 - 33. (收稿日期: 2013 - 11 - 08)
(责任编辑: 李贺琼)

· 消息 ·

大陆 - 香港小儿微创外科学习班

为进一步推动我国小儿微创外科的发展,规范小儿微创外科医师的专科化培训,展现我国小儿微创外科的新技术和新进展,广州市妇女儿童医疗中心和香港大学玛丽医院受香港 SK Yee Medical Foundation 资助,将于 2014 年 2 月 28 日~3 月 2 日在广州妇女儿童医疗中心举办“大陆 - 香港小儿微创外科学习班”。学习班邀请香港大学及大陆一流专家讲授和指导,会议内容包括:①对微创外科领域的热点问题、手术技巧和最新技术进展进行探讨。②手术实时转播。手术演示将首次在国内小儿外科会议上采用 3D 腔镜技术转播。手术包括小儿普外、胸科及泌尿外科等专业,有单孔腹腔镜和传统多孔腹腔镜,既包括难度较大的手术如胆总管囊肿手术,也包括精索静脉曲张结扎、小儿斜疝内环结扎等中小型常见手术。③模拟基本技术训练和动物实验等。学习班结束后颁发国家级继续教育学分 6 分,欢迎国内小儿外科医师和对小儿外科疾病有兴趣的医师踊跃报名参加。

学习班费用 800 元/人,同时参加动物实验 1200 元/人;会议安排食宿。

联系人:温哲(18902268782),王哲(15917400095,13926050612)

地址:广州市金穗路 9 号 广州市妇女儿童医疗中心,邮编:510623

E-mail: wenzhe2005@163.com(推荐网上报名)