

腹腔镜下片状游离腹膜法腹膜代阴道术 18 例分析

陆义红, 卫兵, 蒋莉莎

[摘要] 目的:探讨腹腔镜下片状游离腹膜法腹膜代阴道术在先天性无阴道患者中的应用价值。**方法:**对 18 例腹腔镜片状游离腹膜法腹膜代阴道术的先天性无阴道患者的临床资料进行回顾分析, 观察其手术情况和术后效果。**结果:**18 例手术均获成功, 无并发症。随访 3~12 个月, 人工阴道生长良好, 阴道壁呈淡红色, 柔软, 湿润, 弹性好, 具有正常的阴道外观, 性生活满意。**结论:**腹腔镜下片状游离腹膜法腹膜代阴道术安全、创伤小、恢复快、效果好, 是先天性无阴道患者的理想手术方式。

[关键词] 阴道成形术; 先天性无阴道; 腹膜

[中国图书资料分类法分类号] R 713.31 **[文献标识码]** A

Laparoscopy-assisted vaginoplasty with free-lamellar peritoneum: a report of 18 cases

LU Yi-hong, WEI Bing, JIANG Li-sha

(Department of Gynaecology and Obstetrics, The Second Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei Anhui 230601, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical value of laparoscopy-assisted vaginoplasty with free-lamellar peritoneum for patients with congenital absence of vagina. **Methods:** The clinical data of 18 cases with congenital absence of vagina received laparoscopy-assisted vaginoplasty with free-lamellar peritoneum were reviewed, and the operation outcome was analyzed. **Results:** The operation was successful in all the 18 cases, and no complications occurred. All the cases were followed up for 3 to 12 months. The artificial vaginas were found to be in good growth, and the vaginal wall was pale red, soft and moist with good elasticity. All the cases had a normal vaginal appearance and satisfactory sexual life. **Conclusions:** Laparoscopy-assisted vaginoplasty with free-lamellar peritoneum is safe and has the advantages of minimal invasion, rapid recovery and good therapeutic efficacy. It is an ideal modus operandi for patients with congenital absence of vagina.

[Key words] vaginoplasty; congenital absence of vagina; peritoneum

先天性无阴道是女性一大生理缺陷, 直接影响其婚姻生活。患者除躯体痛苦外, 往往还要承受巨大的心理压力, 有重建阴道的要求^[1]。故探索一种最佳手术方式以改善患者的生活质量具有现实意义。2008 年 10 月至 2010 年 3 月, 我科对 18 例先天性无阴道患者应用腹腔镜片状游离腹膜法行腹膜阴道成形术, 取得满意效果, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 18 例先天性无阴道无子宫患者, 年龄 18~24 岁。均因青春期后无月经来潮或婚后性生活困难而就诊。妇科检查可见前庭区处女膜环内深 0.5~3.0 cm 的皱窝; B 超检查表现为无阴道气线, 盆腔内无子宫显示, 或在膀胱后方显示结节状中等回声, 长径 < 2 cm, 中央无内膜回声, 在充盈的膀胱后方两侧多可显示卵巢回声, 1 例伴有孤立肾。染色体核型均为 46XX。

1.2 术前准备 术前 2 天流质饮食, 术前 1 天口服诺氟沙星 0.2 g 共 2 次, 甲硝唑 0.4 g 共 3 次。清洁

灌肠。

1.3 手术方法 全身麻醉, 患者取膀胱截石位, 手术分腹腔镜组和阴道组进行操作。

1.3.1 腹腔镜组 脐部放置直径 10 mm 的穿刺套管, 分别于左右下腹部放置直径 5 mm 的辅助套管 2 个, 充入 CO₂ 负压调至 15 mmHg。探查盆腔后于膀胱及直肠之间横向切开盆底腹膜, 并将痕迹子宫或幼稚子宫作横向切开为前后两部分。将前叶腹膜自膀胱表面充分分离, 宜薄不宜厚, 向膀胱两侧切开前叶腹膜片; 同法将后叶腹膜片自直肠表面充分分离, 并在两侧输尿管内侧打开。前后叶腹膜片各长 8~10 cm, 宽 5~8 cm, 呈“H”形^[2]。

1.3.2 阴道组 于阴道前庭皱窝处注入 1:250 稀释的肾上腺素液 60~150 ml 形成水垫, 使整个尿道、膀胱、直肠间隙被水垫所填充, 便于打通隧道。在阴道皱窝位置横向切开, 深 2~3 cm, 两食指作钝性分离, 与尿管平行方向分离, 在尿道膀胱与直肠间隙打通隧道。分离过程中嘱助手食指放入直肠作引导, 以防穿破直肠前壁, 后在腹腔镜引导下进一步向腹腔内撑开, 使之与打开的盆腹膜相贯通, 并扩大隧道使之能通过 2~3 横指, 长 9~10 cm。

1.3.3 阴道形成 腹腔镜组钳取游离的前叶腹膜顶端, 阴道组顺向钳夹取出, 使毛糙面向上, 光滑面

[收稿日期] 2010-05-21

[作者单位] 安徽医科大学第二附属医院 妇产科, 安徽 合肥 230601

[作者简介] 陆义红(1971-), 女, 主治医师。

向下,3-0可吸收肠线间断缝合于人造穴道前庭黏膜近尿道外口侧;同法将游离的后叶腹膜钳夹取出,毛糙面向下,光滑面向上,间断缝合于人造穴道前庭黏膜近肛门侧。

1.3.4 阴道顶端的形成 人造穴道穹顶形成时利用翼状腹膜皱襞上缘、直肠前壁及盆腔侧腹膜行荷包缝合,形成阴道穹顶。消毒阴道模具缠绕碘仿纱条后置入穴道。

1.3.5 术后处理 术后每天清洁外阴,保留尿管2~3天,隔日以聚维酮碘行阴道冲洗并更换阴道模具。预防性应用抗生素3天。术后5天出院,予高锰酸钾1:5 000坐浴,每天更换硅胶阴道模具(外套以油性避孕套)。1个月后改为每晚放置,3个月后改为每周夜间放置2次,至有规律性生活。

2 结果

18例手术均获成功。手术60~90 min,术中出血20~80 ml。无损伤及感染等并发症发生。术后3个月复查,阴道深7~9 cm,宽度可容两指,阴道黏膜完整,呈粉红色,光滑,分泌物少,弹性好,似一自然腔隙,已婚者性生活满意。

3 讨论

先天性无阴道系副中肾管在胚胎发育期障碍所致。患者多因青春期后无月经来潮或无法性生活而就诊。以无子宫或仅有始基子宫,输卵管、卵巢等女性第二性征及全身生长发育均正常的女性生殖道畸形综合征最为多见。一般发育正常,发病率1/4 000~1/5 000^[3]。在正常子宫位置为由双层腹膜包裹形成的翼状腹膜皱襞,游离的腹膜皱襞腹膜有足够的长度到达阴道口^[4]。

阴道成形术的术式繁多,以往常用乙状结肠代阴道、外阴皮瓣代阴道及前庭黏膜上提术。(1)乙状结肠代阴道手术关键是有足够长的肠端截取,保证移植肠端的血供,确保移植肠管的存活^[5]。此外,还要防止尿路感染、切口感染、肠痿、肠梗阻、肠吻合处腹膜炎、腹内疝的发生^[6]。手术复杂,时间长,出血多,创伤大,腹部瘢痕大,术后阴道有异味。(2)外阴皮瓣代阴道成形术,必须保证皮瓣的血供,以促使皮瓣的成活^[7]。术后供皮区有瘢痕,阴道挛缩,弹性差,分泌物少,且有阴道内长出毛发的报道^[8]。先天性无阴道患者多较年轻,不愿接受该术式。近年用生物补片代阴道,但价格昂贵^[9]。(3)前庭黏膜上提术,又称 Vecchietti 牵引术,是经腹分离膀胱直肠间隙,将穿有丝线的纽扣或橡皮垫紧贴处女膜,将线穿过分离的间隙,由前腹壁穿出并固

定,术后每天上提牵引线,直到人工阴道深度达到性交要求。该术式简单、安全、有效,但需要足够的上提空间,对患者的生理构造要求高,仅适用于尿道高位者^[10]。

理想的治疗方法是为患者造一个解剖与功能接近正常的阴道。腹膜作为重建阴道的覆盖物具有分泌、吸收、防御功能,且愈合能力强,接触面光滑,是阴道重建的理想材料^[11]。可以形成一个酸性 pH 值的内环境,手术后5~6个月可被鳞状上皮所替代^[12],故成形后的阴道接近自然阴道,湿润、光滑,有弹性,可有满意的性生活。腹腔镜下腹膜代阴道术具有创伤小、恢复快、阴道弹性好等优点,是治疗先天性无阴道较理想的选择。但盆底腹膜面积小者、有盆腔手术史者及有盆腔粘连者不宜使用本法^[13]。本手术成功的关键是术中正确分离腹膜,注射肾上腺素生理盐水有利于分离腹膜减少出血,术中荷包缝合盆底腹膜后可形成阴道顶端,术后使用阴道模具定期扩张阴道,防止新建的阴道狭窄,已婚者3个月后性生活可扩张阴道,术后1个月是瘢痕形成期,3个月后瘢痕可吸收。坚持用模具3个月,可使阴道形成一定的宽度和深度。分别于术后1、3、6、12个月复查,阴道逐渐变松软,且瘢痕吸收,黏膜呈粉红色,形成的阴道壁有弹性和润滑,符合生理要求。

国内腹腔镜下腹膜代阴道多用特制腹膜推进棒进行^[2],先于前庭部位打开人工隧道,直达盆底腹膜外,需尽大范围游离盆底腹膜且不能将腹膜分破,再扩大脐部切口,置入腹膜推进棒,将游离的盆底腹膜在另一术者食、中两指引导下推至阴道口。该术式要求术者有丰富的腹腔镜操作技巧,容易损伤膀胱或直肠,对分离盆底腹膜有相当高的要求。对初学者有一定难度,且术后阴道内的腹膜张力较大,有回缩至盆底的可能^[14],腹部小切口亦较本术式长,影响总体美观。与传统经腹手术相比,住院时间短,术后病率低,瘢痕小,可以充分显示微创手术的优越性,值得临床推广^[15]。

【参 考 文 献】

- [1] Morgan EM, Quint EH. Assessment of sexual functioning, mental health, and life goals in women with vaginal agenesis[J]. Arch Sex Behav, 2006, 35(5): 607-618.
- [2] 罗光楠. 阴道成形术[M]. 北京:人民军医出版社, 2009: 93-94.
- [3] 汪良能. 高学书. 整形外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1989: 941.
- [4] 傅才英. 手术学全集: 妇产科卷[M]. 北京:人民军医出版社, 1995: 121-122.
- [5] 廖蔚, 杜敏, 许可可, 等. 腹腔镜下腹膜阴道成形术[J]. 中华妇产科杂志, 2003, 38(5): 312-313. (下转第1247页)

比卡因的左旋体,对中枢神经系统和心脏的毒性低,与传统的布比卡因相比,有着更好的耐受性^[7]。郭建荣等^[8]观察 0.5% 和 0.75% 左旋布比卡因 2 ml 注入犬蛛网膜下腔后对脊髓、脊神经根和脑脊液的影响,结果显示,注药前后脑脊液中氧分压和乳酸差异无统计学意义,显示左旋布比卡因对脊髓及神经根组织未造成明显的缺血缺氧性损害,说明临床常用浓度和剂量的左旋布比卡因用于犬蛛网膜下腔阻滞对脊髓、神经根和脑脊液无明显影响。Danelli 等^[9]比较不同浓度的左旋布比卡因原液(0.5% 和 0.75%)各 15 mg 用于 SA 后的感觉和运动阻滞情况,发现同等剂量下,局麻药的浓度似乎并没有对阻滞效应带来不同的结果。上述研究表明,临床浓度的左旋布比卡因蛛网膜下腔注射是安全的,这也是我们将 0.75% 左旋布比卡因用于 CSEA 的理论依据。

传统的全子宫切除术采用 CEA 麻醉并发症少,用药量可控性好,但麻醉起效时间长,阻滞不全或麻醉失败率高;SA 虽然麻醉起效时间短,镇痛肌松都满意,但麻醉时间可控性差且术后头痛发生率高。CSEA 集中了两者的优点,弥补各自的不足,现已广泛应用于临床,但临床效果和安全性关键在于选择安全有效的局麻药并控制好浓度和剂量。

我们将相同浓度和剂量的国产左旋布比卡因与进口罗哌卡因用于蛛网膜下腔阻滞,结果发现,2 组的感觉阻滞起效时间、维持时间及运动阻滞起效、维持时间比较差异无统计学意义,术中根据需要酌情在硬膜外追加局麻药,即可维持足够的麻醉平面和效能。同时,由于两药与传统的布比卡因相比,运动神经阻滞慢而弱,下肢肌张力挤压静脉的作用出现也较慢,静脉回心血量受影响较轻。本研究结果还

显示,蛛网膜下腔给予 0.75% 的左旋布比卡因 2 ml,维持适宜的麻醉平面范围在 T₆ ~ S₅,麻醉前常规给予适量的胶体液扩容来维持循环功能的稳定,可有效地预防血压下降。

综上所述,2 组的麻醉质量和肌松效果均较好,血流动力学稳定,不良反应少,提示国产左旋布比卡因可以有效安全地用于蛛网膜下腔阻滞。

[参 考 文 献]

- [1] 徐世元,肖广钧.局麻药的中枢神经系统毒性与临床防治展望[J].国外医学:麻醉学与复苏分册,2002,23(4):195-197.
 - [2] 徐世元.局麻药对周围神经的毒性及其临床意义[J].中华麻醉学杂志,2007,27(2):188-191.
 - [3] 杨天明,范新民,范学良.安定或/和硫酸镁在预防骶管阻滞引起局麻药毒性反应中的应用[J].第一军医大学学报,2004,24(10):1205-1206.
 - [4] Mather LE, Copeland SE, Ladd LA. Acute toxicity of local anesthetics: underlying pharmacokinetic and pharmacodynamic concepts[J]. Reg Anesth Pain Med,2005,30(6):553-565.
 - [5] 赵波,徐荣丽,李霖,等.左旋布比卡因与罗哌卡因用于妇科手术硬膜外麻醉的比较[J].现代中西医结合杂志,2009,18(8):909.
 - [6] Owen MD, Gautier P, Hood DD. Can ropivacaine and levobupivacaine be used as test dose during regional anesthesia? [J]. Anesthesiology,2004,100(4):922-925.
 - [7] Zink W, Graf BM. The toxicity of local anesthetics: the place of ropivacaine and levobupivacaine [J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2008,21(5):645-650.
 - [8] 郭建荣,岳云,崔君健,等.国产左旋布比卡因用于蛛网膜下腔阻滞的实验研究[J].中国药理学通报,2007,23(4):548-551.
 - [9] Danelli G, Baciarello M, Di Cianni S, et al. Effect of baricity of 0.5% or 0.75% levobupivacaine on the onset time of spinal anaesthesia: a randomized trial [J]. Can J Anesth,2008,55(8):501-506.
-
- (上接第 1244 页)
- [6] Teplenan CL, Hertweck SP, Levine RL, et al. Use of laparoscopically mobilized peritoneum in the creation of a neovagina [J]. Fertil Steril,2000,74(3):589-592.
 - [7] 刘茂华.人工阴道成形术的研究现状及展望[J].国际妇产科学杂志,2009,36(2):101-104.
 - [8] 薛云香.大阴唇皮瓣阴道再造术 36 例疗效比较[J].实用医药杂志,2003,20(3):168.
 - [9] Imperato E, Alfei A, Aspesi G, et al. Long-term results of sigmoid vaginoplasty in a consecutive series of 62 patients [J]. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct,2007,18(12):1465-1469.
 - [10] 王明乾,林蓓.先天性无阴道的治疗现状[J].中国妇科与产科杂志,2004,20(9):569-570.
 - [11] Thabet SM, Ali AH. New attempt using labio-vestibular flap technique to manage circumcised women with Rokitansky syndrome [J]. Acta Obstet Gynecol Scand,2008,87(1):94-98.
 - [12] 朱兰,周慧梅,郎景和.组织工程医用补片在人工阴道成形术中的应用[J].中国实用妇科与产科杂志,2006,22(12):953-954.
 - [13] Marianowski P, Kaminski P, Wielgos M, et al. The comparison of microlaparoscopy and laparoscopy in pelvic region assessment in infertile women [J]. Neuro Endocrinol Lett, 2007, 28(5):704-707.
 - [14] 曾秀华,廖蔚,许学岚,等.先天性无阴道腹膜阴道成形术的临床研究[J].中国优生与遗传杂志,2007,15(3):82-83.
 - [15] Wittich P, Mearadji A, Marquet RL, et al. Irrigation of port sites: prevention of port site metastases [J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A,2004,14(3):125-129.