

腹腔镜下腹膜代阴道成形术的临床研究

黄伟容, 吴玉英, 赵仁峰

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院妇科

作者简介: 黄伟容(1980-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 妇科内镜及妇科肿瘤。E-mail: weironghuang@aliyun.com

通讯作者: 赵仁峰(1965-), 男, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向: 妇科内镜及妇科肿瘤。E-mail: gxzhaorenfeng@163.com

[摘要] 目的 探讨腹腔镜下腹膜代阴道成形术的可行性及临床效果。方法 回顾性分析 27 例先天性无阴道无子宫患者行腹腔镜下腹膜代阴道成形术的手术情况及随诊结果。结果 27 例患者均成功施行了腹腔镜下腹膜代阴道成形术, 术中游离盆腔腹膜瓣片约 8 ~ 10 cm, 同时切除始子宫, 手术时间及术中出血量分别为 85.00 ~ 140.00(100.56 ± 10.00)min, 30.00 ~ 150.00(46.81 ± 20.01)ml, 术后均顺利出院, 无手术相关并发症。术后随诊 1 年, 无阴道瘢痕挛缩、过短情况, 27 例均取得满意的性生活。结论 腹腔镜下腹膜代阴道成形术是一种治疗先天性无阴道无子宫的有效术式, 术中应游离足够长的盆腔腹膜, 术后可取得良好效果, 值得推广。

[关键词] 腹腔镜; 盆腔腹膜; 阴道成形术

[中图分类号] R 713.3⁺1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)06-0527-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.06.11

Clinical study of laparoscopic vaginoplasty with pelvic peritoneum HUANG Wei-rong, WU Yu-ying, ZHAO Ren-feng. Department of Gynecology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the feasibility and effectiveness of laparoscopic vaginoplasty with pelvic peritoneum. **Methods** The surgical conditions and follow-ups of 27 cases with congenital absence of vaginas and uteri who were performed laparoscopic vaginoplasty with pelvic peritoneum were analyzed retrospectively. **Results** All of the patients were completed the surgery successfully. The length of their free pelvic peritoneum flaps was separated in 8 ~ 10 cm, at the time when their primordial uteri were resected during the surgical procedure. The operative time and blood loss were 85.00 ~ 140.00(100.56 ± 10.00)min, 30.00 ~ 150.00(46.81 ± 20.01)ml, respectively. All of them were discharged successfully from the hospital without any operatively related complications. All patients had enough long vaginas without scar contressentire and had normal sexual intercourse satisfactorily after one year of operation. **Conclusion** Laparoscopic vaginoplasty with pelvic peritoneum is a feasible and safe surgical pattern for patients in absence of vaginas and uteri. The enough and properly long pelvic peritoneum is proposed to be contained during operation.

[Key words] Laparoscopic; Pelvic peritoneum; Vaginoplasty

女性生殖系统畸形在女性中并不少见, 其中先天性无阴道发生率大约是 1/4 000 ~ 1/5 000, 多数到青春期方可诊断^[1]。其中阴道发育异常是常见的一种类型, 包括先天性无阴道、阴道闭锁、阴道横膈、阴道纵膈, 是副中肾管发育不良所致, 后者可导致包括子宫、阴道未发育的女性生殖系统畸形, 而子宫、阴道未发育或仅有始子宫、第二性征发育正常、染色体检查提示为 46XX 者又称 Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser 综合征(MRKHs), 是一种没有生

殖潜力特征的生殖系统机能缺陷, 并且往往合并泌尿系畸形^[2]。MRKHs 患者有正常的卵巢, 第二性征发育正常, 具备女性的正常生殖内分泌系统。随着经济社会的发展和人们对提高生活质量的需求, 先天性无阴道的女性多希望经过医学处理后能够具备正常的女性性交器官。理想的治疗是为患者建立一个解剖上和功能上接近正常的阴道。2006-01 ~ 2013-01 我院妇科在腹腔镜下施行腹膜代阴道成形术治疗 27 例先天性无阴道无子宫患者, 取得满意的疗

效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本文共纳入研究病例 27 例。患者年龄 18~27(21.44±2.25)岁。临床表现均为原发性闭经,无周期性下腹痛,第二性征发育正常。妇科检查示:外阴发育正常,无阴道。尿道和肛门间有一凹陷,深 0.5~2 cm,呈盲端。B 超检查提示:存在始基子宫 25 例(其中 6 例存在 2 个始基子宫,19 例单个始基子宫),双侧卵巢正常,合并泌尿系畸形 8 例(6 例单侧肾缺如,2 例单侧肾移位)。术前诊断均为 MRKHs。婚姻状况:5 例已婚,22 例未婚。

1.2 手术方法 (1)切除始基子宫游离盆腔腹膜:气管插管全麻,患者取膀胱截石位,脐部放置直径 10 cm 的穿刺套管,分别于右下腹麦氏点及左下腹麦氏点对应点放置直径 5 mm 的辅助穿刺套管 2 个。探查盆腔后,于盆腔中部膀胱及直肠返折腹膜下注入生理盐水以分离腹膜。有始基子宫患者予以切除,并且仅切除始基子宫,避免切除过多的与之相连的腹膜。于肌性结节状子宫间条索状腹膜处横行剪开,并分离盆腔腹膜前后叶长 8~10 cm,向膀胱两侧方切开前腹膜片,厚度适中,同样将分离的后腹膜片在两侧输尿管的内侧打开,使前后腹膜片充分游离,呈“H”形。(2)切开阴道前庭凹陷造穴:在阴道前庭凹陷位置横行切开,于膀胱直肠间钝性分离形成穴道。宽约 2~3 指,使其与腹腔相通。(3)腹腔镜下钳取游离的腹膜顶端置入阴道穴中:经穴洞钳夹取出,并将两片腹膜的游离顶角缝合于阴道口的前庭黏膜上,并在前后游离腹膜边缘连续缝合形成阴道穴壁。(4)阴道顶端形成:腹腔镜下连续缝合关闭阴道顶端,助手通过穴洞指示阴道长度利于术者掌握缝合部位。术后穴道填塞碘仿纱条压迫止血并扩张阴道。

1.3 术后处理 术后每日冲洗外阴,保留尿管 3~5 d,静脉应用抗生素平均 3~5 d。术后 7~10 d 取出阴道软模型,每日更换约 9 cm×3 cm 大的男性生

殖器模型。一般 3~6 个月改为夜间放置直至结婚。术后避免便秘情况,保持大便软、通畅。建议术后 3 个月内避免性生活。

1.4 观察指标 记录手术时间、术中出血量、术后并发症发生率等指标,并随访患者人工阴道生长情况、阴道长度、阴道宽度、阴道挛缩及性生活情况,随访时间为术后第 1 个月、3 个月、6 个月、1 年,均为门诊随访。术后第 1 个月随访的重点内容主要为查看腹部切口愈合情况,人工阴道愈合情况,尤其是阴道侧边缝合的愈合情况,有无瘢痕形成。术后第 3 个月随访的重点是查看阴道愈合情况、穴道宽度及长度,有无性生活。术后第 6 个月随访的重点是查看阴道愈合情况、穴道宽度及长度,有无性生活及性生活情况。术后 1 年随访的重点是查看阴道愈合情况、穴道宽度及长度、性生活情况。

2 结果

2.1 手术结果 27 例均在腹腔镜下成功完成腹膜代阴道成形术,无中转开腹手术病例。手术时间为 85.00~140.00(100.56±10.00)min,术中出血量为 30.00~150.00(46.81±20.01)ml。合并始基子宫者,为方便游离腹膜并预防术后始基子宫发生恶变,均予切除,共切除 31 个始基子宫。游离盆腔腹膜瓣片 8~10 cm 左右,最长者可达 12 cm。2 例肾移位,但位置均较高,未进入真骨盆,未影响腹膜的游离。2 例术后 3 d 内体温超过 38℃,占总数的 7.41%。患者术后均不需使用止痛药,术后 3 d 内均可下床活动,穿刺孔均 I 期愈合,术后 6~11 d 出院。术后平均住院时间为(8.05±1.56)d,无出血、切口愈合不良、阴道切口愈合不良等手术相关并发症发生。

2.2 随访结果 27 例均完成了术后第 1 个月、3 个月、6 个月、1 年的 4 次门诊随访。27 例患者术后均无阴道挛缩,术后性生活满意率达到 100.0%。均可见到阴道黏膜粉红色,有皱壁、润滑、弹性好,外阴外观无改变。见表 1。

表 1 27 例腹膜代阴道成形术后随访结果

随访时间	阴道长度 [(\bar{x} ±s),cm]	阴道宽度	性生活				阴道挛缩	
			有	无	满意	不满意	有	无
术后 1 个月	7.33±1.20	2 指宽	0	0	0	0	0	27
术后 3 个月	7.83±1.19	2 指宽	2	25	1	1	0	27
术后 6 个月	8.45±1.21	2~2.5 指宽	24	3	24	0	0	27
术后 1 年	9.85±1.09	2~2.5 指宽	27	0	27	0	0	27

3 讨论

3.1 阴道成形术的术式繁多,包括压迫法、羊膜法、皮瓣移植法、结肠代阴道及腹膜法等,各有优劣。压

迫法阴道成形术的优点是无创,直接用模型在发育较好的前庭陷窝内向内顶压,但并非适用于所有患者。羊膜法易掌握,但异体羊膜术后易感染,且术后

全部腔壁上皮化时间较长,需放置模具半年以上,否则阴道腔及顶端易发生挛缩。皮瓣移植法手术复杂,患者痛苦大,一般不为患者接受。结肠代阴道法手术创伤大,且术后人工阴道有异味分泌物,性交时有阴道痉挛性疼痛及黏膜破裂发生,另外移植的肠襻有癌变的可能。而腹膜柔软、湿润、形态及功能近似正常阴道黏膜,术后患者性生活满意。腹腔镜手术术野清晰,术中出血量少,是开腹手术所不能比拟的。随着社会发展,人们对生活质量的要求逐渐提高,MRKHs患者虽失去潜在的生育功能,但患者有正常的卵巢和第二性征,有正常的女性生理需求,求医欲望较强烈,希望通过医学帮助具备解剖和生理功能的交接器官,来满足性生活的需求。各种阴道成形术在不同时期发挥了必要的功能,而腹腔镜技术为先天性无阴道无子宫的患者提供了一个更加简便、微创、有效的治疗手段。本资料的结果提示,腹腔镜下腹膜代阴道成形术手术创伤小,术中出血量少,能够在微创条件下恢复女性的阴道解剖结构,手术可行,为恢复正常的女性生理提供了基础。本研究术后随访的结果提示,腹腔镜手术恢复了能够提供生理需要的解剖阴道,术后患者均能取得满意的性生活,27例患者中没有阴道挛缩发生情况。纪妹等^[3]报道了19例改良腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性无阴道,术后19例均取得了满意的性生活,并无阴道挛缩情况。但该研究没有切除始基子宫,认为可加固阴道顶端,值得进一步研究。关于是否切除始基子宫,目前存在一定的争论,但多数研究认为应切除,以免术后发生恶变^[4,5]。

3.2 理论上先天性无阴道患者只要无明显手术禁忌证均适合使用腹腔镜下腹膜代阴道成形术。由于先天性阴道发育不良还包含了阴道闭锁,但有正常发育子宫的患者,具备潜在生育能力,需保留子宫,腹腔镜下分离存在子宫的盆腔腹膜难以实现,不适宜使用该术式。对于先天性无阴道无子宫或仅有始基子宫的患者,即所有MRKHs患者,手术分离盆腔腹膜方便可行,是较好的适应证。阴道的发育是在子宫阴道始基与泌尿生殖窦共同作用完成的,MRKHs患者主要特征为阴道缺如、先天性无子宫或始基子宫而双侧卵巢发育正常。报道提示,30%~40%的MRKHs患者合并泌尿系畸形,最常见的是单侧肾发育不全,有时对侧肾异位位于盆腔;12%~50%的患者合并有骨骼异常,脊柱侧凸最为常见^[6,7]。本文中我们发现泌尿系畸形8例(占29.63%),其中2例单侧肾移位至近盆腔,未进入真骨盆内,术中细致探

查后,仍决定腹腔镜下手术,没有发生移位肾的损伤。有学者认为,一般不选择腹腔镜手术,以免引起脏器损伤和严重的并发症^[8]。本研究认为,术中如发现肾移位,应仔细探查移位肾的位置,有无明显影响盆腔腹膜的分离,如移位肾的位置较低紧靠阴道顶端,为安全起见,应考虑中转开腹手术;如移位肾位置较高,仍可考虑行腹腔镜下腹膜代阴道成形术。手术的根本目的是保证患者有一个解剖和功能接近正常的阴道,术后阴道应足够长,并取得较满意的性生活。腹腔镜手术可达到上述目的^[9]。

3.3 腹膜法人工阴道成形术后,阴道顶端可出现塌陷,并有一定的发生率,明显影响手术效果和术后的性生活质量^[10]。预防阴道顶端塌陷及瘢痕挛缩是术后应十分注意的问题。避免过早性生活,使阴道顶端产生充分上皮化,术后3个月至半年内定期扩张人工阴道是十分重要的措施。本研究中,术后3个月内建议患者禁止性生活,并使用人工男生殖器模型扩张阴道。随访提示,术后6个月,有性生活的24例患者均取得满意的性生活,阴道长度及宽度均满足患者的要求;术后1年,27例患者均取得满意的性生活。文献报道,术后半年以后有足够长的阴道是获得满意性生活的前提,相较于接受腹腔镜下结肠代阴道成形术的患者,腹膜代阴道成形术的患者不仅避免了人工阴道异味的产生,并且在性生活满意度、舒适感方面均取得了较好的效果^[11,12]。本研究的经验是,在术中应分离足够长的盆腔腹膜,在切除始基子宫时,避免切除过多的盆腔腹膜,保证游离盆腔腹膜的长度和可行性。本研究27例患者中,术中尽可能保留足够长的盆腔腹膜,一般游离腹膜8~10cm,最长者达12cm,术后阴道长度均可取得较好的效果,阴道长度基本满足性生活需要。同时,术后避免腹压过高,保持大便通畅,对于防止人工阴道顶端塌陷,保持完整性均有一定的作用。腹腔镜下腹膜代阴道成形术在临床应用中是可行并有效的,值得推广应用。

参考文献

- 1 Fujimoto VY, Miller JH, Klein NA, et al. Congenital cervical atresia: report of seven cases and review of the literature[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 1997, 177(6): 1419-1425.
- 2 Morcel K, Camborieux L, Guerrier D. Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser(MRKH) syndrome[J]. *Orphanet J Rare Dis*, 2007, 2(3): 13.
- 3 纪妹,史惠蓉,符庆瑞,等.改良腹腔镜下腹膜代阴道成形术治疗先天性无阴道19例疗效分析[J]. *实用妇产科杂志*, 2012, 28(11): 967-968.

- 4 Abramowicz S, Oden S, Joutel N, et al. Laparoscopic creation of a neovagina by Vecchietti's technique: anatomic and functional results [J]. *Gynecol Obstet Fertil*, 2013, 41(1): 4-9.
- 5 Kousta E, Papathanasiou A, Skordis N. Sex determination and disorders of sex development according to the revised nomenclature and classification in 46, XX individuals [J]. *Hormones (Athens)*, 2010, 9(3): 218-231.
- 6 Meyers RL. Congenital anomalies of the vagina and their reconstruction [J]. *Clin Obstet Gynecol*, 1997, 40(1): 168-180.
- 7 Timmreck LS, Reindollar RH. Contemporary issues in primary amenorrhea [J]. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 2003, 30(2): 287-302.
- 8 刘春燕, 郎景和, 孙大为, 等. 腹腔镜下腹膜代阴道成形术的临床应用 [J]. *现代妇产科进展*, 2006, 15(5): 353-355.
- 9 Fedele L, Bianchi S, Frontino G, et al. The laparoscopic Vecchietti's modified technique in Rokitsansky syndrome: anatomic, functional, and sexual long-term results [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2008, 198(4): 377, e1-e6.
- 10 Mhatre P, Mhatre J, Sahu R. New laparoscopic peritoneal pull-through vaginoplasty technique [J]. *J Hum Reprod Sci*, 2014, 7(3): 181-186.
- 11 Ciftci I. Laparoscopic-assisted perineal pull-through vaginoplasty [J]. *J Pediatr Surg*, 2012, 47(4): e13-e15.
- 12 Cao L, Wang Y, Li Y, et al. Prospective randomized comparison of laparoscopic peritoneal vaginoplasty with laparoscopic sigmoid vaginoplasty for treating congenital vaginal agenesis [J]. *Int Urogynecol J*, 2013, 24(7): 1173-1179.

[收稿日期 2014-12-25][本文编辑 刘京虹]

博硕论坛·论著

阿德福韦酯治疗慢性乙型肝炎过程中 应答不佳的相关因素分析

赵洪奎, 边城

作者单位: 261100 山东, 青岛大学医学院(赵洪奎, 现于潍坊市寒亭区人民医院工作); 266000 山东, 青岛大学医学院附属医院感染科(边城)

作者简介: 赵洪奎(1982-), 男, 研究生学历, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 肝病及感染性疾病的诊治。E-mail: good2002_4@163.com

【摘要】 目的 探讨阿德福韦酯治疗初治慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)过程中应答不佳的相关因素。方法 收集2011-01~2014-01应用阿德福韦酯治疗80例CHB患者的临床资料, 其中HBeAg阳性患者46例, HBeAg阴性患者34例, 分析阿德福韦酯治疗CHB应答不佳的相关因素。结果 HBeAg阳性CHB患者中, 治疗前HBV DNA载量、HBeAg定量、体重指数是完全应答与否的影响因素($P < 0.05$)。HBeAg阴性CHB患者中, 治疗前HBV DNA载量、体重指数是完全应答与否的影响因素($P < 0.05$)。HBeAg阳性时, rtA181V和rtN236T位点变异率 $\geq 5\%$ 时易引起应答不佳($P < 0.05$)。HBeAg阴性时, rtN236T $\geq 5\%$ 时易引起应答不佳($P < 0.05$), rtA181V $< 5\%$ 与应答不佳无关($P > 0.05$)。HBeAg阳性组治疗4周时, HBV DNA下降幅度对应答没有明显影响($P > 0.05$)。治疗12周、24周时, HBV DNA下降幅度在低于 $(1.326 \pm 0.907) \log_{10} \text{copies/ml}$ 、 $(1.279 \pm 1.156) \log_{10} \text{copies/ml}$ 时容易出现应答不佳($P < 0.05$)。HBeAg阴性组治疗4周时, HBV DNA下降幅度对应答没有明显影响($P > 0.05$)。治疗12周、24周时, HBV DNA下降幅度在低于 $(0.983 \pm 0.706) \log_{10} \text{copies/ml}$ 、 $(1.178 \pm 0.736) \log_{10} \text{copies/ml}$ 时容易出现应答不佳($P < 0.05$)。而未发现谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)的变化幅度对应答有影响($P > 0.05$)。结论 患者的基线资料及治疗过程中HBV DNA下降幅度是阿德福韦酯治疗CHB出现应答不佳的影响因素, 应根据患者的基本情况制定个体化的治疗方案, 以降低应答不佳现象的发生率。

【关键词】 阿德福韦酯; 慢性乙型肝炎; 应答不佳

【中图分类号】 R 512.6*2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2015)06-0530-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.06.12

Studies on the related factors of poor virological response to the ADV treatment of chronic hepatitis B ZHAO Hong-kui, BIAN Cheng. Qingdao University Medical College, Shandong 261100, China