

腹腔镜下保留盆腔神经的广泛子宫切除术现状分析

王 帅^① 综述 黄 浩* 审校

(广东省佛山市南海区人民医院妇科, 佛山 528000)

中图分类号: R713.4⁺2

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2012)12-1139-03

Piver III 型广泛子宫切除术 (radical hysterectomy, RH) 适用于 I_{a2} ~ II_a 期宫颈癌患者及 II 期子宫内膜癌患者, 有较好根治性, 但因手术范围大, 存在较多术后并发症, 如下尿道和 (或) 膀胱功能障碍 (感觉丧失、储尿及排尿功能失调、尿失禁), 肛门和 (或) 直肠功能障碍 (便秘、腹泻、排便习惯改变) 及阴道功能障碍 (性高潮障碍和性交疼痛) 等。随着对神经解剖的深入研究、手术入路的改进及腹腔镜微创手术设备的升级换代, 出现了腹腔镜下保留盆腔神经的广泛子宫切除术 (laparoscopic nerve-sparing radical hysterectomy, LNSRH), 以期能更好地解决以上问题。本文就此新术式临床现状综述如下。

1 LNSRH 相关背景

Jongpipan 等^[1] 对早期宫颈癌患者术后 3、6 个月随访, 结果表明, 分别有 63% 与 93% 的患者存在性交困难。Kindermann 等^[2] 的研究提示, RH 术后膀胱功能障碍发生率为 70% ~ 85%。出现以上并发症的主要原因是术中损伤了盆腔自主神经 (pelvic autonomic nerve, PAN), 包括腹下神经 (hypogastric nerves, HN)、盆腔内脏神经 (pelvic splanchnic nerves, PSN) 以及由二者共同组成的盆丛及膀胱支。在 RH 及系统盆腔淋巴结清扫术中容易损伤到神经的步骤有: 清扫腹主及骶前淋巴结时损伤上腹下丛^[3]; 在近盆壁处断宫骶韧带时损伤腹下神经^[4]; 断主韧带及清扫髂内淋巴时损伤盆腔内脏神经^[5]; 断直肠阴道韧带及宫骶韧带时损伤盆丛^[6]; 处理膀胱宫颈韧带时损伤盆丛膀胱支^[7]。

目前保留神经技术在 RH 中的应用在膀胱功能保护方面取得了良好的效果^[8,9]。随着腹腔镜设备的改进, 凭借其微创、术野大、视角广等优势, LNSRH 有望成为既能保证治疗效果又能最大限度

保证生活质量的妇科肿瘤治疗手段, 目前相关报道仍较少。

2 国内外 LNSRH 的临床研究

国内首次将腹腔镜技术用于妇科肿瘤手术治疗的报道见于 2001 年, 李光仪、黄浩等^[10] 发表了对 1998 年 13 例子宫恶性肿瘤患者行腹腔镜下广泛子宫切除术 (laparoscopic radical hysterectomy, LRH) 的临床效果。随着腹腔镜设备的改进, 出现 LNSRH 并在我国迅速发展^[11,12]; 我们^[13] 发明了微创型举宫器, 通过腹腔外设备的改进降低了 LNSRH 关键部位的手术难度, 为此类技术在我国广泛开展提供了借鉴。

Liang 等^[14] 对 163 例 I_{a2} ~ I_{b2} 宫颈癌行 LNSRH 或 LRH (2006 年 10 月 ~ 2009 年 11 月) 进行前瞻性非随机对照研究。LNSRH 术中处理膀胱宫颈韧带深层组织时保护膀胱支。尿管留置 5 天后运用主、客观指标对膀胱功能进行评价, 并将排尿功能分为 4 级。LNSRH 组及 LRH 组拔尿管后残余尿量 < 50 ml 的时间分别为 (7.42 ± 2.35) d (5 ~ 18 d) 及 (16.75 ± 7.73) d (5 ~ 35 d) ($P < 0.05$); 膀胱功能恢复至 0 ~ I 级的例数分别为 76 例 (92.7%) 及 59 例 (72.8%) ($P < 0.05$), 提示 LNSRH 对术后膀胱功能恢复有临床意义。国内一系列研究^[11-13] 也对 LNSRH 的膀胱功能保护效果得出了肯定的结论。我们认为膀胱功能分级系统的应用有利于以后多中心研究时膀胱功能评价标准的统一。国外有关 LNSRH 的报道较少。

Puntambekar 等^[15] 对 7 例 I_{a2} ~ I_{b1} 宫颈癌行 LNSRH (2004 年 4 月 ~ 2007 年 4 月), 术前尿动力学检查均正常, 术中系统保留 PAN 并单独分离保留膀胱支, 其中 6 例成功保留双侧神经, 1 例保留单侧神经。术后 2 天拔尿管, 测残余尿并记录泌尿系统

* 通讯作者, E-mail: fshaos@163.com

① 广东医学院 2010 级妇科硕士研究生, 湛江 524023

症状;出院 3 周后再次行尿流动力学检查,6 个月后随访泌尿系统并发症情况。结果:5 例保留双侧神经者残余尿 < 50 ml;1 例保留双侧神经及 1 例保留单侧神经者因压力性尿失禁重插尿管,术后 7 天、14 天拔除尿管后症状消失。术前及术后尿流动力学结果对比显示:最大尿流率无明显变化,膀胱顺应性有所损伤。术后 6 个月均无泌尿系统功能障碍。我们认为此方法有助于客观评价 LNSRH 对膀胱功能的保护效果。

Kavallaris 等^[16]对 32 例 I b₁ ~ II a 的宫颈癌行 LNSRH(2008 年 10 月 ~ 2010 年 2 月),其手术侧重点在分离并保护 HN 及 PSN,未提及单独处理膀胱宫颈韧带并保护膀胱支。术后泌尿系统功能评价:以术后 3 天拔尿管,连续 2 次残余尿量 < 50 ml 作为手术保留神经有效的标准。术后 3 天患者均可自主排尿,残余尿量均 < 50 ml。该报道中 LNSRH 术后短期膀胱功能恢复尚可,但缺乏全面及长期泌尿系统功能评价。

Park 等^[17]对 105 例 I b₁ 及 20 例 I b₂ 宫颈癌行 LNSRH(1999 年 1 月 ~ 2007 年 12 月),平均随访 53 个月(5 ~ 110 个月),分组分阶段详细描述术中术后相关指标及并发症情况,从侧面展现 LNSRH 从开展初期到相对成熟的发展过程。术中除系统保留 PAN 外,还单独解剖出膀胱支的中间支和外侧支,并在必要时切断中间支下推宫旁组织,以获得无瘤切缘。该研究显示,LNSRH 泌尿系统并发症发生率与腹腔镜辅助阴式广泛子宫切除术(laparoscopy-assisted radical vaginal hysterectomy, LARVH)及经腹 RH 相比更高,前 50 例有较高输血率(34/50),较长手术时间(4 例手术时间超过 400 min),后 75 例中,术中出血量、手术时间、淋巴结清除个数与以往 LRH 文献比较无明显差异,作者认为是由于腹腔镜手术技巧陡峭的学习曲线导致。泌尿系功能评价以术后 5 ~ 7 天膀胱训练时充盈感为标准拔出尿管,以连续 3 次超声测量残余尿量 ≤ 100 ml 作为膀胱功能恢复的标准,若拔尿管后不能自行排尿,则予 4 ~ 6 小时一次自行导尿或重插尿管。术后自主排尿时间为 10.3 d(6 ~ 29 d)。早期膀胱功能恢复的效果并未优于经腹保留盆腔神经的广泛子宫切除术,作者认为是分离膀胱宫颈韧带后叶时使用电器械导致神经损伤,建议此处使用夹闭或打结方法止血。LNSRH 的手术切缘阴性率、盆腔淋巴结切除数目、5 年无瘤生存率及 5 年总生存率均与 RH 相当,提示其并未减少根治性。

3 LNSRH 存在的主要问题及展望

3.1 是否保证了根治性

足够的手术范围是恶性肿瘤根治术的核心。一个好的改良手术,首先应保证手术的治疗效果不受影响。理论上讲,保留盆腔神经的广泛子宫切除术会遗留一小部分与神经相连的宫旁组织而使其根治性不如 RH,但 LNSRH 可实现更精确的分离和切断,从而使其较经腹保留盆腔神经的广泛子宫切除术的根治性更好^[17]。由于目前 LNSRH 开展时间较短,临床资料有限,其术后远期疗效评估尚需大宗病例长期随访和对照研究。

3.2 术后神经保护效果的评价

在膀胱功能评价方面,以上 LNSRH 相关文献多集中在理论及技术操作方面,对其术后评价仅采用留置尿管时间、残余尿量测定及患者主观感受,多无术前泌尿系功能评价,缺少术后长期泌尿系功能随访^[14,16,17]。印度学者 Puntambekar 等^[15]采用术前尿流动力学检查评价膀胱功能,并术后 3 周复查,术后 6 个月随访主观感受,但病例数较少。现有待于形成一套统一、客观的评价方式,为之后多中心研究提供基础。另外,神经保护效果在阴道、性功能方面及肛门、直肠功能方面相关报道很少,有待进一步研究。

3.3 规范和降低技术难度

目前 PAN 结构已基本清晰,保护盆丛的膀胱支被提到重要位置^[8],但相对于其他部位而言,膀胱宫颈韧带后叶及其内血管神经结构的解剖技术难度更高^[9],腹腔镜技术的学习曲线又非常陡峭^[15],导致高质量的 LNSRH 不易广泛开展。从 LNSRH 技术层面看,因不同患者解剖结构差异、不同术者解剖入路及手术技巧不同,导致术中识别该解剖标志难度大,且可重复性较差。目前仍有待于广大妇科肿瘤医生总结各自经验,形成一套统一的、可行性高、保护效果好的手术方式。

4 小结

LNSRH 是一种很有发展前景的术式,但其在妇科肿瘤治疗中的真正优势尚未得到普遍认同。目前多数对 LNSRH 研究的样本量小,术后观察时间短,循证医学中证据级别较低,对于肿瘤治疗的远期效果还需大样本、多中心前瞻性临床研究来评估。

参考文献

- Jongpipan J, Charoenkwan K. Sexual function after radical hysterectomy for early stage cervical cancer. *J Sex Med*, 2007, 4(6): 1659 - 1665.
- Kindermann G, Debus-Thiede G. Postoperative urological complications after radical surgery for cervical cancer. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*, 1988, 2(4): 933 - 941.