

膀胱截石位取脐下小切口行宫颈癌根治术的探讨

曲军卫,王金华,王秀芬,吴裕中,邓 斐

(江苏省肿瘤医院,江苏 南京 210009)

摘 要: [目的] 探讨膀胱截石位时取脐下正中小切口行宫颈癌根治术治疗早期宫颈癌的临床结果。[方法] 150 例 I a2~II a 期宫颈癌患者,均开腹行广泛全子宫切除术加盆腔淋巴结清扫术及腹主动脉旁淋巴结取样术。其中 67 例行膀胱截石位,切口位于脐下,称为截石位手术(lithotomy position operation, LPO)组,83 例行水平仰卧位,切口绕脐左上,称为仰卧位手术(supine position operation, SPO)组,进行临床相关指标的对比分析。[结果] LPO 组淋巴结清扫数目和 SPO 组相当,切口长度、手术时间和出血量明显少于 SPO 组,有显著性差异($P<0.05$);LPO 组与 SPO 组术后相比,肛门排气时间和下床活动时间早,有显著性差异($P<0.05$)。LPO 组没有发现膀胱截石位相关并发症的发生。[结论] 膀胱截石位时行脐下正中小切口完全能够满足包括腹主动脉旁淋巴结取样术在内的宫颈癌根治术的要求,手术创伤小、恢复快,安全可行,临床疗效明显优于传统仰卧位手术,对早期宫颈癌手术的近期疗效具有显著的优越性。

关键词: 宫颈癌;膀胱截石位;脐下小切口;腹主动脉旁淋巴结活检

中图分类号: R737.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2014)01-0011-04

doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2014.01.B003

Investigation on Radical Operation of Cervical Cancer by Small Incision Below the Umbilicus with the Lithotomy Position

QU Jun-wei, WANG Jin-hua, WANG Xiu-fen, et al.

(Jiangsu Cancer Hospital, Nanjing 210009, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the clinical outcome of radical operation of cervical carcinoma by small incision below the umbilicus with the lithotomy position for early stage cervical cancer. [Methods] One hundred and fifty cases with cervical cancer stage I a2~II a underwent radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy and para-aortic lymph node biopsy. The incision was made in median of lower abdomen between umbilicus and pubis. Sixty-seven cases with incision below the umbilicus and with lithotomy position, were defined as LPO (lithotomy position operation) group, the incision of 83 cases around the navel then upper left horizontal with supine position, was defined as SPO (supine position operation) group. The clinical indexes between two groups were compared. [Results] The number of dissected lymph node were the same between LPO and SPO groups. While the incision length, operation time and blood loss were significantly less in LPO group than those in SPO group ($P<0.05$); moreover, after operation, the anal exhaust time and the time out of bed were significantly earlier in LPO group than those in SPO group ($P<0.05$), and the anal exhaust time and the time out of bed were significantly earlier in LPO group than those in SPO group ($P<0.05$). No complication was found related to lithotomy position in LPO group. [Conclusions] The small incision below the umbilicus with the lithotomy position can completely meet the demands of radical surgery and para-aortic lymph node biopsy for cervical cancer due to little trauma, quick recovery, safe and feasible operation. Its clinical effect is obviously superior to the traditional operation with supine position, and it has obvious superiority on short term response for early stage cervical cancer.

Subject words: cervical neoplasms; lithotomy position; small incision below the umbilicus; para-aortic lymph node biopsy

早期宫颈癌的治疗方式以手术治疗为主, 对于其中的 I a2~II a 期宫颈癌, 广泛全子宫切除术加盆

腔淋巴结清扫术及腹主动脉旁淋巴结取样术逐渐成为较固定的手术方式。近十年来腔镜器械和手术技巧的发展, 使宫颈癌根治术的发展趋向于微创性, 以腹腔镜下及机器人辅助腹腔镜下根治术作为代表。但限于技术原因及患者认知, 在无法广泛开展腹腔

基金项目: 江苏省医学重点人才项目(RC201191); 江苏省“333”工程计划
通讯作者: 王金华, 副主任医师, 博士; 江苏省肿瘤医院妇瘤外科, 江苏省南京市玄武区百子亭 42 号 (210009); E-mail: wangjinhua588@163.com

收稿日期: 2013-09-02

镜技术的地区，开腹行宫颈癌根治术仍占有很大的比例，如何在不借助于腔镜技术的情况下对开腹手术切口进行缩小，也是宫颈癌微创技术中的一个突破。我科对2010年1月至2013年6月收治的150例Ⅰa2~Ⅱa期宫颈癌患者施行不同体位下不同手术切口的开腹宫颈癌根治术，现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2010年1月至2013年6月在江苏省肿瘤医院妇瘤外科诊治的Ⅰa2~Ⅱa期宫颈癌患者150例，全部病例均经宫颈活检病理明确诊断，并于术前由两位副高级职称以上的医师行三合诊分期，分期标准采用国际妇产科联盟2009年修订的临床分期标准。所有患者均行开腹广泛全子宫切除术加盆腔淋巴结清扫术及腹主动脉旁淋巴结取样术，均取下腹部正中纵切口，其中67例行膀胱截石位，切口位于脐下，称为截石位手术(lithotomy position operation, LPO)组,83例行水平仰卧位，切口绕脐左上，称为仰卧位手术(supine position operation, SPO)组。两组在年龄、体重、肿瘤大小、临床分期、病理分化程度等方面比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。所有患者均在我院初次手术，术前均未接受辅助治疗，既往均无腹部手术史，并除外合并其他良性及恶性肿瘤史。

1.2 手术方法

所有手术均为同一手术组进行，术者已具备熟练开展开腹宫颈癌根治术的能力。常规行广泛全子宫切除术及盆腔淋巴结清扫术，盆腔淋巴结清扫达髂内外动脉分叉处上3cm水平。取腹主动脉前腹膜切口，暴露腹主动脉、下腔静脉，行腹主动脉旁淋巴结活检取样术，上界为肠系膜下动脉水平^[1]。手术者站位及手术切口因患者体位不同而分为两组。

SPO组：主刀和一助分站于患者两侧，二助和三助分站于一助两侧，切口取下腹部正中脐耻间纵切口，绕脐左上。手术过程中手术者站位保持不变。

LPO组：主刀和一助分站于患者两侧，二助站于患者两腿之间，三助站于一助边的患者头侧，切口取下腹部正中脐耻间纵切口，切口局限于脐下。处理子宫和盆腔淋巴结后，主刀和二助交换位置，行腹主动脉旁淋巴结取样术。

1.3 观察指标

术中情况：术中并发症如各种脏器损伤，切口长度、手术时间、出血量、盆腔淋巴结清扫数目、腹主动脉旁淋巴结取样数目。

术后情况：肛门排气时间、下床活动时间、留置导尿管时间，术后并发症包括切口感染液化、淋巴囊肿，以及和膀胱截石位相关的各种并发症如周围神经损伤、下肢深静脉血栓形成、体位性低血压、小腿筋膜室高压综合征等的发生。

1.4 统计学处理

所有数据均应用SPSS 20.0统计软件包进行分析，实验结果采用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示，行正态性检验，计量资料的分析若方差齐则采用独立样本 t 检验，不齐采用校正的 t' 检验；率的比较行 χ^2 检验； $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 术中情况

由于操作者已具备熟练的手术操作技巧，加之手术中严谨操作，术中未发生髂血管损伤、腹主动脉损伤、膀胱损伤、输尿管损伤、闭孔神经损伤和直肠损伤等并发症。对LPO组和SPO组切口长度、手术时间、出血量、切除淋巴结数目情况比较(Table 1)，两组盆腔淋巴结清扫数目、腹主动脉旁淋巴结取样数目相当($P>0.05$)，切口长度、出血量和手术时间LPO组明显小于SPO组($P<0.05$)。

2.2 术后情况

两组肛门排气时间、下床活动时间、留置导尿管时间的比较(Table 2)，两组留置尿管时间相当，肛门排气和下床活动时间LPO组明显早于SPO组($P<0.05$)。

Table 1 Comparison of intraoperative situation

Groups	N	Length of incision (cm)	Operation time (min)	Amount of bleeding (ml)	Pelvic lymph node	Para-aortic lymph node
LPO	67	13.5±1.2*	131.5±22.6*	203.4±32.6*	21.4±3.2	4.3±0.2
SPO	83	16.7±2.6	148.3±20.2	261.7±45.2	20.7±2.6	5.1±0.3

Note: *:Compared with group SPO, $P<0.05$.

Table 2 Comparison of postoperative situation

Groups	N	Time of out of bed (h)	Anal exhaust time (h)	Time of indwelling catheter(d)
LPO	67	25.2±4.7*	55.2±12.6*	9.6±2.2
SPO	83	36.8±6.9	73.5±18.2	10.3±2.5

Note: *: Compared with group SPO, $P < 0.05$.

术后并发症包括切口感染液化 LPO 组 0 例, SPO 组 1 例; 淋巴囊肿 LPO 组 2 例, SPO 组 3 例; 统计分析显示两组无明显差异($P > 0.05$)。见于报道的和膀胱截石位相关的各种并发症如周围神经损伤、下肢深静脉血栓形成、体位性低血压、小腿筋膜室高压综合征等, 在 LPO 组均未观察到。

3 讨 论

I a2~II a 期宫颈癌的治疗以宫颈癌根治术为主, 传统开腹宫颈癌根治术具有术野暴露良好、切除广泛的优点, 但也带来创伤大、恢复慢等缺点。随着腔镜和经阴道手术技术在妇科手术中的不断完善, 微创手术的概念和优势已经深入人心。近年来, 已有多中心的研究表明, 与开腹手术相比, 腹腔镜下宫颈癌根治术具有出血量少、手术时间短、术后肠道功能恢复快等优势^[2-5], 腹腔镜辅助经阴道宫颈癌根治术^[6]和机器人辅助腹腔镜下宫颈癌根治术^[7]也具有类似的优点。但在中国仍有很多地区不能广泛开展腔镜相关的微创手术, 主要归结于以下几点: ①部分地区相对贫困, 无法满足腔镜所需手术器械的购置和更新。②专科肿瘤医院良性肿瘤较少, 无法满足学习腔镜的病例基础条件。③患者的认知问题, 部分患者认为只有开腹手术才能更加彻底去除肿瘤^[8]。怎样在无法开展腔镜的情况下更大限度地减少开腹手术带来的创伤, 也成为妇科手术者所关心的一个问题。2004 年, Sharma 等^[9]对 199 例行全子宫切除术的患者进行分析, 发现开腹小切口较传统开腹手术具有明显的优势, 术中出血量和手术时间等都优于后者。2013 年 Kuma 等^[10]更指出在妇科良性肿瘤手术中, 相同手术条件下行开腹小切口手术患者的手术时间和出血量均少于行腹腔镜手术的患者。可见, 相比传统开腹手术, 开腹小切口手术在妇科中小手术中具有和腹腔镜手术至少相似的优势^[11,12]。但关于宫颈癌根治术的开腹小切口手术仍未见相关报

道, 这与宫颈癌根治术手术范围大, 尤其当需要做腹主动脉旁淋巴结取样时, 不得不延长切口至脐上有密切关系。本研究希望能够通过手术体位的改变, 将开腹宫颈癌根治术切口尽量缩小, 以达到微创目的。

目前公认的 I a2~II a 期宫颈癌首选手术方式为经腹广泛全子宫切除术加盆腔淋巴结清扫术, 但近年来 NCCN 宫颈癌诊治指南指出腹主动脉旁淋巴结取样术也应该纳入 I a2~II a 期宫颈癌根治术的手术范围。腹主动脉旁淋巴结转移是影响宫颈癌患者预后的重要因素^[13], Fastrez 等^[14]发现宫颈癌根治术时行腹主动脉旁淋巴结取样, 能提高宫颈癌的手术治疗彻底性, 发现影像学没有发现的隐匿性腹主动脉淋巴结转移, 以便于手术病理分期, 指导治疗和评判预后。但在扩大宫颈癌根治术范围的同时, 必然带来开腹手术切口的延长, 使本来就创伤很大的传统宫颈癌根治术手术时间、出血量等更加延长, 使其与腹腔镜为主的微创手术相比劣势更加明显。本研究手术者采取膀胱截石位, 当进行腹主动脉旁淋巴结取样操作时候, 主刀者站于患者两腿间, 切开后腹膜后可以直视腹主动脉, 正面视野较站于患者侧面的视野更加宽广, 在完成同样的取样操作时需要助手协助完成暴露的立体空间更小, 对腹主动脉前的腹膜切口长度要求减少, 对腹壁切口的长度要求也相应减少, 将原来必须延长至绕脐左上的纵切口限制在脐下。对于髂总动脉分叉较高的患者, 即使不进行腹主动脉旁淋巴结的取样, 基于同样的道理, 膀胱截石位手术也具有操作方便, 所需切口小的优点。对比我们统计数据分析, 与传统的仰卧位开腹根治术相比较, 膀胱截石位手术确实具有切口长度小、术中出血少、手术时间短的优点, 且切除的盆腔和腹主动脉旁淋巴结数目相当; 术后肛门排气时间和下床活动时间也均提前, 明显减少患者痛苦。两组术后拔除尿管时间无明显差异, 分析原因是该时间主要与广泛全子宫切除术时操作相关, 故截石位术式体现不出优势。两组术中和术后并发症的发生都较少。可见在微创性方面, 膀胱截石位宫颈癌根治术较传统水平仰卧位手术具有明显的优势, 主要表现为淋巴结清扫时后腹膜切口的缩小带来的一系列损伤和时间减少。在安全性方面, 膀胱截石位手术也是切实可行的, 并未发生因切口变小带来的内部脏器损伤等。

膀胱截石位在带来手术操作便利的同时,也会带来相关的并发症如周围神经损伤、下肢深静脉血栓形成、体位性低血压、小腿筋膜室高压综合征等^[15,16]。但我们在术前安放时尽量减少患者腿部受压迫,术中加强观察,加之手术时间的缩短,所以我们在 LPO 组中并未发现上述并发症的出现。

宫颈癌根治术的治疗正在经历从传统的开腹手术向微创手术的过渡,手术改良的目标是为了创伤更小,操作时间更短,更能有效地达到手术目的。在过渡过程中,对于一些无法广泛开展腹腔镜、机器人等手术的情况,我们所作研究的膀胱截石位脐下小切口宫颈癌根治术也可以在一定范围内为手术者提供微创的另一种选择。

参考文献:

- [1] Ouldamer L, Fichet-Djavidian S, Marret H, et al. Upper margin of para-aortic lymphadenectomy in cervical cancer [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2012, 91(8): 893-900.
- [2] Chalkoo M, Ahangar S, Durrani AM, et al. Mini-lap hysterectomy revisited with new concepts and technical modifications[J]. Int J Surg, 2011, 9(5): 404-409.
- [3] Taylor SE, McBee WC, Jr., Richard SD, et al. Radical hysterectomy for early stage cervical cancer: laparoscopy versus laparotomy[J]. JSLS, 2011, 15(2): 213-217.
- [4] Wright JD, Herzog TJ, Neugut AI, et al. Comparative effectiveness of minimally invasive and abdominal radical hysterectomy for cervical cancer [J]. Gynecol Oncol, 2012, 127(1): 11-17.
- [5] Fanfani F, Gallotta V, Fagotti A, et al. Total microlaparoscopic radical hysterectomy in early cervical cancer [J]. JSLS, 2013, 17(1): 111-115.
- [6] Hou CY, Li XL, Jiang F, et al. Comparative evaluation of surgical stress of laparoscopically assisted vaginal radical hysterectomy and lymphadenectomy and laparotomy for early-stage cervical cancer[J]. Oncol Lett, 2011, 2(4): 747-752.
- [7] Yim GW, Kim YT. Robotic surgery in gynecologic cancer [J]. Curr Opin Obstet Gynecol, 2012, 24(1): 14-23.
- [8] Sobiczewski P, Bidzinski M, Derlatka P, et al. Early cervical cancer managed by laparoscopy and conventional surgery: comparison of treatment results [J]. Int J Gynecol Cancer, 2009, 19(8): 1390-1395.
- [9] Sharma JB, Wadhwa L, Malhotra M, et al. Mini laparotomy versus conventional laparotomy for abdominal hysterectomy: a comparative study[J]. Indian J Med Sci, 2004, 58(5): 196-202.
- [10] Kumar A, Pearl M. Mini-laparotomy versus laparoscopy for gynecologic conditions[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2013 Jul 31. pii: S1553-4650(13)00386-5. doi: 10.1016/j.jmig.2013.06.008. [Epub ahead of print]
- [11] Yeung PP Jr., Bolden CR, Westreich D, et al. Patient preferences of cosmesis for abdominal incisions in gynecologic surgery[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2013, 20(1): 79-84.
- [12] Zygoris D, Androustopoulos G, Grigoriadis C, et al. The role of mini laparotomy in patients with uterine myomas[J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2013, 40(1): 137-140.
- [13] Chereau E, Feron JG, Ballester M, et al. Contribution of pelvic and para-aortic lymphadenectomy with sentinel node biopsy in patients with I B2- II B cervical cancer[J]. Br J Cancer, 2012, 106(1): 39-44.
- [14] Fastrez M, Goffin F, Vergote I, et al. Multi-center experience of robot-assisted laparoscopic para-aortic lymphadenectomy for staging of locally advanced cervical carcinoma [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2013, 92(8): 895-901.
- [15] Porzionato A, Macchi V, Fenato F, et al. Femoral nerve injury after gynecologic laparoscopy [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2008, 15(1): 105-107.
- [16] Boesgaard-Kjer DH, Boesgaard-Kjer D, Kjer JJ. Well-leg compartment syndrome after gynecological laparoscopic surgery[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2013, 92(5): 598-600.

妇科肿瘤研究专题特邀组稿专家王金华教授简介



王金华,男,1970年出生,医学博士,南京医科大学附属江苏省肿瘤医院医教科科长,副教授,硕士研究生导师,从事妇科肿瘤临床与基础研究。江苏省医学重点人才、江苏省“333”人才、江苏省“六大人才高峰”培养对象。现担任江苏省抗癌协会妇科肿瘤委员会常务委员、江苏中西医结合学会妇产科委员,江苏省生物医药协会理事,南京市医师协会理事等职,《中国肿瘤外科杂志》和《肿瘤学杂志》编委,《肿瘤研究与临床》和 Chemotherapy 等杂志审稿人。曾于2010年10月至2011年11月在美国从事妇科肿瘤临床与基础研究访问学习。近5年来,共获得各项技术奖励3项,主持各类科研基金6项,发表各类学术论文20余篇,其中SCI论文5篇。