

# 改良“人”字形体位在妇科腹腔镜手术的应用

李晓玲<sup>1</sup>, 唐娟妮<sup>1</sup>, 朱燕梅<sup>1</sup>, 秦洁<sup>1</sup>, 蒋维连<sup>2</sup>

**摘要:**目的 探讨妇科腹腔镜手术改良“人”字形体位安置的效果。方法 将 100 例实施妇科腹腔镜手术患者随机分为对照组和改良组各 50 例。对照组采用常规截石位;改良组采用新型体位垫改良“人”字形体位,观察两组患者体位安置的时间、血压波动情况以及术后并发症发生率。结果 两组比较,改良组体位安置耗时显著短于对照组,血压变化幅度小于对照组,体位稳固性比例及医生、护士满意率显著高于对照组( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。结论 改良“人”字形体位应用于妇科腹腔镜手术,可避免患者血压波动,提高舒适度,保障患者手术安全。

**关键词:** 妇科; 腹腔镜手术; 改良“人”字形体位; 新型体位垫

**中图分类号:** R472.3 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.07.039

**Application of modified herringbone positioning in gynecological laparoscopic surgery** Li Xiaoling, Tang Juanni, Zhu Yanmei, Qin Jie, Jiang Weilian. Operating Room, Affiliated Hospital of Guilin Medical College, Guilin 541002, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the effect of modified herringbone positioning in gynecological laparoscopic surgery. **Methods** A total of 100 cases of gynecological laparoscopic surgery were randomly and evenly divided into a control group, who were placed in routine lithotomy position, and an observation group, who were placed in modified herringbone position with the aid of a new type of position pads (positioners). The time of position placement, blood pressure fluctuations, and postoperative complications were compared between the two groups. **Results** The observation group had shorter time of position placement, and narrower blood pressure fluctuations, and higher proportion of patients with stable position during the surgery than the controls ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). The satisfaction rate of doctors and nurses with the modified herringbone positioning was significantly higher than the routine methods ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). **Conclusion** The application of the modified herringbone positioning in gynecological laparoscopic surgery can reduce the fluctuation of blood pressure, boost patient comfort, and guarantee safety of the surgery.

**Key words:** department of gynecology; laparoscopic surgery; modified herringbone position; new types of surgical positioner

妇科腹腔镜手术具备微创痛苦小、高效、恢复快、美观且术后可获较高生活质量等多个技术优势。该类手术体位现有膀胱截石位、“人”字形分腿位 2 种<sup>[1]</sup>,截石位能最大限度地暴露会阴,这种体位经临床验证具有较好的手术视野。但是该体位手术结束后易产生并发症<sup>[2]</sup>。“人”字形分腿位操作简单、省时、省力,患者无体位引起的特殊不适,受到临床医护人员和患者的欢迎。但是临床操作中发现“人”字形分腿位手术暴露效果不及截石位好,在妇科腹腔镜全子宫切除手术中,手术暴露效果欠佳尤为明显,需不断探索逐步改进<sup>[3]</sup>。为弥补以上不足,我科护理人员在临床工作中分析积累经验,设计新型体位垫来安置改良“人”字形体位用于妇科腹腔镜手术,取得良好的效果,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院 2016 年 1 月至 2017 年 12 月妇科腹腔镜手术患者 100 例。纳入标准:①子宫内 膜癌、宫颈癌、卵巢癌患者;②手术方式为腹腔镜子宫

内膜癌根治术、宫颈癌根治术、卵巢癌根治术;③愿意参与并签署知情同意书。排除标准:①严重心、肝、肾 损害,不可耐受该类手术;②骨关节疾病、下肢静脉血 栓、感觉运动障碍;③精神疾病。按照随机数字表法, 分为改良组和对照组各 50 例。对照组年龄 40~63 (53.21±3.24)岁;体质量 48~66(55.45±4.78)kg; 手术时间 191~273(240.65±2.35)min;子宫内 膜癌 8 例,宫颈癌 32 例,卵巢癌 10 例。改良组年龄 43~ 65(55.34±5.21)岁;体质量 49~64(56.78±3.09) kg;手术时间 186~268(237.45±3.21)min;子宫内 膜癌 9 例,宫颈癌 34 例,卵巢癌 7 例。两组年龄、体 质量、手术时间、手术方式比较,差异无统计学意义 (均  $P > 0.05$ )。

## 1.2 体位安置方法

**1.2.1 对照组** 采用传统截石位:摆体位前详细评 估患者皮肤完整,下肢活动情况良好,做好压疮防护。 患者取平卧位,麻醉前先将臀部移至手术床背板与腿 板连接处并超出 5 cm,安装调整好双侧腿架,下肢呈 髌关节屈曲 90~100°,外展 45°,膝关节屈曲 90~ 100°,双下肢分开角度 80~90°,拆除双侧腿板,患者 臀部垫硅胶垫,会阴部略超出背板床沿,充分暴露。

**1.2.2 改良组** 采用新型体位垫安置改良“人”字形 体位。①新型体位垫制作:该垫为全海绵,大小为 45 cm×23 cm×15 cm,近端有一平滑弧形斜面,中间有 一宽 13 cm、深 5 cm 的凹槽,底部缝制一自粘性胶

作者单位:1. 桂林医学院附属医院手术室(广西 桂林, 541002);2. 广西 壮族自治区南溪山医院手术室

李晓玲:女,本科,副主任护师

通信作者:蒋维连,970818278@qq.com

科研项目:广西壮族自治区卫生和计划生育委员会计划课题 (Z20180429)

收稿:2018-11-07;修回:2019-01-20

带,与手术床腿板的胶带能够紧密粘合。②改良“人”字形体位安置:患者平卧位,将臀部下移至手术床背板与腿板分折处并超出 5 cm,患者臀部垫硅胶垫,先将手术床腿板上的两块胶垫拆除,再将自制体位垫粘贴于腿板上;患者小腿放于体位垫的凹槽内,腘窝置于斜面,使腘窝悬空,膝关节屈曲呈 150°,水平分开腿板角度 80~90°,下肢抬高的角度约为 15°,体位垫与患者小腿完全接触,即成改良“人”字形体位。

**1.3 评价方法** ①操作耗时:记录手术室护士为患者摆放体位及医生安置举宫器的人均耗时,均由参与课题的实习护生负责记录。②体位稳固性:体位摆放后包括麻醉诱导期和清醒期、手术过程中有无固定肢体和体位架的移位或松脱,由手术医生和巡回护士共同评价。③医生护士满意度:分别为护士对体位安置难易程度以及医生对术中暴露的满意情况,以容易满

意、尚可和不容易/不满意作答,由研究者术后现场收集评价,容易/满意和一般归为满意。④患者收缩压(SBP)、舒张压(DBP)变化及并发症情况:测量体位摆放前,摆放后 5 min、10 min 各时间点患者的 SBP、DBP。记录术中及术后 6 h 患者压力性损伤及下肢静脉血栓发生情况;压力性损伤(皮肤压红、水疱)。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,计量资料比较采用  $t$  检验;检验水准  $\alpha=0.05$ 。

**2 结果**

**2.1 两组手术体位摆放耗时及效果比较** 两组均无下肢静脉血栓及压力性损伤发生,手术体位摆放的耗时及效果比较见表 1。

**2.2 两组体位摆放前后血压值比较** 见表 2。

表 1 两组手术体位摆放耗时及效果比较

组别	例数	操作耗时(s, $\bar{x} \pm s$ )		稳固性 [例(%)]	护士满意 [例(%)]	医生满意 [例(%)]
		体位摆放	安置举宫器			
对照组	50	245.00±47.00	121.00±13.00	42(84.00)	40(80.00)	35(70.00)
改良组	50	121.00±14.00	122.01±34.36	50(100.00)	50(100.00)	50(100.00)
$t/\chi^2$		5.671	0.621	6.661	11.111	17.652
$P$		0.009	0.853	0.010	0.001	0.000

表 2 两组体位摆放前后血压值比较

组别	例数	mmHg, $\bar{x} \pm s$					
		摆放前		摆放后 5min		摆放后 10min	
		SBP	DBP	SBP	DBP	SBP	DBP
对照组	50	116.34±10.40	76.24±11.17	133.09±4.54	87.34±4.25	123.05±2.67	77.21±4.26
改良组	50	121.00±7.23	77.01±10.59	120.06±5.01	79.07±1.23	116.11±8.13	74.02±4.25
$t/\chi^2$		1.672	0.643	9.125	7.015	6.325	3.745
$P$		0.379	0.856	0.009	0.009	0.009	0.010

**3 讨论**

**3.1 改良“人”字形体位提高了体位摆放的效果** 传统截石位安置需要的用物多、操作较复杂;安装托腿架、拆除及安装腿板,抬高下肢、调整角度费时;肥胖、高大体型者,常需患者配合或他人协助才能顺利完成;摆放时通常需要医护人员协作,且偶尔还会出现体位滑脱,而术中发生体位架滑脱后固定更困难<sup>[3]</sup>。改良组只需将小腿置于体位垫凹槽,再将腿板分开一定角度,技术性要求低,不同年资护士对该体位均能迅速掌握;双下肢小腿直接放在体位垫凹槽内,患者整个小腿受支撑,增加了接触面积,使其固定更牢固,减少因手术体位改变导致的滑脱,操作轻松,省时、省力,护士一人即可完成体位摆放且稳固性高,减少了因术中体位变化出现固定架滑脱而影响手术进程的情况。手术者反映手术野暴露效果好,可能因截石位、上举使会阴区组织易向外膨出利于手术;髋关节、膝关节适当屈曲、外展、抬高 15°,加大了手术床腿板分开处的夹角,不影响手术野,更加方便手术者操作。

表 1 结果显示,两组体位安置耗时、体位稳固性比例及医生护士满意度比较,改良组显著优于对照组 ( $P<0.05, P<0.01$ )。

**3.2 改良“人”字形体位降低了对患者血流动力学的影响,保障了手术安全** 研究表明,手术体位改变对患者血液动力学会有比较大的影响,尤其是在平卧位与截石位相互转变时更加明显<sup>[4-5]</sup>。截石位时患者腿高于心脏的平面,大量血液回流至心脏,下肢血管扩张,心脏负荷急剧增加,尤其是在麻醉状态下,患者对体位改变而引起的血流动力学变化的代偿调节和反射性保护功能降低,更易引起体位性血流动力学变化,甚至发生循环骤停<sup>[6]</sup>。表 2 结果显示,改良“人”字形体位安置以后 5 min 及 10 min 改良组患者血压值显著低于对照组 ( $P<0.05, P<0.01$ )。原因可能是,改良“人”字体位使用体位垫仅需使患者下肢稍抬高约 15°,与传统截石位相比,没有过度改变下肢高度,因而对人体血流动力学影响较小。

另外,传统截石体位需将患者双下肢置于拖腿架

上呈外展外悬状,腓骨小头位置靠近脚架,患者肌张力降低、感觉障碍,对不适反应不敏锐,易使腓总神经受压,影响下肢的血液循环,导致下肢静脉血流缓慢甚至形成血栓。文献报道,下肢静脉血栓形成在妇科手术后出现的发病率为 8%~25%<sup>[6]</sup>,因此,对手术体位带来的并发症应引起医护人员的重视。新型体位垫为全海绵制作符合减压设计,安置改良“人”字形体位将双下肢平放于体位垫凹槽内,体位垫与患者小腿完全接触,增加受力面积,分散了下肢的压力<sup>[7]</sup>;同时,双下肢抬高较低,也避免了手术中医生肢体对患者腿部挤压靠等现象的发生。该体位垫单纯支托小腿,腾空腘窝,改善小腿静脉血液回流,避免了因直接压迫腘窝动静脉造成腓肠肌静脉丛血流淤滞导致的双下肢肿胀、下肢静脉血栓等术后并发症的发生,保障了患者的手术安全,与施若霖等<sup>[8]</sup>相关研究一致。

综上所述,妇科腹腔镜手术所用传统截石位虽然术野暴露好,但是操作较复杂,技术难度大,存在较大风险。本研究根据人体力学解剖学原理设计体位垫对“人”字形手术体位进行改良,护士经培训后正确用于临床护理工作中,患者安全舒适,操作简单,提高手术室的工作效率,护士及医师满意度高。

参考文献:

[1] 周力,吴欣娟.安全手术体位图谱[M].北京:人民卫生出版社,2011:1-53.  
 [2] 李学思,赵婷婷,陈晓阳,等.妇科腹腔镜截石位手术发生压疮的相关因素及护理[J].中国实用护理杂志,2012,28(16):57-58.  
 [3] 尤兴翠,周尉奎,王江津,等.妇科腔镜手术患者人字形与截石体位的比较研究[J].护理学杂志,2013,28(16):55-57.  
 [4] 文素芳.手术患者体位移动对血流动力学的影响及护理干预[J].中国实用护理杂志,2011,27(35):32-33.  
 [5] 苏玉屏,易荣.改良截石位预防手术患者体位性损伤的研究[J].护理学杂志,2010,25(20):10-12.  
 [6] 赵文芳,陆金美,王红霞.围术期护理干预预防妇科肿瘤术后下肢静脉血栓的研究[J].护理研究,2014,28(15):1878-1879.  
 [7] 崔桂萍,张冀红,崔焯.自制截石位手术支架在妇科阴式手术中的应用[J].护理学杂志,2013,28(8):57-58.  
 [8] 施若霖,林卫红,熊响清,等.马蹬型气动腿架在直肠癌根治术中的应用[J].温州医科大学学报,2015,45(11):843-844.

(本文编辑 丁迎春)

(上接第 25 页)

[6] Prytherch D R, Smith G B, Schmidt P E, et al. ViEWS towards a national early warning score for detecting adult inpatient deterioration [J]. Resuscitation, 2010, 81 (8): 932-937.  
 [7] 中华人民共和国卫生部.医院感染诊断标准(试行)[J].中华医学杂志,2001,81(5):315-316.  
 [8] 中国医师协会急诊医师分会.中国急诊感染性休克临床实践指南[J].中国急诊医学杂志,2016,25(3):193-206.  
 [9] 张容莉,韩明哲.中性粒细胞缺乏伴发热血液病患者感染治疗指南解读[J].中国循证医学杂志,2015,15(7):764-766.  
 [10] 邓倩,唐亦舒,成倩,等.恶性血液病患者革兰阳性菌血流感染的影响因素及预后分析[J].中华医院感染学杂志,2018,28(24):3771-3775,3803.  
 [11] 晁志.恶性血液病合并念珠菌败血症临床特征及归因死亡的回溯性分析[D].广州:南方医科大学,2016.  
 [12] 陈侠,闫昱江,王红,等.老年恶性血液病患者化疗后急性心力衰竭的危险因素[J].中国肿瘤临床与康复,2018,25(10):1266-1269.  
 [13] Subbe C P, Kruger M, Rutherford P, et al. Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions [J]. QJM, 2001, 94(10): 521-526.  
 [14] 王金金,刁永云,倪元红,等.改良早期预警评分在急诊 120 患者分诊中的应用[J].护理学杂志,2013,28(9):11-

12.  
 [15] 田凌云.三种预警评分对急诊危重症患者病情预警及评估的比较研究[D].长沙:中南大学,2014.  
 [16] 李旭玲.恶性血液病侵袭性真菌感染的研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(59):34-35.  
 [17] 袁海龙,古力巴旦木·艾则孜,曹海洲,等.血液肿瘤患者感染病原菌分布与耐药性研究[J].中华医院感染学杂志,2016,26(4):812-814.  
 [18] Tumbarello M, Spanu T, Caira M, et al. Factors associated with mortality in bacteremic patients with hematologic malignancies [J]. Diagn Microbiol Infect Dis, 2009, 64(3): 320-326.  
 [19] 袁瑞亭.老年重症肺炎患者电解质紊乱的治疗与预后 [J].中国实用医刊,2012,39(12):85-86.  
 [20] Hladik A, Lynshue K. Dysshemoglobinemias and pulse oximetry: a therapeutic challenge [J]. J Pediatr Hematol Oncol, 2008, 30(11): 850-852.  
 [21] 王小刚,高丁,李涛,等.院前应用格拉斯哥昏迷分级评分评估颅脑损伤患者与预后的相关性分析[J].中国临床医生杂志,2015,43(8):36-39.  
 [22] 李超,杨如玉,马海龙,等.急性白血病患者感染性休克的临床特点分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(10):2464-2466.

(本文编辑 丁迎春)