

高低截石位在腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术术野暴露中的研究

王晓础, 俞 英, 陈丽莉

(温州医科大学附属第一医院, 浙江温州 325000)

摘要:目的 观察高低截石位在腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术术野暴露的效果。方法 将 80 例患者随机分为观察组(高低截石位)40 例和对照组(常规截石位)40 例, 观察两组患者术中体位调整例数和手术医生对术野暴露满意度来比较手术视野暴露效果, 并比较两组患者手术时间、术中出血量、血流动力学变化及体位并发症。结果 观察组术中手术体位调整例数明显低于对照组, 观察组手术医生对术野暴露满意度高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 观察组手术时间和术中出血量均少于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 血流动力学变化、体位并发症观察组与对照组比较差异无统计学意义。结论 高低截石位能提高腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术术野暴露效果, 缩短手术时间, 减少术中出血量。

关键词:截石位; 腹腔镜手术; 全子宫切除术; 术野暴露 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2019.06.004

Research on high and low lithotomy position on operative visual field exposure in laparoscopic assisted vaginal hysterectomy// Wang Xiaochu, Yu Ying, Chen Lili// The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang 325000, China

Abstract: **Objective** To observe the effect of high and low lithotomy position on operative field exposure in laparoscopic assisted vaginal hysterectomy. **Method** Divide 80 patients into observation group ($n=40$, high and low lithotomy position) and control group ($n=40$, routine lithotomy position) randomly. Compare the operative field exposure effect by position adjustment cases and surgeon's satisfaction level on operative field exposure between two groups. Compare operation time, intraoperative blood loss, hemodynamic changes and postural complications between two groups. **Result** Observation group has less position adjustment cases and higher surgeon's satisfaction level on operative field exposure than control group. The difference is significant ($P < 0.01$). Observation group has shorter operation time and less intraoperative blood loss than control group. The difference is significant ($P < 0.05$). There is no significant difference on hemodynamic changes and postural complications between two groups. **Conclusion** High and low lithotomy position can improve operative field exposure in laparoscopic assisted vaginal hysterectomy, shorten operation time and reduce intraoperative blood loss.

Key words: lithotomy position; laparoscopic surgery; hysterectomy; operative visual field exposure

中图分类号: R472.3

文献标识码: A

文章编号: 1671-9875(2019)06-0013-04

腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术(laparoscopic assisted vaginal hysterectomy, LAVH)是治疗子宫良性病变的微创手术, 经腹腔镜将附着于子宫体部的韧带切断, 然后经阴式手术切除子宫剩余部分, 自阴道取出子宫, 并经阴道缝合返折腹膜与阴道残端黏膜, 该手术具有术中出血少、创伤小、术后恢复快等优点, 已在妇科广泛应用^[1]。LAVH 的手术体位既要保证腹部术野暴露, 又要保证会阴部阴道内术野暴露, 常规截石位能充分暴露会阴部, 但因腹腔镜手术器械较长, 抬高的双腿限制了腹腔镜的操作空间, 术中常需反复调整

手术体位才能顺利完成手术, 既费时费力, 又容易导致手术台无菌铺巾污染。近几年已有文献报道改良截石位降低手术不良反应和并发症^[2-3], 但這些改良截石位不利于会阴部术野暴露。本院手术室采用高低截石位行腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术, 既保证会阴部术野暴露又提高腹部术野暴露, 取得良好的效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 本研究经医院伦理委员会批准同意, 所有入选患者均签署知情同意书。纳入标准: 2017 年 5 月至 12 月在本院妇科住院, 具有全子宫切除术确切指征, 拟施行 LAVH 的择期手术患者; 排除子宫大于 13 孕周, 凝血功能异常、高血压、合并严重心肺脑疾病和其他恶性疾病患者, 骶

作者简介: 王晓础(1978—), 女, 本科, 副主任护师, 副护士长。

收稿日期: 2018-11-05

温州市 2016 年公益性科技计划项目, 编号: Y20160601

关节活动受限患者。符合研究对象纳入标准患者 80 例,采用随机数字表分为观察组(高低截石位) 40 例和对照组(常规截石位) 40 例。观察组:年龄 37~52 岁,平均年龄(44.53±4.77)岁;体质量 43~66 kg,平均(53.12±7.03)kg;子宫肌瘤 23 例,子宫腺肌症 17 例。对照组:年龄 35~51 岁,平均年龄(44.20±4.61)岁;体质量 43~65 kg,平均(52.35±8.12)kg;子宫肌瘤 25 例,子宫腺肌症 15 例。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有患者采用气管插管全身麻醉。手术步骤:取脐轮正中、下腹两侧穿刺口,举宫器抬举子宫,腹部腹腔镜下离断左、右侧子宫圆韧带,输卵管峡部及卵巢固有韧带,分离阔韧带至宫颈峡部;经阴道暴露宫颈,环切宫颈黏膜,打开膀胱腹膜反折和子宫直肠陷凹腹膜,离断缝扎双侧主韧带、宫骶韧带、子宫血管,经阴道取出子宫,横行缝合盆腔腹膜及阴道断端前、后壁;腹腔镜再次检查无异常,冲洗,缝合穿刺口。

1.2.2 体位摆放方法 体位用物准备:托腿脚架 1 对,手术床附架 1 对,长方形薄凝胶垫 3 个,下肢约束带 2 根。

1.2.2.1 对照组体位摆放方法 采取常规截石位摆放。方法:患者平卧,全麻诱导前清醒状态患者臀部移至手术床尾板衔接处,尾骶部垫凝胶垫预防压疮,安装手术床附架及托腿脚架,根据患者大腿长度调节脚架高度,脚架与手术床呈 90°,小腿置于脚架托腿板上并垫凝胶垫,约束带固定小腿,腘窝悬空,膝关节、髋关节呈屈曲 90°,双下肢外展各 45~50°,双上肢中单包裹置于身体两侧,摇下手术床尾板,臀部超出床缘 5~10 cm,头低足高,倾斜角度不超过 30°。

1.2.2.2 观察组体位摆放方法 采取高低截石位摆放。方法:全麻诱导前清醒状态在常规截石位基础上患者左腿放低右腿稍抬高(适用位于患者左侧行腹部操作医生),将左侧托腿脚架角度由 90°放低到 70°,患者左腿屈髋 110°,屈膝 110°,右侧托腿脚架角度由 90°稍抬高到 100°,患者右腿屈髋 80°,屈膝 80°,患者两腿呈高低 30°左右,兼顾腹部

与会阴部手术视野暴露需求。

1.2.3 摆放注意事项 为尽量维持血流动力学稳定,开始摆放和体位恢复时两组患者均采取一侧下肢先摆放好,等 3 min 再摆放另一侧下肢,动作轻缓,并严密观察血压、脉搏变化,提高警惕,有情况及时报告麻醉医生。

1.3 观察指标

1.3.1 术野暴露情况 统计术中体位调整例数和手术医生满意度来对比术野暴露情况。术中体位调整:术中手术医生反映托腿脚架阻挡操作空间或影响手术视野暴露需调整脚架位置。手术医生满意度:手术后医生对术中腹部和会阴部手术视野暴露效果的满意度评分,非常满意计 5 分、满意计 4 分、一般计 3 分、不满意计 2 分、非常不满意计 1 分。

1.3.2 手术时间和术中出血量 手术时间:开始切皮至手术结束的时间。术中出血量:患者术中出血量的估计值,包括根据术中使用带血纱布的称重量而估算的出血量、负压吸引瓶中液体量减去术中冲洗的液体量。

1.3.3 血流动力学变化 使用麻醉监护仪记录体位摆放前、摆放后 3 min 内及术后体位恢复前、恢复后 3 min 内的血压(动脉收缩压、舒张压)及心率变化。

1.3.4 体位并发症 观察两组患者术后体位并发症,如压疮、腓总神经损伤、肌肉拉伤、下肢静脉血栓等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件对数据进行统计学分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用例数表示,组间比较采用卡方检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

两组患者术中术野暴露情况及手术时间和术中出血量比较见表 1。两组患者体位摆放前与摆放后 3 min 内血压及心率比较见表 2,两组患者术后体位恢复前和恢复后 3 min 内的血压及心率比较见表 3。术后观察两组患者均未发生压疮、腓总神经损伤、肌肉拉伤、下肢静脉血栓等体位相关并发症。

表 1 两组患者术中术野暴露情况及手术时间和术中出血量比较

组别	例数	术中体位调整/例(%)	手术医生满意度/分	手术时间/min	术中出血量/ml
观察组	40	1(2.5)	3.725±0.877	73.90±4.07	75.01±4.62
对照组	40	9(22.5)	3.075±0.764	79.03±5.96	78.43±5.36
χ^2/t 值		7.314	3.535	-4.409	-3.025
P 值		0.007	0.001	0.0001	0.003

表 2 两组患者体位摆放前与摆放后 3 min 内血压及心率比较

组别	例数	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg		心率/(次/min)	
		摆放前	摆放后 3 min 内	摆放前	摆放后 3 min 内	摆放前	摆放后 3 min 内
观察组	40	113.56±9.63	115.95±8.32	72.80±7.15	73.75±7.80	73.23±5.27	75.45±5.31
对照组	40	114.68±9.77	117.95±10.27	72.83±6.05	71.68±6.93	72.70±5.02	74.38±5.64
t 值		-0.501	-0.945	-0.017	1.241	0.451	0.952
P 值		0.618	0.347	0.987	0.218	0.653	0.344

注:组内摆放前后比较差异均无统计学意义

表 3 两组患者术后体位恢复前和恢复后 3 min 内血压及心率比较

组别	例数	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg		心率/(次/min)	
		恢复前	恢复后 3 min 内	恢复前	恢复后 3 min 内	恢复前	恢复后 3 min 内
观察组	40	116.20±7.42	112.13±7.08 ¹⁾	72.25±8.26	72.30±8.51	73.68±6.46	74.10±6.79
对照组	40	117.80±7.92	113.60±6.84 ¹⁾	72.48±6.16	73.40±7.84	74.70±5.32	73.60±6.73
t 值		-0.921	-0.936	-0.136	-0.633	-0.765	0.327
P 值		0.360	0.352	0.892	0.529	0.447	0.745

注:¹⁾与同组恢复前比较 $P<0.05$

3 讨 论

3.1 高低截石位在腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术中术野暴露效果好 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创技术,由于腔镜手术失去了手与器官的直接接触,因而依靠患者体位暴露靶器官尤为重要^[4];其次阴道入路手术部位深,操作空间窄小,不易暴露,易出现无影灯光照盲区^[5]。常规的截石位很好的暴露了会阴部,保证了阴道内手术操作,但抬高的双腿限制了腹部的操作空间,又因腹腔镜手术器械较长,手术医生腹部腹腔镜手术操作受到限制。采用高低截石位患者左腿位置低,腹部空间相对变大,有利于常规站患者左侧的主刀医生腹部手术操作;右腿位置高有利于会阴部手术操作,兼顾了腹部与会阴部手术视野暴露需求,既便于阴道内操作又便于腹腔镜下操作。本研究结果显示,高低截石位能降低术中因术野暴露不良导致的脚架调整例数,提高手术医生对

术中手术视野暴露效果的满意度,与对照组比较差异有统计学意义。

3.2 高低截石位应用于腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术可减少术中出血量及手术时间 高低截石位在腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术中术野靶器官暴露好,视野清晰,方便手术医生及时止血,因此出血量少。常规截石位术中调整手术体位脚架时一方面手术需暂停,费时费力,另一方面调整脚架又容易污染手术区域,需费时重新消毒铺巾,高低截石位组手术医生无需调整脚架位置即可顺利完成手术;高低截石位在保证会阴部术野暴露的情况下提高了腹部术野暴露,会阴部和腹部靶器官暴露效果都好,方便手术医生操作,出血量少了,手术医生术中用于吸引的时间也减少。研究结果显示,观察组术中出血量少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组手术时间少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3.3 截石位应用于腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术应注意血流动力学的变化 本研究采用全麻诱导前摆放体位,患者清醒状态下可主动配合体位摆放,排除了麻醉因素对血流动力学的影响,研究结果显示同组组内摆放前后收缩压、舒张压、心率比较差异均无统计学意义,血流动力学稳定;但研究结果显示手术结束时两组组内体位恢复前后比较收缩压有下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),舒张压与心率差异无统计学意义,因患者麻醉后肌肉松弛,外周血管扩张,心血管系统自身调节能力明显下降,术毕抬高的双下肢放平时,体内部分血液又突然进入扩张的下肢血管内,使回心血量骤减^[6],导致血压下降。

3.4 截石位应用于腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术应注意预防相关并发症 截石位广泛应用于肛肠科、泌尿外科、妇产科等手术,是妇科腔镜手术最常用的手术体位,具有充分暴露会阴,便于会阴部手术操作等优点,但在临床应用中也存在容易造成多种损伤,包括皮肤软组织损伤或腰腿部酸痛,还可出现腓总神经损伤、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严重后果^[7]。本研究两组患者均采用全麻诱导前摆放体位,在患者自觉舒适的前提下摆放,患者能主动配合,不舒适可及时调整,并积极采取有效防范措施,结果两组患者均未发生相关体位并发症。体

位相关并发症预防措施:术中保持双下肢外展 $90^{\circ} \sim 100^{\circ}$,展开过小不利于会阴部手术操作,过大易造成肌肉拉伤;尾骶部垫凝胶垫预防压疮;腓总神经沿腓窝上外缘至腓骨头后方绕过腓骨颈向前,因此托腿板上垫凝胶垫再支撑小腿,腓窝处悬空,注意避免膝关节外侧受压导致腓总神经损伤;术中按医嘱使用下肢气动压力泵^[8],巡回护士及时提醒手术助手和器械护士勿压迫患者下肢,能有效预防或避免下肢静脉血栓形成等。

参考文献:

- [1] 闵霞,何花,陶爱琴,等.循证护理对腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术患者康复和生活质量的影响[J].现代中西医结合杂志,2014,23(32):3631-3633.
- [2] 王芬,姚红.改良式膀胱截石位在腔镜全子宫手术中的护理应用[J].护理与康复,2016,15(1):86-87.
- [3] 任杰平,张秀平,陆燕弟,等.改良截石位在妇科腹腔镜手术中的应用[J].护理实践与研究,2012,9(10):31-32.
- [4] 王振波,张建立,江秀丽,等.腹腔镜结直肠手术的暴露技巧[J].腹腔镜外科杂志,2011,16(5):359-361.
- [5] 李莲英,胡敏芝,马雪莲,等.阴道入路手术截石体位改进对术野清晰度影响的研究[J].护理研究,2014,28(1):212-213.
- [6] 沈丹红,单春燕.医用弹力袜预防截石位老年妇科手术后体位性低血压的效果观察[J].护理与康复,2016,15(2):161-162.
- [7] 何灿平,沈惠青.改良式低截石位与人字形平卧位在保肛腹腔镜结直肠癌根治术中的应用效果观察[J].护理与康复,2014,13(11):1079-1080.
- [8] 余格.应用周期性充气压力泵预防妇科腹腔镜手术患者深静脉血栓的效果[J].护理与康复,2017,16(12):1327-1329.

• 编读往来 •

论文中表格设置的注意事项

表格是期刊内容中的一种重要表现形式。论文中表格的设置应有助于简洁、明了、直观地表达所要表述的内容。若表格的内容简单、用简洁文字即可表达清楚的,应选用文字;若文字叙述冗长繁琐、用表格表达便于理解,则可选用表格。表格的内容不要与正文文字及插图内容重复,每张表都要在文中注明。表格的格式一般先排表序、表题,然后排表头、表线、注释等。表序一律使用阿拉伯数字依序编排,如“表 1”“表 2”等。表题要说明表的内容,表中不设“备注”栏,需要说明的事项(例如 P 值)在表内有关内容的右上角标出注释符号,以“1)”“2)”“3)”等顺序标出,在表格底线的下方以相同的注释符号引出简练的文字注释。表格的栏目应采用“量/单位”的标准化形式,如“时间/d”“发生率/%”,而不能“时间(d)”“发生率(%)”,表中所有量的单位都相同时可删去,只需在顶线的右上方写出共用单位。表格一般采用三线表,如有合计行或表达统计学处理结果的行,则在该行上再加一条分界横线。一个表格应尽量保持完整,避免分割成两部分或更多部分,如遇特殊情况(转页时)也可分为两段或多段,专业分段后的每一续表的表头都应重新排字,以利阅读,重排表头的续表起始横线上方居中应注明“表 X(续)”字样。

《护理与康复》编辑部