

改良截石位联合自制棉套预防妇科腹腔镜手术患者下肢并发症的效果*

侯海燕, 滕艳芬, 李美清, 马育璇, 韦南茉, 廖冰野, 罗桂元

(中山大学附属第一医院手术室, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨改良截石位联合自制棉套预防妇科腹腔镜手术患者下肢并发症的效果。**方法** 将 320 例行腹腔镜下广泛全宫切除和深部浸润型子宫内膜异位症病灶切除手术患者随机分为实验组和对照组, 每组各 160 例。对照组患者采用传统截石位, 单纯使用绿洲立体轮廓垫保护小腿及腘窝处, 实验组在对照组基础上调整髋关节和膝关节角度, 使用绿洲立体轮廓垫和自制棉套保护小腿及腘窝处。比较两组患者术后足背温度, 足部皮肤颜色变化及并发症发生情况。**结果** 术后两组患者足背温度比较, $P < 0.01$, 差异具有统计学意义, 实验组明显高于对照组; 术后两组患者足部皮肤苍白、压红、疼痛、肿胀麻木发生率比较, 均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义, 实验组明显低于对照组。**结论** 改良截石位联合自制棉套保护小腿及腘窝处可有效预防下肢并发症, 提高患者舒适度, 值得临床推广应用。

[关键词] 妇科腹腔镜手术; 改良截石位; 自制棉套; 并发症

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)01-0038-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.01.012

Self-designed cotton-padded covering for lithotomy position prevents complications in patients' lower extremities

Hou Haiyan, Teng Yanfen, Li Meiqing, Ma Yuxuan, Wei Nanmo, Liao Bingye, Luo Guiyuan // Modern Clinical Nursing, -2014, 13(01):38.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of the self-designed cotton-padded covering for a modified lithotomy position on preventing complications in the lower limbs in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery. **Methods** A total of 320 patients undergoing radical hysterectomy or deep invasive endometriosis were selected and randomly divided into an observation group ($n = 160$) and a control group ($n = 160$). The patients in the control group were placed on the routine lithotomy position, the lower extremity and popliteal space protected with oasis outline cushion in the control group, while the patients in the observation group were placed on the same pads, the lower extremity and popliteal space protected with the self-designed cotton-padded coverings. **Results** The average temperature of the lower limbs of patients after operation in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.01$). The incidences of complications in the observation group were significantly lower than those in the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The self-designed cotton-padded covering for modified lithotomy position can effectively prevent the complications of the lower limbs and improve the comfort of patients.

[Key words] gynecological laparoscopic surgery; modified lithotomy position; self-designed cotton-padded coverings; complication

随着妇科腔镜的发展, 许多复杂、疑难妇科疾病均可在腹腔镜下手术, 如广泛全宫切除和深部浸润型子宫内膜异位灶切除等手术, 由于手术时间较长, 患者在截石位状态下, 易发生下肢末梢循环不良和神经血管受压等诱发下肢静脉血栓形成和腓

总神经损伤等并发症^[1]。因此, 避免腘窝处受压和做好双下肢保暖工作具有重要意义。本院于 2010 年 10 月 ~ 2012 年 7 月采用改良截石位, 并自行设计棉套保护小腿及腘窝处, 应用在妇科腹腔镜手术中, 取得良好效果, 现将方法报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 10 月 ~ 2012 年 7 月在本院手术室采用膀胱截石位下行腹腔镜下广泛全宫切除术和深部浸润型子宫内膜异位症病灶切除

[基金项目] * 本课题为广东省医学科研基金, 项目编号为 255010。

[收稿日期] 2013-04-20

[作者简介] 侯海燕 (1975-), 女, 广东韶关人, 主管护师, 本科, 主要从事手术室临床护理工作。

[通信作者] 李美清, 护士长, 主任护师, 本科, E-mail: limeiqing8661@163.com。

术的患者 320 例,其中广泛全宫切除 215 例,深部浸润型子宫内膜异位症病灶切除 105 例。年龄 22 ~ 65 岁,平均 (45.30 ± 11.62) 岁,手术时间 180 ~ 269 min,平均 (224.92 ± 26.43) min。患者肝、肾功能均正常,无合并其他疾病。根据手术先后顺序,随机将患者分为对照组与实验组,每组各 160 例,两组患者一般资料比较,均 $P > 0.05$,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组体位摆放方法 患者手术前按传统截石位摆放。对照组将托腿架安装固定在手术床上,根据患者身高调整托腿架高度,托腿板支托患者小腿肌肉丰满部位,托板关节端朝向腘窝,小腿处于水平位置,两腿分开 80 ~ 90 度,使髋关节屈曲 90 ~ 100 度,外展 45 度,膝关节弯曲 90 ~ 100 度,使用绿洲立体轮廓垫保护小腿及腘窝,绷带固定。

1.2.2 实验组体位摆放方法 在传统截石位上进行改良。在对照组基础上使髋关节屈曲 110 ~ 130 度,膝关节弯曲 110 ~ 130 度,并使用绿洲立体轮廓垫(置于托腿架上)和自制棉套保护小腿及腘窝处(制作材料为棉布及脱脂棉,制作成靴状),见图 1。



图 1 自制棉套

1.3 监测方法

①使用倍尔康非接触式电子体温计(型号: JXB-180),测患者术前后足背皮肤温度。②观察患者手术后足部皮肤颜色正常或异常(包括皮肤苍

白、压红)。术后 24 h 内随访患者 1 次,了解有无下肢疼痛、肿胀麻木不适等可能与体位不当有关的下肢并发症。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS19.0 统计软件包进行统计学分析。计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验或精确概率法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者术前后足背温度变化情况比较

两组患者术前后足背温度变化情况比较见表 1。由表 1 可见,术前两组患者足背温度比较, $P > 0.05$,差异无统计学意义。术后两组患者足背温度比较, $P < 0.01$,差异具有统计学意义,实验组患者术后足背温度明显高于对照组。

表 1 两组患者术前后足背温度变化情况比较 ($^{\circ}\text{C}$, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	下肢温度变化	
		术前	术后
对照组	160	36.46 ± 0.27	35.58 ± 0.25
实验组	160	36.50 ± 0.25	36.43 ± 0.28
t		-0.411	-2.868
P		0.684	0.007

2.2 两组患者术后足部皮肤颜色变化及并发症发生情况比较

两组患者术后足部皮肤颜色变化及并发症发生情况比较见表 2。由表 2 可见,术后两组患者足部皮肤苍白、压红及下肢疼痛、肿胀麻木发生率比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义,实验组明显低于对照组。

3 讨论

3.1 改良截石位能有效预防手术患者下肢并发症发生

截石位的摆放要求患者安全、舒适、无并发

表 2 两组患者术后足部皮肤颜色变化及并发症发生情况比较 $n(\%)$

组别	n	足部皮肤颜色变化			下肢并发症	
		正常	苍白	压红	疼痛	肿胀麻木
对照组	160	99 (61.88)	61 (38.12)	16 (10.00)	23 (14.38)	23 (14.38)
实验组	160	144 (90.00)	16 (10.00)	5 (3.13)	0 (0.00)	0 (0.00)
χ^2			28.610	6.167		
P			< 0.001	0.013	< 0.001	< 0.001

症,充分暴露手术视野,便于医生操作。截石位患者双下肢置于金属托腿架上呈外展外旋状,腓骨小头位置靠近支腿架,摆放时特别注意不要压迫腓骨小头,以免引起腓总神经损伤导致足下垂^[1]。因腓总神经正绕经腓骨小头,位置表浅,麻醉状态下患者知觉丧失,肌肉松弛无力,保护性反射作用丧失,基本失去正常的调节功能。双小腿因自身重量的压迫、手术者不自觉地挤压和双小腿约束带过紧,易造成局部皮肤和血管神经受压,如腿架偏高,会导致小腿和躯干两端的重力相互牵拉而加重腿部受压,同时增加腓窝神经血管的张力^[2]。长时间的膀胱截石位由于流体静力的作用,心输出量、心脏每搏输出量均发生改变;另外,在麻醉状态下改变患者的体位,可造成循环系统功能紊乱,严重者导致呼吸和循环等生理功能改变,以及对脏器血流产生不同的影响^[3]。

改良截石位降低了支腿架的高度(改良截石位髌关节屈曲 110~130 度,膝关节弯曲 110~130 度,传统截石位髌关节屈曲 90~100 度,膝关节弯曲 90~100 度),减轻腓窝神经血管的张力,改良截石位两腿较平展,患者体位改变时对血流动力学影响较小。同时应用绿洲立体轮廓垫保护患者腓窝及小腿,其是采用硅胶制造,具有柔软、有弹性、可塑性等优点,与支脚架塑形一致,套于支脚架上,不会变形移位,但绿洲立体轮廓垫只有单面防压效果。自制棉套柔软、厚薄适中,能全方位保护双下肢,不随摆放角度和伸屈度变化而变化,避免了腓骨头的挤压,可有效起到缓冲压力的作用。结果显示,实验组患者术后足部皮肤苍白、压红及下肢并发症发生率明显低于对照组,两组比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

3.2 改良截石位能有效为手术患者保暖肢体

临床上将中心温度 34~36℃ 称为轻度低体温,手术过程低体温直接损害机体免疫功能,主要抑制中性粒细胞的氧化作用,同时减少皮肤血流和氧供,引发下肢血栓形成^[4]。由于体表温度比中心温度下降速度更快,手术时应减少非手术部位身体暴露面积,注意双下肢保暖,术中维持正常体温比术后复温更容易,因此积极防治低体温,对患者术后恢复和减少术后并发症具有重大意义。通常情况下,为了保证良好的手术工作环境,

手术间温度一般控制在 22~25℃ 左右,这对于几乎裸露接受手术的患者无疑是冷环境。麻醉状态的患者最主要的散热方式是辐射,室温为 22℃ 时,辐射散热可占总失热的 70%,几层手术敷料在较长时间的大手术中起不到保暖作用^[5]。加上肌松药的应用使肌肉丧失作为产热器官的功能,因而机体较难随环境温度的变化来调节体温,易受环境温度的影响而出现体温下降^[6]。截石位由于体位的特殊性,双下肢的保暖不能用棉被或过重物品包裹,以免引起足下垂,自制棉套外型象棉靴,能紧贴皮肤,不对足部造成压迫,充分地保护下肢,并有保暖作用。由表 1 可见,实验组术后下肢体温为 $(36.43 \pm 0.28)^\circ\text{C}$,明显高于对照组的 $(35.58 \pm 0.25)^\circ\text{C}$,两组比较, $P < 0.01$,差异具有统计学意义。

4 结论

综上所述,改良截石位联合绿洲立体轮廓垫和自制棉套保护小腿及腓窝处应用于妇科腹腔镜手术中,既能保护患者双下肢神经血管受压,又能保暖,对预防下肢并发症,预防低体温效果好,而且患者感觉舒适,手术视野好,利于医生操作,临床实用性强。自制棉套制作简单,经济实惠,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 苏广英.截石位手术相关并发症的分析与护理对策[J].医学信息手术学分册,2007,20(5):452-453.
- [2] 赵连菊,杨菲,孙彦.妇科手术体位(截石位)舒适度的临床研究[J].中国医药导刊,2012,14(7):1240-1241.
- [3] 马静,谷巧月.膀胱截石位术后下肢摆放方法对老年直肠癌患者血流动力学的影响[J].中华护理杂志,2007,42(9):782-783.
- [4] 苏秀霞,李芳芳,赵兵,等.手术中发生低体温的影响因素及护理措施[J].临床合理用药,2012,5(2B):149.
- [5] 张付成,夏海燕.术中体温监测和防治低体温对患者术后的影响[J].吉林医学,2012,33(7):1516-1517.
- [6] 顾梅,龚荣花,尹恩静.腹腔镜直肠癌术中低体温相关因素及其护理进展[J].护士进修杂志,2012,27(10):878-880.

[本文编辑:刘晓华]