

• 论 著 •

两种手术体位在胃肠外科腹腔镜手术中安全性的随机对照研究*

易凤琼¹, 鄢舟玥¹, 兰元素¹, 郭 宇¹, 程 勇², 张 军²
(重庆医科大学附属第一医院: 1. 麻醉科; 2. 胃肠外科 400016)

摘要:目的 探讨截石位和剪刀位在胃肠外科腹腔镜手术中的安全性。方法 选择胃肠外科腹腔镜手术患者 258 例为研究对象, 随机分为截石位组和剪刀位组, 每组各 129 例。观察两组安置手术体位所耗时间、术毕体位恢复水平卧位时间、术后体位相关并发症(下肢深静脉血栓、肌力下降等), 以及术后患者主观感受(下肢麻木、腿痛等)。结果 截石位组安置体位所耗时间为(427±61)s, 术毕体位恢复水平卧位时间为(252±57)s, 剪刀位组安置体位所耗时间为(185±43)s, 术毕体位恢复水平卧位时间为(144±47)s。与截石位组比较, 剪刀位组体位安置时间和体位恢复水平卧位时间均明显缩短, 差异有统计学意义($P<0.05$); 截石位组发生 1 例下肢深静脉血栓, 剪刀位组 0 例, 差异无统计学意义($P>0.05$); 截石位组肌力小于 V 级 7 例, 剪刀位组肌力小于 V 级 2 例, 差异有统计学意义($P<0.05$); 术后第一天截石位组患者自述下肢麻木有 23 例, 腿痛 12 例(疼痛评分 3 分 3 例、2 分 9 例), 剪刀位组患者自述下肢麻木 6 例, 腿痛 1 例(疼痛评分 3 分 0 例、2 分 1 例), 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 剪刀位较截石位应用于胃肠外科腹腔镜手术中, 更加安全有效。

关键词: 手术体位; 手术; 腹腔镜

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 19. 015 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)19-2736-02

A randomized controlled trial study on the safety of lithotomy position and scissors position in laparoscopic gastrointestinal surgery*

YI Fengqiong¹, WU Zhouyue¹, LAN Yuansu¹, GUO Yu¹, CHENG Yong², ZHANG Jun²

(1. Department of Anesthesiology; 2. Department of Gastrointestinal Surgery, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: **Objective** To explore on the safety of lithotomy position and scissors position in laparoscopic gastrointestinal surgery. **Methods** A total of 258 laparoscopic gastrointestinal surgery cases received general anesthesia were randomly divided into group A (lithotomy position) and group B (scissors position), and 129 cases in each group. Preoperative lithotomy positioning time, postoperative supine positioning time, postoperative posture complications [deep venous thrombosis of lower extremity (DVT), decreased muscle strength, etc.], and patient's postoperative complains (such as numbness, pain, etc.) were observed and compared in the two groups. **Results** Positioning time of group A was (427±61)s, postoperative supine positioning time was (252±57)s, while group B got the results of (185±43)s and (144±47)s respectively. Compared with group A, group B spent less time on positioning, and there was significant difference between the two groups ($P<0.05$). 1 DVT case was detected in group A while none of DVT was found in group B, yet there was no significant difference between them ($P>0.05$). 7 cases were found with decreased muscle tension (lower than level 5) in group A and 2 cases were found in group B, the difference was statistically significant ($P<0.05$). On day 1 postoperatively, 23 patients complained with numbness, 12 complained leg pain (3 of them rated 3 scores, and 9 cases reported 2 scores) in group A. At the same time, 6 patients reported with lower extremity numbness, 1 complained leg pain and scored 2 in group B, and there were significant differences compared with group A ($P<0.05$). **Conclusion** Scissors position has better safety results and more efficiency compared with lithotomy position, and it is worth promoting in laparoscopic gastrointestinal surgery.

Key words: operation position; surgery; laparoscopy

合理选择手术体位是顺利完成手术的前提, 正确的手术体位能够充分暴露术野, 方便医生操作, 缩短手术时间, 同时能避免对患者造成不必要的伤害^[1]。美国麻醉医师学会(ASA)的数据显示, 由于手术体位不当导致的神经损伤占总投诉的 16%^[2]。膀胱截石位是临床上常用的体位, 但其引发的并发症也屡有报道^[3-5]。剪刀位是近几年新开展的体位, 其可行性逐渐得到了手术医生的认可。为了探讨剪刀位与截石位对胃肠外科腹腔镜手术发生体位并发症的影响及其临床应用的安全性, 本研究对 258 例胃肠外科腹腔镜手术患者进行了随机对照研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 8 月至 2015 年 6 月采用随机区组单

盲法将接受胃肠外科全身麻醉腹腔镜手术的 258 例患者分为截石位组和剪刀位组, 每组各 129 例。预计手术时间(从手术体位安置完成开始计时)为 3~5 h。排除标准: 直肠肛门手术、皮肤有压疮或破损、下肢深静脉血栓、肥胖(体质量指数大于 26 kg/m²)的病例。截石位组中男 72 例, 女 57 例, 年龄 32~85 岁, 平均体质量指数为(21.21±1.92)kg/m², 胃部手术 38 例, 结肠手术 91 例; 剪刀位组中男 70 例, 女 59 例, 年龄 34~78 岁, 平均体质量指数为(22.11±1.81)kg/m², 胃部手术 46 例, 结肠手术 83 例。两组患者在性别、年龄、体质量指数、手术部位等方面比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 体位安置 截石位组使用德国 Maquet 多功能电动手

* 基金项目: 重庆医科大学附属第一医院护理科研基金项目(HLJJ2013-05)。

作者简介: 易凤琼, 女, 副主任护师, 主要从事手术室护理、管理研究。

术床及腿架,床垫上平铺布单,患者仰卧,麻醉后臀部移至手术床背板下缘,两腿套脚套,屈髋屈膝,置于腿架上并固定(两腿夹角小于 90°),移除腿板,臀下垫软枕,根据患者身高调低脚架,不影响术者操作为宜,以膝关节与髋关节成水平位为限。剪刀位组使用德国 Maquet 多功能电动分腿式手术床,床垫上平铺布单,患者仰卧,麻醉后将患者臀部移至手术床背板下缘,臀下垫软枕,两腿套脚套,分别搁置于左右腿板,两腿自然外展开,两腿间夹角 60°~80°。

1.2.2 观察指标 入选病例由巡回护士分别在体位安置完毕后、手术结束后记录和随访相关信息:安置手术体位所耗时间、术毕体位恢复水平卧位时间、术后手术体位并发症(下肢深静脉血栓、肌力下降等)、术后患者主观感受(下肢麻木、腿痛等)。安置手术体位所耗时间是指麻醉后,安置剪刀位或截石位并妥善固定至皮肤消毒前的总耗时。术毕体位恢复水平卧位时间是指手术结束,伤口已覆盖,且引流管固定稳妥至患者体位恢复水平卧位的时间。术后随访患者住院病历得出下肢深静脉血栓发生例数;术后每天至床旁根据肌力分级测试患者肌力情况,并了解患者下肢麻木、腿痛等主观感受症状。

1.3 统计学处理 安置手术体位所耗时间、术毕体位恢复水平卧位时间采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 Student-*t* 检验,其他指标采用例数或百分率表示,组间比较采用 Fisher 检验或 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者手术前后安置体位时间比较 截石位组安置体位所耗时间为(427±61)s,术毕体位恢复水平卧位时间为(252±57)s。剪刀位组安置体位所耗时间为(185±43)s,术毕体位恢复水平卧位时间为(144±47)s。与截石位组比较,剪刀位组体位安置时间和体位恢复水平卧位时间均明显缩短,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者发生手术体位相关并发症及患者主观不适症状比较 截石位组发生 1 例下肢深静脉血栓,剪刀位组无下肢深静脉血栓发生,差异无统计学意义($P>0.05$);截石位组肌力小于 V 级 7 例,剪刀位组肌力小于 V 级 2 例,差异有统计学意义($P<0.05$);术后第一天截石位组患者自述下肢麻木 23 例,腿痛 12 例(疼痛评分 3 分 3 例,2 分 9 例),剪刀位组患者自述下肢麻木 6 例,腿痛 1 例(疼痛评分 3 分 0 例,2 分 1 例),差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者手术前后安置体位时间比较($\bar{x} \pm s, s$)		
组别	体位安置时间	术毕体位恢复水平卧位时间
截石位组	427±61	252±57
剪刀位组	185±43	144±47
<i>t</i>	22.921	11.626
<i>P</i>	0.001	0.009

表 2 两组患者手术体位并发症发生率的比较[<i>n</i> (%)]				
并发症	截石位组	剪刀位组	χ^2	<i>P</i>
下肢深静脉血栓	1(0.78)	0(0.00)	2.788	0.095
肌力小于 V 级	7(5.43)	2(1.55)	6.461	0.011
患者自诉不适				
下肢麻木	23(17.80)	6(4.65)	9.194	0.009
腿痛	12(9.30)	1(0.78)	13.593	0.004

3 讨 论

良好舒适的手术体位不仅有利于医生的操作^[6],也有利于减少和减轻麻醉状态下长时间处于一种体位带来的不良反应,对患者术后的及时康复也有较大的帮助。胃肠外科腹腔镜手术要达到满意的手术野显露,需借助特殊体位及气腹来完成。由于截石位对膈窝处的血管神经产生一定的压迫,容易发生相关的并发症,如下肢静脉血栓、神经损伤、手术压疮等^[7-9]。在本研究中截石位组出现的下肢深静脉血栓和肌力下降病例明显多于剪刀位组,同时这些并发症均发生在 65 岁以上的老年人,原因是老年人多伴有血管硬化、血液黏稠度高、血液流速慢等心血管慢性疾病。发生这些并发症的患者经医生治疗处理好转,下肢麻木、腿痛等主观感受症状均缓解和消失。剪刀位能有效地避免膈窝的压迫,在安置时不需抬高患者腿部,两腿之间夹角小于 80°,且呈自然分开状态,手术医生站立位置也不受体位的影响,便于第二助手辅助扶镜。在实际操作中安置剪刀位不需特别的体位装置,不需要截石位支腿架,安置时不需要太多的技巧,更加容易,且时间消耗少,有效地减少了工作量^[10],符合护理工作的节约体力原则。由于节省了手术前后体位安置时间则相应减少了患者麻醉状态下的时间,有利于患者术后恢复。但是剪刀位的安置需要手术床具有腿板可以分开功能,在具备该条件下,应该推广使用剪刀位。因接受直肠手术者需在会阴部进行相关操作,对会阴部暴露有较高要求,该体位不适合于直肠肛门手术。

参考文献

[1] 唐玥,冯新玮,孙育红. 手术室护士手术体位安置知识、态度和行为的调查[J]. 护理研究,2013,27(28):3123-3126.

[2] Liang B,Cullen DL. The legal system and patient safety: Charting aa divergent course: The relationship between malpractice litigation and human errors[J]. Anesthesiology,1999,91(3):609-611.

[3] 江秀梅,王霞. 妇科截石位术后预防下肢静脉血栓形成 51 例临床护理[J]. 齐鲁护理杂志,2015(19):88-89.

[4] 李丽,李秀丽,陈小晴. 两种妇科腔镜手术截石位安置时机 的效果评价及护理[J]. 全科护理,2013,11(13):1196-1197.

[5] 侯晓霞,闫秋菊. 妇科腹腔镜术中神经损伤护理研究新进展[J]. 包头医学院学报,2013,29(4):141-142.

[6] 谭书韬,王宇,徐奔,等. 改良后腹腔镜手术体位及套管位置 有效性探讨[J]. 现代泌尿外科杂志,2013,18(5):511-512.

[7] 王虹,沈书斌,宋铁鹰,等. 后腹腔镜手术体位及气腹对循 环和呼吸的影响[J]. 河北医药,2011,33(1):94-95.

[8] 王燕. 加强术中体位管理预防周围神经损伤[J]. 护理实 践与研究,2011,8(7):113-114.

[9] 李建红,李莉,焦怀鹏,等. 妇科腹腔镜手术体位并发症的 循证分析及护理对策[J]. 临床医药实践,2013,22(9): 701-702.

[10] 朱良琼,聂智容. 马镫型腿架在截石位手术中的临床应用 [J]. 护理实践与研究,2015,12(1):52-53.