

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.24.014

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211025.1425.036.html\(2021-10-25\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211025.1425.036.html(2021-10-25))

自制搁手板应用于胸外科侧卧位手术患者中的效果观察*

周 蓓,曹海龙

(南京大学医学院附属鼓楼医院麻醉科手术室,南京 210008)

[摘要] **目的** 探讨自制搁手板应用于胸外科侧卧位手术患者中的效果。**方法** 选择 2018 年 12 月至 2019 年 12 月该院胸外科收治的行侧卧位手术的患者 116 例,按随机数字表法分为对照组和试验组,各 58 例。对照组给予手术床配套托腿架进行体位安置,试验组给予自制搁手板进行体位安置。对比两组体位安置时间、体位并发症发生率、医生及患者满意度。**结果** 试验组体位安置时间短于对照组($P<0.05$);试验组体位并发症发生率低于对照组($P<0.05$);试验组医生及患者满意度高于对照组($P<0.05$)。**结论** 自制搁手板应用于胸外科侧卧位手术患者中可缩短体位安置时间,降低手术体位并发症发生率,提升医生及患者满意度,值得推广。

[关键词] 自制搁手板;胸外科;侧卧位手术;体位并发症;满意度**[中图分类号]** R473.6**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2021)24-4209-04

Observation on the effect of self-made hand rest in patients with lateral position in thoracic surgery*

ZHOU Bei, CAO Hailong

(Department of Anesthesiology, Nanjing Drum Tower Hospital, the Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing, Jiangsu 210008, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of self-made hand rests in patients with lateral position in thoracic surgery. **Methods** A total of 116 patients were selected who underwent lateral recumbent surgery in the department of thoracic surgery from December 2018 to December 2019. The patients were divided into two groups with random number table method, 58 cases in each group. The control group was given postoperative placement of the supporting legs of the operating bed, and the observation group was given self-made hand rest. The postural placement time, the incidence of postural complications, the satisfaction of doctors and patients between the two groups were compared. **Results** The posture placement time of the observation group was shorter than that of the control group ($P<0.05$). The incidence of posture complications in the observation group was lower than that of the control group ($P<0.05$). The satisfaction of doctors and patients in the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of self-made hand rest in patients with the lateral position in thoracic surgery can shorten the postural placement time, reduce the incidence of postural complications, and enhance the satisfaction of doctors and patients, which is worthy of promotion.

[Key words] self-made hand rest; thoracic surgery; lateral position surgery; postural complications; satisfaction

临床患者手术体位的摆放需要满足以下两个条件,其一为暴露术野以便手术操作,其二为顾及患者生理代偿功能^[1]。胸外科手术患者常采取侧卧位,因为此类手术时间长,所以对于体位摆放要求较高,目前临床关于患者术侧上肢的固定及安置仍为体位摆

放的难点,若未能够妥当摆放则可对手术操作及患者肢体等造成影响,进而引发患者出现肢体不适感,诱发压疮等体位并发症^[2-3]。双层托手架、手术床配套托腿架等为目的常使用的侧卧位术侧上肢安置装置,但存在患者关节角度调节不便、装置体积较大、价格

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81200133)。 作者简介:周蓓(1987—)本科,护师,主要从事手术护理工作。

较高等缺点,并且会影响手术者站位及术中麻醉操作^[4]。本课题组设计自制搁手板并将其应用于胸外科侧卧位手术患者中,对比手术床配套托腿用于上肢安置的效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 12 月至 2019 年 12 月本院胸外科收治的行侧卧位手术的患者 116 例,按随机数字表法分为对照组和试验组,各 58 例。对照组男 38 例,女 20 例;年龄 22~72 岁,平均(55.81±7.94)岁;平均手术时间(160.27±55.41)min;手术方式:肺癌根治术 19 例、食管癌根治术 18 例、肺叶切除术 18 例、纵隔肿瘤切除术 3 例。试验组男 39 例,女 19 例;年龄 23~70 岁,平均(55.59±7.68)岁;平均手术时间(162.45±57.17)min;手术方式:肺癌根治术 20 例、食管癌根治术 16 例、肺叶切除术 20 例、纵隔肿瘤切除术 2 例。纳入标准:所有患者均行侧卧位手术;年龄 18~75 周岁;意识清晰;患者及其家属均签署知情同意书。排除标准:合并语言交流障碍;合并神经系统疾病;合并骨折;合并关节炎;合并上肢功能障碍;合并慢性运动性损伤;合并血液系统疾病;拒绝配合本研究。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

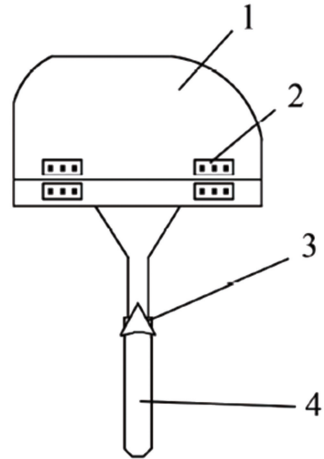
1.2 方法

试验组行自制搁手板体位安置,自制搁手板材质为不锈钢板,包括尺寸为 50 cm×16 cm 的搁手面板,高为 42 cm 的 T 型支柱,固定器、铰链及锁销。搁手面板与支柱使用铰链连接,锁销由销座、把手及销杆组成,以固定 T 型支柱于手术床外侧边轨上,见图 1。患者在麻醉后依据手术具体要求,由术者、麻醉医师及手术室护士共同摆放。用约束带固定好患者下肢,并在头部、腋下、耻骨联合、骶尾部均使用软枕或体位垫,将非术侧上肢置于手术床配套搁手板上并外周 90°以内,再将自制搁手板以缩鞘固定在床沿边轨且面板与手术床平行,再调整 T 型支柱高度与肩宽相一致,将术侧上肢用包布包裹保护,自然弯曲以搁手面板的棉垫上,保持前臂与身体长轴平行且固定。对照组给予手术床配套托腿架进行体位安置,用拖腿架以固定器固定在床沿边轨上,术侧上肢使用包布包裹保护并置于托腿架凹槽海绵垫上,再调节固定器按钮保证术侧上肢处于功能位以约束固定。

1.3 观察指标

(1)体位安置时间:统计两组体位安置时间,进行比较分析。(2)体位并发症:统计两组术后肌肉酸痛、上肢麻木、针刺感消失、皮肤压红等发生情况,计算总并发症发生率,进行比较分析。(3)医生及患者满意度:向医生及两组患者发放本院胸外科自制满意度调

查问卷,调查其对自制搁手板使用、体位摆放等的满意度,医生包含手术医生、麻醉医生、管床医生等共 20 名,主要分为满意、一般、不满意 3 个等级,满意度=(满意+一般)×100%。



1: 搁手面板;2: 铰链;3: 锁销;4: T 型支柱。

图 1 自制搁手板示意图

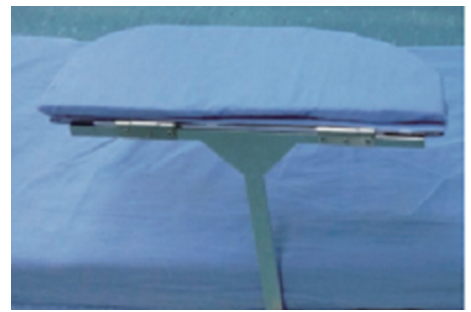


图 2 自制搁手板

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 进行统计分析,体位安置时间以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,两组体位并发症发生率、医生及患者满意度以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 体位安置及皮肤压红消退时间

试验组体位安置时间比对照组短,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组皮肤压红消退时间的差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组体位安置及皮肤压红消退时间比较($\bar{x} \pm s, \text{min}$)

组别	n	体位安置时间	皮肤压红消退时间
对照组	58	9.33±0.64	12.47±3.53
试验组	58	5.27±0.81	12.06±3.09
χ^2		29.952	0.666
P		<0.001	0.507

2.2 体位并发症

试验组体位并发症发生率低于对照组($P<$

0.05),见表 2。

表 2 两组体位并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	肌肉酸痛	上肢麻木	针刺感消失	皮肤压红	总并发症
对照组	58	7(12.07)	4(6.90)	2(3.45)	5(8.62)	18(31.03)
试验组	58	0	1(1.72)	0	2(3.45)	3(5.17)
χ^2		5.473	0.836	0.509	0.608	13.083
P		0.019	0.361	0.476	0.435	<0.001

2.3 医生及患者满意度

试验组医生及患者满意度均高于对照组 ($P < 0.05$),见表 3、4。

表 3 两组医生满意度比较[n(%)]

项目	n	满意	一般	不满意	满意度
对照组	20	7(35.00)	6(30.00)	7(35.00)	13(65.00)
试验组	20	12(60.00)	7(35.00)	1(5.00)	19(95.00)
χ^2					3.906
P					0.048

表 4 两组患者满意度比较[n(%)]

项目	n	满意	一般	不满意	满意度
对照组	58	24(41.38)	18(31.03)	16(27.59)	42(72.41)
试验组	58	36(62.07)	19(32.76)	3(5.17)	55(94.83)
χ^2					10.637
P					0.001

3 讨 论

胸外科手术中侧卧位为使用率较高的体位,其能够充分暴露术野,从而便于术者进行手术操作^[5]。术中体位摆放患者躯体及下肢的固定方法基本相同,但上肢固定方式存在差异^[6]。相关研究结果表明,通过术中上肢安置“抱球状”可使患者上肢、肩部及背部得到充分放松,并利于功能位的释放^[7-8]。传统术中是使用托腿架安置上肢,从而确保患者上肢功能位的释放,但该措施可能会使医师无意识将手置于患者手臂上对其产生压迫力,损伤臂丛神经,此外托腿架体积大,会对手术操作造成影响,且会对患者面部产生压迫,因此凹槽难以承托患者肘关节,造成上肢过度牵拉^[9-10]。而本研究所使用自制搁手板可有效避免上述缺陷。

本研究结果中,试验组体位安置时间短于对照组 ($P < 0.05$)。分析原因主要为,试验组所采用的自制搁手板在材质和体积上均做了相应改进,重量显著降低,因而护理人员在操作时更为省力,且自制搁手板省去了不必要的角度调节按钮,因而能够在确保患肢自然弯曲至功能位的同时减少其体位安置的时间^[11-12]。本研究结果可见,试验组手术医师和麻醉医

师的满意度均高于对照组 ($P < 0.05$)。表明自制搁手板应用于胸外科侧卧位手术患者中更利于手术医师的操作和站位,并且便于麻醉医师的观察。分析原因主要为自制搁手板较托腿架体积更小,因而可降低对手术床头端的占用,因此尽可能减少对手术医师的站位及对手术操作的影响^[13-14]。传统转角支架换为 T 型支柱可增加对患者头面部的操作空间,更利于麻醉医师随时实施气管导管调节,因而最终手术医师和麻醉医师满意度较高^[15]。此外,通过减少摆放手术体位安置的时间也能提升医师的满意度^[16]。本研究中,试验组体位并发症发生率较对照组更低 ($P < 0.05$)。分析原因主要为自制搁手板遵循术中患者“抱球状”的上肢安置原则,并且能够去除不必要的关节、角度调节按钮,因此可避免由于护士调节操作不当因素造成患者肢体过度牵拉而引发体位并发症的可能,并且 T 型支柱高度能够根据患者及手术具体情况实施调节,因而能够有效避免对手术及麻醉操作造成影响,降低体位并发症发生的可能^[17-18]。

综上所述,自制搁手板应用于胸外科侧卧位手术患者中可缩短体位安置时间,降低手术体位并发症发生率,提升医生及患者满意度。

参考文献

- [1] 周燕,胡玉琴,陈娟丽,等. 体位干预在老年胸腔镜术后全麻气管导管拔除后复苏的影响[J]. 护士进修杂志,2018,33(13):1230-1232.
- [2] 曾德兰,莫安胜. 改良侧卧位固定装置在胸外科手术中的应用效果[J]. 广西医学,2019,41(13):1712-1714.
- [3] 姜凤娅,李凤娟,戴月琴. 正压呼气设备在肺部手术病人围术期管理中的应用效果观察[J]. 护理研究,2019,33(4):639-643.
- [4] KHASAG N, SAKIYAMA S, TOBA H, et al. Monitoring of exhaled carbon monoxide and carbon dioxide during lung cancer operation [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2014, 45(3):531-536.
- [5] 范坤,冯锦腾,贺海奇,等. 平移轴向翻身法在胸部手术术前安置手术侧卧位中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(13):994-997.
- [6] 赵晓丹,陈建敏,沈怡,等. 积极心理干预对改善胸外科手术患者心理状态及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志,2018,24(16):1915-1918.
- [7] 梁宝磊,蔡庆勇,梁贵友,等. 多槽硅胶引流导管

- 在微创胸外科的临床应用[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(24): 57-61.
- [8] KOO C H, JUNG Y S, LEE Y H, et al. Severe hypoxemia during carinal resection in the lateral position under one-lung ventilation of a non-dependent lung: a case report[J]. Korean J Anesthesiol, 2016, 69(3): 279-282.
- [9] 柏艳芳, 杨天珍, 刘梅丽, 等. 抽真空塑型垫在胸外科手术患者侧卧位安置中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(22): 2820-2824.
- [10] 沈清峡, 徐国新, 鲁慧敏, 等. 心胸外科术后患者肺部感染改良体位引流痰液效果探讨[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(1): 156-160.
- [11] FUKUDA N, SHICHINIBE T, EBHARAY, et al. Thoracoscopic esophagectomy in the prone position versus the lateral position (hand-assisted thoracoscopic surgery): a retrospective cohort study of 127 consecutive esophageal cancer patients[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2017, 27(3): 179-182.
- [12] 邱洪波, 唐乐, 窦刚, 等. 一种布艺袖套式手托在侧卧位手术体位中的设计与应用[J]. 中国医疗设备, 2019, 34(2): 63-66.
- [13] BYUN S H, KANG S H, KIM J H, et al. Comparison of a tube-holder (Rescuefix) versus tape-tying for minimizing double-lumen tube displacement during lateral positioning in thoracic surgery: a prospective, randomized controlled study[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(31): e4486.
- [14] 陈辰. 量化评估护理干预对预防心胸外科手术患者心律失常及其满意度的影响[J]. 医学临床研究, 2018, 35(5): 1030-1032.
- [15] MIN S H, YOON S, YOON S H, et al. Randomised trial comparing forced-air warming to the upper or lower body to prevent hypothermia during thoracoscopic surgery in the lateral decubitus position[J]. Br J Anaesth, 2018, 120(3): 555-562.
- [16] 赵志洪, 许明山, 周期. 沙滩椅体位下胸腔镜治疗手汗症术中治疗性高碳酸血症对患者脑氧代谢水平的影响[J]. 中国医师杂志, 2019, 21(4): 610-612.
- [17] 张新叶. 呼吸功能训练联合手法振动按压法对胸外科手术患者排痰效果及肺功能的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(4): 244-246.
- [18] 刘金彦, 张小燕, 任明先, 等. FMEA 在预防重症胸部创伤手术患者手术部位感染中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(19): 2971-2975.

(收稿日期: 2021-03-10 修回日期: 2021-09-08)

(上接第 4208 页)

- [2] 姚振宇. 不确定度测量在临床生化检验中的应用价值分析[J]. 中国民康医学, 2019, 31(11): 121-122.
- [3] ZHOU R, QIN Y, PADOAN A, et al. Different approaches for estimating measurement uncertainty: an effective tool for improving interpretation of results[J]. Clin Chim Acta, 2020, 503: 223-227.
- [4] CHATZIMICHAIL T, HATJIMIHAIL A. A software tool for calculating the uncertainty of diagnostic accuracy measures [J]. Diagnostics (Basel), 2021, 11: 23-31.
- [5] COSKUN A, OOSTERHUIS W P. Statistical distributions commonly used in measurement uncertainty in laboratory medicine [J]. Biochem Med (Zagreb), 2020, 30: 152-163.
- [6] 朱骥. 评估常规生化检验项目测量不确定度及探讨其在临床检验中的应用价值[J]. 临床检验杂志, 2018, 7(2): 303-304.
- [7] 毛瑞, 曹三成, 王娟, 等. 临床实验室干式生化检测项目测量不确定度的评估与分析[J]. 现代检验医学杂志, 2019, 34(5): 153-155, 159.
- [8] BRAGA F, PANTEGHINI M. The utility of measurement uncertainty in medical laboratories[J]. Clin Chem Lab Med, 2020, 58: 1407-1413.
- [9] VAN SCHROJENSTEIN L M, THELEN H M. The impact of measurement uncertainty on the uncertainty of ordinal medical scores based on continuous quantitative laboratory results [J]. Clin Chem Lab Med, 2021, 59: 309-312.
- [10] 朱红菊, 蒋凌雁, 杨景滢. 评估常规生化检验项目测量不确定度及探讨其在临床检验中的价值分析[J]. 保健文汇, 2021, 22(5): 286-288.

(收稿日期: 2021-04-11 修回日期: 2021-09-11)