

全身麻醉开胸患者术后早期取半坐卧位的临床意义及安全 性分析

刘怀军

开鲁县医院 内蒙古通辽 028400

摘要: **目的** 分析全身麻醉开胸患者术后早期取半坐卧位的应用效果。**方法** 选取 2022 年 3 月-2023 年 3 月本院 88 例全身麻醉开胸患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组 44 例,取去枕平卧位,观察组 44 例,取半坐卧位,比较两组应用效果。**结果** 两组心率、SaO₂、PaCO₂、头晕和呕吐评分均基本一致 ($P>0.05$);观察组的 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 均明显高于对照组,MAP、呼吸频率 >20 次/min 占比、胸腔引流 $<50\%$ 占比、腰肌酸痛和肩颈部疼痛评分均明显低于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 针对接受全身麻醉开胸手术患者,早期令其采取半坐卧位,能有效改善呼吸循环功能,调节引流情况,提升躯体舒适度,具有推广价值。

关键词: 全身麻醉开胸; 半坐卧位; 呼吸循环

Clinical significance and safety analysis of semi-seated and decubitus position in early postoperative patients undergoing thoracotomy under general anesthesia

Huaijun Liu

Kailu County Hospital, Inner Mongolia, Tongliao 028400

Abstract : Objective: To analyze the application effect of early semi sitting and lying position after general anesthesia for thoracotomy patients. Method: A study was conducted on 88 patients undergoing general anesthesia thoracotomy in our hospital from March 2022 to March 2023. They were randomly divided into a control group of 44 patients using a random number table method. The patients were placed in a supine position with the pillow removed, while the observation group of 44 patients were placed in a semi sitting position. The application effects of the two groups were compared. The results showed that the heart rate, SaO₂, PaCO₂, dizziness, and vomiting scores were basically consistent between the two groups ($P>0.05$); The PaO₂/FiO₂ and PaO₂ in the observation group were significantly higher than those in the control group, and the MAP, respiratory rate >20 times/min, thoracic drainage $<50\%$, lumbar muscle soreness and shoulder and neck pain scores were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). Conclusion: For patients undergoing general anesthesia for thoracotomy surgery, early placement in a semi seated position can effectively improve respiratory and circulatory function, regulate drainage, and enhance physical comfort, which has promotional value.

Keywords: Thoracotomy under general anesthesia; Semi-seated position; Respiratory circulation

全身麻醉开胸应用广泛,既往术后多令患者行去枕平卧体位,保持 6h,然后调整为半卧位,该行为落实意义在于避免未清醒患者在呕吐影响下,出现吸入性肺炎^[1]。但因术后患者会先抵达麻醉恢复室,经过复苏处理,后转换病房,在此过程中,大部分患者均已经清醒,此时行去枕平卧位,会对呼吸循环系统产生负担,加重身心不适,患者出现误吸、呕吐等风险增加^[2]。有学者提出^[3],将软枕放置在患者头颈下,能促进肩颈肌肉松弛,提升舒适度。本次研究以全身麻醉开胸患者为对象,分析早期取半坐卧位的应用效果。

一、资料和方法

1.一般资料

选取 2022 年 3 月-2023 年 3 月本院 88 例全身麻醉开胸患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组 44 例,男 23 例,女 21 例,年龄为 44-77 岁,平均年龄 (61.18 ± 5.71) 岁;观察组 44 例,男 24 例,女 20 例,年龄为 45-78 岁,平均年龄 (61.76 ± 5.13) 岁。两组一般资料 ($P>0.05$),具有可比性。

纳入标准:接受开胸手术治疗;接受全身麻醉;治疗前

生命体征平稳，意识清晰；知情同意本次研究。排除标准：伴有肩、颈和腰病史；凝血功能异常；手术禁忌证；呼吸循环系统异常；存在精神疾病。

2.方法

两组患者均由同一组医生开展手术，资历深，临床经验达到 10 年以上。术后 2 小时内，均在患者头部下方垫一个软枕，将患者头部抬高，令其处于 15°。对照组取去枕平卧位；令患者去枕平卧，维持 2-6 小时。观察组取半坐卧位；创建干预小组，组长负责制定护理方案，对小组成员展开培训，待小组成员通过考核后开展服务，协助患者取半坐卧位，维持 2-6 小时。

3.观察项目和指标

评价呼吸循环功能：检验两组的心率、SaO₂、PaCO₂、

PaO₂/FiO₂、MAP 和 PaO₂。评价躯体舒适度：借助 SCL-90 量表，包括头晕、呕吐、腰肌酸痛和肩颈部痛，均为 1-3 分，0 分代表未出现该症状，1 分表示症状轻微，2 分表示症状明显，3 分表示症状严重。评价呼吸和引流情况：观察两组呼吸频率 > 20 次/min 和胸腔引流 < 50% 例数。

4.统计学方法

SPSS23.0 处理数据，($\bar{x} \pm s$) 与 (%) 表示计量与计数资料，分别行 t 与 χ^2 检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

二、结果

1.两组呼吸循环功能比较

两组心率、SaO₂ 和 PaCO₂ 均基本一致 ($P > 0.05$)；观察组的 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 均明显高于对照组，MAP 明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 1。

组别	例数	心率 (次/min)	SaO ₂ (%)	PaCO ₂ (mmHg)	PaO ₂ /FiO ₂	PaO ₂ (mmHg)	MAP (mmHg)
观察组	44	93.52 ± 6.13	92.17 ± 2.31	32.60 ± 3.04	301.11 ± 13.27	90.15 ± 3.17	78.53 ± 5.42
对照组	44	92.72 ± 5.84	91.64 ± 2.52	33.61 ± 3.18	290.12 ± 14.76	85.12 ± 4.50	81.17 ± 5.32
t	/	0.627	1.028	1.523	3.673	6.062	2.306
P	/	0.532	0.307	0.131	0.000	0.000	0.024

表 1 两组呼吸循环功能比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

2.两组躯体舒适度比较

观察组的头晕、呕吐、腰肌酸痛和肩颈部疼痛评分均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 两组躯体舒适度比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	头晕 (分)	呕吐 (分)	腰肌酸痛 (分)	肩颈部痛 (分)
观察组	44	1.02 ± 0.23	1.32 ± 0.16	1.02 ± 0.13	1.03 ± 0.14
对照组	44	2.12 ± 0.31	2.22 ± 0.21	2.18 ± 0.13	2.24 ± 0.17
t	/	18.903	22.613	41.853	36.445
P	/	0.000	0.000	0.000	0.000

3.两组呼吸和引流情况比较

观察组的呼吸频率 > 20 次/min 占比和胸腔引流 < 50% 占比均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 两组呼吸和引流情况比较 [$n(\%)$]

组别	例数	呼吸频率 > 20 次/min	胸腔引流 < 50%
观察组	44	1 (2.27)	13 (29.55)
对照组	44	8 (18.18)	28 (63.64)
χ^2	/	6.065	10.275
P	/	0.014	0.001

三、讨论

一项研究提出，认为患者接受全麻手术后应根据《外科管理规范》维持 6h 去枕平卧体位者可高达 85%^[4]。从侧面验证临床应加强对接受手术治疗后患者舒适度、呼吸循环功能的关注力度。常见全麻药物有七氟烷、丙泊酚和瑞芬太尼等，作用时间短，术后患者可以快速恢复，部分患者可能存在不适感。分析去枕平卧位缺点，该技术常被应用于意识不清、麻醉效果残存患者，但术后患者一般无力、虚弱，受置管不适、手术应激、肌肉紧张、躯体剧烈疼痛等因素影响，早期活动限制明显。这种状态下采取去枕平卧位，容易导致

颈部和腰部肌肉僵直, 引发肌肉酸痛, 产生躯体不适^[5]。同一体位维持时间过长, 疲劳感加重, 产生较大损伤, 程度严重者会出现局部微血管反应, 积累部位积聚大量致痛因子, 加重不适感, 产生明显疼痛, 影响到术后康复^[6]。

开胸全麻术后, 指导患者采取半坐卧位, 可以有效提升肺活量, 令其增加 15% 左右, 促进膈肌下移, 对肺底部起到扩张作用, 致使气体交换面积增大, 推动通气, 提升患者心排血量和回心血量, 改善机体循环, 增加血氧水平, 减轻机体缺氧症状, 防范术后患者出现误吸、胃食管反流等症状。相关研究表明^[7], 半坐卧位能降低误吸发生率, 采取平卧位时, 受重力作用影响, 患侧肺部血流量增加, 对患侧肺通气产生损伤, 进而干扰到通气/灌注。选取半坐卧位, 在重力、流体静脉回流双重作用下, 能够增加健侧肺通气量, 改善氧合指标。术后早期机体残留少许麻醉药物, 代谢不完全, 会对血流动力学指标产生一定影响, 当更换体位时 MAP、心率等会出现波动, 采取去枕平卧位会导致纵膈位置变化, 有可能引发心律失常、低血压等症状, 预后不佳。本次研究结果显示两组心率、SaO₂ 和 PaCO₂ 均基本一致 ($P > 0.05$); 观察组的 PaO₂/FiO₂ 和 PaO₂ 均明显高于对照组, MAP 明显低于对照组 ($P < 0.05$), 表明半坐卧位能有效改善机体通气血流灌注, 调节呼吸功能和氧合功能。术后 6h, 患者出现胸腔液体渗出和创伤炎症反应的概率更高, 行半坐卧位能对胸腔引流起到促进作用, 防范出现上述反应。观察组的呼吸频率 > 20 次/min 占比和胸腔引流 $< 50\%$ 占比均低于对照组 ($P < 0.05$), 表示半坐卧位能提升引流量, 改善呼吸功能。分析原因主要为术后早期将床头抬高, 可通过腹腔最低点及引流管, 引出积液, 另外半坐卧位还能为患者排痰提供便利, 受重力影响, 令患侧肺部存在的痰液转移到主支气管气道, 令其顺利咳出, 推动肺复张, 帮助患者维持稳定、顺畅呼吸。赵红云等医学家提出, 采取半坐卧位能显著增加躯体舒适度, 防范并发症。观察组的头晕、呕吐、腰肌酸痛和肩颈部疼痛评分均明显低于对照组 ($P < 0.05$), 代表半坐卧位的舒适度更高, 分析原因主要为在该体位下患者面部、淋巴静脉回流量增加, 能控制炎症反应, 减轻呕吐、头痛等反应, 同时能够缓解由于胸部切口张力带来的疼痛, 既能够调节呼吸功能, 缩短切口愈合时间, 又能够提升舒适度^[8]。将床头适当抬高,

可避免患者躯体下移, 将软枕放在患者腰部及肩颈部下方, 能帮助患者减轻肌肉疲劳、紧张感, 防止长期采取一个姿势给患者带来累积性损伤, 提升预后。半坐卧位具有多种优势, 能够减轻炎症创伤高峰期给患者带来的损伤, 降低并发症发生风险; 能够推动导管引流, 包括胸腔引流管和导尿管等; 可调节呼吸功能, 维持平稳生命体征。说明采取半坐卧位可以提升全身麻醉开胸手术预后。

综上所述, 针对接受全身麻醉开胸手术患者, 早期令其采取半坐卧位, 能有效改善呼吸循环功能, 调节引流情况, 提升躯体舒适度, 具有推广价值。

参考文献:

- [1] 桂新星,刘荣,王敏华,等. 全身麻醉喉罩通气在俯卧位胸腰椎骨折内固定手术中的应用研究[J]. 检验医学与临床,2022,19(4):447-450.
- [2] 夏真洁,张宁,马文豪,等. 俯卧位气管插管全身麻醉口唇压力性损伤的麻醉护理研究[J]. 智慧健康,2022,8(34):196-199.
- [3] 唐亚萍. 试论集束化护理对预防全身麻醉俯卧位行脊柱手术患者皮肤压力性损伤的作用[J]. 饮食保健,2020,7(21):246-247.
- [4] Koji H ,Katsuya T ,Kayo I , et al. The association between initial calculated driving pressure at the induction of general anesthesia and composite postoperative oxygen support[J]. BMC Anesthesiology,2022,22(1).
- [5] 黄丁丁,李航,邱丽,等. 侧卧位与改良仰卧位腰丛神经阻滞对股骨骨折手术镇痛效果的比较[J]. 广东医学,2020,41(2):179-183.
- [6] 黄晓玲,蔡建树,李州,等. 胸腰椎骨折后路手术全身麻醉术中俯卧位护理核查方案的效果评价[J]. 中华创伤杂志,2021,37(8):733-738.
- [7] Boris M ,Brian H ,Channy L , et al. Evaluation of continuous aspiration of subglottic secretions in prevention of microaspiration during general anesthesia: a randomized controlled pilot study.[J]. Croatian medical journal,2022,63(6).
- [8] 李姗姗. 集束化护理对预防全身麻醉俯卧位行脊柱手术患者皮肤压力性损伤的作用[J]. 饮食保健,2021(14):190.