

手术室低体温护理干预对全麻恢复期患者生命体征及并发症的改善效果

张 梅, 岳爱琳

乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)第二人民医院手麻科 新疆乌鲁木齐

【摘要】目的 探讨全麻恢复期患者采取手术室低体温护理干预对其生命体征、并发症影响。**方法** 选取 2023 年 5 月至 2024 年 9 月行全麻手术患者 68 例, 随机分为观察组(手术室低体温护理干预)和对照组(常规护理)各 34 例, 对比效果。**结果** 观察组除术前之外, 其他时间点体温均高于对照组; 生命体征、应激反应均优于对照组, 术后复苏指标及并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论** 手术室低体温护理干预可有效稳定全麻恢复期患者的生命体征, 降低并发症, 效果良好。

【关键词】 生命体征; 手术室低体温护理干预; 并发症; 应激反应; 全麻恢复期; 体温

【收稿日期】 2025 年 9 月 17 日 **【出刊日期】** 2025 年 10 月 20 日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20250539

The improvement effect of hypothermia nursing intervention in the operating room on the vital signs and complications of patients during the recovery period of general anesthesia

Mei Zhang, Ailin Yue

Department of Anesthesiology, the Second People's Hospital of Urumqi Economic and Technological Development Zone (Toutunhe District), Urumqi, Xinjiang

【Abstract】Objective To investigate the impact of low-temperature care intervention in the operating room on vital signs and complications during the recovery period after general anesthesia. **Methods** A total of 68 patients who underwent general anesthesia surgery between May 2023 and September 2024 were selected, and they were randomly divided into an observation group (operating room low-temperature care intervention) and a control group (standard care), each consisting of 34 patients. The effectiveness was compared. **Results** Except for the preoperative time, the body temperature of the observation group was higher than that of the control group at other time points; the vital signs and stress response were better than those of the control group, and the recovery index and complication incidence after surgery were lower than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The intervention of hypothermia care in operating room can effectively stabilize the vital signs of patients in recovery period of general anesthesia, reduce complications, and have a good effect.

【Keywords】 Vital signs; Hypothermia nursing intervention in operating room; Complications; Stress response; Recovery period of general anesthesia; Body temperature

在临床中, 全麻属于一种常用的麻醉方式, 尽管其可以确保手术的顺利进行, 但手术中因手术位置的暴露、体腔开放、输注低温液体、全麻抑制体重调节中枢等因素, 极易产生低体温(术中低体温是指患者手术期间核心体温低于 36°C), 进而对麻醉药物的正常代谢产生影响, 增加恢复时间^[1]。若未对患者进行干预, 患者术中出现并发症、意外受伤的可能性则会显著增加, 同时苏醒时, 低体温会导致血流动力学紊乱、凝血因子活性降低, 增加出血或血栓风险, 增加疾病复杂性而影响康复进度, 导致手术疗效、安全性发生降低^[2]。有关

报道表示^[3], 全麻患者采取低体温护理干预可将患者的心理、认知作为入手点, 营造安全且舒适的环境, 使患者体温处于正常状态, 同时维持良好心理, 从而对术后应激反应有效预防、控制。本研究重点分析全麻患者给予手术室低体温护理干预对生命体征、并发症的影响, 如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2023 年 5 月至 2024 年 9 月, 68 例行全麻手术患者, 随机分为观察组 34 例, 男 20 例, 女 14 例, 平均

年龄 (39.65 ± 2.74) 岁; 对照组 34 例, 男 22 例, 女 12 例, 平均年龄 (40.54 ± 2.63) 岁, 两组资料对比 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组: 常规护理, 包括: (1) 患者入室后, 积极肯定、鼓励, 教会其身心放松的方法, 从而缓解不良情绪; 认真核对且保证信息无误后帮助麻醉医师进行相关操作, 且与其沟通, 严控药量, 麻醉后摆放正确体位, 且重视隐私的保护。(2) 术中根据患者体重、手术时长调节液体的使用量及速度, 确保速度在 $3 \sim 5 \text{ ml/kg/h}$, 补液量 $< 1500 \text{ ml}$, 注意体征的过程中也要积极配合手术医师。巡回护士担任对术中无菌操作监督的工作, 根据心率等控制补液。术中始终给氧, 调控呼吸机参数。护理人员全神贯注配合医生, 确保手术顺利进行。完成手术后对创口清理、消毒, 盖辅料, 查看器械数量, 放引流管, 进行床旁复苏。如果患者发生低体温、寒战、躁动应马上吸氧、处理。

观察组: 常规护理 (同上) + 低体温护理干预, 控制患者体温处于 $36 \sim 37^\circ\text{C}$, 包括:

(1) 术前 1h, 医护人员引导患者服用 1000 ml 葡萄糖 (10%) 或者饮用功能性饮料, 以增强机体储备, 提升机体对手术创伤的耐受能力; 通过可加温弹力袜

的应用获得保暖、确保术中下肢血液循环顺畅的目的, 进而避免下肢深静脉血栓、低体温。

(2) 手术开始前 0.5h, 调节室温至 $25 \sim 28^\circ\text{C}$, 且始终加温, 控制在 24°C 温度。

(3) 注意术中生命体征, 始终监测腋下温度, 当温度在 36°C 以下时可采取如下措施, 如在不影响手术进程的同时加盖棉被, 降低出现寒战、低体温症状的几率。

(4) 在术中应用的液体需要提前加热, 温度在 38°C 左右, 降低因为冲洗液或者补液温度过低而使患者发生低体温; 通过加温处理呼吸器而使呼吸道散发的热量明显降低, 维持身体特定部位温度; 且按照患者具体情况、手术对补液量、速度控制, 减少应激反应。

1.3 观察指标

记录不同时间点患者体温变化、生命体征 (心率等)、应激反应 (去甲肾上腺素等)、术后复苏 (气管插管时间等)、并发症 (呼吸抑制等)。

1.4 统计学处理

SPSS23.0 分析数据, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 术中体温变化情况比较

术前, 组间比较 ($P > 0.05$); 手术开始 30min、60min、90min 以及手术结束时, 组间比较 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 术中体温变化情况对比 ($\bar{x} \pm s, ^\circ\text{C}$)

时间	观察组 (n=34)	对照组 (n=34)	t	P
术前	36.69 ± 0.34	36.72 ± 0.34	0.131	> 0.05
手术开始 30min	36.36 ± 0.23	35.22 ± 0.20	24.738	< 0.05
手术开始 60min	36.71 ± 0.16	34.32 ± 0.13	51.610	< 0.05
手术开始 90min	36.65 ± 0.27	35.61 ± 0.32	11.745	< 0.05
手术结束	36.54 ± 0.25	35.66 ± 0.37	9.164	< 0.05

2.2 生命体征和应激反应情况比较

术前, 观察组: 心率 (67.81 ± 6.18) 次/min、收缩压 (127.30 ± 10.23) mmHg、舒张压 (69.52 ± 7.37) mmHg、肾上腺素 (56.36 ± 7.61) pmol/L、去甲肾上腺素 (136.34 ± 12.73) pmol/L、C 反应蛋白 (6.83 ± 1.38) ng/L; 对照组: (67.92 ± 6.27) 次/min、(126.33 ± 10.56) mmHg、(68.75 ± 7.04) mmHg、(56.83 ± 7.52) pmol/L、(136.26 ± 12.85) pmol/L、(6.76 ± 1.52) pmol/L, 组间比较 ($t = 0.068/0.366/0.421/0.243/0.023/0.187$, $P > 0.05$); 拔管时, 观察组: (73.97 ± 7.65) 次/min、(132.04 ± 11.23) mmHg、(74.08 ± 7.10) mmHg、(124.66 ± 18.58) pmol/L、(162.85 ± 24.977) pmol/L、($70.14 \pm$

13.75) pmol/L; 对照组: (86.36 ± 7.47) 次/min、(144.35 ± 13.86) mmHg、(79.62 ± 8.01) mmHg、(110.83 ± 15.77) pmol/L、(149.66 ± 21.22) pmol/L、(55.20 ± 10.15) pmol/L, 组间比较 ($t = 6.431/3.838/2.876/3.207/2.275/4.940$, $P < 0.05$)。

2.3 术后复苏情况比较

观察组: 气管插管时间 (25.35 ± 6.83) min、完全清醒时间 (47.22 ± 11.14) min、PACU 停留时间 (48.75 ± 11.33) min, 对照组: (35.75 ± 8.50) min、(76.00 ± 14.25) min、(80.04 ± 11.73) min, 组间比较 ($t = 5.302/8.821/10.686$, $P < 0.05$)。

2.4 并发症发生情况比较

观察组:呼吸抑制 0 例(0)、恶心 1 例(2.94%)、呕吐 1 例(2.94%), 合计 5.88%(2/34); 对照组: 1 例(2.94%)、3 例(8.82%)、3 例(8.82%), 合计 20.59%(7/34)。组间比较($\chi^2=4.210$, $P<0.05$)。

3 讨论

全麻是属于注入一定量的麻醉药物而暂停中枢神经的麻醉方式。在术后的麻醉恢复期,其既复杂又有风险,此时患者逐渐苏醒,不过残留麻醉药也会干扰神经系统^[4]。在这一阶段,患者容易情绪不稳定、烦躁不安,严重时甚至影响恢复。所以,让患者安全度过术后恢复期,是医护人员的工作重点。

对于患者来讲,低体温存在极大危害,不但会使其血液凝固能力显著降低、影响药物的正常代谢,也会严重损伤其肝肾功能,促使并发症发生风险升高^[5]。即使是程度较轻的低体温也会引起诸多并发症。导致低体温的原因并不是单一的,主要包括:1)麻醉方面。应用麻醉剂的全麻患者,因剂量不同其温度状态也存在差异,血管收缩与寒战同出汗相比,前者是后者的 3 倍^[6]。2)环境方面。患者所处的手术室如果温度过低,患者易发生低体温,同时层流室中的温度常常偏高,同时空气对流快也会加快散热,因此,患者需保证其所处环境温度合适、环境良好,同时采取空气消毒、维持卫生来避免感染^[7]。3)机体散热方面。应用消毒机、手术时间、暴露面积均会对机体水分、热量的散失产生影响,出现低体温^[8]。4)输血、输液方面。将没有经过加温处理的血液/液体大量输入体内会降低体温^[9]。5)年龄方面。儿童由于调节体温的中枢并未发育完善,体温会大幅度降低;而老年患者由于身体机能不断衰退,同样容易发生低体温^[10]。但是传统的护理常常是被动落实医嘱、完成相应任务,并未关注患者的精神、心理方面,导致患者不良情绪难以安抚,极易在术后出现抗拒情况,影响康复^[11]。

本研究结果说明低体温护理干预效果良好。分析原因:手术室低体温护理属于以常规护理为基础针对低体温采取的针对性干预,如加温术中需要用到的液体及二氧化碳气体,避免因气体和补液温度过低而发生体温的迅速降低,规避低体温问题。且通过红外线、加热毯可使术中患者体温降低速度减慢^[12]。持续对腋温监测可及时发现低体温而进行对应干预,预防低体温。另外,通过对术中补液量和速度进行有效控制、医生及护理人员密切配合既可以减少手术时间和体温流失,也可以避免因低温降低而出现的应激反应,从而使患者生命体征处于稳定状态。对患者实施低体温护理

干预意义重大,尤其全身麻醉患者,可有效减少其麻醉恢复期多种并发症,如恶心呕吐、呼吸抑制等,促进患者更好恢复^[13]。

总而言之,全麻恢复期患者经手术室低体温护理干预后其体温及生命体征处于稳定状态,且并发症发生率较低,应激反应较轻,术后复苏情况良好,值得应用。

参考文献

- [1] 李婧.手术室低体温护理干预对全麻恢复期患者生命体征及并发症的改善效果[J].中国科技期刊数据库 医药,2022(2):101-104.
- [2] 袁蓓,边东梅,闫沛,杜白茹.术中体位护理联合手术室低体温防护对机器人辅助根治性膀胱切除原位回肠新膀胱术患者舒适度及术后并发症的效果比较[J].机器人外科学杂志(中英文),2024,5(2):206-212.
- [3] 刘盼盼.手术室保温护理对全麻恢复期患者生命体征的影响[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(12):130-131.
- [4] 郭慧玲.手术室护理中保温措施对老年股骨粗隆间骨折患者并发症发生率的改善探讨[J].中国伤残医学,2024,32(5):137-141.
- [5] 何芬芳,王如香,蒋丽丹.基于前馈控制的护理干预在全麻手术患儿低体温预防中的应用[J].齐鲁护理杂志,2024,30(4):44-47.
- [6] 薛国静,李会敏,马艳文.基于 FTS 理念的麻醉恢复期护理在全麻骨科手术患者护理中的应用效果[J].保健医学研究与实践,2022,19(12):111-114.
- [7] 王双春,龚阳,刘丽明,杨翠凤.手术室精细化护理结合疼痛干预对老年股骨骨折患者的影响[J].中外医药研究,2024,3(32):133-135.
- [8] 茅琪,武荷,陆素英,丁倩.集束化护理干预在行连续肾脏替代疗法重症监护病房患者中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(4):123-125.
- [9] 黄文琼.手术室复合保温护理在腹腔镜全子宫切除术伴高血压患者中对 PT 及 TT 指标的影响[J].心血管病防治知识(学术版),2023,13(21):50-52.
- [10] 刘冬雪,蔡惠贞,林素月.快速康复外科理念护理对骨科全身麻醉手术患者复苏情况的影响[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(11):87-89.
- [11] 何畅,卫伟,李慧捷,刘宁,王利军.基于循证支持的手术室体温干预在结直肠癌手术中的效果观察[J].中国肛肠病杂志,2024,44(7):54-57.

- [12] 张欢,李小妮,许友.手术室综合保温干预对甲状腺肿瘤手术患者心理生理应激反应及并发症的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(23):4287-4290.
- [13] 谢妮.手术室优质护理在人工全髋关节置换术中的应用效果及对患者收缩压水平的影响[J].透析与人工器官,

2020(4):93-95.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS