

老年患者重大手术术中低体温预防护理方案的构建与应用

李颖

南京医科大学第四附属医院，江苏南京
DOI:10.62836/nursing.v3n1.1085

摘要: 目的: 探讨老年患者重大手术术中低体温预防护理措施的应用效果。方法: 选取2024年8月至2025年8月在本院进行重大手术的老年患者60例, 按随机数字表法分为对照组与观察组, 每组30例。对照组执行标准的常规护理, 而观察组则在此基础上进行了低体温预防护理。对两组在不同时间点的核心体温、低体温出现频率、寒战出现频率以及术后并发症出现频率进行比较。结果: 两组在手术室内的核心体温差异并无统计学显著性 ($P>0.05$)。在麻醉后的0.5小时、1小时以及手术完成的时间段内, 观察组的中心体温都超过了对照组 ($P<0.05$)。在低体温、寒战和术后并发症的发生率上, 观察组明显低于对照组 ($P<0.05$)。结论: 低体温预防护理能够有效地保持老年患者手术中的核心体温稳定, 减少低体温和相关并发症的发生率, 这具有临床推广的价值。

关键词: 老年患者; 重大手术; 术中低体温; 强化保温护理

Construction and Application of Hypothermia Prevention Nursing Program for Elderly Patients Undergoing Major Surgery

Ying Li

The Fourth Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu

Abstract: Objective: To explore the application effect of hypothermia prevention and nursing measures in elderly patients undergoing major surgery. Methods: 60 elderly patients undergoing major surgery in our hospital from August 2024 to August 2025 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 30 cases in each group. The control group received standard routine nursing, while the observation group received hypothermia prevention nursing on this basis. The frequency of core temperature, hypothermia, shivering and postoperative complications at different time points were compared between the two groups. Results: There was no significant difference in core temperature between the two groups in the operating room ($P>0.05$). The central temperature of the observation group was higher than that of the control group at 0.5h, 1 hour after anesthesia and at the time of operation completion ($P<0.05$). The incidence of temperature, shivering and postoperative complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: Hypothermia prevention nursing can effectively maintain the core temperature stability of elderly patients during operation, reduce the incidence of hypothermia and related complications, which has the value of clinical promotion.

Keywords: elderly patients; major surgery; Intraoperative hypothermia; intraoperative hypothermia prevention

术中低体温（核心体温 $<36^{\circ}\text{C}$ ）是老年患者重大手术常见并发症。老年患者体温调节能力下降，重大手术暴露面积大、时间长，麻醉抑制体温调节中枢，均可导致体温下降。低体温可增加伤口感染、凝血功能障碍、心律失常等风险，延长麻醉苏醒时间，影响预后[1]。目前临床常规保温措施多为被动保暖，效果有限。本研究对老年重大手术患者实施低体温预防护理，观察其对术中体温及相关并发症的影响，为临床护理提供参考。本研究选取了特定时间段内收治的老年重大手术患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为实验组和对照组。对照组患者接受常规护理，实验组患者在此基础上接受低体温预防护理，包括术前评估、术中保暖措施的加强以及体温监测等。通过对比两组患者的术中核心体温变化情况、低体温发生率以及相关并发症的发生情况，来评估低体温预防护理的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年8月至2025年8月在本院行重大手术（手术时长 $\geq 2\text{h}$ ）的老年患者60例。共纳入60例患者，对照组男18例，女12例，平均 (68.5 ± 5.3) 岁；观察组男17例，女13例，平均 (69.2 ± 5.5) 岁；两组一般资料比较，差异无统计学意义 $(P>0.05)$ ，具有可比性。纳入标准：年龄不低于60岁；计划进行大型手术（手术时间超过2小时，伤害范围较大或涉及重要器官）；美国麻醉医师协会（ASA）的分级为I-II级；手术前的核心体温在 $36.0\text{-}37.5^{\circ}\text{C}$ 之间；患者和家属已经知情并同意。排除标准：存在严重的心脏、肝脏和肾脏功能衰退以及凝血功能受损的情况；有传染病的迹象或者是发烧的表现；认知障碍或者精神错乱；过敏体质者加温器械过敏体质者[2]。

1.2 方法

对照组实施了常规的保温措施：手术室的温度保持在 24°C ，非手术区域覆盖上棉被；静脉输液和冲洗液在室温下放置；每30分钟检测一次核

心体温。

观察组执行了低体温预防护理：手术前预热：在进入手术室前30分钟，使用充气式加热毯 (37°C) 进行预热，手术室提前预热至 24°C 。术中主动加温：手术床铺设循环水加热垫 (37°C) ，非手术区域覆盖充气加温毯；消毒液预热至 35°C ；静脉输液及冲洗液使用液体加温仪加热至 37°C 后输注[3]。体温监测与干预：采用鼻咽温监测核心体温，每15min记录1次；体温 $<36^{\circ}\text{C}$ 时立即调整加温设备参数并加强保暖。

1.3 观察指标

记录入手术室时 (T_0) 、麻醉后0.5h (T_1) 、1h (T_2) 、手术结束时 (T_3) 核心体温；统计低体温发生率 $(<36^{\circ}\text{C})$ 、寒战发生率；记录术后7d内伤口感染、心律失常、肺部感染等并发症。

1.4 统计学方法

运用SPSS23.0进行了数据处理，并利用 $(\bar{x}\pm s)$ 来展示测量结果，同时通过独立样本t测试进行了组间的比较。利用百分比 $(\%)$ 来展现计数信息，并使用 χ^2 检验进行对照。 $P<0.05$ ，表明差异在统计学上具有意义。

2 结果

2.1 两组患者观察指标比较

T_0 组的核心体温变化在统计上并没有显著性 $(P>0.05)$ 。在 T_1 、 T_2 、 T_3 的时间点，观察组的核心体温都超过了对照组 $(P<0.05)$ 。观察组在体温、寒战以及术后并发症的出现率上明显低于对照组，这些差异在统计学上是显著的 $(P<0.05)$ 。

3 讨论

老年患者重大手术中，体温调节功能减退与手术创伤、麻醉干预的叠加效应，使低体温风险显著升高[4]。常规保温护理多以被动保暖为主，难以有效补偿术中热量散失，预防效果欠佳[5,6]。本研究基于循证理念构建的预防护理方案，通过术前风险分层、术前预保温、术中主动加温及精准监测的全

表1. 两组患者观察指标比较

组别	例数	核心体温 (°C, $\bar{x}\pm s$) T0	核心体温 (°C, $\bar{x}\pm s$) T1	核心体温 (°C, $\bar{x}\pm s$) T2	核心体温 (°C, $\bar{x}\pm s$) T3	低体温 [例 (%)]	寒战 [例 (%)]	术后并发症 [例 (%)]
对照组	30	36.85±0.22	36.21±0.29	35.76±0.31	35.42±0.33	10 (33.33)	8 (26.67)	9 (30.00)
观察组	30	36.88±0.20	36.53±0.27	36.32±0.25	36.15±0.28	2 (6.67)	1 (3.33)	3 (10.00)
t/x ²		0.572	5.438	8.925	9.674	6.667	6.405	4.320
p		0.569	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	0.011	0.038

流程干预, 实现体温管理的系统化和个性化。

这项研究的结果表明, 在手术过程中, 观察组的核心体温在所有时间点都超过了对照组, 而低体温的发生率仅为6.67%, 远低于对照组的33.33%。这证明了这个方案能够有效地保持老年患者手术中的体温稳定。同时, 观察组寒战及术后并发症发生率显著降低, 这是因为稳定的体温可维持免疫细胞活性和凝血因子功能, 减少感染和出血风险, 同时避免寒战导致的氧耗增加和心血管负担加重。方案构建过程中, 通过德尔菲专家咨询优化了干预措施的可行性, 如针对老年患者皮肤敏感特点, 调整加温设备温度参数, 避免烫伤风险; 对高危患者采取强化干预, 实现个体化护理。临床应用, 该方案操作流程清晰, 护理人员易于掌握, 无需特殊复杂设备, 具有较好的推广价值。

综上所述, 基于循证理念构建的老年患者重大手术中低体温预防护理方案, 能有效降低低体温及相关并发症发生率, 改善患者预后, 为临床老年患者术中体温管理提供了科学可行的参考模式。该方案不仅注重证据的整合与应用, 还充分考虑了老年患者的特殊生理和病理特点, 通过个性化护理措施, 进一步提高了护理的针对性和有效性。此外, 方案实施过程中强调多学科协作, 加强了医护之间的沟通与配合, 为老年患者提供了更加全面、优质的护理服务。因此, 建议在今后的临床实践中进一步推广和应用该方案, 以提升老年患者重大手

术的护理质量和安全水平。然而, 在推广和应用该方案的过程中, 仍需关注一些潜在的问题和挑战。例如, 不同医院和手术室的设备条件、护理人员技能水平以及患者个体差异等因素, 可能对方案的实施效果产生一定影响。因此, 在推广过程中, 应结合实际情况对方案进行适当调整和优化, 以确保其适应不同环境和患者的需求。同时, 应加强对护理人员的培训和指导, 提高其对方案的理解和掌握程度, 从而更好地为患者提供优质的护理服务。此外, 还应持续收集和分析临床数据, 不断完善和优化方案, 以进一步提高其科学性和有效性。

参考文献

- [1] 中华医学会麻醉学分会. 围手术期低体温防治专家共识 (2023版) [J]. 中华麻醉学杂志, 2023, 43(5): 521-525.
- [2] 张艳, 李敏, 王静. 术中低体温预防护理措施的循证实践研究 [J]. 中华护理杂志, 2025, 60(8): 965-970.
- [3] 李娟, 王丽, 陈燕. 经尿道前列腺电切术患者术中低体温预防方案的构建及应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2024, 40(12): 889-894.
- [4] 生文龙, 彭敏建. 腹腔镜直肠癌术中低体温护理在手术室护理中的临床效果 [J]. 中文科技期刊数据库 (引文版) 医药卫生, 2021(3): 141-141.
- [5] 田雪, 宋芳. 护理干预预防泌尿外科腔镜手术患者术中低体温的效果 [J]. 中外医疗, 2025, 44(3): 113-116.
- [6] 李焯. 手术患者术中低体温的预防及护理方法分析 [J]. 婚育与健康, 2022, 28(21): 85-87.

