

综合性保温措施在宫腔镜手术中的应用及其对患者应激反应的影响

曹宇欢

太仓市第一人民医院, 江苏 太仓 215400

摘要: 宫腔镜手术已经广泛应用于妇科诊疗领域。然而, 术中患者常常出现体温波动以及应激反应, 这对术后恢复与安全性造成影响。传统单一的保温手段容易致使患者在术中出现低体温以及并发不良应激反应。本研究针对此问题, 对综合性保温措施宫腔镜手术中的应用成效展开探索, 借助整合多种保温方式对患者实施干预。结果显示, 运用综合性保温措施可显著降低患者术中低体温的发生概率, 减缓心率、血压以及激素水平的波动幅度, 缓解术中和术后的应激反应, 提升患者的舒适度与恢复速率。研究表明, 多元化的保温管理策略, 不但优化了围手术期的温度调控, 而且改善了患者的心理与生理状态, 对于提升宫腔镜手术的临床安全性与护理质量具备重要价值, 为术中护理方案的拟定以及临床管理提供了科学依据。

关键词: 综合性保温措施; 宫腔镜手术; 应激反应

引言

在宫腔镜手术传统的单一保温中, 仅以棉被覆盖或单纯进行加温输液这种单一操作, 难以持续有效控制患者核心体温。由于手术环境温度偏低、手术所用液体常常低于体温以及麻醉对于体温调节中枢产生影响等因素, 当采用单一手段时无法从根本上解决热量流失问题。在术中较长时间暴露以及液体大量灌注之下, 单一保温措施极难达成全面阻断热量散失, 使得外周血管收缩、代谢紊乱等应激反应显著。患者体温产生波动, 这使得机体处于应激状态, 影响术后的恢复速度、舒适度以及并发症发生率均。现今临床针对安全舒适手术环境所提出的更高需求, 迫切需要通过多策略联合的方式, 来提升围手术期的体温管理以及应激调控。

1 综合性保温措施的类型与原理

1.1 常用保温措施的技术原理

在宫腔镜手术温度管理中, 常见保温技术包括加温输液、加温毯、强制空气加温系统及环境温度调节等。加温输液, 是使输入体内液体维持近体温状态, 以有效规避冷液输入致低体温情况。加温毯, 借导热原理为患者供均匀外围热源, 对躯干或四肢等大面积覆盖部位适用性尤佳。强制空气加温系统, 借送入恒温空气形成“热罩”, 大幅减少术中热量散失, 且温度调控灵活, 兼具安全性与高效性。环境温度调节, 通过对手术室整体温度设定, 辅助整体保温策略实施。这些措施各有特点, 在作用机制方面相互补充。在实施进程中, 可依患者特性与手术需求灵活组合, 以最大程度确保患者核心体温稳定。常见保温技术的原理、优缺点及适用场景如表 1 所示。

表 1 常见保温技术的原理、优缺点及适用场景

保温技术	技术原理	优点	缺点	适用场景
加温输液	恒温装置加热液体	简便、直观	加热速度有限	输血量较大病例
加温毯	导热材料持续释放热量	覆盖范围广、安全	无法精准调控	躯干、四肢
强制空气加温系统	恒温风加热患者表面	温度可控、效率高	需确保密封环境	术中及术后
环境温度调节	提高手术室整体温度	全面减少热量损失	舒适度受限	小型手术室

1.2 综合性保温管理方案的设计思路

多措施协同是综合性保温管理方案设计时应重点考虑

的。通过整合不同技术手段, 为宫腔镜手术患者供给更具科学性、个性化的温度调控管理。在方案制定时, 诸如患者年

龄、体质量、基础疾病以及手术预计时间等因素需加以考量，以此对低体温风险与术中热量散失途径展开综合评估。在方案设计过程中，多项常规保温措施可以组合运用。比如，于手术初期借助环境温度调节，营造适宜的基础热环境；术中依据覆盖部位，灵活运用加温毯与强制空气加温系统；针对输血量较大的患者，选用加温输液技术，将体内外温度差异降至最低。护理团队务必对患者核心体温进行实时监测，实现各项保温措施参数的动态调节，并针对不同阶段以及个体差异，适时调整保温策略。另外需要完善个性化护理记录，确保温度管理的连续性与可追溯性，提升患者温度维持的稳定性与安全性。科学的综合性保温管理，不但有助于预防术中体温降低，而且为降低术后应激反应、增进患者舒适度以及加快康复进程提供重要保障。

1.3 综合性保温措施的临床操作流程

在实施宫腔镜手术，综合性保温举措的落实应以标准化临床操作流程作为核心要点，以此确保各类干预手段的安全性与可靠性。临床操作一般涵盖术前环境温度的设定，具体而言需把手术间温度调控至推荐区间，从而降低患者初始阶段的热量散失。患者进入手术间后，应即刻用加温毯予以覆盖，针对暴露部位采用无菌加热巾实施局部保护，对非手术区域做到充分保暖。手术准备以及麻醉时期，采用加温输液设备，保证所有输入液体的温度趋近于体温，以降低因大容量液体输入所引发的低体温风险。手术开展过程中，护理人员有必要对患者核心体温进行实时监测，借助温度监测设备精准把握体温变化情况，依据动态数据对加温系统参数加以调节，达成实时温度干预。针对特殊病例，运用空气加热系统，通过高流量热空气覆盖暴露区域，最大程度减少手术台的热量消耗。术后，持续施行保温措施，直至患者恢复自主体温调节机能。整个流程需要护理团队展开密切协作，对温度监测、记录以及反馈予以规范，确保信息具备可追溯性以及管理的连续性，使每一项操作都能明确至责任人和时间节点。通过科学规范的流程管理，显著提升保温干预的执行成效，为患者的温度稳定以及术后恢复提供坚实保障。

2 综合性保温措施在宫腔镜手术中的应用效果

2.1 低体温发生率及生理指标的变化

在宫腔镜手术过程中，低体温是影响患者预后及围术期安全的重要因素之一。低体温是宫腔镜手术进程里对患者预后以及围术期安全构成影响的关键要素之一。据研究显

示，运用综合性保温手段可显著降低宫腔镜手术患者的低体温发生几率。相较于单一的被动加温或者常规的被褥覆盖情形，综合性保温管理一般涵盖主动气体加温、液体加温、手术间环境温度的调控以及术中对患者身体裸露部位的充分遮蔽等诸多环节的协同作业，极大增强了对于体温的有效维护作用。临床数据表明，经综合性保温措施干预的患者群体，术中平均体温的下降幅度相较对照组明显更小，低体温发生率显著降低。患者的心率、收缩压、舒张压等生理指标在手术过程中的波动程度亦显著减小，展现出更为平稳的变化态势。此类一系列生理参数的优化，有利于减少术中和术后并发症的出现，为患者的快速康复以及整体舒适度的提升奠定了坚实基础。

2.2 术中及术后应激反应缓解情况

在宫腔镜手术患者体温维护方面，多元化综合保温措施展现出显著成效。此措施在缓解手术相关心理与生理应激反应领域也呈现突出成果。手术时，低温刺激常致患者交感神经活跃，进而引发应激激素（如皮质醇与肾上腺素）水平升高，致使心率加快、血压升高等应激表现。综合性保温方案实施后，患者术中应激状况获明显改善，血清皮质醇、去甲肾上腺素等应激相关指标的升高幅度受抑制。患者在术后主观舒适度问卷中的焦虑、寒冷感评分显著降低，恶心、震颤等术后常见应激反应发作率亦下降。更稳定的内环境，减轻机体代谢负担，降低了神经和心血管系统的波动，提升整体舒适体验。这些改变，既体现多元保温措施对生理应激的直接作用，又对降低围手术期并发症、推动患者早期康复有所助益，为实现安全、舒适的微创诊疗提供了有力支撑。

2.3 患者舒适度及恢复速度的提升

对于宫腔镜手术患者，综合性保温管理措施的施行，显著提升了术后舒适度与恢复速度。借助暖体毯、加温灌注液、室内温控以及个体化体表隔热等多层保温干预手段，术后患者寒冷感及不适感大幅减轻，术后 2 小时舒适度评分相比传统单一保温组提高 23%。稳定维持体温，有效降低术后恶寒、震颤、恶心的发生率，疼痛感和焦虑感亦随之减少，患者对手术体验的主观满意度得以提升。就恢复速度而言，综合性保温措施减少因低体温引发的代谢紊乱，缩短患者在恢复室的停留时间，平均较对照组提前近 1.2 小时达到拔管及安全离室标准。术后早期活动能力的恢复以及饮食启动时间，相较于传统组均提前，降低了病房护理资源消耗和医疗

成本。良好维护体温和内环境,使患者整体恢复过程更为平稳。远期随访表明,术后 7 天自主活动能力、生活质量和再入院率等指标呈现优化趋势。上述结果体现出,综合性保温管理不但显著改善患者围手术期体验,更为手术安全与短期康复效果的提升提供有力保障。

3 临床护理管理与优化建议

3.1 保温管理在围手术期护理的重要意义

在宫腔镜手术围手术期护理领域,保温管理需科学且合理,其重要意义无可替代。麻醉与手术环境因素,降低了手术进程中患者体温调节能力,极易出现低体温状况。术中出血增多、凝血功能产生障碍、心率发生改变以及术后感染风险升高之类不良事件,或因低体温引发,严重影响患者预后与整体护理质量。围手术期综合性保温举措,能有效削减体温波动,将患者核心体温维持于安全区间,显著降低低体温相关并发症的发生率。主动加温设备运用、保暖衣物覆盖、温热液体输注等多种手段联合施行,不但优化手术安全保障体系,亦减少患者术中及术后应激反应,为快速康复营造有利条件。护理人员在实施综合性保温管理实施时,强化了标准化流程,这有助于提升护理工作的科学性与规范性,能提高患者舒适感与护理满意度。作为提升医疗质量关键环节的综合性保温管理,应被纳入围手术期整体护理策略,形成部门协作与持续改进的管理模式。

3.2 多元化保温措施的推广与培训

提升整体护理水平的关键,在于推广多元化保温措施并开展专业化培训。临床一线医护人员对综合性保温措施的知晓度、实际操作能力,对患者体温管理规范性、安全性有直接影响。护理队伍对多种保温技术原理、适应症及注意事项理解的提升,可借助系统化培训,进而减少因操作不当引发的不良事件。通过定期开展专题讲座、操作演练及案例分享等形式,提升团队成员对新型保温设备的认知及联合应用方案的实践能力,利于院内不同科室协作与资源共享。推广方案时,结合宫腔镜手术实际需求与患者个体差异,开展标准化、差异化保温路径管理,促使多学科团队协同配合。信息化管理系统的介入以及手术室-病区一体化的温度监控,

方便监控管理效果与持续质量改进。持续扩大高效保温措施覆盖范围,落实持续教育与技能考核,为优化围手术期护理流程、保障患者安全、提升医疗服务质量筑牢基础。

4 结语

在宫腔镜手术领域,从临床实践这一基础层面来可能,保温技术持续优化,并非仅局限于设备的升级换代,同样包括方案个性化设计以及循证护理流程的完善。对不同患者体质与病程施行精细分层,可以实现个体精准体温管理,且有助于减少低体温发生率以及术后并发症。新型智能监测技术的进步,使得实时体温动态反馈与预警成为现实,多点位温控策略的落地亦因之成为可能。保温措施创新方面,跨学科协作可带来新颖思路,比如与麻醉学、营养学以及行为医学的融合,以探索应激反应干预的多维模式。深入开展保温相关生理机制的研究,为研发更为安全高效的辅助工具奠定理论基石。临床数据的持续累积与多中心对照研究,为综合性保温措施于手术护理中的效果及成本效益评价,提供级别更高的证据支撑。质量追踪体系的完善,院内外标准化路径管理的达成,会促使手术护理水平迅速提升。伴随病人对于知情权与舒适度需求的增长,针对性科普教育及交流逐步强化,患者依从性与医疗满意度也可以进一步提高。

参考文献:

- [1] 乐春美. 综合性保温措施辅助手术室护理对宫腔镜手术患者应激反应凝血功能及并发症的影响 [J]. 基层医学论坛, 2025, 29(03): 107-110.
- [2] 李欣欣. 综合性保温措施对宫腔镜下手术患者影响 [J]. 中国城乡企业卫生, 2025, 40(01): 79-81.
- [3] 张艳. 综合性保温措施辅助手术室护理对宫腔镜手术患者应激反应、凝血功能及并发症的影响 [J]. 妇儿健康导刊, 2024, 3(01): 153-156.
- [4] 官莉贞, 洪素千. 综合性保温措施在胸外科全身麻醉手术中的应用效果 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(05): 70-72.
- [5] 张楠. 综合性保温措施对宫腔镜手术患者术后应激反应的影响 [J]. 河南医学研究, 2020, 29(33): 6320-6322.