

基于护理干预的复合保温在对剖宫产产妇术中体温及术后并发症的影响

李梦琦

连云港市第一人民医院, 江苏省连云港市, 222000;

摘要: 目的: 探讨基于护理干预的复合保温措施在剖宫产产妇术中体温维持及术后并发症预防中的应用效果。方法: 选取2024年4月~2025年8月在我院行择期剖宫产手术的产妇84例, 采用随机数表法分为对照组(N=42)和观察组(N=42)。对照组实施常规手术室护理及常规保温措施, 观察组在此基础上实施基于护理干预的复合保温措施。比较两组产妇术中不同时间点体温变化、术后并发症发生率以及术后恢复指标(首次下床活动时间、住院时间)。结果: 干预前, 两组产妇麻醉前体温比较差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后, 观察组在切皮时、术中30 min及术毕时体温均高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组术后寒战、切口感染及产后出血等并发症发生率明显低于对照组($P<0.05$), 且首次下床活动时间及住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论: 基于护理干预的复合保温措施可有效维持剖宫产产妇术中体温稳定, 降低术后并发症发生率, 促进术后恢复, 具有良好的临床应用价值。

关键词: 护理干预; 复合保温; 剖宫产; 术中体温; 术后并发症

DOI: 10.69979/3029-2808.26.03.051

剖宫产作为临床中解决高危妊娠及难产的重要手术方式, 其手术安全性及围术期护理质量直接关系到母婴结局。研究表明, 剖宫产术中由于麻醉因素、手术暴露时间延长、输液及冲洗液温度偏低等原因, 产妇极易发生围术期低体温^[1-2]。低体温不仅会引起寒战严重会影响产妇的术后恢复及生活质量。传统手术室护理多以单一被动保温方式为主, 难以满足剖宫产产妇围术期的整体保温需求^[3]。基于护理干预的复合保温措施通过术前评估、术中主动保温及术后持续护理等多种方式协同作用, 有助于维持产妇体温恒定, 减少低体温相关不良反应。因此, 本研究通过对剖宫产产妇实施基于护理干预的复合保温措施, 观察其对术中体温及术后并发症的影响, 为优化手术室护理模式、提高剖宫产围术期护理质量提供科学依据, 具有重要的临床实践意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年4月-2025年8月在我院行择期剖宫产手术的产妇84例, 根据随机数表法分为对照组(N=42)与观察组(N=42)。观察组中女性42例, 年龄22-38岁, 平均(29.84±3.72)岁; 孕周37-41周, 平均(38.65±1.02)周; 体质量指数(BMI)22.1-30.4 kg/m²,

平均(25.83±2.41) kg/m²。对照组中女性42例, 年龄21-39岁, 平均(30.12±3.89)岁; 孕周36-41周, 平均(38.58±1.08)周; 体质量指数(BMI)21.8~31.0 kg/m², 平均(26.01±2.56) kg/m²。两组产妇一般资料分析, 差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审核批准后实施。纳入标准: ① 产妇经临床检查符合剖宫产手术指征, 拟行择期剖宫产手术者; ② 单胎妊娠, 孕周≥37周, 术前体温正常; ③ 麻醉方式为椎管内麻醉; ④ 产妇意识清楚。排除标准: ① 合并严重心、肺、肝、肾功能障碍或内分泌系统疾病者; ② 术前存在感染、发热或贫血严重者; ③ 合并凝血功能障碍或妊娠期严重并发症者; ④ 术中发生严重意外情况需中断或改变手术方案者。

1.2 方法

对照组产妇在手术室内接受常规围术期护理及传统保温措施。所有干预均在产妇进入手术室后开始实施, 由经过统一培训、具有手术室专科资质的责任护士完成。术前, 责任护士按照手术室常规流程对产妇进行身份信息、手术方式及麻醉方式核对, 并协助产妇取仰卧位, 连接常规监护设备。术前进行基础健康宣教, 内容主要包括手术流程、配合要点及术中注意事项, 以减轻产妇

紧张情绪。术中护理过程中，手术室环境温度由手术室中央系统统一控制，维持在 22~24℃。

观察组在对照组常规护理基础上实施基于护理干预的复合保温措施，干预过程贯穿术前、术中及术后三个阶段，具体方法如下：术前阶段，产妇进入手术室后即由专科手术室护士进行低体温风险评估，评估内容包括产妇体型、基础体温、情绪状态及预计手术时间等因素。评估完成后，护士向产妇说明术中体温管理的重要性及即将采取的保温措施，增强其理解与配合。完成常规核对后，产妇入室即使用医用保温毯或强制空气加温装置进行主动预热，预热部位为非手术区域，预热时间不少于 20 min，直至麻醉实施前持续进行，以降低麻醉诱导后体温下降风险。术中阶段，在常规监护基础上实施多模式复合保温干预。手术室环境温度根据产妇情况调整并维持在 23~25℃。麻醉完成后即持续使用强制空气加温装置覆盖产妇非手术区域，减少体表热量散失。所有静脉输液及术中冲洗液均通过专用加温设备进行加温处理，液体温度控制在 36~37℃ 范围内，并在输注过程中保持稳定。手术过程中，在确保无菌原则及手术视野的前提下，尽量减少不必要的体表暴露，其余部位使用保温材料覆盖。术中由责任护士按既定时间点监测并记录产妇体温变化，若发现体温下降趋势，则根据实际情况及时调整加温强度或覆盖范围，以维持体温稳定。术后阶段，产妇手术结束后继续使用保温毯进行主动保温，保温持续至体温稳定在 36.5℃ 以上。护理人员密切观察产妇寒战发生情况、出血量及切口情况，并进行针对性护理干预。术后指导产妇适量摄入温热液体，协助其在安全范围内尽早进行床上或下床活动，以促进血液循环。同时，通过沟通与安慰方式缓解产妇紧张及不适感，降低应激反应，直至产妇生命体征及体温稳定后结束保温干预。

1.3 评价标准

(1) 术中体温变化：记录麻醉前、切皮时、术中 30 min 及术毕时体温；

(2) 术后并发症发生率：包括寒战、切口感染、产后出血等；

(3) 术后恢复指标：包括首次下床活动时间及住院时间。

1.4 统计与分析方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析，计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以率表示，采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇术中体温变化比较

干预前差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预后，观察组产妇体温均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组产妇术中不同时间点体温比较 (°C, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	麻醉前	切皮时	术中 30 min	术毕时
对照组	42	36.72±0.23	36.11±0.28	35.83±0.31	35.69±0.34
观察组	42	36.74±0.25	36.49±0.27	36.28±0.29	36.42±0.30
t	—	-0.382	-6.041	-6.715	-10.287
P	—	0.704	0.000	0.000	0.000

2.2 两组产妇术后并发症发生率比较

观察组产妇并发症发生率均低于对照组，具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组产妇术后并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	例数	寒战	切口感染	产后出血	总发生率
对照组	42	11 (26.19)	5 (11.90)	4 (9.52)	20 (47.62)
观察组	42	4 (9.52)	1 (2.38)	1 (2.38)	6 (14.29)
χ^2	—	—	—	—	11.086
P	—	—	—	—	0.001

2.3 两组产妇术后恢复指标比较

观察组产妇首次下床活动时间及住院时间均短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组产妇术后恢复指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	首次下床活动时间 (h)	住院时间 (d)
对照组	42	27.83±4.62	6.94±1.21
观察组	42	19.46±3.58	5.12±0.97
t	—	9.106	7.529
P	—	0.000	0.000

3 讨论

剖宫产产妇围术期护理的核心在于维持机体内环境稳定、降低应激反应并预防术后并发症。围术期低体温是剖宫产手术中常见且易被忽视的护理问题，其发生机制复杂，既与椎管内麻醉引起的体温调节中枢抑制有关，也与手术暴露、冷环境及常温输液等因素密切相关^[4]。传统手术室护理多以被动保温为主，护理干预集中

于术中或术后阶段,缺乏系统性、连续性管理,难以有效抵御多因素叠加导致的热量丢失^[5]。本研究在常规护理基础上引入基于护理干预的复合保温措施,通过术前评估、术中主动加温及术后持续管理的协同作用,实现围术期体温的动态干预与精细化管理。

本研究结果显示,观察组产妇在切皮时、术中30 min及术毕时体温均显著高于对照组,提示复合保温措施在维持术中体温稳定方面具有明显优势。其机制首先体现在术前主动预热对核心体温再分布的干预作用。椎管内麻醉可导致外周血管扩张,使核心热量向外周转移,造成麻醉诱导后体温迅速下降。通过术前使用强制空气加温装置进行主动预热,可提前提高外周组织温度,缩小核心与外周温度梯度,从而减少麻醉后热量再分布带来的体温下降幅度,为术中体温稳定奠定基础。其次,术中多模式复合保温干预在减少热量持续丢失方面发挥了关键作用。手术过程中,体表暴露、低温手术室环境及大量常温液体输入是导致低体温的重要原因。观察组通过适当提高室温、持续使用强制空气加温装置覆盖非手术区域,并对输液及冲洗液进行加温处理,从多个途径减少热量散失并补充机体热量输入,形成“减少丢失—增加供给”的双向调节机制。与单一被动覆盖相比,该复合干预方式更符合围术期热平衡调控的生理需求,使体温维持更加稳定、持久。在术后并发症方面,本研究表明观察组寒战、切口感染及产后出血发生率均低于对照组。围术期低体温可通过多种途径诱发并发症,其一是低体温可引起骨骼肌不自主收缩,导致寒战发生,不仅增加产妇不适感,还可显著提高氧耗量,加重心肺负担。复合保温通过维持体温稳定,有效抑制寒战反射的发生。其二,低体温可抑制凝血因子活性及血小板功能,延长凝血时间,增加术中及术后出血风险。观察组产妇体温维持在较为理想范围,有助于维持正常凝血功能,从而降低产后出血发生率。其三,低体温还会影响机体免疫功能,抑制中性粒细胞趋化及吞噬能力,增加切口感染风险。复合保温措施通过改善局部及全身血液循环,增强免疫防御能力,从而降低感染发生率^[6-7]。此外,本研究中观察组产妇首次下床活动时间及住院时间均短于对照组,提示复合保温措施在促进术后恢复方面同样具有积极作用。体温稳定可减轻围术期应激反应,降低儿茶酚胺及皮质醇等应激激素水平,减少机体代谢紊乱,从而改善术后疲劳感与不适体验。术后持续保温配合心理护理,可增强产妇舒适度与安全感,提高早期

活动的主动性,有利于促进血液循环和胃肠功能恢复,缩短整体康复进程。基于护理干预的复合保温措施构建了围术期体温管理的连续护理链条,实现了由“单点、经验性护理”向“全程、系统化管理”的转变。护理人员通过术前评估、术中动态监测与术后持续干预,形成围术期体温管理闭环,不仅提高了护理干预的针对性和时效性,也提升了手术室护理的整体质量与安全性。

综上所述,基于护理干预的复合保温措施通过多环节、连续性的主动干预,有效维持剖宫产产妇术中体温稳定,降低术后并发症发生率,并促进术后快速恢复。其作用机制涉及体温再分布调控、热量丢失减少、凝血与免疫功能保护以及应激反应减轻等多个方面。该护理模式科学合理、操作性强,符合剖宫产产妇的生理特点与护理需求,具有较高的临床推广价值。

参考文献

- [1] 武文静. 全方位保温措施在剖宫产产妇手术室护理中的应用[J]. 妇儿健康导刊, 2025, 4(22): 151-154.
- [2] 龙梅江. 手术室保温护理预防剖宫产产妇术后低体温的效果分析[J]. 中国社区医师, 2025, 41(25): 151-153.
- [3] 赵娜. 全方位保温措施对剖宫产产妇手术室护理的应用效果观察[C]//重庆市健康促进与健康教育学会. 临床医学创新与实践学术研讨会论文集. 易县医院, 2025: 1289-1291.
- [4] 王安妮, 蔡亚娜, 谢悦. 手术室低体温预防对高龄剖宫产产妇的影响[J]. 中国妇幼保健, 2025, 40(16): 2965-2969. D
- [5] 左军红, 魏平辉. 积极保暖护理干预在剖宫产产妇中的应用效果[J]. 妇儿健康导刊, 2025, 4(12): 132-136.
- [6] 任海霞, 李胜. 急诊剖宫产围手术期全程复合保温策略对产妇术中出血量、体温以及术后凝血功能的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2025, 33(04): 825-829.
- [7] 倪爱华, 华丽, 朱继宗. 剖宫产产妇术中低体温预防护理指标体系的构建与应用研究[J]. 当代护士(中旬刊), 2024, 31(09): 68-74.

作者简介: 姓名: 李梦琦, 职称: 护师, 发表专业: 护理学。