

DOI: 10. 12209/ CAIM202307260001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例膀胱肿瘤激光切除术 患者术中预防低体温的护理体会

张雅萱, 张 磊

(北京中医药大学东方医院 手术室, 北京, 100078)

摘要: 本文总结 1 例膀胱肿瘤激光切除术患者术中给予保温毯、冲洗液加温预防低体温的护理体会。术前 30 分钟使用保温毯保温, 术中使用由恒温箱 38 ℃ 保存 8 小时以上的冲洗液, 分别记录入室后、麻醉诱导前、诱导后 15 分钟、30 分钟, 术毕患者的体温。术中使用保温毯和冲洗液加温可以有效降低患者低体温的发生, 降低围手术期非计划性低体温的发生率, 提高患者的舒适度。

关键词: 老年患者; 膀胱肿瘤; 低体温; 围手术期护理

Nursing experience on preventing hypothermia during surgery for a patient with bladder tumor undergoing laser resection

ZHANG Yaxuan, ZHANG Lei

(Oriental Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: This article summarizes the nursing experience of preventing hypothermia by giving heat preservation blanket and flushing solution to a patient undergoing laser resection of bladder tumor. Warm blanket insulation was applied 30 minutes before surgery, and flushing solution was stored at 38 ℃ for more than 8 hours for intraoperative use. The patient's body temperature was recorded after entering the operating room, before anesthesia induction, 15 and 30 minutes after induction, and after surgery. The use of warm blanket and flushing solution can effectively reduce the occurrence of hypothermia, reduce the incidence of unplanned hypothermia in perioperative period, and improve the patient's comfort.

KEY WORDS: elderly patient; bladder tumor; hypothermia; perioperative nursing

术中低体温(核心体温 $< 36\text{ }^{\circ}\text{C}$)往往会导致很多不良后果, 包括围术期心脏不良事件、切口感染、凝血障碍致术后出血增多、药物代谢时间延长致苏醒延迟, 以及术后寒颤增加耗氧量等^[1]。老年患者因血管收缩阈值下降、寒战反应减弱等原因, 术中低体温更为普遍, 也更难以恢复。术中体温保护措施主要包括被动保温和主动保温两大类。主动保温中被证明比较有效的措施包括充气温毯、输液加温设备、循环水外套衣等。目前充气温毯被认为是最有效的方法之一, 且被推荐广泛应用, 多个研究已证明了其在年轻患者中的有效性。但是已有研究发现, 在实施全麻下行腹部手术时, 充气温毯加温技术预防老年患者围术期低

体温的效果劣于年轻患者, 且单纯使用充气温毯的老年患者组术中低体温发生率高达 40.0%。因此, 单用一种主动加温技术不能有效解决老年患者术中低体温的问题。本文通过术中保温毯加温和冲洗液加温有效地预防了膀胱肿瘤电切患者术中低体温的发生, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 基本资料

患者男性, 58 岁, 2023 年 5 月 16 日因血尿于泌尿外科就诊, 查泌尿系超声示膀胱占位, 后于泌尿科住院, 查膀胱 MRI 提示: 膀胱内占位, 考虑膀胱癌可能性大。

收稿日期: 2023-07-26

通信作者: 张磊, E-mail: 81288092@qq.com

OPEN ACCESS

www. case. jcme. net. cn

1.2 体格检查

患者神志清楚,发育正常,形体正常,步入病房,查体合作,应答切题;全身皮肤及粘膜无黄染,周身浅表淋巴结未触及肿大;头颅五官对称,双瞳孔等大正圆,对光反射灵敏,双巩膜无黄染,眼睑无浮肿,伸舌居中,口唇无紫绀,咽无充血,耳鼻无异常分泌物;双扁桃体无肿大,颈软无抵抗,无颈静脉怒张及颈动脉搏动异常,气管居中,双甲状腺无增大;胸廓对称,呼吸对称,双肺呼吸音正常;心界叩诊不大,心率 70 次/分,律齐,心脏听诊未闻及病理性杂音;腹部平软,无压痛、反跳痛和肌紧张,移动性浊音(-),莫非氏征(-),麦氏点无压痛,肝脾肋下未及,肝脾区叩痛(-),双肾无叩痛;双下肢无水肿,无明显活动障碍;神经系统检查:生理反射存在,病理反射未引出。

1.3 专科检查

患者双肾区无肿胀、无叩痛,双肾肋下未触及,双输尿管走行区无压痛,助脊点、肋腰点无压痛,上腹部及腰部未闻及血管杂音,双输尿管走行区未触及肿块,下腹部无肿块,膀胱浊音区耻骨上区未叩及,耻骨上区无压痛;阴毛分布正常,阴茎无明显异常,双侧睾丸、附睾均未触及异常;肛诊未查。

1.4 辅助检查

病理:(膀胱肿物)严重损伤组织,结构紊乱,考虑尿路上皮细胞癌。(前壁肿物)低级别非浸润性尿路上皮细胞癌,(右后壁肿物)高级别浸润性尿路上皮细胞癌。

1.5 中西医诊断

中医诊断:膀胱癌,湿热瘀阻证。

西医诊断:膀胱高级别尿路上皮癌,膀胱癌术后,陈旧性肺结核。

1.6 治疗干预

对患者实施膀胱肿瘤激光切除术。术后 3 日给予 40 ml 生理盐水加表柔比星 50 ml 膀胱灌注。经治疗后患者无不适,病情稳定,手术切口愈合良好,于 2023 年 5 月 23 日出院。瞩患者出院后注意休息,定期复查,不适随诊。

2 护理

2.1 护理评估

手术前一天携带手术通知单到病房查阅患者病历,了解手术方式与手术时间,做好手术的综合评估与术前宣教。

2.1.1 焦虑评估

采用焦虑自评量表(SAS)评估患者焦虑程度,SAS 总分<50 分为正常,50~60 分为轻度焦虑,61~70 分是中度焦虑,>70 分属于重度焦虑。患者因多次手术导致紧张焦虑,向患者介绍 SAS 焦虑评分量表,患者 SAS 总分 60 分,评估为轻度焦虑。

2.1.2 术中有体温失调的危险

评估患者对温度的敏感度,患者是否耐受加温冲洗液的温度,以及输液加温是否耐受。尽量减少手术时长并及时保暖。冷不适量表^[2](Cold Discomfort Scale, CDS)由瑞典的 Lundgre 等基于数字评估法进行编制,该量表使用 0~10 的整数评估病人的冷感受,其中 0 表示没有任何冷的感觉,10 表示难以忍受的寒冷。根据患者的主观感受进行评分为 2 分。

2.2 护理诊断

2.2.1 焦虑:与对多次手术后肿瘤复发有关。

2.2.2 睡眠情绪紊乱:与焦虑有关。

2.2.3 术中有低体温的危险:与手术室温度低于 22℃、灌注大量冲洗液有关。

2.3 护理计划

针对患者存在的相关因素,通过术中保温毯和冲洗液加温有效预防膀胱肿瘤电切术中低体温的发生。

2.4 护理实施

2.4.1 术前护理

术前护理实施:①根据术前访视的情况,由专科护士、麻醉医生和手术医生针对该患者多次手术,共同进行护理措施制定,如体位摆放,麻醉方式及手术方式^[3-4]。②在层流系统中的千级手术间进行,患者入室前将室温控制在 23℃左右,相对湿度保持在 50%,控制室内人员。根据患者情况,准备合适的截石位腿架、约束带和棉垫若干,手术前一日将冲洗液提前放置壁柜恒温箱内^[5],将温度调至 38℃。③患者术前心电监护示:BP:120/88 mmHg;P:70 次/分;R:18 次/分;T:36.2℃。于上肢适当位置开放通静脉通道^[6],协助麻醉医生摆好体位进行麻醉。

2.4.2 术中护理

术中护理实施:①观察指标额部温度:将零热通量温度监测探头贴于患者前额,确保探头与下方的皮肤紧密粘合,每个探头都通过电缆连接到数据采集系统,可有效测量皮肤表面以下约 1~2 cm 的组织温度。理想的温度测量方法应是无创

且使用方便的,即使在生理状况发生较大变化时仍能准确反应核心体温,并可连续测量^[7]。记录麻醉诱导前30分钟体温为36.7℃、15分钟体温为36.4℃;手术开始前30分钟体温为36.6℃、15分钟体温为36.3℃。②患者麻醉后取截石位,患者仰卧病人臀部至手术床下折处为准。将腿架固定在床缘两侧,两腿屈髋,膝放于腿架上,腿与腿架之间各垫一软垫,约束带缠绕固定,松紧适宜保持患者舒适。一侧手臂可至于身旁中单固定于床垫下,在手术床的另侧手臂固定于托手板上供静脉输液用^[8],在手术过程中可以采用不可挥发的消毒液,除消毒区域外所有外露部位覆盖被单保暖。③术中保持患者身体干燥,臀下垫一防水中单,以免液体与患者皮肤直接接触后蒸发而降低患者体温。灌洗液保持适宜压力,灌洗液为大量3000 ml一袋的生理盐水,灌洗液放在身体0.92~1.22 m的高度,以提供安全清晰的视野。④术中注意给患者保暖,术中不暴露的位置用被单覆盖;术中加强巡视体位摆放情况^[9]和患者生命体征情况,防止低体温的发生。

2.4.3 术后护理

术后护理实施:①手术结束后15min体温36.4℃、30min体温36.5℃;与术前术中体温较无差距,无寒战发抖现象。②患者清醒后由巡回护士将患者用棉被包裹护送回病房,向病房护士交接患者生命体征。BP:112/64 mmHg;P:86次/分;R:18次/分;T:36.1℃,注意管路名称及位置是否通畅;皮肤完整无破损。

2.5 护理评价

患者术前评SAS评分为65分,CDS评分为2分;通过术前宣教、术中护理,患者术后差异显著,见表1。

表1 项目观察结果

观察项目	术前(分)	术后30分钟(分)	术后24小时(分)
SAS	65	-	50
CDS	2	2	2

2.6 随访

术后1日,患者体温为36.9℃,患者自述无尿道不适,保留导尿,导尿管引流通畅,尿色淡黄澄清,精神一般,未诉不适。术后2日,患者体温为36.7℃,精神良好,留置导尿管,导尿管引流通畅,尿色淡黄澄清,无尿痛,各项生命体征平稳。术后3日,患者体温为36.9℃,精神佳,自行排尿

通畅,尿色淡黄澄清。

3 讨论

围术期体温管理是一项重要、积极的患者安全倡议,促进手术患者的安全和舒适是提升手术室整体护理质量的必然趋势。围术期低温(inadvertent perioperative hypothermia, IPH)主要受患者、麻醉、手术、环境等因素影响,只有通过提高医务工作者对IPH预防的意识,积极地进行风险评估和持续体温监测,根据专家共识和指南采取科学的保温措施方可达到预防IPH的效果。

临床上一般将体温在34~36℃称为低体温。有50~70%的手术患者可出现低体温,主要是由于麻醉剂的作用,再加上体腔、静脉输血输液、膀胱和腹腔的灌洗等原因。一般体质的患者,在手术中体温降低1~2℃对机体虽有干扰,但可耐受,不致造成太大伤害,然而对于病情重、自身体质弱的患者对于冷刺激敏感性强、抵抗力差,手术引发的冷刺激易引起体温下降。尤其是老年人及小儿,术中低体温可使机体耗氧增加、心率增快、免疫功能受损,甚至危及生命。病人因恐惧、紧张、焦虑等情绪波动,使血液重新分配,影响回心血量和微循环;儿童体温调节中枢发育不全,体温易随室温下降^[10];老年人基础代谢率低,也易发生低体温^[11]。术后应重点与病房护士交接术中体位变化、输液情况、冲洗液总量、患者的体温变化、是否出现低体温等情况,以便病房护士进行更好的术后护理,应对相应问题^[12]。奋进新时代,开启新征程,“十四五”期间持续赋能医护人员,运用新技术、新手段深化优质护理,丰富和拓展护理服务的广度和内涵,以增加患者的舒适度与满意度^[13]。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] RAUCH S, MILLER C, BRÄUER A, et al. Perioperative hypothermia—a narrative review[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(16): 8749.
- [2] 李玉梅, 张宏晨, 陈晓东, 等. 围术期低体温风险预测模型的研究进展[J]. 护理研究, 2021, 35(17): 3107-3110.
LI Y M, ZHANG H C, CHEN X D, et al. Research progress on risk prediction models for perioperative hypothermia[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(17): 3107-3110. (in Chinese)
- [3] 宋贝. 管床护士落实术前体位训练的效果研究

- [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(21): 89.
- SONG B. Study on the effect of implementing preoperative posture training for tube bed nurses [J]. J Clin Nursing's Pract, 2018, 3(21): 89. (in Chinese)
- [4] 陈佩. 围手术期优质护理在截石位手术中的应用效果[J]. 中外医学研究, 2020, 18(21): 82-85.
- CHEN P. Application effect of perioperative quality nursing in lithotomy operation [J]. Chin Foreign Med Res, 2020, 18(21): 82-85. (in Chinese)
- [5] 杨雪, 沈剑辉. 综合控温干预下经尿道前列腺电切术的护理配合[J]. 中西医结合护理, 2023, 9(5): 185-187.
- YANG X, SHEN J H. Nursing cooperation for transurethral prostatectomy under comprehensive temperature control intervention[J]. Chinese Journal of Integrative Nursing, 2023, 9(5): 185-187.
- [6] 李琳, 杨榕榕, 连蕊, 等. 1例静脉留置针穿刺部位不当导致桡神经损伤的护理体会[J]. 中西医结合护理(中英文), 2020, 6(7): 221-222.
- LI L, YANG R R, LIAN R, et al. Nursing management of a patient with radial nerve injury caused by improper puncture of the venous indwelling needle [J]. Nurs Integr Tradit Chin West Med, 2020, 6(7): 221-222. (in Chinese)
- [7] CONWAY A, BITTNER M, PHAN D, et al. Accuracy and precision of zero-heat-flux temperature measurements with the 3M™ Bair Hugger™ Temperature Monitoring System: a systematic review and meta-analysis [J]. J Clin Monit Comput, 2021, 35(1): 39-49.
- [8] 鄂海燕. 规范静脉治疗, 保障输液安全: “静脉输液安全管理”专栏导语[J]. 中西医结合护理, 2021(8): 1.
- HAIYAN E. Improving the safety and management of intravenous infusion [J]. Chinese Journal of Integrative Nursing, 2021(8): 1. (in Chinese)
- [9] 邢宝坤. 患者手术体位摆放的原则方法及注意事项[J]. 药物与人, 2014, 27(4): 231.
- XING B K. Principles, methods and precautions of patients' surgical posture placement [J]. Med People, 2014, 27(4): 231. (in Chinese)
- [10] 李悦, 李丽, 房馨, 等. 手术患儿术中低体温风险预测模型的构建及验证[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(8): 32-35.
- LI Y, LI L, FANG X, et al. Construction and verification of risk prediction model of intraoperative hypothermia in children undergoing surgery [J]. J Qilu Nurs, 2023, 29(8): 32-35. (in Chinese)
- [11] 程柳榕, 赖雪云. 老年手术患者术中低体温风险预测模型的构建与应用[J]. 医学理论与实践, 2023, 36(8): 1317-1320.
- CHENG L R, LAI X Y. Construction and application of intraoperative hypothermia risk prediction model for elderly patients undergoing surgery [J]. J Med Theory Pract, 2023, 36(8): 1317-1320. (in Chinese)
- [12] 李铁军, 张海燕, 张娜. 术后低体温复温措施的探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(5): 1078-1079.
- LI T J, ZHANG H Y, ZHANG N. Discussion on the measures of hypothermia and rewarming after operation [J]. Chin J Misdiagnostics, 2010, 10(5): 1078-1079. (in Chinese)
- [13] 唐玲, 郭红, 祝静, 等. 《北京市“十四五”中医护理发展规划》解读[J]. 中西医结合护理, 2022(7): 157-162.
- TANG L, GUO H, ZHU J, et al. Interpretation of the 14th five-year plan for the development of traditional Chinese medicine nursing in Beijing [J]. Chinese Journal of Integrative Nursing, 2022(7): 157-162. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。