

· 论著 ·

腹腔镜直肠癌手术中综合保温对患者术后并发症的预防效果

王 可* 温海石

南阳市中心医院手术二部 (河南 南阳 473000)

【摘要】目的 分析腹腔镜直肠癌手术中综合保温对患者术后并发症的预防效果。方法 选取2018年4月至2019年4月我院行腹腔镜手术的直肠癌患者90例为研究对象,采用随机数字表法将其分为观察组、对照组各45例,对照组在术中予以常规护理,观察组在术中予以综合保温护理,比较两组体温变化、手术一般情况、术后并发症发生率。结果 观察组麻醉后30min、麻醉后60min、术毕体温较对照组高($P<0.05$);观察组拔管时间、复苏室停留时间、下床活动时间、住院时间、肠蠕动恢复时间较对照组明显缩短($P<0.05$);观察组术后复苏过程中并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 腹腔镜直肠癌手术中予以综合保温措施,可减少患者体温波动,预防术后并发症,促进患者恢复,值得在临床推广实践。

【关键词】腹腔镜直肠癌手术;综合保温;并发症

【中图分类号】R735.3+7;R472.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.01.039

Preventive Effect of Comprehensive Maintenance of Body Temperature during Laparoscopic Rectal Cancer Surgery on Postoperative Complications

WANG Ke*, WEN Hai-shi.

The Second Operation Department, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Abstract: *Objective* To analyze the preventive effect of maintaining body temperature during laparoscopic rectal cancer surgery on postoperative complications. *Methods* A total of 90 patients with rectal cancer who underwent laparoscopic surgery in the hospital between April 2018 and April 2019 were selected as the subjects. They were divided into the observation and control groups by the random number table method, with 45 patients in each group. The control group was given routine nursing during the surgery, while the observation group was given comprehensive maintenance of body temperature during the surgery. Changes in body temperature, general conditions of surgery, and incidence of postoperative complications were compared between the two groups. *Results* The body temperature of the observation group at 30 min after anesthesia, 60min after anesthesia, and the end of surgery was higher than that of the control group ($P<0.05$). The extubation time, recovery room stay, ambulation time, hospitalization time, and intestinal peristalsis recovery time of the observation group were significantly shorter than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications during postoperative recovery was lower in the observation group than in the control group ($P<0.05$). *Conclusion* Comprehensive maintenance of body temperature during laparoscopic rectal cancer surgery can reduce the fluctuation of patients' body temperature, prevent postoperative complications and promote patients' recovery.

Keywords: Laparoscopic Rectal Cancer Surgery; Comprehensive Maintenance of Body Temperature; Complications

体温为临床衡量患者身体机能的主要指标,维持体温恒定对正常代谢功能、生理机能稳定性有着至关重要的作用。低体温指核心温度小于 36°C ,在腹腔镜手术中发生率达50%~90%,发生低体温后可导致患者苏醒延迟、心血管不良事件、免疫抑制等并发症,影响其术后恢复与预后^[1]。腹腔镜直肠癌手术中需建立 CO_2 气腹,随着手术时间延长不加温的 CO_2 可引起患者低体温^[2],因而在腹腔镜直肠癌患者围术期除常规干预外,予以综合体温干预有积极意义^[3]。本研究主要分析腹腔镜直肠癌手术中综合保温对患者并发症等的预防作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年4月至2019年4月我院行腹腔镜手术的直肠癌患者90例,ASA分级Ⅰ~Ⅱ级,均无严重心脏病、高血压、血液系统性疾病、肝功能异常,且签署知情同意书。随机分为观察组、对照组各45例,观察组中男24例,女21例;年龄40~78岁,平均年龄(59.16 ± 6.23)岁;ASA分级:Ⅰ级29例,Ⅱ级16例;对照组中男26例,女19例;年

龄41~76岁,平均年龄(59.24 ± 6.19)岁;ASA分级:Ⅰ级27例,Ⅱ级18例,两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 均进行腹腔镜手术,术前30min予以0.5mg阿托品+0.1g苯巴比妥,常规全麻诱导,术中采用静吸复合麻醉,依据情况调整麻药浓度与速度。对照组予以常规护理措施,包括对其进行术前观察、监测生命体征、指导饮食、心理疏导等,将室温控制在 $22\sim 24^{\circ}\text{C}$,且于室温下应用冲洗液进行冲洗。观察组予以综合保温措施:术前30min将床垫预热至 $38\sim 40^{\circ}\text{C}$,并将皮肤消毒液加温至 37°C ;术中加温气腹用 CO_2 ,并维持床垫及皮肤消毒液温度 $38\sim 40^{\circ}\text{C}$,将静脉补液或盆腔冲洗液以恒温箱加温至 $38\sim 40^{\circ}\text{C}$,直至患者离开手术室;整个围术期:手术期间使用温热生理盐水纱布覆盖肠管以降低热量散失,并加强体温监测,若发现体温下降则立刻报告医生,采取相应保温措施,维持手术室温,在皮肤消毒时动作要快,维持患者正常体温。

1.3 观察指标 比较两组体温变化、手术一般情况、术后并发症发生率。

【第一作者】王 可,女,护师,主要研究方向:护理。E-mail: 1020457290@qq.com

【通讯作者】王 可

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0软件处理数据,计数资料以%表示,采取连续校正 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,进行t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组体温变化比较 由表1可知,麻醉后观察组体温变化不明显($P > 0.05$),对照组体温发生一定波动($P < 0.05$),观察组麻醉后30min、麻醉后60min、术毕体温较对照组高($P < 0.05$)。

表1 两组体温变化比较($\bar{x} \pm s, ^\circ\text{C}$)

组别	术前30min	麻醉后30min	麻醉后60min	术毕
观察组(n=45)	36.15 $\pm$ 3.78	36.72 $\pm$ 3.78 [#]	36.84 $\pm$ 3.72 [#]	36.74 $\pm$ 3.66 [#]
对照组(n=45)	36.54 $\pm$ 3.66	34.64 $\pm$ 3.65 [*]	34.82 $\pm$ 3.64 [*]	35.16 $\pm$ 3.64
F		F交互=87.662, F组间=6.736, F时点=12.113		
P		P交互<0.001, P组间=0.014, P时点<0.001		

注: *表示与术前30min比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$); #表示与对照组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 两组手术一般情况比较

组别	拔管时间(min)	复苏室停留时间(min)	下床活动时间(d)	住院时间(d)	肠蠕动恢复时间(h)
观察组(n=45)	29.64 $\pm$ 3.13	41.25 $\pm$ 4.28	2.54 $\pm$ 0.26	7.13 $\pm$ 0.75	12.78 $\pm$ 1.35
对照组(n=45)	36.42 $\pm$ 3.77	48.73 $\pm$ 4.89	3.06 $\pm$ 0.34	8.62 $\pm$ 0.89	13.59 $\pm$ 1.75
t	9.282	7.721	8.150	8.588	2.458
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016

3 讨论

低体温可使交感神经兴奋,加快心率、增强心肌收缩力与心输出量,继而导致心肌氧耗量增加,严重者可发生心律失常^[4]。腹腔镜直肠癌手术患者围术期低体温的发生与麻醉、手术复杂性、液体温度、手术室低温环境及暴露因素等有一定关系。此外腹腔镜手术中体腔内持续气流交换可能使热量丢失而引起术后低体温^[5],因此在腹腔镜手术中采取保温措施有重要意义^[6]。

本研究中,观察组在腹腔镜直肠癌手术中接受综合保温措施,结果其体温变化不明显,而对照组体温发生一定波动,且观察组麻醉后30min、麻醉后60min、术毕体温均较对照组高,这与唐学锋等^[7]的研究结果一致,表明术中综合保温措施可减轻腹腔镜直肠癌手术患者术中体温波动,保温措施对预防低体温有较好效果。观察组采取保持手术室温在22~24 $^\circ\text{C}$,术前将床垫预热,加热消毒液、静脉补液或盆腔冲洗液至38~40 $^\circ\text{C}$,并以温热生理盐水纱布覆盖肠管以降低热量散失,可有效稳定机体正常体温,减少围术期低体温发生率,继而提高围术期安全性^[8]。

本研究结果表明,观察组拔管时间、复苏室停留时间、下床活动时间、住院时间、肠蠕动恢复时间较对照组明显缩短,与金丹^[9]的报道结果一致,说明综合性保温举措有利于促进腹腔镜直肠癌手术患者术后恢复。本研究观察组采取术前预加温、术中及术后持续保温等一系列综合保温干预措施,可减少及阻碍患者热量丢失,降低其低体温发生率,有效预防术后低体温的发生^[10],并促进胃肠蠕动,低体温诱发的调节性血管收缩、组织缺氧、免疫抑制或损失等可导致患者手术切口愈合延迟,而综合保温干预措施的采取可减少机体热丢失,促进腹腔内血液、渗出液及电灼后坏死组织的清除,

2.2 两组手术一般情况比较 由表2可知,观察组拔管时间、复苏室停留时间、下床活动时间、住院时间、肠蠕动恢复时间较对照组明显缩短($P < 0.05$)。

2.3 两组术后并发症发生率比较 观察组术后复苏过程中并发症发生率2.22%(寒颤1例,1/45)低于对照组17.78%(寒颤4例,心动过速、苏醒延迟各2例,8/45)($\chi^2=4.444$, $P < 0.05$)。

减轻炎症反应,减少对肠壁的刺激,从而促进术后活动与胃肠蠕动的恢复,使患者尽快恢复进食和正常下床活动^[11]。

寒颤、心动过速为中心温度降低后的生理反应,可导致机体耗氧量增多,加重心肺负担,不利于术后恢复。本研究中,观察组术后复苏过程中寒颤、心动过速、苏醒延迟等并发症发生率低于对照组,说明温干预也能有效促进麻醉恢复,减少术后寒颤、心动过速发生率,可维持肝肾血流分布,加快麻醉药物代谢,避免心动过速和苏醒延迟^[12]。

综上所述,综合保温措施应用于腹腔镜直肠癌手术患者中,可减少其体温波动,促进患者术后恢复,降低并发症风险,值得在临床推广实践。

参考文献

- [1] Scott A V, Stonemetz J L, Wasey J O, et al. Compliance with surgical care improvement Project for body temperature management (SCIP Inf-10) is associated with improved clinical outcomes [J]. Anesthesiology, 2015, 123 (1): 116-125.
- [2] 吴胜春. 腹腔镜结直肠癌手术术后并发症的临床分析及预防策略探析 [J]. 中国实用医药, 2015, 10 (36): 55-56.
- [3] 崔雅清, 周娇, 王江华. 综合护理干预对腹腔镜直肠癌患者术后恢复及并发症发生情况的影响研究 [J]. 结直肠肛门外科, 2018, 24 (1): 91-94.
- [4] Champion S, Voicu S, Deye N. Conséquences cardiovasculaires de l'hypothermie [J]. Réanimation, 2015, 24 (2): 129.
- [5] 杜小凤, 杨文奇, 李震, 等. 腹腔镜与开腹直肠癌根治术围手术期并发症及预后比较 [J]. 安徽医学, 2015, 20 (6): 660-662.
- [6] 郭艳华. 围术期保温对腹腔镜胃癌根治术患者MMP-9、VEGF表达的影响 [D]. 福州: 福建医科大学, 2012.
- [7] 唐学锋, 钟玉玲, 黄国勇, 等. 术中综合保温措施对结直肠外科手术患者早期康复的影响 [J]. 中国乡村医药, 2018, 25 (19): 59-60.
- [8] 徐坤仪. 腹腔镜直肠癌手术中综合保温干预的效果评价 [J]. 中国肿瘤外科杂志, 2013, 5 (3): 200-201.
- [9] 金丹. 综合保温护理对腹腔镜手术患者的应用价值探析 [J]. 中国现代药物应用, 2018, 12 (24): 170-171.
- [10] 赵香琴, 王凤, 余红, 等. “路氏”综合保温在妇科腔镜手术患者中应用的效果 [J]. 国际护理学杂志, 2018, 37 (16): 2214-2217.
- [11] 黄晶, 王萍. 围术期保温干预对老年腹腔镜直肠癌根治术患者凝血功能的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34 (17): 4842-4843.
- [12] 陈艳分, 雷伟娜, 甄带娣, 等. 综合保温护理对腹腔镜手术患者体温与并发症的影响 [J]. 按摩与康复医学, 2015, 6 (5): 89-90.

(收稿日期: 2019-10-01)