

手术室综合保温措施在老年全身麻醉手术患者中对术中低体温发生的影响

王袁

(西安交通大学医学院第一附属医院 麻醉手术部 陕西 西安 710061)

摘要:目的:老年患者接受全身麻醉手术的过程中,手术效果容易受到低体温的影响,本次研究过程中将手术室综合保温措施应用于此类患者的手术过程中,观察此类护理方式对患者术中低体温发生情况的影响。方法:选取2021年6月至2022年6月期间,部分在我院接受全身麻醉手术的老年患者进行研究,一共选取患者120例,随机的将选取的患者分为人数均为60例的两组,研究组患者接受手术室综合保温护理措施进行护理,而对照组患者则接受常规护理,观察是否存在差异。结果:(1)两组患者的术中失血量、手术时间以及术中输血量均不存在巨大差异,而对于术后苏醒时间,研究组患者的各项数据优势更大($p < 0.05$)。(2)在患者进入手术室时、切皮时、手术半小时后以及手术结束时四个阶段测量体温,结果显示在进入手术室时、切皮时两个时间段的体温不存在显著差异($p > 0.05$),但是在手术半小时以及手术结束时两个时间段的体温发生了变化,对照组患者的体温明显降低,研究组患者的体温更高($p < 0.05$)。(3)统计患者发生寒战以及低体温的概率,结果显示研究组患者发生的概率均更低($p < 0.05$)。结论:接受全身麻醉手术的老年患者在接受手术治疗时,通过手术室综合保温护理措施进行护理可以取得良好的临床效果,值得借鉴推广。**关键词:**手术室综合保温措施;老年患者;全身麻醉手术;低体温;常规护理

当人体的体温下降至 36°C 以下,则说明人体处于低体温状态,可以使得人体的耗氧量大幅度增加,机体代谢缩减,也使得各组织器官对于缺血缺氧的耐受性大大加重。正常情况下,人体的体温维持在 37°C 左右,人体各项功能的稳定性依赖于正常的体温水平,但是在手术过程中,患者需要接受麻醉,在麻醉状态下,患者的机会受到手术创伤、麻醉剂、冲洗液等外界因素的影响,而出现体温不断下降的情况,如果没有采取积极有效的干预措施,则可能会使得患者出现大量出血、苏醒时间增加以及感染程度加重等并发症风险^[1],与此同时,对于接受全身麻醉手术的老年患者,患者的自身体温调节系统、外周血管阻力以及基础代谢率均比年轻人更低,因此患者的体温水平更容易受到外界的影响,这也是老年患者更容易出现低体温情况的原因。基于此,我院为了减少低体温对接受全身麻醉手术进行治疗的老年患者的负面影响,探讨手术室综合保温措施的临床护理优势,具体情况报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本着公平公开原则,在患者知情并同意的情况下,随机选取120例2021年6月至2022年6月期间在我院接受全身麻醉手术进行治疗的老年患者作为研究的对象。了解统计患者的基本信息,部分信息如下:研究组患者男女比例、年龄范围、平均年龄、平均手术时间分别为31:29、(60-78)岁、(68.05 ± 6.02)岁、(85.15 ± 5.15)min;对照组患者男女比例、年龄范围、平均年龄、平均手术时间分别为30:30、(61-78)岁、(67.23 ± 6.52)岁、(86.01 ± 4.95)min。根据患者接受的手术类型进行统计,分别包括妇科手术、乳腺手术、泌尿手术三类,其中研究组患者分别有30例、12例、18例,对照组分别有31例、12例、17例。我院伦理委员会对于本次实验流程表示同意。

入组标准:①所有选取的患者均由同一组护理人员实施护理;②患者在手术开始之前的体温处于正常状态;③患者的所有信息均清晰完整,由监护人陪同治疗。

排除标准:①患者由于个人原因在试验中途选择退出研究;②患者在治疗期间死亡;③患者的凝血功能、肺功能以及基础代谢功能出现异常。

1.2 方法

对照组患者在手术过程中接受常规护理,主要是将手术室内的

温度控制在 25°C 左右,湿度控制在40%~50%的范围内,在手术开始之前,提前将手术中需要的设备以及相关器械的性能进行检查,准备应急物品,在小组手术的位置铺放无菌巾,对患者开放静脉通道,与麻醉师相配合完成手术过程中的各项操作,对患者的生命体征变化密切进行观察。

研究组患者与对照组形成对照,在手术过程中接受手术室综合保温护理措施。具体工作内容如下,第一,加热手术床,在手术床上铺放电热毯,对手术床进行预热,当电热毯的温度达到 37°C 时,则将患者转移至手术床上,并且持续性通电保温,在术过程中观察患者的体温变化,体温水平超过 37.5°C 时,则立即停止加热。第二,使得手术时间缩短,在手术开始之前,对手术的体内内容以及实操流程熟悉了解,最大程度上加快手术速度,节约手术过程中的耗用的时间^[2]。第三,加热液体,患者在术过程中需要输入液体和血液,在液体和血液输入到患者体内之前,使用电子设备对其进行加热,一般情况下将液体的温度控制在 37°C 左右,对于患者手术过程中使用的冲洗液,在使用之前放置保温箱内,保温箱的温度控制在42摄氏度左右。第四,覆盖术区外部位,患者在手术过程中热量新陈代谢的主要位置就是皮肤,因此要想控制体温流失的情况,首先需要使得患者在手术过程中的体表皮肤暴露率减少,可以通过穿棉裤、使用棉被等方式对患者实施术区以外部位保暖。第五,防水服贴,在手术区域粘贴防水敷贴,对发生外流的冲洗液进行收集,保证患者手术部位充分干燥。第六,辅助保暖,为了控制患者的体温水平,需要保证患者呼吸道内的温度和湿度,可以使用湿热交换器和气管导管维持该位置的温度和湿度水平,也可以通过加快静脉血液回流达到保暖的目的^[3]。第七,在手术完成之前的半小时内,首先需要将苏醒室的床铺进行预热,防止患者在进入苏醒室后温度过低,对患者的集体造成负面影响。

1.3 观察指标

1.3.1 比较患者各项手术指标差异,包括术中失血量、术后苏醒时间、手术时间以及术中输血量四项指标的差异。

1.3.2 比较患者在不同阶段的体温水平,统计患者在进入手术室时、切皮时、手术半小时后以及手术结束时四个阶段的体温差异。

1.3.3 统计患者发生寒战以及低体温的概率差异。

1.4 统计学分析

调研中所有数据资料均运用SPSS23.0系统实行专业分析,当中

计数数据运用 ($\bar{x} \pm s$, %) 代替, 两组差别比照运用 t 、 χ^2 检测。

若两组比照结果 $P < 0.05$, 则说明实验价值显现。

2 结果

表1: 不同阶段患者TIMI血流分级情况统计表 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中失血量 (ml)	手术时间 (h)	术中输血量 (ml)	苏醒时间
研究组	60	488.52 ± 10.52	3.85 ± 0.14	2100.62 ± 54.52	16.25 ± 3.15
对照组	60	485.99 ± 10.41	3.84 ± 0.41	2102.62 ± 51.42	21.51 ± 4.15
t	-	0.854	0.052	0.524	6.521
P	-	> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05

2.2 统计患者在不同阶段的体温水平差异

在进入手术室时、切皮时两个时间段, 研究组患者的平均体温水平分别为 (36.54 ± 0.21) °C、(36.52 ± 0.15) °C, 对照组患者分别为 (36.68 ± 0.21) °C、(36.51 ± 0.14) °C, 两组患者在这两个阶段的体温不存在显著差异 ($p > 0.05$); 在手术半小时后以及手术结束时两个时间段, 研究组患者的平均体温水平分别为 (36.55 ± 0.30) °C、(36.47 ± 0.15) °C, 对照组患者分别为 (36.54 ± 0.54) °C、(35.21 ± 0.14) °C, 对照组患者的体温明显降低, 研究组患者的体温更高 ($p < 0.05$)。

2.3 患者发生寒战以及低体温的概率差异

研究组患者分别有 1 例、0 例患者出现低温和寒战, 分别占比 1.67% (1/60)、0.00% (0/60); 对照组患者分别有 8 例、6 例患者出现低温和寒战, 分别占比 13.33% (8/60)、10.00% (6/60), 由此可见, 研究组患者发生的概率均更低 ($p < 0.05$)。

3 讨论

患者在手术过程中的最终疗效以及预后情况受到多种因素的影响, 术中低体温情况是对术后效果造成影响的因素之一, 也是临床上非常常见的术后并发症。临床医师认为^[4], 患者的身体情况、年龄、术中输液、麻醉、输血量、手术室环境等因素均与术中低体温有密切的关系。由于老年患者的各项身体机能以及调节机制均呈现逐渐退化的状态, 因此在手术过程中出现低体温的情况非常常见, 如果患者在手术过程中出现持续性的低体温状态, 不仅仅对老年患者的凝血功能、血流动力学稳定性等身体机能造成影响, 还会使得患者的苏醒时间不断延迟, 增加患者在手术结束后发生感染的风险。常规的手术室护理方式主要是要求医护人员配合手术操作, 在手术之前做好术前准备, 在手术过程中观察患者的各项生命的变化, 以上是常规手术室护理的工作重点, 但是对患者体温的知识被严重忽略, 因此患者在手术过程中容易出现体温波动情况。手术室综合护理措施有效地补充了常规护理工作中的缺陷, 有学者研究后发现, 如果对人体表面预热 30 分钟, 就可以发现患者在手术过程中的核心体温降低程度被预热模式有效抑制, 手术室综合保温护理措施中通过对手术床进行加热, 可以为患者持续性地提供热源, 使得患者的核心温度和外围环境的梯度差被有效缩小, 热量的流失和热量辐射被有效抑制, 与此同时, 在加热过程中, 患者的外周血管扩张情况可以得到促进, 使得患者的血管扩张而导致的温度流失和波动在麻醉诱导后得到有效缓解。

有学者认为^[5], 患者在手术过程中输入液体时, 液体温度与人

2.1 患者各项手术指标差异比较

患者在接受不同的护理方式之后, 除术后苏醒时间之外, 两组患者的各项手术指标的差异均不显著 ($p > 0.05$)。具体如表 1 所示。

体温度有一定的差异, 当液体输入进患者机体, 机体需要消耗热量是提高液体的温度, 使得液体的温度与患者的体温相近, 在这个过程中, 患者体内的热量流失速度不断加快, 因此在为患者输液之前对液体进行加热, 可以减少患者机体损耗热量的速度, 有效地缩短手术时间, 可以使得患者在手术过程中使用麻醉剂的剂量被有效减少, 也缩短了患者皮肤的裸露时间, 保证患者在手术过程中机体的温度维持正常, 覆盖术区外部位可以减少患者表皮部位的显露率, 防止热量从患者的皮肤表面大量消散, 防水敷贴可以将发生外流的冲洗液充分吸收, 保证手术区域处于干燥清洁的状态, 也使得患者的体温维持在稳定状态, 还通过预热苏醒室, 维持呼吸道的温度和湿度, 达到辅助保温的目的。在本文研究结果中, 发现两组患者接受不同的护理方式后, 苏醒时间出现明显差异, 说明手术室综合保温护理措施可以加快患者的苏醒速度; 而对对照组患者在手术结束后的体温水平明显比对研究组更低, 说明对照组患者接受的护理措施无法有效维持患者在手术过程中的温度水平; 而且对照组患者发生低温和寒战的概率也比对照组更大, 由此可见, 在同样的手术情况下, 通过为患者实施手术室综合保温护理措施可以有效防止患者核心体温降低, 减少患者机体在手术过程中的耗氧量, 进而使得患者在手术结束后苏醒速度更快。

综上所述, 对于接受全身麻醉手术的老年患者, 在接受治疗的过程中, 需要选择合适的护理方式。通过初步探索证实, 使用手术室综合保温护理措施进行护理可以推广。

参考文献:

- [1]李怡,刘晶,张唯怡.麻醉苏醒护理联合保温护理对全麻手术患者术中应激反应及苏醒期躁动的影响[J].黑龙江医学,2020,44(1):33-135.
- [2]傅晓波,王晓彤,韩文鹤.针对性护理联合保温干预对全麻肿瘤患者围手术期护理效果的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2020,27(6):55-758.
- [3]胡心双,张慢慢.术中不同保温方案对全麻腹腔镜直肠癌术后麻醉复苏及应激反应的影响[J].菏泽医学专科学校学报,2020,32(4):66-69.
- [4]姚飞,曹君利,王志萍.右美托咪定预防妇科腹腔镜手术全身麻醉后寒战反应临床研究[J].徐州医学院学报,2016,36(7):472-474.
- [5]夏海禄,易杰,黄宇光.充气式温毯预保温联合液体加温对肺叶切除术患者体温及热舒适度的影响[J].基础医学与临床,2017,37(5):18-722.