



• 临床护理 •

术中联合体温保护对老年全麻手术患者低体温改善的效果分析

何晴晴 (中南大学湘雅医院 湖南长沙 410008)

摘要: **目的** 通过对老年全麻手术患者实施术中联合体温保护, 分析其在降低围手术期低体温的发生率, 改善老年手术患者术后各项复苏指标的效果。**方法** 便利选取 2017 年 1 月-2017 年 3 月于某三级甲等综合医院手术室接受全麻手术的老年患者 96 例为研究对象, 随机分为观察组和对照组。对照组实施常规术中保温措施, 观察组在此基础上实施联合保温措施。比较两组术中低体温的发生率、术后麻醉完全清醒时间、复苏期寒战程度等指标。**结果** 两组患者术前均为发生低体温, 术中 1 小时及术毕时, 观察组患者低体温发生率显著低于对照组 ($P<0.05$); 观察组手术后麻醉完全清醒时间短于对照组 ($P<0.05$); 两组术后麻醉期间寒战发生程度比较, 观察组亦低于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 在术中采用联合体温保护措施可以有效降低老年全麻手术患者围手术期低体温的发生率, 同时缩短患者术后麻醉复苏所用时间, 降低寒战程度。

关键词: 患者 老年 低体温 体温保护

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 01-228-02

低体温指的是核心体温低于 36°C [1]。低体温可以导致代谢紊乱、凝血障碍、降低免疫功能、呼吸道感染等一些列并发症, 影响术后伤口的愈合, 增加术后护理的难度。老年患者由于机体病理生理的差异, 对麻醉药的敏感性增高和代谢降低, 更易发生围术期的低体温 [2, 3]。研究表明, 在传统保温措施的基础上实施加温毯、加温风扇等措施可以有效地改善老年患者围手术期低体温的发生 [2, 4, 5]。但是, 文献回顾发现, 多数研究只采用了单一的体温保护措施, 实施联合体温保护的相关研究还较少。所以本研究通过对老年全麻手术患者实施术中联合体温保护, 旨在降低患者围手术期低体温的发生率, 改善老年手术患者术后各项复苏指标, 帮助改善患者的疾病康复效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用随机对照设计, 便利选取 2017 年 1 月-2017 年 3 月于某三级甲等综合医院手术室接受全麻手术的老年患者 96 例为研究对象。按照电脑产生的随机数列将患者随机分配至观察组和对照组, 两组各 48 例。纳入标准为: ①年龄 ≥ 60 周岁; ②接受全麻手术; ③手术时长在 1 小时以上; ④术前无低体温、发热、严重营养不良等情况存在; ⑤手术前意识清醒, 无认知障碍; ⑥同意参与本次研究并签署知情同意书; 排除标准为: ①术中发生麻醉过敏、死亡等意外情况; ②麻醉前出现烦躁、不合作。两组患者在年龄、疾病类型、手术类型、麻醉方式、手术时长等方面比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 说明两组具有可比性。

1.2 干预方法

对照组实施常规术中保温措施, 观察组在此基础上实施联合保温措施。常规保温措施包括: ①将手术室温度调节在 25°C 左右, 保持室内湿度在 40%-60%; ②手术台消毒后双层棉质台布, 覆盖无菌大单; ③术中需输入的液体或血液制品均使用电子加温输液仪加温至 39°C 左右, 术中所使用冲洗液也加温至 37°C - 42°C ; ④在不影响手术的暴露部位加盖棉被; ⑤术中为患者进行擦拭、止血以及对邻近组织进行保护时使用 37°C 生理盐水浸泡过的纱布。手术过程中如需暂停, 则使用 37°C 生理盐水浸泡过的纱布对于手术切口进行覆盖; ⑥术中严密监测患者的生命体征, 尤其是体温变化情况。

观察组在常规体温护理的基础上实施术中联合体温保护措施, 包括: ①应用充气式加温毯并调节至中档, 维持在 40°C 左右; ②使用人工鼻: 麻醉后患者气管导管接人工鼻 (温-湿交换过滤器), 使呼吸道内保持恒定的温度和湿度。

1.3 评价指标

本研究所采用的评价指标主要包括: ①术中低体温的发

生率: 由巡回护士使用多功能监护仪温度探头监测体温, 选取手术前、手术开始后 1 小时、手术术毕为体温监测点, 体温低于 36°C 则判定为出现低体温; ②术后麻醉完全清醒时间; ③复苏期寒战程度: 采用 wrench 分级 [6] 对患者麻醉复苏期间寒战程度进行评价。其中 0 级表示无寒战; I 级表示竖汗毛, 外周循环出现青紫, 但没有寒战; II 级表示仅有一组肌群发生肌颤; III 级表示有超过一组的肌群发生肌颤; IV 级表示发生全身肌颤。

1.4 统计学方法

本研究采用统计分析软件 SPSS21.0 进行数据分析。采用均数、标准差、率、百分比进行统计描述。计量资料采用独立样本 t 检验, 计数资料采用卡方检验、等级资料采用 Wilcoxon 秩和检验进行两组间比较, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围手术期低体温发生率比较

两组患者术前测量核心体温均未出现低体温, 术后 1 小时及术毕低体温发生率比较见表 1。

表 1: 两组围手术期低体温发生率比较例 (%)

组别	例数	观察时间点	
		术中 1 小时	术毕
对照组	48	15 (31.25)	21 (43.75)
观察组	48	4 (8.33)	6 (12.5)
χ^2 值		7.940	11.594
P 值		0.005	0.001

2.2 两组术后麻醉清醒时间比较

观察组手术后麻醉完全清醒时间为 (42.54 ± 20.63) min, 对照组术后麻醉完全清醒时间为 (60.76 ± 25.13) min。两组比较差异具有统计学意义 ($t=3.882$, $P<0.001$)。

2.3 两组术后麻醉复苏寒战发生程度比较, 见表 2。

表 2: 两组术后麻醉期间寒战发生程度比较例 (%)

组别	例数	寒战程度				
		0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级
对照组	48	31 (64.58)	6 (12.50)	5 (10.42)	4 (8.33)	2 (4.17)
观察组	48	42 (87.50)	4 (8.33)	1 (2.08)	1 (2.08)	0 (0.0)
Z 值				2.325		
P 值				0.031		

3 讨论

体温是人的生命重要体征, 体温恒定对维持正常代谢及各项生理机能的稳定至关重要 [7]。老年人由于神经肌肉活动弱, 肺功能差导致麻醉后呼吸浅慢, 皮肤层薄弱等原因, 更容易产生围手术期低体温 [8]。薄玉梅 [9] 对老年麻醉手术患



者发生低体温现象的危险因素进行分析, 年龄大、全麻、胸及腹部手术、手术时间长、过多的术中输液量、输血量、使用冲洗液量、消瘦、手术室温度及2个以上危险因素可能是接受手术老年患者发生低体温的危险因素。在全身麻醉1小时内, 由于机体的冷反应阈值降低, 冷反应调节未能及时进行, 热量可从机体核心向外周转移, 可导致患者的核心温度降低1~1.5℃^[10]。麻醉药本身也可以降低机体代谢率, 降低热能的产生^[11]; 气管插管患者经呼吸道可也丢失10%左右的热量^[11]。研究表明^[12]全麻手术患者术中发生低体温, 可损害患者术后认知功能, 长时间低体温亦可损伤神经系统, 造成中枢神经系统的损害, 产生记忆障碍, 因此需采取针对性预防措施, 减少患者术中发生低体温。李琳等^[4]在液体加温、覆盖棉被的基础上使用充气式加温毯并调至中档, 对接受手术的老年骨科患者进行体温保护, 结果表明在手术开始1小时及术后, 观察组的体温明显高于对照组, 术后呼吸道感染的发生率也低于对照组。马巧梅等^[7]、陈淑萍等^[13]研究与此类似。

但是有研究者^[3]认为单独使用一种方法不能得到满意的保温效果, 可采取几种方法联合保温, 使体温对老年患者在术中及术后的影响降至最低。本研究采用充气式加温毯和人工鼻联合的方法, 研究结果表明观察组患者的围手术期低体温发生率、术后麻醉复苏时间、复苏期寒战程度等指标均优于对照组 ($P < 0.05$)。术中使用升温毯通过热辐射改善患者体表微循环, 提高外周皮肤温度, 减少体表热量向周围环境扩散, 预防并减少围手术期寒战的发生, 减轻患者在麻醉复苏期的疼痛^[3]。因为人工鼻具有适度湿化、有效加温和滤过功能, 对于高龄以及麻醉时间较长的手术患者可使用人工鼻, 能保持呼吸道内恒定期湿度和温度^[14]。韦冬玲^[15]的研究也表明术中采取综合保温护理可以有效防止术中低体温, 缩短术后患者苏醒时间和住院时间, 减少伤口感染发生率及住院死亡率, 促进患者术后恢复。

4 小结

本研究表明, 在术中采用联合体温保护措施可以有效降低老年全麻手术患者是围手术期低体温的发生率, 同时缩短

患者术后麻醉复苏所用时间, 降低寒战程度, 提高患者的手术舒适度。同时该方法简单易操作, 适合临床推广应用。

参考文献

- [1] 赵征华, 兰星. 术中保温护理对麻醉恢复期影响的 Meta 分析[J]. 护理学杂志, 2014, 29(14):80-84.
- [2] 邓燕, 王璐. 保温护理对老年低体温患者术后复苏期的影响[J]. 护士进修杂志, 2016(14):1294-1296.
- [3] 陈伟伟, 张芳, 章传叶. 老年患者术中低体温的原因分析及预防进展[J]. 中国临床护理, 2016, 8(1):84-87.
- [4] 李琳, 彭传香, 徐莉. 保温措施在老年骨科患者手术中的应[J]. 医学理论与实践, 2017(11):1686-1688.
- [5] 梁月秀, 吴耀娟, 黄淑勤, 等. 手术室体温护理对骨科手术患者影响的观察[J]. 吉林医学, 2016(10):2591-2592.
- [6] 秦勤. 充气式保温毯在老年消化道肿瘤患者全麻苏醒期的应用[J]. 中国临床护理, 2014;6(3):237-238.
- [7] 马巧梅, 姚晓琴, 毕月丽, 等. 充气式加温毯在开腹手术围手术期中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2017(06):129-130.
- [8] 崔秋艳, 杨宝霞. 手术患者术中低体温影响因素及护理措施的研究进展[J]. 当代护士(下旬刊), 2017(04):22-24.
- [9] 薄玉梅. 老年麻醉手术患者发生低体温现象的危险因素分析[J]. 中国老年保健医学, 2016(04):79-80.
- [10] 赵晶, 罗爱伦. 麻醉与围术期体温调节[J]. 中华现代临床医学杂志, 2004.
- [11] 普鹰, 龚锦, 岑刚, 等. 腹腔镜胃肠术中低体温的危险因素分析[J]. 护理研究, 2011, 25(31):2871-2872.
- [12] 马鹏涛, 牛文超, 巩燕, 等. 术中低体温对全身麻醉腹腔镜手术患者术后认知功能的影响[J]. 护理学报, 2016(14):56-59.
- [13] 陈淑萍, 管斐, 徐绿萍, 等. 综合保温护理对全麻术后低体温患者苏醒时间和不良反应的影响[J]. 护理与康复, 2017(05):468-470.
- [14] 李莉. 老年患者术中低体温的原因分析及预防护理[J]. 护士进修杂志, 2008, 23(24):2273-2274.
- [15] 韦冬玲. 术中综合保温护理对手术患者术中低体温和术后感染的影响[J]. 医学理论与实践, 2016(11):1517-1518.

(上接第227页)

件在一定程度上要具有优势。一般经济条件好的产妇因其注重孕产期保健及营养, 往往会导致胎儿体重偏高。文化程度高的初产妇通常会阅读学习一些分娩资料, 由于对一些医学知识过于担心, 且无充分理解, 反而容易导致产妇心理活动受到不良影响^[4]。初产妇因并无生育经验, 而且大多数农村产妇并未对妊娠、分娩知识进行相关了解, 面对分娩往往会联想到疼痛^[5], 由此出现不良情绪。当产妇入院后, 若未及时适应医院环境, 往往难以保持安全感, 从而出现紧张情绪。产妇往往出现焦躁、心慌等情绪, 使得产程难以顺利完成, 有可能造成难产。一些农村家庭, 依然受到封建思想荼毒, 重男轻女, 导致一些产妇担心孩子性别, 由此情绪低落, 不良情绪对宫缩产生影响, 极易导致产后出血^[6]。

3.2 护理干预

了解产妇焦虑的影响因素, 可给予合理护理措施, 有效缓解产妇焦虑情绪, 主要措施包括: ①孕产期宣教: 通过系统性宣教, 使得孕产妇正确了解分娩知识, 预防感官刺激, 缓解产妇焦虑程度。如产妇比较注重孩子性别, 需对产妇及其家人进行良好思想工作, 使之了解卫生方面的科学知识, 破除旧思想, 使之明确此类思想会对产妇造成严重危害。②环境护理: 协助产妇及时适应医院环境, 注意环境的温馨、舒适、清洁, 不可产生较大的噪声刺激, 医护人员应保持亲切、温暖, 利于产妇消除陌生感。③舒适护理: 通过对产妇实施舒适护理, 可使得产妇明显缓解陌生、不适应等情绪, 保持愉悦情绪,

自生理、心理、社会、精神方面使得产妇保持舒适性。自产妇有规律的宫缩开始, 往往会出现不良心理情绪, 此时需要专人看护产妇, 保持良好态度, 对产妇进行鼓励支持, 且通过合理指导使得产妇正确分娩, 促进分娩的顺利完成^[7]。

总之, 农村初产临床产妇出现焦虑情绪的影响因素主要为: 年龄、文化程度、经济收入、分娩知识了解程度、医院环境、孩子性别。通过对产妇焦虑情绪影响因素的分析了解, 可实施合理护理干预, 有效预防产妇不良情绪的产生。

参考文献

- [1] 陈伶俐, 徐良雄, 廖丹, 等. 孕妇临产前焦虑状况及相关因素分析[J]. 中国护理管理, 2015, 15(10):1193-1197.
- [2] 张文红, 周海燕, 单莉, 等. 孕产妇焦虑抑郁心理状态对分娩的影响[J]. 陕西医学杂志, 2011, 40(6):756-757.
- [3] 黎秀梅. 产前焦虑原因及心理护理干预的效果[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2014, 21(15):23-24.
- [4] 刘芬, 邓爱辉, 何英, 等. 初产孕妇产前焦虑与社会支持应对方式的相关性研究[J]. 护理学报, 2014, 21(4):69-71.
- [5] 项云仙. 孕妇学校在孕产期保健中的作用及相关性分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2014, 34(4):455-456.
- [6] 林海程, 谭文艳, 许明智, 等. 不同籍贯孕妇产前生育观念及其焦虑和抑郁情绪的影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(28):539-542.
- [7] 王秀丽. 孕妇抑郁焦虑及相关因素分析. 浙江临床医学, 2014, 16(4):577-578.