

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据处理。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,组间比较采用单因素方差分析,组内各时间点采用随机区组设计的方差分析,两两比较采用 LSD 法。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

三组患者术前体温比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ) ,其中两例患者体温低于  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$  。术中 A、B 组患者体温较术前下降,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) ,A 组中有 1 例患者体温达到  $34.9\text{ }^{\circ}\text{C}$  ;C 组患者体温较术前略有下降,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ) 。术后三组患者的平均体温均恢复到  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$  以上,与术前相比差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ) ,但与术中相对偏低的体温比较,却有明显提高( $P < 0.05$ ) ,见表 1。

表 1 三组患者体温变化的比较 ( $^{\circ}\text{C}$ )

组别	术前	术中 60 min	术后 5 min
A 组( $n=12$ )	36.37 $\pm$ 0.26	35.45 $\pm$ 0.38 <sup>①</sup>	36.13 $\pm$ 0.14 <sup>②</sup>
B 组( $n=12$ )	36.29 $\pm$ 0.25	35.83 $\pm$ 0.34 <sup>①</sup>	36.23 $\pm$ 0.17 <sup>②</sup>
C 组( $n=12$ )	36.33 $\pm$ 0.28	36.14 $\pm$ 0.21	36.45 $\pm$ 0.17 <sup>②</sup>

①与术前比较  $P < 0.05$ ; ②与术中比较  $P < 0.05$

## 3 讨论

当围术期机体温度低于  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$  就被称作低体温。低体温可造成寒战、心肌缺血、凝血功能紊乱、药物作用延长以及苏醒延迟等不利影响<sup>[3]</sup>。在大面积烧伤切痂植皮手术中,由于作为机体保温的皮肤屏障已经被破坏,皮下的温度感受器无法为机体传递外界温度信号,导致体温调节中枢发生功能性障碍<sup>[4]</sup>。同时,由于手术中大量的组织创面暴露于空气中,增加了体内热量的丢失,再加上大量液体的冲洗以及全身麻醉药物的扩血管作用,导致这类患者更容易发生低体温<sup>[5]</sup>。

术中正确的护理可以通过主动加温(给患者加热)和被动加温(减少患者散热)来帮助患者维持正常体温。本研究中温盐水冲洗以及使用变温毯都是通过给患者加热的方式来提高体温。温盐水的冲洗,使患者的体表温度接近核心温度,减少热量的丢

失。而变温毯垫与患者的体表充分接触,通过热传导的方式起到保温的作用<sup>[6]</sup>。从既往研究中能清楚地看到,无论是采用温盐水冲洗还是使用变温毯,都能起到一定的保温效果<sup>[7]</sup>。在术中 60 min 监测体温发现,与术前相比,A、B 两组体温下降明显( $P < 0.05$ ) ,而采取综合措施的 C 组虽然有所下降,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ) ,说明在术中同时采用两种措施的保温效率更高。术毕,三组患者的体温明显升高,都基本达到了术前水平,与术前比较差异无统计学意义,考虑麻醉恢复期患者核心体温升高所致。虽然不同的处理措施在保温的最终结果上并没有体现出特别的优势,但是两种甚至更多措施的应用却能够保证患者术中的体温变化更加平稳。采取温盐水和变温毯共同保温的策略仍然是大面积切痂植皮手术中防止低体温最值得信赖、最有效的办法。

综上所述,保温应该贯穿大面积烧伤患者围术期的整个阶段。维持手术室合适的温度和湿度,从患者进入手术室开始,就应该薄棉被覆盖,直到开始准备消毒铺巾。术中综合采取合理的加温措施,尽可能减少患者热量的丢失,维持患者体温恒定,保证手术顺利进行,减少并发症的发生。

## 【参考文献】

- [1] 李峥,张兵,李巍.重度烧伤并发应激性溃疡出血的原因及防治[J].实用医院临床杂志,2014,11(5):97-98.
- [2] 安虹,李军,米雪飞.大面积烧伤患者切痂植皮术中体温变化特点分析[J].护理学报,2014,21(1):61-62.
- [3] 王祥瑞,杭燕南.当代麻醉学[M].第2版.上海:上海科学技术出版社,2013:305-308.
- [4] Good KK,Verble JA,Secrest J,No rwood BR. Postoperative hypothermia-the chilling consequences[J]. AORN J,2006,83(5):1054-1066.
- [5] 冯丹丹,马正良.围术期体温保护研究进展[J].国际麻醉学与复苏杂志,2010,31(3):274-277.
- [6] 李胜云,魏薇,潘芦翎.三种不同保温措施对胃癌根治术患者体温变化影响的研究[J].护士进修杂志,2011,29(4):780-783.
- [7] 王莹.烧伤患者术中低体温的原因及护理干预[J].按摩与康复医学,2012,3(6):152.

(收稿日期:2015-03-23;修回日期:2015-05-15)

# 四川省医学科学院·四川省人民医院 成功实施第 2 例脑死亡器官捐献肺移植手术

经过长达 30 多个小时的努力,2015 年 5 月 10 日凌晨 3 时许,四川省医学科学院·四川省人民医院再次携手无锡市人民医院,顺利实施了四川省第二例脑死亡器官捐献肺移植手术,成功挽救了 1 名濒临死亡的患者。

本刊编辑部