

# 甘露醇加热恒温箱的温度要求

产品名称	甘露醇加热恒温箱的温度要求
公司名称	北京福意电器有限公司
价格	69098.00/台
规格参数	介绍:福意联医用恒温箱 温度:2-48 /0-100 容积:50-150-430-1028升
公司地址	北京市平谷区兴谷经济开发区兴谷路20号
联系电话	13811305308 13811237849

## 产品详情

甘露醇加热恒温箱的温度要求相关-手术中低温保护 病人在手术过程中易发生低体温这一现象容易被医务人员所忽视，有研究显示大约50%的手术病人体温低于36℃，33.3%病人体温 < 35℃，而人体体温调节系统通常将体温调节恒定在37℃。全麻手术过3小时、一般手术过2小时，容易出现术中低体温。术中低体温对病人造成的危害是十分严重的，针对造成术中低体温的原因进行有效预防是围手术期护理的一个重要内容。

1 手术病人术中低体温的危害  
增加伤口感染率 轻度的体温降低也可直接损害机体免疫功能，尤其是抑制中性粒细胞的氧化杀伤作用，并减少多核白细胞向感染部位的移动。此外，低温可减少皮肤血流和氧供，并抑制组织对氧的摄取。研究发现，围手术期低温还与蛋白质消耗和骨胶合成减少有相关性。以上因素的共同作用导致围术期低温病人伤口感染率增加。有报道表明，择期结肠切除手术中出现低温的病人伤口感染率可以增加两倍，并且住院时间延长约20%。

影响凝血功能 体温降低可使循环血流速度减慢，血中血小板数减少，降低血小板功能，降低的活性，血细胞聚集度升高，并且具有激纤维蛋白溶解系统作用。-时间与皮肤温度成反比，严重低温可导致弥散性血管内凝血发生。

影响机体代谢 体温每升高10℃，机体代谢率增加一倍，每下降10℃，代谢率下降一半。适度体温降低可以降低细胞氧耗，提高机体对缺氧的耐受能力，因而对机体有保护作用。心脏手术时将体温降到28℃，以保护心肌和神经系统，在主动脉弓手术时常需将温度降至20℃以下，目的是为保护大脑。另一方面，低温又导致静脉淤滞和部组织氧供减少，进一步引起深静脉血栓形成；低温使药物在肝脏的代谢速度减慢，优良作用可延长20倍。

增加心血管并发症 低温下肺血管对缺氧的反应性降低，通气/血流比(V/Q)比例失调而导致缺氧加重。研究发现术中低温的病人术后心肌缺血的发生率是术中心体温正常者的3倍。同时，研究表明，低温可引起低钾，而且一定范围内体温的降低与钾的降低成正比。低钾是导致室速、室颤等心律失常的重要原因，严重时还可能引起心衰。低温还可降低心肌对儿茶酚胺的反应性。其次，低温引起的寒战也显著增加丁围手术期氧耗和二氧化碳的生成，寒冷引起心脏传导阻滞的加剧和心肌收缩力的降低会因吸入剂而加重。恢复期间，寒战病人为产生更多的热量会增加氧耗，身体的反应为心输出量增加、心动过速、高血压和心肌部缺血。当温度低于正常的37℃时，室速和心脏异常的发生率将增加2倍。

延缓术后恢复 体温降低使多种药物的代谢速度减慢，使苏醒延迟；寒战、不适感增加40%；肾上腺功能显著增强；使神经系统变迟钝，影响机体识别和运动功能；增加组织吸收；减少机体的代谢及药物的排泄，从而延长了药物的作用时间。包括肌松剂异丙酚(propofol)，如体温下降2℃，可使维库溴铵(vecuronium

bromide)的作用时间增加1倍多。而药物代谢的减慢显著延长了恢复时间和术后恢复室的停留时间。

#### 甘露醇加热恒温箱的温度要求产品用途-

针对众多医用所提出的医用液体需要加温来保证病人输液、冲洗的安全性，和舒适度，我公司针对医用液体加温领域隆重推出的各个型号 医用液体加温箱保证了各个科室业配套使用。福意联手术室恒温箱加温液体药品37度，有效减少低体温症的发生，提升手术护理质量。本产品适可加温液体药品、医用盐水、冲洗液、甘露醇、造影剂、透析液、B液等。

#### 甘露醇加热恒温箱的温度要求产品参数：

甘露醇加热恒温箱的温度要求相关-低体温的原因分析：自身因素：低体温与患者年龄、情绪、病情有明显相关性，术前紧张、焦虑，会使患者对冷刺激的阈值降低。“冷稀释”作用：手术过程中患者输入大量与手术间等温的液体、未加温血液、以及术中应用大量未加温的腹腔冲洗液，则起到了“冷稀释”作用[2]。短时间内输入大量4 的库血，不但可造成低温，还可引起心律失常，甚至心脏骤停[3]。

机体散热：手术开始时使用皮肤消毒剂；胸腹手术时，体腔直接暴露于外界环境；手术中常规用湿盐水纱布包裹肠管、擦拭血迹；使用大量室温液体冲洗体腔，均可致散热增加。术中的低温环境：层流洁净手术室室内空气的速对流，当室温 < 21 时，患者散热增加，使用层流设备可使对流散热比例升高到61%，而蒸发散热为91%[4]。的影响：药抑制体温调节，又可以引起外周血管扩张，使散热增加；机械通气时吸入气体的温度和湿度未经适当调整等均可使体温降低。医护人员保暖意识淡薄：在进行各项操作时，未给患者进行遮盖保暖。

2 低体温的预防：医务人员应引起重视，术中加强手术区以外部位覆盖，避免不必要的暴露。控制手术室室温，一般临床上将21 作为手术室临界环境温度，高于此温度才能确保患者体温高于正常范围[5]。输入预热液体：将液体、库血进行加温后输注，是优良简单、优良有效预防体温下降的方法。术中暂停手术时应用盐水巾覆盖腹腔，以免热散失过多。术中冲洗液加温至体温水平，以保持患者体温的恒定。熟练的手术配合，缩短手术时间。对特殊患者，如病情重、年老体弱、手术时间长、大面积体腔开放者，事先放置好循环加温水毯。手术一结束，应立即包扎伤口并覆盖保暖。甘露醇加热恒温箱的温度要求