

## 净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）

产品名称	净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）
公司名称	北京福意电器有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:福意联制造 用途:新建/翻新手术室 货期:现货
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	13910804793 13910851212

### 产品详情

净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）企业介绍：北京福意电器有限公司是一家专门从事恒温箱，冷藏柜，低温冰箱，宽温设备，车载冷链运输设备等产品，产品通过ISO9001质量认证，，每一个产品生产环节都有严格的操作规程 产品种类齐全，性能稳定。热诚欢迎各界朋友前来参观、考察、洽谈业务。

净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）下设三大系列十数款产品，适合不同医院的使用。采用设计，嵌入墙体，保障了产品的安全运行用于手术液体的恒温加温。手术间的低温环境、大量输入室温下的液体、较长的手术时间、注射剂对体温调节的抑制作用、体腔开放等会加大手术风险。可有效防止低体温症状。

净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）适用范围：净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）用手术室净化工程，可嵌入墙体。净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）主要用于医院、手术室、门诊、急救中心、放射科，肾内科，等。用于解决手术室及药剂科等科室的液体37度加温和保温。如：透析液 甘露醇,冲洗液 生理盐水等。

以下介绍是净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）单一产品简介，如需其它要求或需要更详细参数和报价请电话联系。（请勿网站留言，网站留言有滞后性，无法及时回复）

净化工程嵌入式保温柜（恒温培养箱）参数介绍：

手术室保冷柜参数：型号:FYL-YS-66L 温度:2-8 外型尺寸:430 × 480 × 640mm  
型号:FYL-YS-88L 温度:2-8  
外型尺寸:480 × 490 × 840mm 手术室保温柜参数型号:FYL-YS-150L 温度:2 ~ 48  
外型尺寸:595 × 570 × 865mm 型号:FYL-YS-230L 温度:2 ~ 48  
外型尺寸:595 × 590 × 1215mm 型号:FYL-YS-280L 温度:2 ~ 48  
外型尺寸:595 × 570 × 1445mm 型号:FYL-YS-310L 温度:2 ~ 48  
外型尺寸:595 × 695 × 1315mm 型号:FYL-YS-430L 温度:2 ~ 48  
外型尺寸:595 × 680 × 1805mm 高配手术室保温柜参数：型号:FYL-YS-151L 温度:0 ~ 100  
外型尺寸:595 × 565 × 860mm 型号:FYL-YS-281L 温度:0 ~ 100 外型尺寸:  
595 × 565 × 1440mm 型号:FYL-YS-431L 温度:0 ~ 100 外型尺寸:595 × 675 × 1795mm

### 【型 号】FYL-

YS-1028L【额定电压】AC220V【额定频率】50Hz【输入功率】360w【额定电流】2.4A【噪音】50dB(A)【箱体尺寸】1267 × 680 × 2115 mm【有效容积】1028L【气候类型】N【温度范围】2 ~ 48【制冷剂用量】R134a(382g)1、净化工程嵌入式保温柜(恒温培养箱)产品结构为立式箱体。主体分为三部分：电气控制系统、制冷系统、显示系统。2、箱体内部采用密度聚氨酯整体发泡，具有重量轻、保温性能好等特点。3、微电脑温度控制器，数码显示，具有低温报警、温感器故障报警和断电报警功能，防止出现意外。4、温感探头，自动显示箱体内部温度、湿度，便于随时观察箱体内温湿度变化。5、采用新型风道设计，钢快速风扇，厚壁快速导冷铜管，温度度。6、制冷系统合理，采用强制空气循环，确保箱体内恒温无死角。降温速度快，设定的温度在短时间里，即可达到设置温度要求。7、使用双层强度钢化玻璃，保温效果好，透明度，便于随时观察箱体内部存放的物品。8、采用丹佛斯压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长。9、箱体采用优质的彩涂板，经防腐化喷涂工艺，表面色泽柔和，内部隔层可任意放宽和缩小，便于存放不同物品。10、箱体内部具备照明设施，方便夜间观察储存的物品。11、安全双门锁设计，实现双人双管，防止随意开启。12、箱体底部选用超出普通万向轮承载量2倍的优质脚轮，止动底脚方便使用。产品配置清单1、说明书1本2、保修卡1张3、合格证1张4、搁架10个5、钥匙2把

售后服务：售后服务承诺：一、目的：为了更好地为顾客服务，提高公司经营信誉，增强市场竞争力，特制定本服务制度。二、坚持“质量、用户”的经营思想，将售后服务工作，提高到与产品质量要求同步。三、与供货方签订协议时，同时约定由供货方对医疗器械的维修条款。四、公司建立顾客访问制度，采取不定期上门访问、书面征求意见或利用各种机会等方式广泛征求顾客对本公司商品质量、服务质量的意见和要求，同时做好记录。对顾客反映的意见应及时反馈到有关部门领导，提出改进措施，并组织实施。五、对顾客来信、来电、来访提出的问题，有关部门应认真做好接待处理工作，做到态度热情虚心，处理及时公正。不管顾客提出的意见正确与否，都应虚心听取，沟通和加强与顾客之间的联系，并做好相关记录。六、公司建立客户档案卡，认真处理客户来信、来访。每件来函、复函、编号，按产品分别归档管理。七、对顾客在商品质量方面的反馈意见，应及时分析研究处理，认真解决用户提出的问题，同时将处理意见上报质量管理部门。八、制定切实可行的岗位责任制，逐渐使客户服务工作制度化、标准化，不断提高服务质量。九、随时了解市场信息，掌握同行业产品价格、质量信息，及时反馈给企业领导，促使领导正确决策。

体温是人体重要的生命体征之一，体温的恒定是维持机体各项生理功能的基本保证。中心体温低于36 定义为低体温。研究显示围手术期低体温是手术患者常见的并发症之一，国外文献报道50%~90%的手术患者会发生围手术期低体温 [ 1-2 ]，国内有文献报道50%~70%的患者术中会出现低体温 [ 3 ]。围术期低体温会造成机体生理功能紊乱、心律失常、出血、伤口感染、复苏时间延长等，增加围手术期并发症 [ 4 ]，对术后患者的康复造成不利影响。随着患者安全理念的普及和医疗设备的不断改进，临床及研究人员对术中低体温进行了深入研究，现对术中低体温产生的原因及预防低体温的研究进展综述如下。1.围手术期低体温发生

的原因人体正常的中心体温为36.5~37.5℃,临床上一般将中心体温34.0~36.4

定义为轻度低体温[5]。中心体温低于36℃即定义为低体温,又称作低温征[6]。围手术期低体温的病理生理原因在于热量和能量再分配使体核温度下降,即热量从中心部分到冷的外周组织的再分配[7]。围手术期患者低体温的出现是多种因素共同作用的结果。1.1麻醉因素(1)全身麻醉。由于全身麻醉导致患者意识丧失,使肌肉过度松弛而减少了产热量,同时麻醉药可以对体温调节反应进行抑制,与麻醉药物抑制出汗相比,其对血管收缩以及寒战反应能力的抑制要高出3倍[8],这就使血管直接扩张,开放了动静脉短路,中心热量逐渐向末梢流入,消耗了核心温度,终使热量丢失而导致核心温度降低。全身麻醉期间,低温的发展变化模式通常分为3个阶段:中心体温于麻醉后第1h内快速下降(再分布性低温);第2~3h呈缓慢、线性降低态势(热量失衡期,平均体温下降速率为0.5~1.0

);后变的稳定[9]。(2)区域阻滞麻醉。脊髓和硬膜外麻醉阻断了身体一半以上的神经传导,这种温度调节的末梢性抑制是硬膜外麻醉时发生低体温的主要原因。区域麻醉初降低体温是由于体内的热量由核心向外周分布所造成的,而机体散热多于产热则是后期体温降低的主要因素。通常来说,全身麻醉手术时间与一般手术时间分别>3h和>2h均会使体温出现下降[10-11]。1.2环境因素患者进入手术室后,手术室环境温度可直接影响患者的体温。通常情况下,人体体温的稳定性是通过热调节反应来完成的,但在麻醉、创伤和手术情况下,患者机体丧失了正常的热调节反应功能,使得患者体温极易受环境温度的影响[12]。当室温低,体温与环境温度差值过大,辐射和对流散热的显著增加导致低体温发生时,患者会出现低体温现象[10,12]。1.3手术因素手术前为患者摆放体位及消毒时过长时间地暴露身体,可致散热增加及用冷消毒液消毒皮肤,消毒液挥发时带走皮肤表层大量热量均造成患者体温下降。手术过程中,体表暴露面积大,手术切口大,腹腔及胸腔内容物暴露时间长,术中为保护脏器或擦拭时使用的湿敷料垫温度太低,血液、组织液等浸湿了切口周围的无菌敷料等均增加了机体热量消耗,同样会引起体温降低。另外全麻下机械通气吸入气体温度未适当调整,腹腔镜手术中气腹所用CO<sub>2</sub>是经过冷冻液化压缩,温度为21℃,进入体内使机体迅速降温,手术时间越长,对体温的影响越大,散热增加。这些都可能导致患者的体温降低[10,12]。1.4输液与输血因素患者在手术过程中输入大量未加温或者与室温相同的液体或者血液,从而产生“冷稀释”作用[10]。短时间内大量输入4℃的库血,可产生低体温、心律失常,甚至心脏骤停[7],这是由于低温液体和血液在机体内需要通过吸收热量,方可达到正常的体温,这一过程增加了体内额外的热量消耗,导致患者的术中体温降低。人体体温下降的趋势会随着输入液体的增多而变得更加明显[13]。1.5年龄和体质因素患者年龄以及个人体质也会影响体温,如老年患者因机体的退行变及脏器的储备功能降低,体温调节功能下降,易出现低体温;小儿由于体表面积与体重之比相对较大,散热较快,且体温中枢发育不完善,有效调节和保持恒温能力差,故在围手术期也易发生低体温。体质较差的患者体温调节功能较弱,对冷的耐受力差,这样的患者较正常体质的患者在术中出现低体温的概率要高得多。2.手术患者围手术期低体温的防护进展根据低体温产生的原因,回顾文献,国内外常采取体核温度监测、预暖、保温、液体加温及气道加温等单一措施或者联合措施,将手术患者的体温维持在36℃以上,预防低温征,降低低体温对患者造成的不利影响。2.1体核温度监测麻醉状态下对体温进行监测是非常重要的,也是预防低体温直接、有效的生理指标[14]。由于体表不同部位测得的温度数值相差较大,而人体的核心温度(简称体核温度)则比较均衡、准确,所以手术患者术中常采用体核温度监测。文献报道[15],体核温度的测量部位有肺动脉、直肠、鼓膜、鼻咽部等部位。(1)肺动脉的血液温度。目前普遍认为通过肺动脉导管上的传感器测得的血液温度是核心温度测量的金标准,临床上可通过动脉漂浮导管连续监测血液温度。但其需要麻醉师实施侵入性操作、操作复杂、费时,不适合普及应用[14]。(2)直肠测温。为临床常用的方法,但放置深度会影响测量的准确性,测量时应将温度探头放置超过肛门6cm以上[15],常规为7~10cm,探头连接生命体征监测仪后即可显示直肠温度。直肠测温受直肠内粪便的影响,因其易引起异物感,所以不适用于神经阻滞麻醉患者,又因测量准确性与受测者体位有一定关系,也不适用于截石位手术及直肠肛门手术患者。(3)鼓膜测温。有研究表明,鼓膜临近脑的主要动静脉及体温调节中枢下丘脑,而鼓膜和下丘脑的血供均来自颈动脉的分支,因此鼓膜可以反映人体的核心温度,且不受环境温度的影响,但易受外耳道盯聆的影响[16]。鉴于其部位的特殊性,临床通常使用电子体温仪及耳温仪进行测温。但是目前其在国内广泛用于急诊室预检分诊时,对体温进行快速测量,其尚不是手术室的常用体温检测方法。(4)鼻咽部测温。为手术患者常用的体温检测方法。先将鼻咽温探头与生命体征监护仪连接,再将鼻咽温探头插入鼻咽部,插入深度为同侧鼻翼至耳垂距离,因其会引起患者鼻咽部不适,因此仅用于全身麻醉非鼻咽部手术患者。回顾文献发现[14-16],目前手术中常用的体温测量方法为鼻咽温度和直肠温度测量,但是并不是所有的患者均实施体温监测,目前体温监测多应用于体外循环手术或器官移植类、重症患者的手术。综上所述,手术室应推广应用体核温度监测,应根据手术类型、麻醉方式、患者情况来选择科学、合理的体温监测方式。巡回护士、麻醉医师应注意观察患者的体温,对特殊病患,如老年人和小儿应加强监测。

