

终末期难治性心力衰竭叠加多重基础疾病

90岁老人成功植入人工心脏

90岁高龄,患有扩张型心肌病10余年,已先后植入球囊、除颤仪,然而仍反复出现顽固性心力衰竭,心脏濒临停跳风险……李爷爷(化姓)能否逃过这一劫?近日,东南大学附属中大医院多学科团队,成功为李爷爷实施人工心脏植入手术。据悉,90岁高龄的患者成功接受人工心脏植入手术,国内外尚无报道。

通讯员 刘敏 王倩 张鑫
扬子晚报/紫牛新闻记者 万惠娟

九旬老人心脏告急,保守治疗已无法改善

李爷爷患高血压20多年,患扩张型心肌病也已10多年,3年前出现胸闷气喘伴有心慌不适,休息后可缓解,也就没在意。但后续出现房颤、心力衰竭、心源性肺水肿等系列问题,他先后接受心脏球囊扩张术、单腔除颤仪植入术,试图控制病情发展。进入终末期后,常规药物治疗、器械干预均无法逆转心功能损伤。前段时间,李爷爷散步时出现胸闷心悸,走几步路就喘,根本无法行动,只能卧床休养。

为寻求进一步治疗,家属带着李爷爷慕名来到东南大学附属中大医院,找到心脏外科主任曹海龙。“我实在喘得太难受了,不想一直这样熬下去,希望能做手术改善状况。”饱受病痛折磨的李爷爷,想要手术的愿望特别强烈。

完善全面检查后,李爷爷被确诊为终末期难治性心力衰竭,各类保守治疗已无法改善心功能、控制病情进展。如果不植入人工心脏,患者仅剩余

数月生存期,且随时可能突发恶性心律失常、急性肺水肿、心源性休克,猝死风险极高。

高龄手术挑战极限,手术难度层层加码

一方面,患者心脏告急,严重心衰很难维持身体运行,生命即将进入倒计时;另一方面,李爷爷除了心脏问题外,还存在高龄体弱,全身机能退化明显,合并有十二指肠溃疡病史,曾发生消化道溃疡出血,多重基础疾病叠加,进一步大幅提升了手术难度与围术期风险。

曹海龙介绍,90岁高龄老人心肌纤维严重退化、心肌组织极薄极脆,质地如同薄纸,耐受张力极差。人工心脏需精准缝合固定于心尖关键位置,每一针的缝合力度、间距、角度都必须精准把控,稍有牵拉撕裂即可造成致命性术中中大出血,直接危及患者术中生命。

另外,手术必须在极短时间内完成精准吻合,既要缝合牢固严密、尽量不能渗血出血,又要最大程度缩短心脏缺血阻断时间,对主刀团队的操作精



曹海龙主任(左)带领团队为患者手术 王倩 摄

度、手术节奏、临场应急处置能力都是极致考验。

多学科团队经过严谨评估与充分论证,最终确定为患者实施高难度人工心脏植入手术。

多学科精准施策,破解手术重重难关

曹海龙带领团队救治过众多高龄老人,也曾成功为88岁患者植入人工心脏,在治疗高龄老人心脏疾病方面经验丰富。团队首先为患者进行三尖瓣成形术,紧接着植入左心室辅助装置(人工心脏),随之进行左心耳内口封闭。在脆弱的心肌上打结,如履薄冰,然而曹海龙主任凭借娴熟的技术每一次打结都又快又稳,尽量缩短体外循环时间,为患者心脏赢得更大的生机。

手术顺利完成后,李爷爷

转入重症医学科接受密切监护及生命支持。待生命体征、心功能稳定后,患者转入普通病房,继续开展后续治疗。李爷爷的状态也一天比一天好。

“谢谢,感谢中大医院……”李爷爷再三向救治他的医护团队表达谢意。如今,李爷爷已经康复出院,带着“崭新”的心脏开启了新生活。

曹海龙表示,人工心脏植入手术成功只是救治的第一步,长期规范化、精细化的全程管理,是保障超高龄患者远期生存质量的关键。为保障老人术后康复,中大医院专门组建专属多学科随访微信群,实现全流程闭环管理。患者居家康复期间,设备调试、用药调整、饮食护理、康复锻炼等相关问题,均可随时在线咨询,医疗团队及时提供专业指导,全方位保障患者远期康复效果与生活质量。

医学新知

肠道免疫“哨兵”这样被激活

新华社电 哈尔滨工业大学生命科学与医学学部、生命科学中心教授黄志伟团队研究发现,人体肠道中的一种关键蛋白质复合物能像“钳子”一样,以非抗原依赖的方式精准拉近免疫细胞受体,从而激活肠道内的特定免疫细胞。这一成果8月3日在线发表于国际学术期刊《免疫》。

在肠道黏膜屏障中,存在一类名为 $\gamma\delta$ T细胞的免疫“哨兵”,它们能快速感知肠道组织的状态变化,在维护肠道屏障、促进组织修复以及御敌防病中发挥着不可替代的作用。其中两种存在于肠道上皮细胞表面的蛋白,被认为是调控 $\gamma\delta$ T细胞功能的关键分子,但科学界对其如何精准识别受体并传递“激活信号”的分子机制一直未能解开。

面对这一难题,黄志伟团队利用高分辨率冷冻电镜技术,成功分析出这两种蛋白复合物与 $\gamma\delta$ T细胞受体结合时的三维结构图谱。研究发现,这两种蛋白会先“两两结对”,随后进一步组装成一个特殊的“钳状”四聚体结构。这个“大钳子”能从两侧同时夹住两个 $\gamma\delta$ T细胞受体,强行将它们拉近在一起,诱导受体形成“头对头”的二聚体结构。这种受体在细胞膜上的聚集与二聚化,直接触发了免疫细胞内部的激活信号,并且这一过程不需要外源性抗原或小分子配体的介入。

黄志伟说,这项研究不仅揭示了人体肠道免疫屏障维持平衡的全新分子机制,也为未来靶向 $\gamma\delta$ T细胞、开发针对炎症性肠病等免疫相关疾病的创新药物与治疗策略提供了结构生物学基础。

省版分类

企业公告、寻人启事、商务招商、房产信息、招聘求职、遗失声明
友情提示:本报按《广告法》的要求对所有刊登信息的手续都严格进行审查,仍不敢保证每一条信息的真实性,请客户认真核实,如不确定建议事先咨询律师或相关部门,所产生的一切纠纷均自行承担。

订版热线:
电话:13813874450 13809039462...
电话:025-84463289 13770559486
电话:025-84720079 15951803813

淮安:18652309079 盐城:18913964918
南通:13615214418 苏州:13913116125
镇江:15052996039 昆山:0512-57319378
无锡:13913045798 常州:13861293584

遗失 专栏

遗失苏州莱美欧美容服务有限公司
(统一社会信用代码:
91320594MA220DUN77)公章一枚,声明作废,并且承诺寻回后不再使用。

抱着冬瓜睡觉,为何半夜瓜炸了

专家解读:体温烘烤加剧发酵

一到夏季,就有不少网友将冬瓜当作天然凉枕贴身降温。然而,这份“清凉”没维持几天,便有人遭遇了“半夜炸瓜”的情况——冬瓜突然破裂,大量腐臭汁水流出,把床单、地面弄脏。冬瓜为何会爆裂?8月3日,记者采访了相关专家,揭开这个“降温神器”背后的隐患。

仅靠物理“吸热”,半小时变温热“湿枕头”

抱冬瓜真能降温吗?“从物理原理来看,短时间的体感清凉是真实的,但降温效果无法持久。”成都市农林科学院高级农艺师敖清艳介绍,新鲜冬瓜的含水量高达96%左右,而水的比热容较大,吸热能力强。常温下的冬瓜温度普遍低于人体体表(36℃~37℃),贴身抱着时,体表热量迅速传导给冬瓜,给人带来丝丝凉意,这与抱着冷水袋的原理类似。

但冬瓜本身并没有持续制

冷的功能。随着人体热量不断输入,冬瓜温度会渐渐上升。大约半小时至一小时后,冬瓜的温度便会接近体温,不仅不再降温,反而会沦为块温热的“湿枕头”。因此,这种方式只能临时解暑,无法实现整夜持续降温。

体温烘烤+汗液发酵,“内部气压”憋爆瓜皮

不少网友遭遇的“炸瓜惨案”,并非冬瓜自然开裂,而是微生物发酵引发的“爆破”。

敖清艳解释,冬瓜外皮自带一层致密蜡质层,原本具有较好的密封防护作用。然而,当人们整夜贴身怀抱睡觉时,人体散发的热量与被褥的密闭环境,无异于给冬瓜搭建了一个“恒温孵化箱”;加上汗液浸润与肢体频繁摩擦,极易破坏这层表层保护膜,微小的伤口随之成为细菌、霉菌入侵的通道。

在温暖潮湿的环境下,微生物大量繁殖并疯狂分解冬瓜

果肉中的糖分与有机质,源源不断地产生二氧化碳等气体。

由于冬瓜外皮过于密闭,气体无法排出,内部气压持续累积。当内部压力突破瓜皮承受极限时,气体就会夹杂着腐烂果肉与酸臭汁水,从瓜蒂或伤痕等薄弱处猛烈爆开。

切勿整夜贴身怀抱,定期检查瓜体

若仍想体验“抱冬瓜睡觉降温”,敖清艳也给出了科学的应对之策。在挑选冬瓜时,应优先选择表皮完整、无凹陷和磕碰划痕的黑皮冬瓜,借助完好的蜡质层延缓细菌侵入;坚决避开瓜蒂脱落、表皮发软或局部发霉的变质瓜;体型适中即可,瓜体越大,一旦爆裂后果越麻烦。

敖清艳提醒,严禁整夜贴身怀抱,“冬瓜只要表皮完好、不持续贴身捂着,变质速度其实很慢,整夜怀抱加温才是催生



网友晒出破裂的冬瓜‘炸瓜’的关键。”仅建议睡前短暂时间抱着纳凉,入睡前应先将冬瓜移至床边阴凉通风处,下方可垫上旧毛巾防渗水弄脏床品。同时要定期检查瓜体,建议一周左右更换一次,一旦摸到局部发软、异常发胀或闻到酸味必须立即丢弃。

此外,老人、孩童及皮肤易过敏人群应尽量避免贴身抱瓜,以免腐败滋生的霉菌刺激皮肤与呼吸道。

敖清艳提醒,抱冬瓜属于低成本的临时消暑花招,存在变质炸裂、滋生霉菌等隐患,市民还需理性看待,切勿盲目跟风。

四川日报