

基层适宜技术

心脏骤停的诊断与治疗

心脏骤停是指心脏射血功能突然终止,导致全身血液循环中断,呼吸停止和意识丧失,是临床上最危险的急症。心脏骤停一旦发生,患者如未能得到及时有效的救治,可迅速导致脑和全身器官组织不可逆性损害,进而引发死亡。

常见病因

心血管系统疾病:冠心病及其并发症是心脏骤停的常见病因,尤其是发生急性心肌梗死时,冠状动脉急性闭塞导致心肌缺血坏死,引发心电活动紊乱和心脏泵血功能衰竭。此外,梗阻性肥厚型心肌病、扩张型心肌病、严重心脏瓣膜病、遗传性心律失常等,会因心肌结构异常、心电传导障碍等,增加心脏骤停风险。

呼吸系统疾病:通气不足、上呼吸道梗阻、呼吸衰竭,可能造成机体缺氧和二氧化碳潴留,干扰心脏正常电生理活动,最终引发心脏骤停。

循环系统疾病:机械性梗阻,如张力性气胸、心包积液、肺栓塞等,会阻碍心脏正常舒张和收缩,影响血液循环;有效循环血量过低,常见于大出血、脓毒症、神经源性休克等情况,导致心脏灌注不足,心肌细胞缺血缺氧,引发心脏骤停。

代谢系统疾病:电解质紊乱,如低钾血症、高钾血症、低镁血症、高镁血症、低钙血症等,会干扰心肌细胞的电生理特性,引起心律失常,严重时导致心脏骤停;酸碱平衡失调,尤其是严重酸中毒,也会影响心脏功能。

中毒:药物中毒,如抗心律失常药、洋地黄类药物、受体拮抗剂、钙通道阻滞剂、三环类抗抑郁药等,可直接影响心脏电活动和收缩功能;毒品滥用和气体中毒,会通过抑制呼吸、干扰细胞代谢等机制,导致心脏骤停。

环境因素:雷击、触电、低温、高温、溺水等极端环境因素,可以直接损伤心脏和其他重要器官,引发心脏骤停。

临床症状

心脏骤停发生很突然,典型表现为突发意识丧失,可伴有短暂抽搐;大动脉(颈动脉、股动脉)搏动消失,血压测不出,心音消失;呼吸断续,呈叹息样,随后呼吸停止;皮肤苍白或发绀;瞳孔散大,无对光反射;可出现大小便失禁。这些症状多同时出现,一旦发现应立即启动急救流程。

诊断思路

快速识别:在现场,快速评估患者的意识、呼吸和大动脉搏动,是诊断心脏骤停的关键。施救者应让患者平卧,用双手拍打患者双肩并在双耳附近呼唤,判断是否有意识反应;观察患者有无呼吸动作,或仅存在濒死样喘息;施救者用单手手指和中指置于患者颈动脉搏动处,判断是否有动脉搏动。三项评估总用时不超过10秒。如果患者无意识、无正常呼吸且大动脉搏动消失,即可诊断为心脏骤停。

院内诊断:将患者转运至医院后,立即连接心电图或心电监护设备,明确心脏骤停的心电图类型。常见类型包括心室颤动、无脉性室性心动过速、心室静止、无脉电活动。心室颤动、无脉性室性心动过速,在心电图上表现为混乱无序的颤动波或宽畸形的QRS波群,是较为常见且可除颤的类型;心室静止时,心电图呈直线或仅有心房波;对脉电活动,在心电图或心电监护设备上可见心电活动,但是触诊大动脉无搏动、听诊未闻及心音。同时,进行实验室检查,如血气分析、电解质、心肌损伤标志物等检查,以评估内环境状态和寻找病因,辅助后继续治疗决策。

治疗方法

基本生命支持:现场及时高质量的心肺复苏是抢救成功的基础,遵循“胸外按压-开放气道-人工呼吸”顺序,有条件时尽早电除颤。

胸外按压:患者平卧,施救者将一只手掌根置于患者两乳头连线中点或胸骨下段1/2处,另一手重叠其上,手指翘起不触碰胸壁;以髋关节为支点,肩-肘-手掌连线垂直于患者胸壁,肘关节伸直,利用上身重量垂直向下按压;按压速率为每分钟100次~120次,按压幅度5厘米~6厘米,下压和放松时间相等,放松时保证胸廓充分回弹,手掌不离胸壁;尽量减少按压中断,每2分钟更换按压操作人员,按压与人工呼吸比例为30:2。

开放气道:常用仰头举颏法,施救者一只手置于患者额部加压使头向后仰,另一只手抬举患者下颌,使下颌角与耳根连线与地面垂直;对怀疑有头部、颈部损伤的患者,采用推举下颌法,双手放置于患者头部两侧,肘部支撑,四指上提患者下颌角,拇指向前推下颌,开放气道后及时清除口腔及气道异物。

人工呼吸:开放气道后立即进行2次人工呼吸,可以选择口对口、口对鼻或球囊面罩辅助呼吸。口对口呼吸时,捏住患者鼻孔,正常吸氣后包紧患者口唇匀速吹气1秒,确保胸廓起伏;口对鼻呼吸操作类似,需要闭合患者口部;使用球囊面罩辅助呼吸时,面罩要覆盖患者口鼻,单人操作

时一只手固定面罩并抬举下颌,另一只手挤压气囊;双人操作时一个人固定面罩并抬举下颌,另一人挤压气囊;注意避免过度通气,维持胸外按压与人工呼吸比例30:2。

电除颤:若患者为心室颤动或无脉性室性心动过速,应尽早除颤。暴露患者前胸,电极板涂抹导电糊,打开除颤仪后选择“非同步”状态,单相除颤仪能量360焦耳,双相除颤仪200焦耳。充电后,将电极板分别置于胸骨右缘第2、第3肋间(心底)和心尖外侧腋中线水平,确保电流贯穿心脏,操作者及其他人员远离病床和患者,紧压电极板后同时按下放电按钮。单次除颤后立即恢复心肺复苏,5个循环(2分钟)后再评估心律决定是否再次除颤。

高级生命支持:在基本生命支持基础上,进一步采取药物治疗、气管插管等措施。

药物治疗:肾上腺素是心脏骤停的首选急救药物,1次电除颤后若仍为室颤、无脉性室性心动过速,给予1毫克肾上腺素静脉推注,每3分钟~5分钟进行重复;胺碘酮用于2次电除颤后仍为室颤的情况,首剂300毫克胺碘酮加入5%葡萄糖水20毫升~30毫升快速静脉推注,3分钟~5分钟后可重复使用150毫克胺碘酮,维持至少1毫克/(千克·分钟);利多卡因可作为胺碘酮的替代药物,初始剂量1毫克/千克~1.5毫克/千克静脉推注,心室颤动、室性心动过速持续时,可以每次间隔5分钟~10分钟给予0.5毫克/千克~0.75毫克/千克,最大剂量为3毫克/千克。同时,根据血气分析和电解质结果,纠正酸中毒和电解质紊乱。

气管插管:建立高级气道,保证有效通气和氧合,可以采用气管插管或气管切开等方式,由专业人员操作;插管后需要通过听诊双肺呼吸音、观察胸廓起伏等确认插管位置正确,并连接呼吸机辅助呼吸。

复苏后治疗:恢复自主循环后,治疗重点转为脑复苏和多器官功能支持。采用亚低温治疗降低脑代谢,减轻脑水肿;维持血流动力学稳定,保证重要器官灌注;加强监测,积极治疗心律失常;进行机械通气和氧疗,维持氧合;防治急性肾损伤、应激性溃疡等并发症;通过心电图、心脏超声、冠状动脉造影等检查,评估心脏结构和功能,明确病因并进行针对性治疗。

预防措施

基础疾病管理:冠心病、心肌病、心律失常等心血管疾病患者应严格遵医嘱规范治疗,控制血压、血糖、血脂;定期复查,及时调整治疗方案,降低心脏骤停风险。

生活方式干预:倡导健康生活方式,包括合理饮食,减少钠盐、饱和脂肪和胆固醇摄入量,增加蔬菜水果摄入量;规律运动,每周进行至少150分钟中等强度有氧运动;戒烟限酒;保持良好的心态,避免长期精神紧张和焦虑。

特殊人群监测:对有遗传性心律失常家族史、先天性心脏病等高危因素的人群,要定期进行心电图、心脏超声等检查,必要时植入心脏复律除颤器进行预防。

急救知识普及:加强公众急救知识和技能培训,使更多人掌握心肺复苏和自动体外除颤器的使用方法,提高心脏骤停现场急救成功率。

(文章由河南省卫生健康委基层卫生处提供)



高血压健康科普
阜外华中心血管病医院主办

儿童青少年高血压诊断标准

依据中国3岁~17岁人群血压参考标准(年龄、性别、身高),根据每岁组不同身高水平对应的血压P50、P90、P95和P99值,可以对儿童青少年高血压进行分级诊断。其中,正常血压指收缩压或舒张压≤P90;正常高值血压为收缩压或舒张压位于P90~P95,或≥120/80毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕);1级高血压,收缩压或舒张压位于P95~P99+5毫米汞柱;2级高血压则为收缩压或舒张压≥P99+5毫米汞柱。

具体分类判定标准如下:正常血压为≤P90;正常高值血压是P90~P95,或≥120/80毫米汞柱;高血压判定标准为≥P95。高血压又细分为两级,1级高血压范围是P95~P99+5毫米汞柱,2级高血压为≥P99+5毫米汞柱。此外,还有单纯收缩期高血压,即收缩压≥P95且舒张压<P95;单纯舒张期高血压,指收缩压<P95且舒张压≥P95。

为方便临床医生快速判断,《中国高血压防治指南》制定了简易血压判断的公式标准。当应用该标准筛查为可疑高血压时,仍需要进一步用表格标准明确诊断。

公式标准判断高血压的界值为:男童收缩压≥[(100+2.0×年龄(岁))毫米汞柱,和(或)舒张压≥[(65+年龄(岁))毫米汞柱;女童收缩压≥[(100+1.5×年龄(岁))毫米汞柱,和(或)舒张压≥[(65+年龄(岁))毫米汞柱。

(作者供职于阜外华中心血管病医院)

疣的治疗方法

疣由人乳头瘤病毒(HPV)感染引发,其治疗应根据疣体类型、生长部位、数量及患者免疫状态,制定个性化方案,主要涵盖物理治疗、药物治疗和免疫疗法三大类。

物理治疗

冷冻疗法:利用液氮(零下196摄氏度)极速降温,使疣体组织内形成冰晶,细胞脱水破裂,从而达到消除疣体的目的。该方法适用于寻常疣、跖疣及扁平疣,但通常需要多次治疗,每次间隔2周~3周。

激光治疗:二氧化碳激光凭借热效应,瞬间产生高温使疣体组织气化、碳化,精准消除疣体;脉冲染料激光则针对疣体血管,通过光热作用使其缺血坏死。激光治疗尤其适合顽固性疣或生殖疣。

电灼术:借助高频电流产生的热效应,烧灼疣体,使其凝固、坏死并脱落,适用于较小的疣状皮损。

手术切除:对于体积较大,或经过多种治疗效果不佳的顽固性疣体,可选择手术切除。不过手术可能会在皮肤上留下瘢痕,需要谨慎考虑。

药物治疗

外用药物

水杨酸:作为角质剥脱剂,能抑制角质形成细胞增殖,促进角质层脱落。常用浓度15%~40%,使用前先浸泡软化疣体,每天涂抹1次~2次,但是要小心避免接触健康皮肤,孕妇要慎用。

5-氟尿嘧啶:属于抗代谢药物,通过抑制DNA(脱氧核糖核酸)合成干扰疣体细胞增殖,适用于扁平疣及生殖疣,经局部涂抹每日1次~2次,但是可能引发局部刺激、红斑、溃瘍等不良反应,孕妇禁用。

免疫调节剂:作为局部免疫调节剂,激活Toll样受体7(TLR7),诱导机体产生细胞因子,增强局部免疫反应以清除疣体,适用于生殖疣;睡前涂抹,次日清洗,每周3次,使用时可能出现局部红肿、瘙痒或灼痛,应避免过量使用。

三氯醋酸:化学腐蚀剂,能够直接破坏疣体组织,必须由专科医生操作;涂抹时需要保护周围正常皮肤,以防疼痛、溃瘍等情况发生。

免疫药物

免疫调节剂:以干扰素为代表,与细胞表面特异性受体结合,激活细胞内信号传导途径,诱导产生抗病毒蛋白,增强免疫反应抑制病毒复制;多通过皮下或肌肉注射给药,每周2次~3次;但是可能引起发热、乏力、肌肉酸痛等流感样症状,需要在医生指导下使用。

维A酸类药物:调节表皮细胞分化和增殖,抑制角化过度,对扁平疣有一定疗效,可以口服或外用。

免疫疗法

HPV(人乳头瘤病毒)疫苗:预防性疫苗,如二价、四价、九价HPV疫苗,可以刺激机体产生抗体,预防特定高危型HPV感染,降低生殖器疣及宫颈癌等相关疾病的发病风险。

局部免疫疗法:二硝基氯苯可以引发迟发型超敏反应,增强局部免疫;干扰素局部注射,能调节局部免疫功能。这两种方式适用于顽固性疣的治疗。

无论选择哪种治疗方案,都应在医生指导下进行,根据治疗效果及时调整方案,以获得最佳治疗效果。

(作者供职于河南省信阳市人民医院药学部)



药师说药
本栏目由河南省卫生健康委药物政策与食品安全处指导

征稿

本版旨在给基层医务人员提供较为基础的、实用的医学知识和技术,来稿应注重实操操作,介绍常见病和流行病的诊治、安全用药等;栏目包括《经验交流》《合理用药》《答疑解惑》《老药新用》等。欢迎您踊跃投稿,并提供宝贵的意见和建议。

邮箱:5615865@qq.com 联系人:朱忱飞
电话:13783596707

本版药方需要要在专业医生指导下使用

结核病的预防性治疗

当身边有人确诊肺结核,一部分密切接触者会被提醒进行预防性治疗的建议。这并非“有难同当”的戏谑,而是主动切断传播链条的医学举措。全球约四分之一的人口感染结核分枝杆菌,我国潜伏感染者总数超过2亿人,这些“沉默的冰山”暗藏结核病疫情危机。

人体感染结核分枝杆菌后,多数呈“潜伏”状态,虽然无明显症状和传染性,但是体内休眠菌会伺机而动。相关研究表明,潜伏结核感染者一生发展为活动性结核风险为5%~10%,83%的发病集中在初次感染后5年。当机体因HIV(人类免疫缺陷病毒)感染、免疫抑制剂使用、营养不良等导致免疫力下降,休眠菌便会苏醒致病。若无干预,1名活动性肺结核患者可能传染10人~15人,形成恶性循环。

预防性治疗旨在清除休眠菌,增强免疫力,降低发病风险。依据《中国结核病预防性治疗指南(2023年版)》,这5类人群需要优先干预:与病原学阳性患者密切接触的5岁以下儿童;HIV感染者及AIDS(艾滋病)患者中的结核分枝杆菌感染者;与活动性结核患者密切接触的学生等新近感染者;免疫功能缺陷高危人群;医务人员等重点人群。

治疗方案分化学和免疫两种。化学方案为口服药物,单药疗程6个月~9个月,联合用药3个月;免疫方案为肌肉注射母牛分枝杆菌制剂,疗程3个月,安全性高。并非所有潜伏感染者都需要治疗。通过皮肤试验和γ-干扰素释放试验确诊后,医生会综合评估感染风险、免疫状态等因素。

如健康成年人仅结核菌素试验阳性且无接触史,可能暂时不用治疗;合并糖尿病等疾病者,需要优先干预。

预防性治疗是终结结核病的关键。《全国结核病防治规划(2024~2030年)》中提出,2025年密切接触者中潜伏感染者预防性治疗率要达到60%以上,2030年达到80%以上。个人可以采取主日筛查,保持健康生活方式,高风险人群要定期检测等,助力终结结核病,将潜伏感染者从“传染源”转化为“健康守护者”。

(作者供职于河南省疾病预防控制中心结核病预防控制所)

从中医角度看芒种时节养生

芒种,作为夏季的第三个节气,标志着仲夏时节的正式开始。此时气温显著升高,雨量充沛,空气湿度大,适宜晚稻等谷类作物种植,农事活动也进入繁忙阶段。

在这样的气候条件下,人体的生理和生活环境都发生了相应变化。中医养生要遵循“天人相应”的原则,顺应自然规律,以达到调和身心、预防疾病的目的。

芒种节气与人体生理特点

芒种时节,主要特点是高温、多雨、潮湿,属于典型的湿热天气。在中医理论中,湿为阴邪,其性黏滞、重浊,易阻遏气机,损伤阳气;热为阳邪,其性炎上,易耗气伤津。湿热交蒸,容易导致人体气机运行不畅,脾胃功能受到影响,出现食欲不振、腹胀、腹泻等症状。同时,湿热之邪还容易侵犯人体的皮肤和经络,引发湿疹、痤疮、关节疼痛等疾病。

从人体生理角度来看,芒种时节人体阳气旺盛,气运行也更为活跃。此时,人体的新陈代谢加快,出汗量增多,这是机体为了适应外界高温环境,通过汗液蒸发来调节体温的一种生理反应。然而,过度出汗如果不及及时补充水分和津液,容易导致气随津脱,出现疲倦乏力、气短等气虚症状。此外,夏季人体的毛孔张开,阳气浮越于外,而内里的阳气相对不足,脾胃功能也相对较弱,要注意养护脾胃。

芒种节气中医养生策略

饮食养生:芒种时节的饮食应以清热利湿、健脾益胃为原则。在食材选择上,可适当增加一些清热利湿的食物,如薏米、赤小豆、绿豆、冬瓜、苦瓜、黄瓜、芹菜、马齿苋等。薏米性凉,味甘、淡,归脾经、胃经、肺经,具有利水渗湿、健脾止泻等功效;赤小豆有利水消肿、解毒排脓的作用,二者搭配煮粥,是芒种时节祛湿的佳品。冬瓜清热利水,可煮汤或清炒食用;苦瓜清热泻火,可以凉拌或炒制,但脾胃虚寒者应适量食用。

同时,食用山药、白扁豆、红枣、粳米等食物,可以健脾益气。山药味甘,性平,归脾经、肺经、肾经,既能健脾益胃,又能滋肾益精;白扁豆健脾化湿,适合脾虚湿盛者食用;红枣补中益气,可煮粥或煲汤。此外,夏季人们出汗较多,可适当饮用一些酸梅汤、绿茶等饮品,既能补充水分,又能生津止渴。冰淇淋、冷饮等应尽量少吃,以免损伤脾胃阳气。

起居养生:芒种时节,人们应顺应夏季昼长夜短的特点,适当晚睡早起。晚睡不宜过晚,以不超过23时为宜,早起可在5时~7时,这样有利于人体阳气的生发和舒展。同时,要注意适当午休,一般以30分钟至1小时为宜,可消除疲劳,恢复体力,养心安神。

居住环境要经常通风,避免潮湿闷热。夏季空调使用频繁,但不宜将温度调得过低,室内外温差以不超过5摄氏度~7摄氏度为宜,避免贪凉而引发感冒、关节疼痛等疾病。出汗后要及时擦干,更换干爽衣物,避免直接对着风扇或空调吹,防止风邪入侵。此外,洗澡时水温不宜过低,以温水为宜,可促进血液循环,帮助身体散热。

情志养生:芒种时节,天气炎热,人容易感到烦躁不安,情绪波动较大。中医认为,心在五行中属火,与夏季相应,夏季心火易亢盛,而情绪波动又会进一步影响心脏功能。因此,在情志养生方面,要注重调畅情志,保持心情舒畅、平静。可通过听音乐、绘画、散步等方式缓解压力,放松心情。遇事要保持冷静,避免情绪过度激动,做到“心静自然凉”。此外,还可适当进行一些冥想练习,有助于宁心安神,

调节身心状态。

运动养生:夏季天气炎热,运动时要注意适度,避免过度劳累,以防出汗过多损伤阳气和津液。可选择在清晨或傍晚较为凉爽的时段进行运动,如散步、慢跑、太极拳、瑜伽等有氧运动。这些运动方式节奏缓慢,能使身体微微出汗,促进气血流通,增强体质。运动过程中及时补充水分,避免脱水。运动后不要立即洗澡或吹空调,应稍事休息,待身体恢复平静后再进行。

芒种节气常见疾病预防

芒种时节,由于湿热的天气特点,容易引发一些疾病,如感冒、胃肠道疾病、皮肤病等。预防感冒,要注意适时增减衣物,避免贪凉;预防胃肠道疾病,要注意饮食卫生,避免食用不洁食物,少吃辛辣、油腻、刺激性食物;预防皮肤病,要保持皮肤清洁干燥,避免长时间处于潮湿的环境中,衣物要选择透气性好的棉质材料。此外,对于有慢性疾病的人群,如高血压病、心脏病等,要注意监测身体的健康状况,按时服药,避免病情加重。

(作者供职于河南中医药大学第一附属医院)



河南省卫生健康委宣传处指导 | 河南省健康中原服务保障中心主办