

基层适宜技术

热射病的临床诊疗与预防

热射病是由于患者长时间暴露在高温高湿环境中,导致机体核心温度迅速升高至40摄氏度以上,伴有中枢神经系统功能障碍的致命性急症,具有起病急、进展快、死亡率高的特点。

常见病因

热射病的发生是机体产热与散热失衡的结果,其病因可分为环境因素与个体因素两大类。

在环境因素中,高温高湿是核心诱因。当环境温度超过32摄氏度、相对湿度大于60%时,人体通过出汗蒸发散热的效率显著降低,容易导致热量蓄积。此外,通风不良的密闭空间(如闷热的车间、车厢)会进一步加剧热应激反应。

个体因素对热射病的发生起决定性作用。生理调节能力下降的人群风险较高,包括老年人(皮肤汗腺萎缩、循环功能减退)、婴幼儿(体温调节中枢尚未发育完善)。基础疾病是重要危险因素,如心血管疾病(活动减少、排汗障碍)、糖尿病(自主神经功能紊乱)、甲状腺功能亢进(基础代谢率升高)、帕金森病(活动减少、排汗障碍)等。药物影响也不容忽视,抗胆碱能药物(如阿托品)、抗组胺药、利尿剂、β受体阻滞剂等可抑制排汗或影响循环调节。行为因素包括剧烈运动(劳力型热射病)、过度穿衣、饮水不足等,尤其在高温环境下持续作业的工人、运动员更易发病。

临床特点

热射病的临床表现具有明显的系统性,核心特征为高热、无汗(部分患者)和中枢神经系统功能障碍。根据发病机制和人群差异,热射病可分为两种类型。

劳力型热射病多见于健康的年轻人,常在剧烈运动后1小时~2小时发病。起病急骤,核心体温迅速升至40摄氏度以上,伴有大量出汗(早期)或后期无汗,随即

出现头痛、恶心、呕吐、谵妄、抽搐,严重者可在24小时内发展为多器官功能衰竭(如横纹肌溶解、急性肾衰竭等)。

经典型热射病主要发生于年老体弱者或慢性病患者,起病相对缓慢,数小时至数天内逐渐加重;初期表现为乏力、头晕、食欲减退,随后出现高热(体温可达到41摄氏度以上)、意识模糊、嗜睡,最终陷入昏迷;常并发心力衰竭、呼吸衰竭,死亡率高达50%以上,且体温越高、昏迷时间越长,预后越差。

诊断思路

热射病的诊断需要结合病史、临床表现和辅助检查,同时排除其他类似疾病。诊断思路应遵循“快速识别、明确标准、鉴别排除”的流程。

诊断标准

核心体温升高:直肠温度≥40摄氏度,或腋窝温度≥39.5摄氏度(结合临床判断)。

中枢神经系统异常:出现抽搐、谵妄、昏迷、去皮层状态等。暴露史:存在高温环境暴露或剧烈运动史,且症状与热暴露存在时间关联。

排除标准:无其他导致高热和意识障碍的明确病因(如感染性疾病、脑血管病、中毒等)。

诊断流程

快速评估:接诊时立即测量核心体温(首选直肠测温),同时观察意识状态(格拉斯哥昏迷评分法,简称GCS评分),若体温≥40摄氏度且GCS<13分,高度怀疑热射病。

病史采集:重点询问暴露环境(温度、湿度、时长)、活动强度、既往疾病史、用药史,以及症状出现的时间顺序(如先发热后意识障碍,还是先意识障碍后发热)。

体格检查:除监测体温外,需要关注皮肤黏膜(干燥或湿冷、发

绀)、循环状态(心率、血压、外周灌注)、神经系统体征(脑膜刺激征、病理征、肌力)。

辅助检查

实验室检查:血常规检查,可见白细胞及中性粒细胞升高(非感染性应激);生化检查结果显示,肝酶显著升高、肌酸激酶>1000单位/升(提示横纹肌溶解)、血肌酐和尿素氮升高;凝血功能检查结果异常,提示弥散性结果异常,血管内凝血倾向;动脉血气分析结果异常,多为代谢性酸中毒合并呼吸性碱中毒。

影像学检查:头颅CT(计算机层析成像)检查,早期结果可能正常,晚期可见脑水肿;胸部CT检查,可能显示肺水肿或吸入性肺炎。

心电图:常见窦性心动过速,部分患者出现ST段-T段改变、心律失常(与心肌损伤或电解质紊乱相关)。

鉴别诊断

热射病需要与中枢神经系统感染(如脑炎、脑膜炎等,脑脊液检查可见白细胞升高,病原学检查结果为阳性)、脑出血(头颅CT可见高密度影)、恶性高热(有麻醉药物接触史)、甲状腺危象(甲状腺功能指标异常)等鉴别,关键在于结合病史和辅助检查排除其他病因。

治疗方法

热射病的治疗要遵循“快速降温、器官支持、防治并发症”的原则,“黄金救治时间”为发病后30分钟内,降温速度直接决定预后(每延迟1小时降温,死亡率增加5%~10%)。

快速降温

目标:1小时内将核心体温降至38.5摄氏度以下。

体外降温:立即将患者转移至阴凉通风处,去除衣物;采用冰水浸浴(水温15摄氏度~20摄氏

度),使患者颈部以下浸入水中,同时按摩四肢促进血液循环;若无法浸浴,可使用冰毯、冰袋(放置于颈部、腋窝、腹股沟等大血管处),配合风扇吹送冷风,降温速度可达每分钟0.1摄氏度~0.2摄氏度。

体内降温:适用于体外降温效果不佳者。通过胃管注入4摄氏度冰盐水500毫升,保留30分钟后抽出,重复操作;或经直肠灌入冰盐水;重症患者可以采用血液净化(连续性肾脏替代治疗),选择低温透析液(35摄氏度),既能降温又能够清除炎症因子。

药物降温:不推荐常规使用解热镇痛药。若患者出现寒战,可以静脉注射氯丙嗪25毫克~50毫克。患者需要监测血压。

器官功能支持

循环系统支持:补充液体以晶体液为主,初始30分钟内输注500毫升~1000毫升,随后根据血压、尿量及时调整;若存在低血压,在充分补液后可使用血管活性药物维持平均动脉压>65毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕)。

神经系统保护:甘露醇(0.5克/千克~1克/千克)或高渗盐水(3%),降低颅内压;癫痫发作时,给予地西洋静脉注射;不要使用巴比妥类药物,以免加重肝脏负担。其他支持:横纹肌溶解症患者需要碱化尿液,预防肌红蛋白沉积;出现急性肾衰竭,要尽早进行连续性肾脏替代治疗;弥散性血管内凝血患者在补充凝血因子基础上,必要时使用低分子肝素。

并发症处理

针对高热导致的多器官损伤,需要多学科协作处理。对于体

质较弱或容易出现不适者,还可以通过简单的食疗进行调摄。湿热较重者,可用藿香、佩兰各少许煮水喝,帮助化解暑湿;脾胃虚弱、容易乏力的人,用炒白扁豆、炒薏米煮粥,能健脾祛湿;睡眠不好者,用酸枣仁、百合熬汤,可养心安神。需要注意的是,夏季调护应以清补为主,避免使用过于滋补厚重的食材或药材,以免加重体内湿热。此外,小暑时节还可以适量吃些生姜。中医认为,生姜能温胃散寒、促进食欲。少量食用生姜,可帮助人们抵御湿邪对脾胃的侵扰;但不宜过量,以免上火。

热射病的预防重于治疗,需要针对高危人群和环境采取综合措施进行干预。

环境干预:高温作业场所(如工厂、建筑工地)应安装通风设备,设置降温休息区(温度控制在26摄氏度以下),每天11时~15时,避免露天作业;注意老年人居住环境常通风,使用空调或风扇调节温度。

个人防护:高温天气时,减少外出时间,外出时穿宽松透气的浅色衣物,穿戴防晒衣物;剧烈运动或作业时,每15分钟~20分钟饮水100毫升~200毫升,避免一次性大量饮水。

高危人群管理:老年人、慢性病患者由家属定期监测体温和精神状态,暂停使用影响散热的药物;学校、培训机构应避免在高温时段组织剧烈户外活动,儿童运动后及时补水。

健康宣教:普及热射病防治知识,正确识别早期症状(头晕、心慌、乏力),出现不适应立即停止活动并降温。高危人群要随身携带急救卡片(注明基础疾病和联系方式)。

热射病的救治需要争分夺秒,医务人员应熟悉诊断要点和降温技巧,同时加强社区预防宣教,降低发病率和死亡率。在临床实践中,医务人员要结合患者的具体情况制定个体化治疗方案,动态评估器官功能,最大程度改善预后。

(文章由河南省卫生健康委基层卫生处提供)

结核病治疗期检查规范与意义

□沈飞

结核病,这个听起来有些“遥远”的疾病,其实离我们并不远。它由结核分枝杆菌引起,主要侵袭肺部,严重时甚至会危及生命。《中国结核病防治工作技术指南》明确要求,结核病的治疗必须严格遵循“早期、联合、适量、规律、全程”的原则,而规范的检查与随访是确保治愈、防止复发的关键。下面,笔者就用通俗易懂的语言,带大家了解结核病治疗期间需要做的检查。

为什么结核病治疗离不开定期检查?结核分枝杆菌是个“狡猾的对手”,规范治疗不等于单纯吃药,检查就像治疗路上的“侦察兵”,既能监测药物是否有效“打击”结核分枝杆菌,又能及时发现药物可能带来的副作用,更能避免擅自停药导致的耐药风险(耐药结核病治疗难度增加10倍以上)。世界卫生组织(WHO)明确指出:全程规范检查,是治愈结核病、防止复发的关键一步。

治疗前要做“入场券”检查,摸清病情。一是痰菌检查(痰涂片/痰培养),目的是确认是否有结核菌、防止复发的关键一步。二是胸部影像学检查,用于查看肺部病灶情况,初诊首选辐射剂量较低的胸片,CT(计算机层析成像)检查对细微病灶更敏感;三是肝肾功能检查、血常规检查,因抗结核药物有副作用,需要提前确认患者的健康状况。

在治疗过程中,要分阶段监测以保证治疗正轨:强化期(前2个月~3个月)每个月检查1次痰菌,警惕耐药并调整方案;每2周~4周检查1次肝肾功能,出现不适时应立即检查;2个月时进行胸部影像学检查,判断疗效。巩固期(强化期后至疗程结束)每2个月~3个月检查1次痰菌,警惕治疗失败或复发;每1个月~2个月检查1次肝肾功能,避免慢性损伤;按需求或每个月检查1次血常规,特殊人群更要注意。

治疗后期停药前要通过“毕业考试”预防复发:痰菌检查要连续3次为阴性,确认体内无活跃结核分枝杆菌;胸部影像与初诊对比,查看病灶是否纤维化、钙化、排除复发的可能;停药时检查肝肾功能,确认药物副作用已经消除。

特殊情况下“加急”检查:出现严重的副作用(如黄疸、剧烈呕吐、视力下降等),应立即就医;擅自停药后,重新治疗前要全面复查;儿童、孕妇等特殊人群的检查频率,应遵医嘱进行。

即使完成疗程后停药,也要在停药后1个月、3个月、6个月进行胸片检查和痰菌培养,约5%的患者可能在停药后1年内复发,尤其是免疫力低下者。随访就像给治疗上“保险”,早发现早处理。结核病治疗是一场“持久战”,检查是贯穿全程的“导航系统”,按规范完成治疗,绝大多数患者能够康复。

(作者供职于河南省郑州市第六人民医院)

能,确认药物副作用已经消除。

特殊情况要“加急”检查:出现严重的副作用(如黄疸、剧烈呕吐、视力下降等),应立即就医;擅自停药后,重新治疗前要全面复查;儿童、孕妇等特殊人群的检查频率,应遵医嘱进行。

即使完成疗程后停药,也要在停药后1个月、3个月、6个月进行胸片检查和痰菌培养,约5%的患者可能在停药后1年内复发,尤其是免疫力低下者。随访就像给治疗上“保险”,早发现早处理。结核病治疗是一场“持久战”,检查是贯穿全程的“导航系统”,按规范完成治疗,绝大多数患者能够康复。

(作者供职于河南省郑州市第六人民医院)

小暑时节话养生

□李红举

小暑时节,气温逐渐升高,湿度也随之增大,湿热交织的气候特点对人体健康影响明显。从中医角度看,此时养生的核心在于顺应“夏季阳气旺盛、万物生长”的自然规律,重点围绕“防暑湿、护心脾、调情志”展开,通过科学的起居、饮食和调理方式,为安然度夏打下基础。

在起居方面,小暑时节昼长夜短,应尽量早睡早起,保证充足的休息。凌晨5时~7时是身体代谢较为活跃的时段,此时起床有助于肠道功能正常运转;23时前入睡,能避免熬夜损耗体内阴津。午后气温最高时,不妨进

行30分钟左右的午休,既能缓解上午的疲劳,也能让心脏得到短暂休整。需要注意的是,空调使用时温度不宜低于26摄氏度,睡觉时避免对着风口,更不要在露天或阴凉处露宿,防止湿热之气侵入身体引发不适。此外,穿衣应以宽松透气的棉麻材质为主,便于汗液蒸发,减少湿气滞留体表;室内可适当开窗通风,保持空气流通,避免潮湿环境滋生霉菌,间接影响身体健康。

饮食调理要以清热利湿、健脾养胃为原则。小暑时节湿气重,容易影响脾胃功能,导致食欲不振、腹胀等问题。日常可多

吃绿豆、赤小豆、冬瓜、丝瓜等具有清热利湿作用的食物,既能补充水分,又能帮助排出体内湿气。荷叶粥、莲子粥也是不错的选择,荷叶能清暑热,莲子可健脾安神,适合夏季食用。同时要避免贪凉,冷饮、冰镇水果等生冷食物会损伤脾胃阳气,可能引发腹痛、腹泻;辛辣刺激性食物则容易加重体内燥热,导致上火,应适量食用。出汗较多时,可以喝淡盐水或酸梅汤,补充流失的水分和电解质,避免津液过度消耗。此外,可适当吃些苦味食物,如苦瓜、苦菜等。中医认为,苦味食物能清热泻火,有助于平衡夏季的燥热,但脾胃虚寒者应少量食用。

情志调节同样重要。中医认为,夏季与心相对应,高温天气容易让人烦躁、失眠,甚至出现口舌生疮等心火旺盛的表现。此时人们要尽量保持平和的心态,避免过度激动或焦虑。可以听舒缓的音乐,做简单的拉

伸运动,或者在清晨、傍晚到公园、河边散步,呼吸新鲜空气,缓解压力。如果感觉心烦意乱,用少量莲子心或麦冬泡水喝,清心安神,让情绪保持稳定。也可以尝试冥想或深呼吸练习,每天早晚各做5分钟,通过调整呼吸节奏平复心神,具有“心静自然凉”的效果。

运动要遵循适度、避热的原则。小暑时节天气炎热,剧烈运动容易导致大量出汗,不仅会消耗过多体力,还可能因出汗过多损伤阳气。建议选择清晨或傍晚气温较低时,进行散步、打太极拳、练八段锦等轻缓运动,每次运动时间控制在30分钟左右。运动后若出汗较多,要及时擦干身体、更换衣物,避免湿气趁机侵入。也可以按揉足三里穴、三阴交穴等,健脾祛湿,增强身体对环境的适应能力。运动后不宜立即洗澡,特别是不能洗冷水澡,以免毛孔骤闭导致湿邪滞留体内。运动后休息15分钟,

再进行温水洗浴。

对于体质较弱或容易出现不适者,还可以通过简单的食疗进行调摄。湿热较重者,可用藿香、佩兰各少许煮水喝,帮助化解暑湿;脾胃虚弱、容易乏力的人,用炒白扁豆、炒薏米煮粥,能健脾祛湿;睡眠不好者,用酸枣仁、百合熬汤,可养心安神。需要注意的是,夏季调护应以清补为主,避免使用过于滋补厚重的食材或药材,以免加重体内湿热。此外,小暑时节还可以适量吃些生姜。中医认为,生姜能温胃散寒、促进食欲。少量食用生姜,可帮助人们抵御湿邪对脾胃的侵扰;但不宜过量,以免上火。

小暑时节养生的关键在于顺应自然界的节律,通过合理的起居、饮食、运动和情绪调节,让身体保持阴阳平衡。只要遵循这些原则,就能有效应对湿热气候的影响。

(作者供职于河南省郑州市第七人民医院)

儿童青少年高血压并非孤立的健康问题,它如同潜藏的“健康炸弹”,对儿童青少年的生长发育、身体健康乃至成年后的生活质量都可能产生深远影响。深入了解其危害,重视早期筛查、诊断与治疗,是保障儿童青少年健康成长的关键。

儿童青少年高血压对器官的早期损害

儿童青少年高血压会对心脏、肾脏和血管造成不可忽视的早期损害。心脏方面,长期血压升高增加心脏负担,易导致心肌肥厚。儿童青少年的心脏结构和功能尚未完全成熟,心肌肥厚会影响其正常收缩和舒张功能,为成年后埋下心脏病的隐患。相关研究结果显示,患有高血压的儿童青少年的左心室质量指数明显高于正常人群,这是心脏早期受损的有力证据。

肾脏作为重要的代谢器官,也容易受高血压侵袭。高血压会损伤肾脏微小血管,影响滤过功能。儿童青少年的肾脏处于发育关键期,血管损伤会导致代谢废物和多余的水分过滤不畅,随着时间的推移可能出现蛋白尿等肾功能异常;若未有效干预,成年后可能发展为慢性肾病。

血管是高血压损害的另一重要目标。儿童青少年长期血压升高会降低血管壁的弹性,损伤血管内膜。正常血管应能适应血压波动,而高血压使血管长期紧张,导致血管壁增厚、变硬,形成动脉粥样硬化早期病变。

临床表现及日常影响

持续血压升高会给儿童青少年带来多种临床表现,影响学习、日常生活及生长发育。头痛是常见的症状,由血压升高导致脑血管扩张或痉挛引起,早晨或剧烈活动后可能加重,严重影响注意力和学习效率。

疲劳感也是儿童青少年高血压的常见体验。血压升高加重心脏和血管负担,影响身体各器官血液和氧气供应,导致他们易疲劳、乏力。在学校,难以长时间参与课堂学习和课外活动,体育课也常因体力不支无法完成任务,在一定程度上限制了社交和全面发展。

注意力不集中是影响学习的关键因素。高血压引起的脑血管血流动力学改变,会影响大脑的正常功能,使儿童青少年在课堂上难以集中注意力,记忆力下降,学习成绩出现明显影响。

此外,高血压还可能影响儿童青少年的生长发育。当身体各器官受到不同程度的损害后,会影响营养物质吸收和利用,导致生长迟缓、体重异常等。

儿童青少年高血压与成年高血压及相关疾病的关联

成年高血压是导致心脏病、中风、肾衰竭等严重健康问题的主要危险因素,而儿童青少年时期血压升高与成年高血压关联密切。有研究数据表明,无干预情况下,约40%的儿童青少年高血压会发展为成年高血压。这意味着儿童青少年期高血压若未有效控制,会大幅增加成年后患病风险。

儿童青少年期高血压持续至成年,会显著增加心血管疾病及肾脏疾病风险。心血管疾病方面,长期高血压加速动脉粥样硬化,使冠心病、心肌梗死、心力衰竭等严重疾病发生概率大幅上升。肾脏疾病方面,儿童青少年高血压对肾脏的早期损害会持续进展,成年后可能发展为慢性肾衰竭,需要透析或肾移植治疗,给生活带来极大痛苦和负担。

世界卫生组织等机构研究表明,儿童青少年期血压水平与成年期呈正相关,这一时期血压偏高是成年期高血压及心血管疾病的重要预测因子。

特殊类型儿童青少年继发性高血压的严重后果

肾脏疾病、主动脉缩窄、肾动脉狭窄等引起的特殊类型儿童青少年继发性高血压,潜在危害更为严重。这些高血压病因明确,若未早期发现和治理,后果较为严重。

以肾脏疾病引起的继发性高血压为例,肾脏病变导致血压升高,而升高的血压又会加重肾脏损害,形成恶性循环。若未早期诊断和治疗,肾功能会迅速恶化,成年早期可能发展为肾功能衰竭。主动脉缩窄和肾动脉狭窄会增加血管阻力,引起血压升高,长期血管狭窄影响相应器官血液供应,心脏为克服阻力持续高负荷工作,最终可能导致心力衰竭。

这些特殊类型继发性高血压早期症状可能不典型,容易被忽视,延误治疗时机对心脏和肾脏的损害往往不可逆转,给患者的生命健康带来极大的威胁。

儿童青少年高血压早期干预的重要性

早期筛查是及时发现该疾病的关键,学校和社区卫生服务中心应定期检测儿童青少年血压,并纳入常规体检,有高血压家族史、肥胖、早产儿等高危因素者应增加检查频率,及早诊断能明确疾病类型和病因。原发性高血压,可以通过饮食、运动等生活方式干预控制;继发性高血压,早期诊断能及时对症治疗,避免病情恶化。早期治疗是改善预后的关键。科学的治疗方案能有效控制血压,减轻器官受到的损害。有研究表明,早期干预者成年后血压正常概率较高,心血管疾病预防降低。反之,延误诊治时机加重器官损害,一旦不可逆转,成年后治疗也难以完全康复。总之,儿童青少年高血压影响深远,全社会需要重视“早筛、早诊、早治”,守护儿童青少年健康成长。

(作者供职于阜外华中心血管病医院)

高血压健康科普

阜外华中心血管病医院主办



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,来稿应注重实践操作,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

本版药方需要在专业医生指导下使用

