

打破运动性猝死的认知误区

莫鹏:应急总医院

“运动有益健康”的观念早已深入人心,但与运动有关的意外事件也不时见诸报端,近日最受关注的就是运动性猝死。运动性猝死不仅可能发生在运动员身上,也可能给普通锻炼者带来威胁。如何识别风险、科学预防、高效急救?本期请了应急总医院急诊科主任、主任医师缪国斌为读者作详细介绍。

运动与猝死有何关系

运动性猝死并不是“运动直接致死”,运动只是诱因,它与潜在疾病共同引发了致命性心律失常。在医学上,运动性猝死被定义为:有或无症状的运动员或普通锻炼者,在运动中或运动后24小时内意外死亡,其核心机制是心脏电活动紊乱(如心室颤动)导致心脏停搏。

所以,真正的运动性猝死需满足以下两点:

1. **非创伤性** 死亡由身体内部疾病引发,无外力直接作用;
2. **心脏电活动异常主导** 如冠心病急性心肌梗死、肥厚型心肌病、先天性冠状动脉畸形等导致的心室颤动,或遗传性心律失常综合征(如长QT综合征、Brugada综合征)引发的恶性心律失常。

可见,诸如打篮球因摔倒骨折或踢足球因受伤内脏破裂而导致的死亡,均属于创伤性死亡,与运动性猝死无关。

从类型上来看,运动性猝死最常见的类型是心源性猝死,占到75%至85%,其核心是心脏供血或电活动异常。心源性猝死一般有几种疾病诱因,包括冠心病(运动时心肌耗氧量激增,斑块破裂引发血栓,堵塞血管导致心肌梗死)、肥厚型心肌病(心肌异常增厚会阻塞血流,运动时心脏需更加用力收缩,易诱发室颤)、先天性冠状动脉畸形(运动时心肌供血不足,易导致缺血性室颤)。

其次比较常见的类型是脑源性猝死,如脑血管畸形、动脉瘤破裂、严重高血压患者在运动时血压会骤升,造成致命的后果。

哪些症状是“最后警告”

在运动性猝死发生前,身体常会释放一些信号“求救”,此时须立即停止运动。

胸痛 胸部有压迫感、紧缩感,可能放射至肩臂、下颌,持续数分钟至数十分钟,含服硝酸甘油无效。

呼吸困难 静息时仍感气促,运动耐量骤降(如平时能跑5公里,突然连跑1公里都吃力)。

心悸 心跳异常加快(>120次/分钟)或出现漏跳、乱跳,伴有头晕、乏力。

神经系统症状 眼前发黑、视物模糊、突发晕厥(尤其是发生在运动中或运动后短时间内)。

全身症状 异常疲劳(运动后24小时仍无法恢复)、恶心、呕吐、大汗淋漓、面色苍白或发绀。

需要强调的是,若症状与运动强度明显不匹配,如轻松步行就感到胸痛,须更加警惕这种异常,及时就医。

急救抓住“黄金4分钟”

出现了运动性猝死的相关症状,应抓住急救黄金4分钟实施急救,CPR(心肺复苏术)+AED(除颤仪)“双管齐下”,具体流程如下。

第一步:识别猝死

轻拍双肩并大声呼喊:“你能听到吗?需要帮助吗?”

检查呼吸:看胸廓起伏、听呼吸声、感觉气流(持续10秒);若无反应且无呼吸(或仅有濒死叹息样呼吸),立即启动急救。

第二步:胸外按压

位置:两乳头连线中点(胸骨下半段)。

手法:双手交叠,掌根用力,垂直下压5-6厘米(成人),按压频率100-120次/分钟。

姿势:上半身前倾,手臂伸直,利用上半身重量垂直下压。

注意按压与放松的时间比为1:1,避免中断(中断时间<10秒)。

第三步:人工呼吸

一手压住患者额头,另一手托住患者下颌,使其头部后仰;用拇指和食指捏住患者鼻孔,防止漏气;正常吸气后口对口吹气1秒,观察其胸廓是否起伏,若未起伏须重新调整头部位置。

胸外按压与人工呼吸的比例为30:2(未受过培训的人仅可持续进行胸外按压)。

第四步:AED除颤

如附近有AED,迅速取来后打开电源,按语音提示操作即可。AED若提示“建议除颤”,确保无人接触患者后按下电击键。除颤后应继续胸外按压,每2分钟AED会再次分析心律,直至患者恢复呼吸或急救人员到达。

数据显示,每延迟1分钟实施心肺复苏术,患者的存活率下降7%-10%;而除颤仪的及时使用可使患者存活率提升2-3倍,若在猝死3分钟内除颤,存活率可达70%-80%。

打破认知误区
注意高危因素

误区一:“只有专业运动员才可能遭遇猝死”

事实上,体育爱好者运动性猝死的风险相对更高。原因是专业运动员因长期规律接受心电图、心脏超声、运动负荷试验等系统筛查,潜在疾病的检出率较高,如发现异常会及时采取干预措施;而非专业人士常因忽视体检、盲目追求强度等,导致风险累积。例如,一个长期久坐、缺乏运动的上班族,心血来潮参加马拉松长跑,心脏可能由于无法适应高负荷而“罢工”;一名健身爱好者平时仅进行力量训练,突然尝试高强度间歇训练(HIIT),可能因心肺功能不足引发恶性心律失常。

误区二:“年轻=安全”

年轻并不意味着一定耐受和安全。年轻人运动性猝死大多由遗传性心脏病或过度训练所致。在青少年运动员中,约1/3的猝死与未诊断的遗传性疾病相关,如肥厚型心肌病、长QT综合征、致心律失常性右室心肌病等。这些疾病早期无症状,但运动可能成为其“触发器”。相比而言,中老年人运动性猝死以冠心病为主。

除此之外,一些高危因素也可能会诱发运动意外事件。

超负荷运动 突然增加运动量(如平时不运动,周末狂练2小时),心脏负荷骤增,易诱发心肌缺血或恶性心律失常。

极端环境 高温高湿天气运动,未及时补水补盐,可能导致血液黏稠度升高,形成血栓;寒冷天气运动易引发血管痉挛,增加心脏负担,尤其是对冠心病患者而言。

身体状态不佳 感冒、发热时,病毒可能侵犯心肌,如造成病毒性心肌炎,此时运动会加重心肌损伤;熬夜、酗酒时,疲劳会导致心脏自主神经功能紊乱,酒精可能诱发心律失常;电解质失衡时,如大量出汗后仅补充水分,未补充钠、钾,可能引发

低钾血症(血钾<3.5mmol/L),导致室颤风险增加3倍。

安全运动有备无患

如果准备将在较长一段时间内进行有一定强度的运动,运动前的筛查很重要,因为这相当于为心脏“上保险”。

基础检查适用于所有人群。心电图:筛查心律失常(如房颤、室性早搏)、心肌缺血(ST段压低)。心脏超声:检测心肌肥厚、瓣膜病、先天性心脏病。运动负荷试验:通过跑步机或踏车运动监测心电图、血压变化,评估心脏耐量。

对于高危人群而言,要做一些“加法”。有家族猝死史者建议做基因检测,如排查长QT综合征、肥厚型心肌病相关基因。青少年运动员做心脏磁共振(CMR),精准评估心肌结构。中老年人做冠状动脉CT血管造影(CTA)排查冠心病、动态血压监测评估运动血压反应。

检查结果显示没有运动禁忌的人,接下来便要遵循“10%原则”和“FITT法则”进行科学训练。

10%原则 每周运动量增幅不超过10%(如跑步距离、重量训练负荷),避免身体“超载”。

FITT法则 1. 频率(Frequency):每周3-5次,给心脏恢复时间(如跑步后休息1天,再进行下一次)。2. 强度(Intensity):中等强度以“能说话但不能唱歌”为标准,高强度仅建议健康人群尝试,且需在专业指导下进行。3. 时间(Time):单次运动不超过90分钟,避免长时间连续高强度运动(如马拉松训练需分段进行)。4. 类型(Type):有氧运动(如快走、游泳、骑自行车)可提升心肺功能,降低冠心病风险;力量训练(如深蹲、俯卧撑)可增强肌肉力量,但避免憋气用力,防止血压骤升;柔韧性训练(如瑜伽、拉伸)可改善关节活动度,减少运动损伤。

以下3类人群建议进行“定制化防护”。

青少年运动员要避免过早进行专项化训练(如12岁前仅练单一项目),以避免心脏过度负荷,定期进行心脏筛查(每年1次),尤其是有晕厥史、家族心脏病史者。

久坐人群要从低强度运动(如散步、八段锦)开始,逐步提升体能,避免“周末战士”模式;运动前进行5-10分钟热身(如慢走、动态拉伸),运动后进行10分钟放松(如深呼吸、静态拉伸)。

中老年人在清晨时往往血压波动大,要避免空腹运动(饭后1小时为宜);运动前后监测血糖(尤其是糖尿病患者),防止低血糖诱发心律失常。合并高血压者运动时若出现头痛、头晕应立即休息,运动心率建议保持在(220-年龄)×60%-70%,避免超过最大心率的85%。喜爱运动的老人,可以佩戴运动手环或智能手表,方便实时监测心率、血氧、步数,设置心率警报。

据北京日报