

近日,17岁羽毛球运动员比赛中晕倒去世引起热议,专家提醒:

遇到心跳骤停 “黄金抢救时间”至关重要

7月1日,一个令人悲痛的消息传来:在印尼举行的2024亚洲青年羽毛球锦标赛混合团体小组赛中,中国羽毛球队的17岁小将张志杰突然晕厥,送医后不治身亡,因抢救无效去世。此事件迅速引发全网关注和热议,“猝死”这一沉重的话题被冲上热搜。运动中为什么会发生猝死?面对猝死先兆,应该如何科学急救?如何预防运动性猝死?长沙市第四医院急诊急救中心主任、主任医师黄艳进行了详细解答。



□ 星空有约

明日地球过远日点 年度最小太阳现身

新华社天津7月3日电(记者周润健)7月5日13时地球过远日点,这是一年中地球距离太阳最远的时刻,此时,太阳视直径为全年最小。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧介绍,地球围绕太阳运动的轨道是一个接近正圆的椭圆。地球和太阳的距离是从远到近不断变化的,在近日点即地球距离太阳最近的时候,日地距离约为1.4710亿千米;在远日点即地球距离太阳最远的时候,日地距离约为1.5210亿千米。遵循“近大远小”的规律,最远的太阳看起来就是一年中最小的太阳了。

每年,地球过远日点发生在7月初,过近日点发生在1月初。今年,地球过远日点的时间为7月5日13时,太阳视直径为31角分27角秒,比今年1月3日地球过近日点时所见的日面视直径小了约3.4%。

如何观测这轮“小太阳”?“太阳光非常强烈刺眼,千万不要用眼睛直接看太阳!在看太阳时要用专业的滤光镜进行减光,如果用天文望远镜观测和拍摄,一定要在望远镜前加装专业的减光镜或减光膜。”杨婧说。

距离太阳远了,按理说应当凉爽一些,可是气温却不降反升,这是为何?杨婧解释说,地球过近日点时到太阳的距离比地球过远日点时到太阳的距离只少了不到500万千米。这点差距看上去挺大,但和日地之间的平均距离1.5亿千米相比,就显得微乎其微了,所以距离太阳远近对地球接收太阳热量的多少并无太大影响,对地球的影响也可以忽略不计。

杨婧表示,天气炎热与太阳的直射点位置有关。每年夏至是在6月21日前后,太阳几乎直射北回归线,日照时间最长。夏至后太阳直射点虽然逐渐向南移动,但由于太阳辐射到地面的热量仍比地面向空中散发的多,所以气温还将继续升高。北半球大部分地区都会在7月或接下来的8月迎来高温天气,也就是人们常说的“三伏”。

2024年正处于第25个太阳活动周期的高峰期,太阳活动比较频繁和强烈。这会不会导致2024年变得更热?

“目前还没有研究表明,太阳剧烈活动会导致地球气温大幅升高。今年,太阳活动频繁且剧烈,具体表现为黑子增多,耀斑、日冕物质抛射等太阳活动显著增加。如果日冕物质抛射方向正对向地球,将扰动地球磁场引发地磁暴并可能产生极光,对在轨航天器飞行、导航通信等造成干扰。”杨婧说。

一旦发生猝死,如何科学急救?

根据世界卫生组织的相关资料,在运动当中或者运动之后24小时之内,发生的非创伤性的意外死亡就叫运动性猝死。

“运动性猝死的原因有很多,最常见的就是心源性猝死,近八成猝死患者属于这种情况。猝死的常见原因有‘6H5T5C’,分别是低氧、低血容量、酸中毒、高/低血钾、低体温、低/高血糖,心梗、肺栓塞、张力性气胸、心包填塞、中毒/药物、颅脑损伤、心肌病、传导异常、先天性异常、心脏震荡。”黄艳表示,从目前公开的比赛视频看,张志杰突然晕厥倒地后,出现了四肢的抽搐

且延续了几秒时间,可能是出现了阿斯综合征,即心源性脑缺血综合征,主要表现为短暂意识丧失、面色苍白、紫绀、血压下降、大小便失禁、抽搐等,心跳停止2至3秒可表现为头晕;心跳停止4至5秒则面色苍白、神志模糊;心跳停止5至10秒则可出现晕厥;心跳停止15秒以上则发生抽搐和紫绀。

心肺复苏是抢救心跳骤停最有效方法,在心跳骤停发生后的1分钟内,立即实施高质量的心肺复苏并使用AED(自动体外除颤仪)开展急救,抢救成功率可达90%,每延误1分钟抢救成功率下降10%。大脑耐受缺血缺氧

的时间只有4至6分钟,超过这一时间,大脑细胞将出现不可逆损伤,因此,把握短暂而关键的“黄金抢救时间”十分重要。

“如果说能保证高质量的心肺复苏,在很短时间内能够转运到医院,抢救手段就比较多。比如,气管插管上呼吸机、注射肾上腺素、ECMO(人工膜肺)等。尤其是上了ECMO以后,如果不出现严重的脑缺血、脑肿胀的话,还是有一定的概率能存活下来,且能够保证比较好的神经功能。但前提是:在初始阶段需要有高质量的心肺复苏。”黄艳表示。

留意心脏“罢工”前发出的信号

近几年,运动时发生猝死的新闻时有发生,有的人倒在了马拉松赛道上,有的人晕在了健身房器材边……其中不少人是年轻人,让人痛惜。

黄艳表示,心脏发生意外前,身体可能发出过信号,需要大家在日常生活中提高警惕。

例如,运动、活动用力后出现胸痛、胸闷、胸部不适;呼吸急促或窒息感,可能伴随出汗、头晕、恶心;不明原因的疲劳、乏力,或伴有胸闷、水肿,应警惕猝死的发生,这种情况可能是心肌炎或心肌病造成的。此外,体检时有器质性心脏杂音,以及有遗

传性心脏病家族史或猝死家族史等,都应提高警惕。

运动之后或者是餐后、夜间出现胸前区不适,以及一些腹部不适症状,不能缓解要及时到医院做心电图、心肌酶谱相关的检测,排除一些急性心血管事件。

值得一提的是,并不是所有心脏意外都是“心痛”,有一些患者在猝死前会感觉到牙痛、胃痛或是肩膀痛等,可能是心肌缺血造成的疼痛,一定不要轻易忽略。

有些发生在年轻人身上的心脏意外,还可能是出现在劳累或者是

病毒感染以后。“有些人自以为感冒好了,但其实有转为病毒性心肌炎的可能。此时,如果想着要去运动出汗,或者还保持着高强度的工作,反而是比较危险的时候,建议不要硬撑着,容易出现意外。”黄艳提醒。

许多猝死的“苗头”,其实就“写在体检报告上”,要定期体检,尤其要关注血糖、血脂、血压相关指标是否正常,还可以视具体症状和身体情况增加心电图、心脏彩超、颈动脉超声检查、冠状动脉造影等检查项目。

预防运动猝死,注意这些方面

普通人运动时也应该做好准备,预防运动猝死的发生,注意以下几个方面。

运动前做好身体评估和准备。无论多大年龄,无论什么运动,运动前都要了解自己的身体状况。比如,运动前,检查一下是否有潜在心血管疾病,听从医生的专业建议;注意最近是否有感冒、熬夜、饮酒、疲劳等症状;长时间不运动的人,不要突然大量运动,不要高强度运动,运动要量力而行、循序渐进,做好热身运动;不要在高温、极度寒冷的天气时运动。

运动中注意身体状态和补充。

运动过程中及时观察自己的心率,观察自己的感受,通过自身的反应确定运动量是不是适宜,对于从事高强度、高对抗运动的人,最好佩戴一块心率手表或心率带,及时监测心率状态;运动过程中脱水、电解质流失是非常危险的,要及时补足充分的水分和电解质,特别是夏天或出汗特别多的运动;运动中如果出现身体不适、中暑、呼吸困难等情况,要及时停止、降低运动强度。

运动后要做好身体的恢复。大量剧烈运动后,不要马上停下来或坐着,应该给身体一个恢复的时间,让身体

逐渐从激烈的运动状态放松下来;运动后不要大口喝水、大量饮用冷饮或冲冷水澡等,这类寒凉的刺激会影响心脏,甚至诱发运动猝死;运动后最好做一个冷身运动,使快速的心跳减缓至安全水平,中高强度运动后的慢跑、快走、舒展放松等可以维持促进血液的回流。

“为避免运动性猝死,一方面是要根据自身情况适量运动;另一方面,第一时间的科学急救至关重要,其中关键手段就是心肺复苏和AED。”黄艳表示。

据《长沙晚报》