

运动和血栓之间并不绝缘



前些时,篮球运动员达米安·利拉德被诊断出右小腿深静脉血栓,将无限期休战;而就在不久前,球星文班亚马因右肩深静脉血栓,而无缘赛季剩余比赛。这两起事件引发了大众对深静脉血栓疾病的关注。

在人们的印象里,老年人以及久坐、久卧、久站人群是深静脉血栓的主要患病群体。有着良好运动基础的职业运动员,竟然也会被深静脉血栓“栓”住,且血栓还发生在了并不常见的肩膀部位,超出了许多人的认知。

深静脉血栓究竟是如何形成的?对患者身体有何危害?又该如何预防?北京大学人民医院血管外科副主任、主任医师张韬做以下解析:

张韬表示,深静脉血栓是临床最常见的血栓种类之一,指血液在深静脉中出现不正常凝结,阻塞静脉腔等,导致静脉回流障碍,继而引起的临床症状。深静脉血栓好发于下肢,临床表现为单腿肿胀、疼痛和浅静脉曲张。

他进一步解释道,由于双腿的静脉距离心脏最远,其静脉血要克服重力回到心脏,因此下肢的深静脉最容易形成血栓。人们常说的经济舱综合征和麻将综合征,就是由于长时间保持一个坐姿且进水少等原因,导致了下肢深静脉血栓的形成。

“静脉血流淤滞、静脉血管壁损伤和血液高凝是深静脉血栓形成的3大因素。只要满足其中任何一个或两个要素,即使是运动员也会发生深静脉血栓,甚至发病部位可能是上肢。”张韬表示。

静脉血流淤滞指静脉血流滞缓,会增加激活的血小板和凝血因子与静脉壁接触的时间,继而形成血栓;静脉血管壁有3层,其内皮具有抗凝和抑制血小板黏附聚集的作用,静脉血管壁损伤后,便会引起血小板聚集继而形成血栓;而血液高凝则是血液在静脉系统内凝固,若还伴有静脉血流淤滞或静脉血管壁损伤,会大大增加深静脉血栓形成的概率。

张韬认为,一方面,运动员在长期剧烈运动下,可能发生摔伤、扭伤或拉伤,一旦造成静脉血管壁损伤,血管会立即启动凝血瀑布反应,反应过激便会产生血栓。比如,一些爱好举重、攀登、网球等运动的人群,会发生上肢深静脉血栓,如腋—锁骨下血栓等。另一方面,运动员大量运动后,出汗过多且无法及时补水,会导致血液浓缩甚至是血液高凝状态,从而加剧深静脉血栓形成的风险。

按照血栓形成时间长短,深静脉血栓可分为急性期、亚急性期以及慢性期三期。急性期深静脉血栓是指血栓形成时间不超过一周,通常处于最佳治疗时期。血栓形成时间在一个月内的,为亚急性期深静脉血栓;超过一个月,则为慢性

期深静脉血栓。

“深静脉血栓一旦形成,不仅不会自行消失,还会继续生长。可能今天做检查时血栓很小,过了几天就长到十几厘米。因此,确诊深静脉血栓后,越早治疗效果越好。”张韬强调。

张韬表示,在深静脉血栓早期阶段,首选口服药物、皮下注射等抗凝治疗方案,阻止血栓继续形成,同时要避免揉搓按摩肢体;其次,将已经形成的血栓除掉,也是常见的治疗方法。

张韬提醒到,若深静脉血栓已发展至慢性期,患者可能会出现色素沉着、疼痛肿胀等明显症状,并伴有湿疹和溃疡。更有甚者,可能会发生血栓脱落并随血液迁移回流至肺部,造成肺栓塞,导致呼吸心脏骤停等危害生命健康。因此,久坐者、卧床者、孕妇以及有过深静脉血栓病史的人群,患血栓风险高于普通人,更应高度警惕,避免症状进一步恶化。

那么应如何预防深静脉血栓的形成呢?张韬建议,日常饮食上,可选择清淡、新鲜食物,常吃山楂、燕麦、茄子、红薯、洋葱等有助于血管健康的食物,保持血管壁的弹性。对高危人群来说,可通过静脉足泵、间歇充气加压装置及梯度压力弹力袜等物理方法,压迫肌肉组织被动活动,促进血液循环,防止血液淤滞。

“运动爱好者们也不必因运动员确诊深静脉血栓,而不敢运动。”张韬表示,在运动前后做好热身和放松,运动过程中保证适量补水,使血液处于相对稀释的状态,可以有效预防深静脉血栓的发生。此外,若发生运动损伤,应及时进行专业治疗,避免血栓形成。

据《科技日报》



模突破5万亿元。

电视机或不再“吃灰”

移动互联网时代,很多年轻人沉迷于手机、平板,电视机的开机率越来越低。4K超高清频道的出现,或许能改变这一现状。特别是对于影视爱好者来说,在家就能享受到媲美电影院的视听盛宴,何乐而不为?

国家广播电视总局等六部门联合印发的《推动文化和旅游领域设备更新实施方案》明确提出,加快超高清电视机、机顶盒推广,并通过“百城千屏”等项目拓展公共场景应用。

国家广播电视总局更是把加快推进超高清发展作为重大战略任务。内容生产上,2025年底,全国新拍电视剧、纪录片将基本实现超高清化,新闻、综艺等节目超高清占比显著提升。节目播出上,2025年底,中央广播电视总台以及北京、上海、江苏、浙江、广东、湖南、山东、四川、深圳等9省市卫视超高清频道开播并实现全国覆盖,爱奇艺、优酷、腾讯、芒果TV、咪咕视频、B站等六大头部网络视听平台,年新增节目超高清占比超40%。

随着更多省市加入超高清赛道,这场“视觉革命”将如何重塑日常生活?答案,或许就藏在每一次按下遥控器的期待之中。

据《科普时报》

超清的4K会让你重开电视吗

当人们还在争论客厅里电视机的开机率为何持续下滑时,国内首个4K超高清卫视频道——北京卫视4K超高清频道,日前正式开播并覆盖全国。这意味着,我国超高清产业迈入新阶段,也让“4K”这个技术热词再次成为大众关注的焦点。今天就跟着广东省超高清视频前端系统创新中心负责人、4K花园前端技术总工程师于路了解4K。

什么是4K超高清

4K超高清是一种视频技术标准,因其水平方向每行像素值达到或者接近4000而得名。如果把电视屏幕比作一幅由无数像素点组成的画,那么4K超高清的“像素密度”是传统1080P高清的4倍——分辨率高达3840×2160。

可以想象一下,原本看剧时演员脸上的细微表情可能会被模糊处理,在4K超高清下的加持之下,那些眼角的皱纹、嘴角的弧度,甚至每一根睫毛都能看得清清楚楚。

除了分辨率,4K超高清还有更宽的色域,能展现出更加丰富、鲜艳、逼真的色彩。它的高动态范围(HDR)技术,让画面亮的地方更亮,暗的地方更暗,亮部和暗部的细节都能完美呈现,比如在观看夜景题材的影片时,城市的灯光璀璨夺目,暗处的街道也能清晰分辨,层

次感满满。

在家收看有啥门槛

4K超清频道开通了,不少市民肯定以为家里有4K电视就能收看了。其实不然,超高清内容的传输与接收需要一套完整的“技术组合拳”。

首先,一台支持4K的电视必不可少。如今市面上的4K电视选择众多,从国产品牌到国际大牌,各种尺寸、各种功能应有尽有。我们在挑选时,要注意电视的刷新率,尽量选择60Hz及以上的,这样播放动态画面时才不会出现卡顿、拖影的现象;色域标准最好符合BT.2022,色彩显示更出色;色深达到10bit,色彩过渡自然顺滑。

其次,还需要一个4K超高清机顶盒,如果是通过网络电视(IPTV)收看,运营商提供的机顶盒需支持4K解码。

此外,网络带宽也很关键,观看4K视频,建议具备50Mbps以上的带宽,如果想要更流畅的观看体验,100Mbps的光纤宽带是不错的选择,这样才能确保视频播放不卡顿。

数据显示,目前国内4K机顶盒普及率不足30%,老旧设备置换成为关键。政策层面,国家推动“设备更新行动方案”,鼓励以市场化方式推广智能终端,预计到2027年将带动超高清全产业链规

保护珍稀物种

母斑鳖全国仅剩1只

什么动物比大熊猫更濒危?日前,“比大熊猫更濒危的动物全国仅剩1只”话题登上微博热搜,主角便是斑鳖,这只“世界上最孤独的动物”,还曾长期被误认作鼋。

北京生物多样性保护研究中心副主任钟震宇介绍,尽管斑鳖和鼋外形相似,但其实二者差异显著。在分类学的“族谱”里,斑鳖和鼋虽同属鳖科,却分属不同属,斑鳖属于斑鳖属,而鼋为鼋属。

“外形特征是区分二者的直观方法。”钟震宇说,斑鳖头部短粗,分布着斑纹。其背甲表面平滑,呈现长椭圆形,主体颜色为黑绿色,并且布满了黄色的斑点和斑纹,它的头、颈及四肢背面同样是黑绿色,也密布着大小不一的黄色斑点。鼋的背甲形状为近圆形,颜色呈青灰色,表面没有斑点或斑纹,头部较小且光滑。从体型上看,斑鳖体型巨大,体长通常超过1米,体重更是超过100千克,而鼋相对较小。

“骨骼特征是鉴定两个物种的重要依据。”钟震宇进一步说,斑鳖背甲的第八对肋骨严重退化,而鼋的第八对肋骨长度正常,并且占据整个背甲末端。

我国广袤的土地上,除了斑鳖,还有众多濒危“国宝”。

钟震宇举例,比如扬子鳄,这种古老的爬行动物,全球野生个体大约仅有200只。但经过安徽宣城保护区的人工繁育,其数量已增至1.5万条。海南长臂猿堪称全球最濒危的灵长类动物。在2023年的统计中,仅存37只。不过,随着海南热带雨林国家公园积极开展栖息地修复工作,新增了2个家庭群。

不过,华南虎的情况较为严峻,其野外种群已经灭绝,现存约110只圈养个体,主要依靠人工繁育来延续种群。钟震宇表示,这也提醒着我们,生物多样性保护工作仍然任重道远。

据中国科普网

4.8亿年“地下水晶宫”遭“毁容”

近日,一女子赤脚踩入4.8亿年“地下水晶宫”——奥陶纪晶花池,专家称遭到不可逆污染,相关话题登上热搜。

晶花池的“晶花”是什么?中国地质调查局地球物理调查中心工程师宋炯解释,“晶花”是溶洞中生长的特殊矿物结晶。它们由地下水携带的碳酸钙、硫酸钙等矿物质,经过数万年甚至百万年缓慢沉积形成。这些结晶常呈现羽毛状、雪花状或珊瑚状,像天然雕刻的“石头花朵”。例如,石膏晶花质地纤薄如纸,方解石晶花则呈现珍珠光泽。

“‘晶花’对洞穴环境极为敏感。”宋炯说,污染空气中的酸性气溶胶(如二氧化硫、汽车尾气)会腐蚀矿物结构,破坏结晶表面;游客触摸留下的油脂会阻碍矿物离子沉积;温湿度失衡会改变水循环模式,使结晶停止生长。由于“晶花”生长速度特别缓慢,指甲盖大小的损伤需要千年修复,现有技术很难人工复制这种地质过程,因此破坏不可逆转。

宋炯表示,“晶花”是地球用地质时钟雕刻的遗产,人类必须通过控制参观规模、安装空气过滤系统、设置隔离装置等方式守护这份易碎的美丽。

据中国科普网

