



科普进行时  
KE PU JIN XING SHI

疼痛是很多人看病就医的原因。不过,疼痛并非一无是处,它的存在也有积极的一面。下面,让我们一起来分辨“好痛”和“坏痛”之间的区别。

# 疼痛也分好坏 这几种疼法须就医



## “好痛”多是短暂的

在专业的医学中将疼痛列为第五大生命体征,与呼吸、脉搏、血压等并列,可见其对人体重要性。那么,有人就说,疼痛对人是很折磨的,怎么还有“好痛”这一说法呢?

这是因为疼痛是人类不断进化的结果,假设一个人没有疼痛的感觉,那么他身处危险也会不知,更不用说躲避

了。举个例子,当我们靠近燃烧的火苗时,会因为灼热的痛感而躲避,这就是疼痛对于人类的重要意义。

所谓的“好痛”大多数是短暂的,当人遇到危险时,马上由各种传感器生成电信号沿着神经迅速传递到脊髓或大脑,然后再发出指令做出自我保护或躲避的动作。当危险去除后,疼痛也就随之消失了。其实很多疼痛都有积极的一面,比如说吃坏东西导致肚子痛时,这

种疼痛会逼迫我们寻找医生的帮助,进行对症处理,从而消除变质食物对人体的继续伤害。

## 慢性炎症引起的“坏痛”

现实生活中,除了上面提到的“好痛”外,还有一类痛是所谓的“坏痛”。比如说肩周炎的疼痛,主要是由于肩关节周围肌腱劳损导致的慢性炎症,继而引发疼痛。这种疼痛又会限制肩关节的活

动,延缓炎性物质代谢速度,造成堆积而增加疼痛,从而形成恶性循环。这一类“坏痛”我们归为炎症性疼痛,其对人体的伤害是比较大的,严重影响生活和工作。

针对这一类疼痛我们应该积极地干预它,通过消炎达到治疗的目的。在疼痛科有一种安全简便又高效的方法,就是在关节周围注射消炎镇痛药物以减轻炎症,打破这一恶性循环,为肩关

节功能的恢复创造有利条件。

## 神经痛往往更“阴险”

临床上还有一种更“坏”的疼痛,我们叫他神经病理性疼痛,简称神经痛。它是指神经在受到压迫等刺激甚至没有任何刺激的情况下,不断地放电并刺激中枢神经系统,让大脑产生疼痛的感觉。

典型的例子就是带状疱疹导致的神经痛。虽然皮肤的损伤通过三周左右的时间可以自愈,但有些情况下,急性期疱疹病毒对神经造成的损伤就没那么容易修复了。这些受损的神经会随时放电,从而让人产生疼痛的感觉。病人常常表现为非常剧烈的刀割样、针刺样、烧灼样疼痛,皮肤受到任何风吹草动都会加重疼痛。且这种疼痛往往持续性存在,甚至还有

不断加重的可能。

对于这一类疼痛来说,治疗主要分两步走:在疾病早期要想方设法帮助神经自我修复,恢复正常的功能状态;而到了疾病晚期,比如神经损伤达到半年以上,神经的变性已经到了无法挽回的地步。这个时候,就需要根据神经的功能做神经毁损或其他干预神经电冲动传递的手段了,而且治疗效果也不尽如人意。(王小平)

## 生活提示

# 心脏这3个时间段最脆弱 收好这份护心指南

作为人体的“发动机”,心脏通过持续泵血来输送能量和氧气,维持身体各个器官正常运转。它看似十分强大,却是\*\*最容易受伤的器官之一。那一天当中,什么时候更应该关注心脏健康呢?

## 摸清心脏“生物钟”

心脏有一个内在的“生物钟”,表现为固定的昼夜节律,白天心率较快,晚上心率慢。保护心脏,要知道它在什么时候最脆弱。

### 1.晨起时

人在休息时心率较慢,经过一夜的代谢消耗,血液相对黏稠,血流缓慢,容易发生血管堵塞。

早晨起床后,交感神经异常兴奋,会使心率加快、血压上升、情绪激动。若此时着急活动,高血压、血脂异常者等高危人群可能诱发心血管事件。

建议:起床时躺一会儿,不宜过急过猛。醒来后喝一杯温水,早餐少吃油腻和过咸的食物。

血压高的人最好晨起后服用降压药,以防血压波动。

### 2.上午9~11时

此时血压处于高值,交感神经兴奋,人会感到激动亢奋。

同时肌肉处于灵活运动状态,多种因素叠加会导致斑块不稳定,增加心绞痛、心肌梗塞等心血管病发病风险。

建议:午餐不宜吃得过饱,饭后散散步,尽量午睡半小时。

压力大、心情不好时试着深呼吸,提高血液中的氧气水平,让大脑镇静,放松紧绷的神经。

### 3.下午15~17时

经过一上午的辛苦工作,身体和大脑都进入较疲劳状态;下午16时开始人体血压又进入“高峰”,易诱发心绞痛、心肌梗塞等意外。

建议:工作间隙可以站起来活动几下,晚餐不宜暴饮暴食。

睡前不要一直看手机,可以读书或听音乐,让身心完全放松,进入睡眠的准备状态。

注意:由于大家实际情况不同,这份时间表并不是那么精确到准点,所以仅供参考。实际上,我们应当24小时乘以365天照顾好自己的心脏。

## 6个好习惯保护心脏

要想让心脏持续、有力地为全身输送血液,就必须知道它的喜好。生活中坚持6个好习惯,可帮助维持心脏健康。

### 1.饮食要控制

优化饮食质量是心血管代谢健康的关键,护心饮食最好做到以下三点。

①多吃蔬果和全谷物。每天保证至少摄入1斤蔬菜、半斤水果,可在大米、白面等主食中掺杂一些荞麦、红豆等,或者用薯类、玉米等替代部分主食。

②吃够蛋白质。适当多吃些鱼类、鸡肉等白肉,少吃牛肉等红肉;摄入充足蛋奶和豆制品。

③少吃盐,每日盐的摄入量不超过5克。

### 2.睡眠应充足

研究发现,每晚睡不够7小时,可分别使心脏病、卒中风险升高48%和15%。

睡眠时长因人而异,一般来讲,儿童为8~12小时,成年人7~8小时,老年人至少保证5~6小时。

### 3.运动不能少

有氧运动能让心脏更有活力和动力,如慢跑、游泳、太极、瑜伽等。建议每天锻炼半小时,每周至少3次,久坐时尽量每小时起身活动3~5

分钟。需要注意的是,运动时要监测心率,最多不超过基础心率的20%,即每分钟120次左右。

### 4.喝够5杯水

人在脱水状态下,红细胞比容增加,血液黏稠度升高,易发心血管疾病。成年人每天饮水量要达到1500~1700毫升,以每杯300毫升计算,每天至少饮水5杯。

心脏病病人不能大口喝水,宜少量多次,肾功能不全者应适当少量饮水。

### 5.戒烟限酒

包括二手烟在内的所有形式烟草,都会导致炎症、血栓前状态和激活交感神经系统,严重损害心血管健康。

酒精同样对心脑血管健康无益,成年男性最好每天<25克,成年女性<15克;或酒精摄入量每周≤100克。

### 6.保持好心态

负面情绪也会影响心脏健康。比如长期处于压力下,体内的皮质醇、肾上腺素等压力激素增加,会出现心率加快、血压升高、血管收缩等系列反应。

心情不好时,可通过深呼吸、冥想、音乐疗法、八段锦、太极拳和瑜伽等手段减少压力激素的分泌,治愈自己的情绪。

## 识别心脏发出的危险信号

心脏病的可怕在于突发性和不可预测性,出现以下几种不舒服情况时,需要提高警惕。

### 1.胸闷、胸痛

如突发的胸闷、胸痛且不能缓解,或症状虽不持久,但发作频繁,可能是心肌梗塞预警。

### 2.无诱因的胃部不适

心脏问题并不总会引起胸部不适,即使无胸闷、胸痛,单纯出现出汗、恶心、呕吐、胃部不适等,有可能是心脏问题,需就医进一步检查。

### 3.眼前发黑

如果感到眼前发黑或出现短暂的意识丧失,特别是过去有冠心病、心肌梗塞等器质性心脏病的患者,一定要及时就医。

### 4.心悸、气促或乏力

如果在合并呼吸道或消化道感染后出现,不排除合并心肌炎的可能;如近期过度劳累、大量吸烟后出现症状,更应警惕。

心脏虽然深藏于胸腔之中,但它的内在变化会通过体表表现出来,以下几个表现也可能是心脏疾病的线索。

①耳垂折痕。耳朵上的毛细血管丰富,一旦体内血液流通变慢,动脉有硬化现象,耳垂会首先因缺血而有所表现,出现折痕。

②脖子变粗。一般情况下,男性颈围超过39厘米,女性超过35厘米,说明脖子较粗。脖子粗的人,血压、血脂、血糖等指标都相对较高,这些因素与心脏病密切相关。

③脉搏紊乱。脉搏跳动节律整齐、每分钟在60~100次是心脏健康的重要表现,跳得太快、太慢或杂乱无章都是心脏疾病的信号。

④脚踝水肿。久站、久坐都可能出现脚部水肿问题,但如排除以上因素,脚部出现不明原因水肿,就要警惕心衰或慢性心脏病的可能。

⑤脚趾冰凉。在温暖的环境中仍然脚部发凉,说明血液循环出现问题,根源多在心脏。(据科普中国)



## 卫生与健康

WEI SHENG YU JIAN KANG

# 夏季痛风易发 这款代茶饮助你降尿酸

随着“立夏”节气一过,炎炎夏日前来敲门,啤酒、炸鸡、奥运会……很多人已经开始憧憬2024年的夏季,但一想到自己肿痛的大脚趾,想到化验单上居高不下的尿酸值,是否又会望而却步呢?

在中医药学理论中,黄芪始载于《神农本草经》,古代写作黄耆。现代研究发现,黄芪来源于豆科植物黄芪或内蒙黄芪的干燥根。黄芪味甘、性温,归肺、脾经,具有补气固表、利尿排毒的功效。黄芪不仅能够补益脾肺之气,而且还能利尿消肿。古人不仅善用黄芪治疗疾病,而且善用黄芪补益身体。

金银花味甘、性寒,归肺、心、胃经,是清热解毒的良药。中医学认为金银花气芳香,甘寒清热而不伤胃,芳香透达又可祛邪。《本草正》记载:“(金银花)其性微寒,善于化毒。故治痈疽疔毒,疮癤,杨梅,风湿诸毒,诚为要药。”

将黄芪与金银花配伍代茶饮,二者均味甘,具有补益的作用,性一温一寒,避免了单独代茶饮时过于温热或寒凉。

痛风患者饮用黄芪金银花茶,一方面取黄芪补益的作用,温补脾肺之气,促进体内湿浊邪气运化;另一方面取金银花清热解毒的功效,

可清热祛湿、凉血解毒,减轻关节肿痛症状。痛风患者日常饮用过程中,黄芪、金银花各选择10~15g即可,若体内湿热偏重,口黏舌苦,大便不通或黏腻不爽,排便不净,可适当增加金银花剂量。

专家提醒,黄芪金银花茶不能替代常规的治疗痛风药物,只是对痛风具有辅助治疗作用。对于痛风急性发作,尿酸较高的患者还是应尽早接受药物治疗,同时坚持低嘌呤饮食,戒烟,少吃甜食少喝甜饮料,通过加强运动减轻体重,从根本上减少尿酸的产生。(据央广网)

## 破除谣言 正听

PO CHU YAO YAN YI SHI ZHENG TING

# 痛风不能吃芦笋?

不准确

## 并非如此

芦笋属于中高嘌呤食物,应该少吃,不过也并非完全不能吃。

近年来的多项临床研究表明,吃富含嘌呤的蔬菜并不会增加血尿酸水平及痛风的发生率。在评价一种食物是否适合痛风患者时,仅考虑嘌呤含量是不够的。

其实,大部分蔬菜的嘌呤含量都处于“中低”和“低”的类别中。而且,蔬菜还有丰富的维生素、矿物质、膳食纤维和植物抗氧化物质,正常食用对痛风人群还有好处。(科学辟谣)

## 科技前沿

KE JI QIAN YAN

# 我国科学家在量子计算领域取得重大突破

近日,我国科学家在量子计算领域取得重大突破:利用“自底而上”的量子模拟方法,在国际上首次实现了光子的分数量子反常霍尔态。相关成果以长文的形式于北京时间5月3日发表在《科学》期刊《科学》上。

霍尔效应是指当电流通过置于磁场中的材料时,电子受到洛伦兹力的作用,在材料内部产生垂直于电流和磁场方向的电压。这个效应由美国科学家霍尔在1879年发现,并被广泛应用于电磁感测领域。反常霍尔效应是指无需外部磁场的情况下观测到相关效应。

中国科学技术大学潘建伟、陆朝阳、陈明城教授等利用基于自主研发的Plasmonium(等离子体跃迁型)超导高非简谐性光学谐振器阵列,实现了光子间的非线性相互作用,并进一步在此系统中构建出用于光子的等效磁场以构造人工规范场,在国际上首次实现了光子的分数量子反常霍尔态。

传统的量子霍尔效应实验研究采用“自顶而下”的方式,难以对系统微观量子态进行单点独立地操控和测量。与之相对地,人工搭建的量子系统结构清晰,灵活可控,是一种“自底而上”研究复杂量子物态

新范式。该研究团队在国际上自主研发并命名了一种新型超导量子比特Plasmonium,并进一步构造出用于光子的等效磁场,解决了实现光子分数量子反常霍尔效应的两个关键难题。这样的人造系统具有可寻址、单点独立控制和读取,以及可编程性强的优势,为实验观测和操纵提供了新的手段。

《科学》杂志审稿人高度评价这一工作,认为这一工作“是利用相互作用光子进行量子模拟的重大进展”。

诺贝尔物理学奖得主Frank Wilczek评价:这种“自底而上”、用人造原子构建哈密顿量的途径是一个“非常有前途的想法”,这是一个令人印象深刻的实验,为基于任意子的量子信息处理迈出了重要一步。沃尔夫奖获得者Peter Zoller评价:“这在科学和技术上都是一项杰出的成就”“实现这样的目标是多年来全球顶级实验室竞争的量子模拟的圣杯之一”。(据人民网)

## 遗失声明

成都品歌网络科技有限公司(统一社会信用代码:510109000148383)营业执照正本遗失,特此声明。 2024年5月10日

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

## 崇尚科学 反对邪教

CHONGSHANGKEXUE FANDUIXIEJIAO

栏目协办:四川省反邪教协会办公室

## 沐溪镇开展反邪教宣讲进村(社区)活动

本报讯 为进一步提升基层反邪教工作者的业务能力和水平,增强干部群众识邪、防邪、拒邪意识,筑牢基层反邪教“防火墙”,连日来,乐山市沐川县沐溪镇反邪教协会组织反邪教志愿者组成宣讲团,深入该镇29个村(社区)开展以“崇尚科学,反对邪教”为主题的反邪教宣讲进村(社区)活动。

活动中,宣讲团向群众详细讲解了邪教定义、显著特征以及形成原因,特别针对“全能神”这一邪教组织的特征、危害进行了深入剖析,强调了在当前社会背景下筑牢反邪教思想防线的重要性和紧迫性,呼吁大家以身作则,共同维护社会的和谐稳定。宣讲团还采用以案释法的方式,揭露了邪教的丑恶罪行、反动本质和骗人伎俩,教育引导群众增强防范意识,提高识别邪教的意识和能力,遇到邪教要远离并及时举报,切实筑牢防邪根基。

截至目前,该镇共开展反邪教宣讲活动29场,发放宣传资料4000余份,受教育干部群众1000余人,接受党员干部咨询256人次。(罗功臣)