



科普进行时

KE PU JIN XING SHI

前不久,一名女子被健身房教练压断腿骨的消息登上热搜。据报道,上私教课期间,这位教练给该女子进行拉伸时,不顾女子的多次提醒和拍打,过度用力致使其左侧股骨骨折。其实,不止在健身房,日常活动拉伸不当导致受伤的案例也不在少数。

锻炼柔韧性莫盲目 拉伸并非越疼越有效

民间有句老话,“筋长一寸、寿长十年”。因此,很多人都很喜欢拉伸,希望借此能把身体“拉”软”。但天津体育学院运动人体科学系教授谭思洁表示,虽然柔韧性是衡量人体健康程度的重要指标,可也没有必要过度追求身体的“柔软”。

柔韧性强弱 存在个体差异

“老百姓俗称的身体‘软’‘硬’,用体育术语来说就是柔韧性。”谭思洁介绍,柔韧性是指让某一关节达到最大活动度的能力,包括身体各个关节的活动幅度以及跨过关节的肌肉、肌腱、韧带、关节囊、皮肤等组织的弹性和伸展能力。

在短视频平台上,常能看到有人大秀“一字马”的视频,但对于大多数人来说,柔韧性可能还不及他们的一半。

“这是因为人体的柔韧性存在个体差异,很多影响柔韧性的因素是由先天所决定的。”谭思洁解释,这种差异表现在,每个人的关节结构所允许的自由度不同、关节周围的肌肉和连接组织在结构限制下伸长的能力等方面。

除此之外,还有一些后天因素会影响柔韧性。柔韧性与人的年龄密切相关,一般来说,年龄越小、柔韧性越好;而随着年龄增大,如果不注意锻炼,关节周围软组织弹性和肌肉伸展性就会明显下降。

“拥有良好的柔韧性对人体健康是有帮助的。”谭思洁介绍,良好的柔韧性能增加肌肉和关节的活动度,改善肌肉和关节周围结缔组织功能;避免关节僵硬,维持良好的身姿、体态;减少在激烈运动中的肌肉疼痛,提高身体活动效率。

同时,良好的柔韧性还能提升人们的生活质量,例如身体“软”的人就能更自如地完成旋转、起身和弯腰等动作。

“正确的拉伸锻炼,可以提升柔韧

性,使关节韧带保持良好的活动度。”不过,谭思洁提醒,当某项运动使关节结构运动幅度超出关节最大活动范围,就会导致组织损伤。

根据目标 确定适宜的拉伸动作

那么,何谓正确的拉伸运动?我们又该如何有效地进行拉伸?

“不同类型的拉伸动作,适用于身体不同部位或不同肌群。对于普通健身爱好者而言,要想找到适合自己的拉伸运动,就要先确定拉伸的目标。”谭思洁表示。

与健身关系密切的拉伸运动主要有4种,包括静态拉伸、动态拉伸、收缩-放松拉伸以及同伴辅助拉伸。

动态拉伸最适合作为运动之前的热身,通过做一系列特定动作来活动相应的关节和肌肉,以达到预热身体的目的。“需要注意的是,这种作为热身运动的拉伸,强度不宜太大、动作要轻缓。”谭

思洁补充道。

为了增强柔韧性或完成某些高难度动作,可以采取静态拉伸。具体方式是将关节拉伸到不能继续伸展的位置,然后坚持一定的时间。通常做这种静态拉伸越频繁、坚持时间越长,柔韧性就会提高得越快。

“需要提醒的是,进行静态拉伸时,要保证拉伸的强度是适宜的,因为在某些情况下过度拉伸可能会导致身体损伤,那样就得不偿失了。”谭思洁提醒。

希望通过拉伸,改善身姿和体态的人,做动态拉伸、静态拉伸都能起到

比较好的效果。谭思洁介绍,可以改善身姿的拉伸运动,拉伸的重点通常集中在颈部、上背部、肩部和髋关节。

此外,在拉伸的过程中,身体可能会发出一些“警报”,我们要格外留意。“通常拉伸时不应感到疼痛,若出现轻微的不适感是正常的,但如果出现明显的疼痛就要格外警惕,最好立即停止。”谭思洁提醒。

除此之外,“某些拉伸,特别是颈部拉伸,可能会影响大脑供应血液和氧气的血管,当拉伸时出现头晕等症状时,要及时停止拉伸,并避免再做类似的拉伸动作。”谭思洁强调。

最后,需要提醒的是,在拉伸时一定要保持呼吸。

“屏住呼吸会降低肌肉和大脑的氧含量,而保持顺畅的呼吸有助于降低肌肉张力、增强拉伸肌肉的效果。”谭思洁解释。(陈曦)



趣味小科普 QU WEI XIAO KE PU

智能手机如何“读取”指纹

据英国广播公司《科学焦点杂志》网站近日报道,手机有三种不同的读取指纹的技术:光学、电容和超声波技术。光学指纹读取是三者中最老的一种技术。它使用一个特殊的

微型相机来拍摄你的手指的照片,通常有小的LED或手机屏幕作为背光。

不幸的是,这种传感器很容易被骗,甚至一张好照片就能骗过它们,因此,它可能会结合第二种技术——电容传感器,以检测是否真的有手指在。

电容指纹传感器使用一个储存电力的微

型电容器网格,这个网格仅在你的指纹脊接触点放电。然后,数千个电容器组成的阵列可用来绘制你的指纹图谱。有时,这些传感器还支持滑动或接触感应。

第三种也是最先进的指纹传感形式,使用了超声波。与医疗用的超声波扫描仪差不多,这一技术将超声波脉冲传输到你的手指,然后对反射回来的脉冲进行测量。蝙蝠、鲸和海豚利用超声波来了解周围事物的形状;智能手机上的传感器则利用超声波来了解指纹脊的3D形状。

(据《参考消息网》)



生活提示 SHENG HUO TI SHI

扫码领“福利”,要当心!

“别扔!扫码抽取5.87元”“扫码抽取保温杯”“先别撕!你有2瓶洗手液待领取”……你的包裹快递单上有类似的二维码“小广告”吗?笔者近日从安徽省消保委获悉,对于部分快递单上存在的二维码“小广告”,消费者应保持警惕。这些广告

并不能保证内容真实,可能还会获取个人信息。

安徽省消保委于2021年11月11日至2021年12月25日,对1111份快递单样本进行测试、统计和分析,发现有674个样本中含有二维码“小广告”,占比高达

60.67%。这些“小广告”大多印在快递单下方,与包裹信息融为一体,占了整个快递单约五分之一的面积。

安徽省消保委表示,所谓的“奖品”大都带有明确推广目的,并不是

广告宣传文案中提到的“免费”。比如扫码领取“960G超大流量卡”,不是给消费者现有手机号送流量,而是获取消费者详细的个人身份信息,直接办理新的电话卡,月租19元。许多广告抽奖前要求填写详细的个人身份信息,可能导致信息泄露。

安徽省消保委认为,快递单“小广告”是一种点对点投递给消费者的商业性信息,未经消费者同意,在快递包裹上张贴“小广告”,涉嫌侵犯消费者知情权和隐私权。快递单广告发布者应停止以所谓的“福利”为噱头,“忽悠”消费者。同时也提醒消费者,在看到相关广告后应保持警惕,不要轻易扫码。

(胡锐 吴慧珺)



崇尚科学 CHONGSHANG KEXUE 反对邪教 FANDU XIĘJIAO

栏目协办:四川省反邪教协会办公室

兴文县开展防范 邪教宣传活动

本报讯 为不断提升群众辨别、抵制邪教的能力,近日,宜宾市兴文县反邪教协会联合古宋镇反邪教分会、派出所、社会治理办等单位(社团),组织开展了“弘扬雷锋精神 防范邪教渗透”主题宣传教育活动。

活动中,志愿者采取悬挂宣传横幅、设立咨询台、发送反邪教科普宣传资料(品)等形式,向群众宣传邪教的特征、本质和危害,引导群众进一步认清邪教的骗人手法以及宗教与邪教的区别。群众纷纷表示,遇到邪教会做到不看、不听、不信、不传,及时报告社区并拨打110举报,共同维护国家安全和社会稳定。

活动当天,活动主办方向群众解答科普、法律咨询120余人次,发放反邪教宣传品200余个、防邪反邪宣传资料800余份。(省反邪教协会供稿)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

卫生与健康

3月3日是第23个“全国爱耳日”,今年的主题是“关爱听力健康,聆听精彩未来”。爱护耳朵,从生活细节做起。

警惕 10个伤害耳朵的坏习惯

耳朵对人的重要性不言而喻,但作为人体最敏感的器官之一,我们很多不良的生活习惯都会对它造成不可逆转的伤害。

坏习惯一 习惯在地铁里听歌



在超过80分贝的地铁里戴耳机听音乐,往往会影响音量,耳蜗的毛细胞会产生代谢紊乱,供血、供氧不足,导致末梢感受器受损和噪声性听力问题,造成不可恢复的听力损害。

坏习惯二 长时间“煲电话粥”



许多人在闲暇时打电话就是几个小时。频繁接听或长时间接听电话,有引发神经性耳聋的风险。专家建议,打电话一次最好不超过3分钟;如条件允许,使用免提对耳朵伤害最小。

坏习惯三 经常掏耳朵



有人习惯掏耳朵,不洁的工具反而容易让细菌进入耳道,增加感染的可能性,造成不同程度的听力减退。实际上,耳屎生长到足够多时会自行脱落,无需主动掏(抠)。

坏习惯四 经常泡吧、去KTV



长期“泡吧”、唱KTV,在高强度的噪声刺激下,可能会造成内耳毛细胞劳损,并引发中枢听觉系统结构和功能发生改变,出现听力紊乱,进而发生耳鸣、耳聋等问题。

坏习惯五 身体过度疲劳、 压力过大



现在的突发性耳聋以25~40岁的人群居多,主要和精神压力过大、生活作息不规律等有关。最初,人可能会出现耳鸣、耳闷胀等症状,而长期精神压力过大则会造成耳聋等问题。

坏习惯六 乘飞机时不注意做吞咽动作



坐飞机时,在起飞或降落阶段,耳鼓室内外压力差值大,因此长期坐飞机的人有患航空性中耳炎风险。建议飞机起飞或降落时应注意做吞咽动作,防止航空性中耳炎。

坏习惯七 游泳前后不注意检查耳朵



游泳池水有很多细菌,在游泳前后需注意检查耳朵。如果游泳时耳道进水、呛水可能引发急性化脓性中耳炎和外耳道炎等。常见症状是耳朵闷胀、疼痛、听力下降、流脓等。

坏习惯八 滥用抗生素



一些抗生素,例如常见的新霉素、庆大霉素等能很好地控制感染,但也可能损害脑神经,引起耳聋。这种药物性耳聋暂时没有很好的治疗方法,最好是提早检测,进行预防。

坏习惯九 过于用力擤(吸)鼻涕



过于用力吸或擤鼻涕,部分鼻涕可能会被挤入咽管,易引发分泌性中耳炎或胆脂瘤型化脓性中耳炎。

坏习惯十 感冒、鼻炎、咽炎 不予理会



鼻窦炎、鼻炎、咽炎不可小觑,它们可蔓延形成分泌性中耳炎。分泌性中耳炎以耳闷胀感和听力减退为主要症状,但这种中耳炎不会造成流脓,耳痛不明显,容易被忽视。

(央视新闻)