

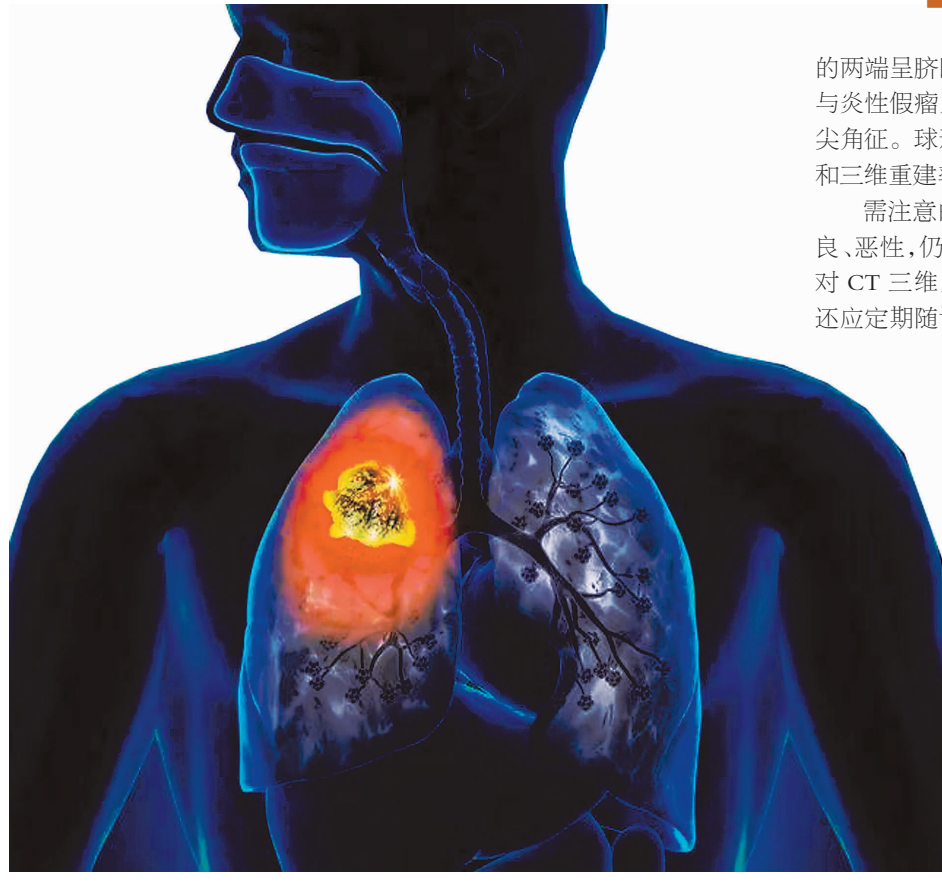


栏目 | 四川省民族科普服务中心  
协办 | 凉山州科协

**孤立性肺结节(solitary pulmonary nodule, SPN),是单个离散、边缘清晰、直径≤30mm 圆形不透明、由肺实质包裹,不触及肺门和胸腔纵隔膜,不引发肺不张或胸腔积液的组织。顾名思义,就是指肺部单个出现的结节,周围没有其他结节存在,也没有出现播散或者扩散。**

## 科学认识肺部孤立性结节

夏洪芳



对于肺部孤立性结节的处理,需要事先明确其性质。如果靠近胸壁,可以做穿刺活检;如果靠近肺门,可以做肺部CT;对于普通的边界尚清的结节,可以做血常规、血沉、C反应蛋白等一系列常规检查;对于边界不太清楚的结节,还应做增强CT扫描、肿瘤标志物等进一步的生化检查。

造成肺部孤立性结节的原因现在还不是特别明确。医学上觉得可能的原因首先是吸烟,吸烟会引起肺部的炭末沉着增加,淋巴结增生或者是肺炎,这些都会导致一些结节;其次可能跟大气污染有关,PM2.5增多,在肺内沉积,会慢慢形成结节;还有一个原因是油烟,类似于大气污染,也是油烟沉积到肺内慢慢形成结节;此外,还可能跟自身的遗传基因有关。

肺部孤立性结节一般是指肺内小于3厘米的孤立性病变,大部分患者是没有明显症状的,除非这个结节位于血管周围或者气管周围,可能会导致一些痰中带血或者咳嗽等状况。如果这个结节比较大,超过3厘米,可能会有一些压迫气管,导致患者呼吸困难等症状。

一般肺部孤立性结节从位置、分布、形态、大小、边缘强化、结节倍增时间等进行相应的影像诊断分析。良性结节:部分良性结节边缘也可见毛刺,多为长毛刺及“尖角征”,

多角形、扁平的形状和三维重建率>1.78;恶性特征:约90%短毛刺结节为恶性结节,典型的胸膜牵拉征

或内部含有脂肪则提示肺错构瘤或类脂性肉芽肿(良性钙化模式是分散性、中心性、叠层或爆米花钙化)。

的两端呈脐凹状,见于肺癌核球与炎性假瘤只能称之为胸膜线影或尖角征。球形、分叶、不规则的形状和三维重建率<1.78。

需注意的是判断孤立性肺结节良、恶性,仍需根据实际情况,除了对CT三维重建率数值的关注外,还应定期随访复查,检测结节变化,

如果病灶尺寸2年以上稳定不变,通常是良性结节(三维重建率PCL=最大横向维度/最大垂直维度,数值越大表明病灶形状相对扁平)。

良性结节的CT表现:

1.中央、层状和弥漫钙化或边缘光滑、清晰、锐利,如若为炎性结节可以模糊。

2.爆米花钙化或内部含有脂肪则提示肺错构瘤或类脂性肉芽肿(良性钙化模式是分散性、中心性、叠层或爆米花钙化)。

3.增强CT肺部孤立性结节测CT值,良性:≤20Hu,炎性:>60Hu。不能确定为良性结节的CT表现:

1.一个小于3mm的结节,癌变的概率约为0.2%,一个4~7mm的结节,其恶性的可能性为2.7%,但不能明确一定是良性。

2.胸膜下结节通常偏向良性,非圆形,包括椭圆形、多角形、三角形或几何图形。

提示为恶性结节的CT表现:

1.部分实质性和磨玻璃(或有无实质性和无磨玻璃)边缘大多不清楚,通过肺部CT图像测量,临床数

据分析提示0.8~3cm大小的结节有18%的概率是肺癌,大于3cm的肿块则恶性的概率非常高。

2.不规则边缘或边缘呈毛刺样、圆形(相对于椭圆形)、空洞性结节或结节内有小的囊腔提示结节恶性的可能性高。

3.分叶弦距与距长之比≥4/10为深分叶,≤2/10为浅分叶,=3/10为中分叶;肺癌常见深分叶错构瘤及核球可呈浅分叶,炎性假瘤多呈不规则形状。

4.增强CT肺部孤立性结节测CT值,恶性:20~60Hu,炎性:>60Hu。(作者单位:攀钢西昌医院)



科学防疫 KE XUE FANG YI

## 疫情期间 运动强度须控制

随着疫情防控形势持续向好,人们外出活动增加,学校也陆续开学,佩戴口罩仍然成为大家坚持防护的重要措施之一。但不幸的是,目前已出现多起佩戴口罩上体育课、户外跑步而引发的健康问题,甚至学生猝死事件的发生。这不禁让户外运动爱好者,尤其是广大“跑友”们发出灵魂拷问——这口罩,到底是戴还是不戴?疫情期间,如何跑步才安全?

一些运动员为了体能储备,有时会佩戴口罩进行短时间的训练,但不建议普通人戴口罩进行大运动量训练。首先,戴口罩剧烈运动,容易造成心机损伤。这是因为我们目前佩戴的口罩,大多与面部贴合较紧,口罩本身透气性较差,产生的呼吸阻力较大,内外空气流动较不通畅。而在大强度的跑步运动时,我们的通气量将增至平时的20~25倍,因此戴口罩跑步,需要自身进行更多的氧化代谢和氧消耗。其次,戴口罩跑步影响口罩的防护效果。世界卫生组织(WHO)发布的关于口罩佩戴方式中提到:如果口罩变得潮湿,应立即换上新口罩,不得重复使用一次性口罩。但跑步时,会有大量的水汽及汗液,使口罩变湿,滋生细菌。若不能及时更换潮湿的口罩,不仅呼吸不通畅,也起不到

防护的作用。

疫情期间,如何跑步才安全?

1.随身携带口罩,做好跑前跑后的防护措施。跑步时在较为空旷、安全的区域摘掉口罩,跑后及时戴上口罩;远离人群进行拉伸、放松,并及时更换干爽的衣服,避免受凉;回家后做好日常消毒工作。

2.选择人少的跑步路线。生活在低风险地区的人们可以在公园、运动场等人员密集度低的地方适当进行跑步。

3.与人群保持安全距离,不结伴跑步。新冠病毒最主要的传播方式之一是飞沫传播,因此在疫情期间,最好以独自跑步为主,并时刻注意与他人保持安全距离。若遇到大量人群经过时,建议跑者短时间戴上口罩,确保自身安全。

4.强度频度适中,每周跑3~4次。控制运动强度十分必要,一般来说,由于疫情期间不少人的运动量都有所减少,因此在恢复跑步时,一定不要追求高强度,保持5至10公里距离的中等运动强度比较适宜。同时,跑步运动并非多多益善,一般每周跑步3~4次左右,就能满足维持健康的推荐运动量。其余时间,人们可以选择戴口罩去户外散步或快走30分钟(步频可以设定为100~120步/分)。(钟科)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

## 破除谣言 以示



当你正在下楼梯或参加接力比赛加速奔跑时,猝不及防的腿抽筋,颇令人懊恼。听闻腿抽筋,身边的人往往会善意提醒:这是缺钙的表现,要补充钙了。事实真的如此吗?

## 腿抽筋是因为缺钙?

腿抽筋就是腿部肌肉不自主地长时间收缩,医学上称之为“腓肠肌痉挛”。“它的主要特点是肌肉容易兴奋,收缩不受控制,持续时间较长,常给人带来痛苦,让人很不舒服。”北京老年医院骨科副主任医师臧传义表示。

“老百姓都以为腿抽筋是因为缺钙。但这只是原因之一,并不是全部。”臧传义表示,腿抽筋是由复杂因素导致的,需要考虑的问题很多,比如:控制肌肉的神经状态如何?肌肉本身质量怎么样?肌肉所处的内、外环境如何?那么,抽筋与钙到底有什么关系呢?

“血钙浓度低容易导致肌肉兴奋性增高,轻微刺激就会出现肌肉痉挛。”臧传义解释。

尽管如此,出现抽筋不能盲目补钙。一是因为,如上所述,抽筋未必由缺钙引起;二是因为,即便抽筋与缺钙有关,也先要搞清楚是钙摄入不足,还是丢失过多。

臧传义表示,从内因上看,缺钙可能是摄入不足,或吸收不良,也可



能是钙丢失过多。孕妇、青少年常表现为生理性缺钙,是因为他们对钙的需求量高,正常饮食不能满足钙的需要,必须补钙;绝经后的妇女,老年人因为钙吸收能力降低,导致血钙或骨钙不足。

另外,一些疾病可能直接或间接引发血钙浓度降低,比如甲亢、尿毒症、慢性胃肠道疾病、糖尿病、水电解质酸碱平衡紊乱等等。“值得注意的是,一些药物作用也会引起缺钙现象。比如糖皮质激素、西尼替汀、他汀类药物等会导致缺钙。”臧传义表示。

“可以看到,抽筋不单单是因为钙摄入不够,也有可能是因为身体本身存在的一些疾病引起钙丢失过多而导致血钙低。”臧传义表示,常规补钙没有问题,但不能盲目补钙。他建议,想知道缺不缺钙,要到医院检查。

如何缓解和预防腿抽筋?

“肌肉的拉伸很关键。”臧传义

提醒,拉伸时要往与肌肉收缩相反的方向拉伸肌肉,通过对抗制止肌肉收缩。

热敷、按摩也有利于缓解腿抽筋。通过按压收缩的肌肉,排出堆积的乳酸,放松后肌肉血供增加,可以让肌肉得到舒缓、放松。

“最重要的是,要做好针对性预防。首先检查自身有无原发性疾病,如果是因为下肢动脉硬化闭塞引起的腿抽筋,往往需要针对下肢血管进行治疗。其次要看有没有吃一些容易引发钙流失或影响钙吸收的物。补钙时常需同时补充维生素D。”臧传义说。

专家建议,平时多晒太阳,多喝牛奶,多吃鸡蛋、瘦肉、白菜、海产品等含钙较高的食物。“尿酸高的人不要多吃海产品,容易引起痛风。”臧传义提醒道。

臧传义说,有一些老年人为了凑齐步数,每天大量走路。“这会使肌肉长时间处于收缩状态,对关节也不好。要知道,肌肉也需要休息。爱运动的人,运动前一定要注意做足准备活动,给肌肉热身。另外,喜欢游泳的人也要先试试水温是否合适,否则水中出现抽筋可能造成生命危险。此外,冬天锻炼要注意保暖。”

“一般来讲,偶尔一次短暂的腿抽筋,不会造成任何不良后果。如果反复抽搐,持续时间过长,导致腿酸痛,很难受,就比较严重,自我拉伸或按摩、热敷不能缓解,就要到医院进行检查。”臧传义说。

(据《科技日报》)



## 地震的防范措施



门口楼梯及通道应保持畅通

门口、楼梯及室内通道不要堆放杂物,要随时保持畅通,以便发生地震、火灾或其他紧急情况时,可快速地疏散,避免延误疏散而造成人员伤亡。



准备必要的应急物品

日常需要准备震后避难使用的应急物品。主要包括方便食品、饮用水,消炎、止痛、止血以及防治感冒、肠胃炎等常见病和家人易发病为主的常用药品;以及手电筒、火柴、蜡烛、洗漱用具、卫生用品等。需要定期检查或更换,统一放在应急包内,易于拿取。