



食管癌是常见的消化道肿瘤之一,据世界卫生组织统计,全球每年新发食管癌病例约为40万例,死亡病例约30万例。中国是食管癌高发国家,每年新发和死亡病例占全球病例的一半左右。为什么食管癌在我国如此高发?战胜食管癌的关键因素是什么?哪些人属于食管癌高危人群?我们分两期来讲讲。



# 预防食管癌,饮食习惯很重要

(上)

其实食管癌与饮食习惯有很大的关系,现在来看看哪些饮食习惯可能引发食管癌?

## 1.吃得太烫

“快,这个得趁热吃,别凉了!”从小到大,我们经常能听到这句话,好像“趁热吃、趁热喝”是一种“表达爱”的方式。2016年6月,世界卫生组织下属的国际癌症研究机构(IARC)发布在《柳叶刀·肿瘤学》杂志上的一份研究报告显示,65℃以上的热饮,会增加患食管癌的风险。并且在正式发表的致癌物评估报告中,非常热(高于65℃)的饮品,被列为很有可能的致癌物(IIA类)。其实不仅是热饮,深受中国人偏爱的火锅等热食也有同样的危害。

2019年3月,一项发表在《国际癌症杂志》(International Journal of Cancer)上的研究《饮茶温度与食管鳞状细胞癌发病风险的前瞻性研究》,又一次证实了这个理论。该研究对超过5万名40~75岁的人随访10年发现,茶水温度≥60℃、偏爱滚烫热茶、泡茶到饮用间隔时间很短都与食管癌的发病风险相关。



## 2.吃得太辣

麻辣火锅、辣子鸡、麻辣烤翅……很多人无辣不欢。其实,适当吃辣有助于增加食欲、保护胃黏膜,但如果吃得太辣,则容易损伤食管上皮,引起上皮细胞变性,出现黏膜炎症。长此以往,可能促使食管癌变。

## 3.爱吃腌制食物

一临近冬季,北方的家家户户就开始腌酸菜、腌萝卜,而南方人更喜欢腌制咸鱼、火腿、腊肠等。这些腌制食品都含有

硝酸盐或亚硝酸盐成分,有些含量还很高,如果长期食用,很容易造成硝酸盐或亚硝酸盐摄入过多,从而增加患癌几率。

## 4.抽烟、喝酒

吸烟、饮酒也是食管癌的危险因素。喝高度白酒,以及同时吸烟、酗酒,发生食管癌的几率更高。

## 5.吃得太快、太硬

吃饭要细嚼慢咽,但有些人由于性

格、时间、工作繁忙等原因,吃饭总是狼吞虎咽。食物没有经过细细咀嚼就硬吞,很容易划伤食管黏膜,尤其是吃坚果、风干牛肉等坚硬食物时。如果长期保持这样的饮食习惯,反复的“黏膜损伤—修复—再损伤—再修复”过程,也可能导致食管的癌前病变。

## 6.吃完就躺

不少人喜欢吃完就躺,觉得十分惬意。但这种行为容易造成胃食管反流,尤其是吃得比较饱时,胃内容物的强酸、强腐蚀性会反复刺激食道,造成损伤,引起食道增生,逐步导致癌前病变、癌症。特别需要提醒的是,如果过量摄入红薯、土豆、豆类、牛奶等产气食物,更容易引起胃食管反流,增加食管炎症、癌变风险。

## 7.不注意口腔卫生

正常人口腔里有超过400种细菌,其中大部分都可能造成致病性。如果口腔不卫生,这些细菌就会随着唾液进入食道。当食管壁出现伤口或者缺损时,它们很可能趁虚而入,刺激炎症甚至癌变的发生。

(四川省肿瘤医院科普宣传部供稿)

# 警惕 风筝线的杀伤力

阳春三月,很多人选择到室外放风筝,在享受由此带来的快乐时,大家也疏忽大意忘了安全。近日,湖南长沙的大学生小童骑车时就被一根风筝线割伤了脖子,好在未造成严重后果。对此,不少市民表示担忧。这里提醒各位朋友,要提高警惕,小心隐形的“杀手”!如果看见附近有人在放风筝,一定要高度警惕,行人不要奔跑,骑车人最好放慢车速。一旦身体接触到风筝线,要迅速向反方向躲开,避免颈部和手部接触风筝线,以免受伤。

## 风筝线的杀伤力到底有多大?

### 人在跑步的时候:

如果不小心撞上了一根绷紧的风筝线,身体会在风筝线与人体接触的部位产生较强的力度。



●这种情况下,风筝线能割断香蕉,也能轻易割伤人的脖子。

### 人在骑车的时候:

如果不小心撞上了一根绷紧的风筝线,身体会在风筝线与人体接触的部位产生极强的力度。



●这种情况下,风筝线的威力相当于100斤的人踩在一个指甲盖上,如果割伤重要部位,会造成极大危险。

## 风筝线的杀伤力为什么这么大?

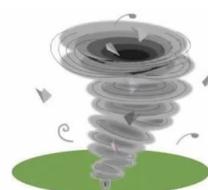


由于风筝线很细接触面积小,当有物体冲撞时的压强很大,这时绷紧的风筝线犹如一把切割刀。

尤其当人体处于高速运动时会携带更多的能量,与风筝线冲撞造成的损伤也就越大。

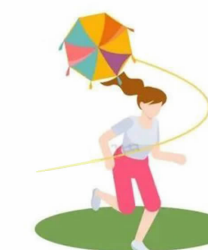
## 放风筝时如何避免伤人?

1.选择开阔平坦、远离人群、远离障碍物(例如高楼大厦、树木、高压电线)的地带放风筝。



2.风力大于3级时,不宜放风筝,应选择晴朗、风向稳定的天气。

3.放风筝时须戴好手套等护具,尽量避免颈部、面部和手指接触风筝线。



4.如果看见附近有人在放风筝,要提高警惕注意绕行,行人应停止奔跑,骑行者应减速慢行或下车推行。

5.如果风筝挂在树上或建筑物上无法取下时,应剪断风筝线,避免风筝线伤及路人。



如果风筝缠绕在电线上,不要擅自摘取,应及时报告电力部门清除,避免造成严重后果。

(国家应急广播)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

## 科技前沿

KE JI QIAN YAN

# 八万个鼠脑细胞造出一台活体计算机

据英国《新科学家》杂志网站近日报道,美国科学家利用8万个老鼠的活细胞,建造出了一台可简单识别光和电模式的活体计算机,这台机器能被整合到同样使用了活体肌肉组织的机器人中。研究团队在美国物理联合会3月会议上介绍了这项研究。

在最新研究中,伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校研究团队首先在培养皿中培育了大约8万个来自经过编程的小鼠干细胞的神经元,随后将神经元置于光纤下方和电极网络上,让其接受电和光的刺激,所有元件都被放在一个手掌大小的盒子里,盒子置于保温箱里,以保持细胞保持活力。

为训练神经元计算机区分不同的信号模式,研究团队创造出了10种不同的电脉冲和闪光模式,并在一个小时内反复播放这些模式,同时使用传统的计算机芯片记录和处理神经元产生的电信号。结果表明,每次出现相同模式时,神经元都会产生相同的信号。此外,研究人员也借助储能计算,让神经元和芯片分工合作,将识别和处理信号耗费的时间和能量降至最低。

为评估该设备的性能,研究团队计算了名为F1的性能分数,该分数通常用于指示神经网络识别模式的效率,其中0最差,1最好,该设备的最佳得分为0.98。

最新研制出的设备可集成到使用活体肌肉组织制成的机器人内。将神经元融入机器人中意味着神经元可感知环境,然后一次处理这些输入。

研究人员表示,使用活细胞进行计算,尤其是储能计算,有助于制造出节能设备,即使其中一些元件出现故障,这些设备仍能继续工作。因此,与传统的机器人相比,将活神经元和储能计算相结合的机器人可能具有优势。(刘震)

# 想让孩子长得更高,家长需要知道这些



春天到来,孩子们户外活动增加,沐浴着美好春光,身体也开始“抽条”。在春天这个万物生长的季节里,不少家长格外关心孩子的身高发育问题。那么,身高和哪些因素有关?家长应该怎样做才能帮助孩子长得更高呢?一起来看看专家给出的解答与建议吧。

## 两个年龄段是身高增长关键期

首都医科大学附属北京儿童医院临床营养科主任闫洁表示,孩子长高要特别注意两个关键年龄段,一个是出生至2岁的快速生长期,另一个是青春期。

“0~1岁婴幼儿大概会长至至少25厘米,1~2岁大约会长10~15厘米。科学喂养能保障孩子在出生至2岁的快速生长期里身体正常发育。”闫洁说,如果喂养不当或因此导致婴

## 科普进行时

KE PU JIN XING SHI

幼儿经常生病,其身高也会受到不良影响。值得注意的是,这一时期落下的身高以后并不容易补救。

而青春期分为早、中、晚期,分别持续1年左右,2年左右,2~3年。女孩青春期早期发生在9~11岁,男孩发生在11~13岁。孩子们在青春期中期便开始快速生长,同时第二性征逐步明显出现,青春期后期身高增长缓慢,月经初潮是女孩青春期中期结束进入后期的标志,男孩则以遗精为标志。

女孩初潮时,身高增长已经完成终身高的95%,之后进入生长衰减阶段,通常情况下,高度可增长3~11厘米不等,男孩和女孩相似。

闫洁提醒,如果家长发现孩子月经初潮或遗精后,其身高与同龄孩子及遗传推测的身高相差很大(偏矮小),应及时去医院咨询专家,不要误认为是“晚长”而错失孩子身高发育良机。

## 重视营养、睡眠、运动与身心健康

身高是遗传和出生时体重、身长、后期营养、是否存在疾病、机体各种激素的调节等相互作用的结果。其中,遗传对身高的影响占70%左右。除去先天因素及基因突变、疾病造成的影响,营养、睡眠、运动等后天因素也对身高起着至关重要的作用。

闫洁提醒,家长们应该重视这些后天因素对孩子身高的影响,通过科学的方法帮助孩子长高。

首先,营养要均衡。闫洁说,蛋白质和钙是长高的关键营养,建议家长们按照《中国居民膳食指南》给孩子补充营养,做到营养均衡。

同时,睡眠和运动也十分重要,它们和刺激人体长高的生长激素直接相关。闫洁介绍,“睡眠特别重要。睡得晚、睡不踏实都会影响生长激素分泌,家长要注意让孩子尽量在10点前入睡,保持充足睡眠。”

另一方面,运动能够促进生长激素分泌。相关实验证明,人体在运动时生长激素的分泌会比平时增加1倍左右。因此,多运动,特别是多进行户外运动,更有助于身高的增长。专家指出,运动需要多样性,跑步、打球、跳绳、游泳都有助于长高,要保证每天至少运动1小时。

闫洁还建议,促进孩子健康成长要尽量保证他们身体健康、心情愉悦,避免精神紧张。青春期的孩子们普遍面临着较大的学习压力和较重的学习任务,希望家长们尽量帮助孩子调节心情,多让他们进行体育锻炼,保障充足的睡眠,这样不仅有助于身高的增长,也有助于学习效率的提高。

此外,家长们也不要“拔苗助长”,相信一些长高“偏方”,可以结合遗传因素参考身高曲线图,如果发现孩子出现身高过高或过低的特殊情况,应及时去正规医院就诊。(孙瑜)

# 涪城区开展防范邪教警示教育宣传活动



本报讯 近日,绵阳市涪城区丰谷镇党委借“学习贯彻二十大,做新时代雷锋”文艺演出、“打击预防非

法集策”集中宣传和“三八国际妇女节”庆祝活动时机,深入开展防范邪教警示教育宣传活动。

活动以设立宣传点位、散发宣传资料、讲解反邪教知识等多种形式开展。据统计,集中宣传活动期间共设立宣传点位2个,发放宣传资

料2000余份,组织文艺汇演2场次,参加活动村(居)民达1300余人次。此次系列活动进一步增强了辖区群众防范邪教侵蚀意识和抵御邪教侵害能力,助力了“美丽乡村·幸福丰谷”乡村振兴建设。

(省反邪教协会供稿)