



新闻热线:028-65059829 65059830 投稿邮箱:sckjbs@vip.163.com

# 社区科普

04

责编:代俊 美编:乌梅  
2020年2月7日 星期五



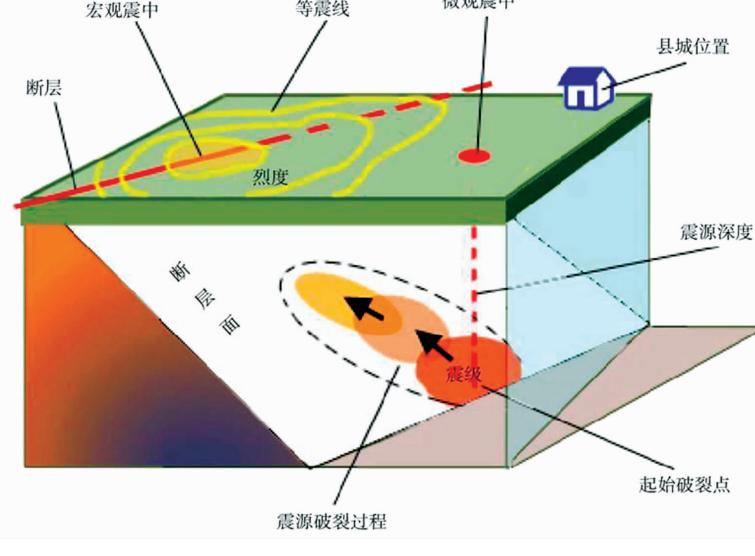
栏目协办:四川省地震局、四川省地震学会



2月3日0时5分,在成都市青白江与金堂交界处(北纬30.74度,东经104.46度)发生5.1级地震,震中位于龙泉山断裂带北段。每次地震发生后,各级政府和中国地震局会第一时间发布地震震级,根据震级的不同,在地震发生后3~7天,中国地震局还会发布该次地震的烈度分布图。烈度和震级到底是什么关系呢?我们来看看。

## 震级≠烈度

■ 格桑扎西



灾区以外的很多群众可能会把注意力集中在地震震级上,只关心该次地震释放了多大的能量,是不是又会打破历史纪录。然而,对于灾区所在地政府,更关心地震造成的人员伤亡、房屋破坏、生命线损失的程度;而生活在灾区的群众,更担心房子能不能住,生产生活能不能尽快恢复,还会不会遭受更严重的破坏等。

我们可以把地震震级抽象成一个白炽灯,每次地震的区域抽象成一个球场,白炽灯位于球场正中央。释放不同能级的地震就对应为不同瓦数的白炽灯,那么,每次地震所对应的震级就是唯一的。而烈度则是描述我们处于球场各个位置的光照强度,离灯泡越近,则我们感受到的光照越强,反之,则越弱。我们根据不同位置的地震破坏程度,结合人员反应、建筑物和地质破坏情况,将地震烈度由轻到重划分为12个破坏等级,因此,每次地震所对应的烈

度就会有分级。当然,实际的地震烈度会受震级、深度、距离、工程地质条件和建筑物质量等因素影响,分布不会像光照那么均匀,但是通俗意义上,地震烈度能够较为直观地反映我们所处地理位置的地震破坏程度。

学家的世界性难题。还不能准确掌握“灯泡”的点亮时机,那么我们就先解决“灯泡”亮了之后产生的问题。地震发生后,地震局会利用各种科学手段,短时间内告诉“球场内”不同位置的人员,接受了何种强度的“光照”。对于灾区所在地政府和群众而言,准确的烈度评定信息,不管在生命救助调度、转移安置部署、灾害损失评估、恢复重建规划、建(构)筑物科学设计和区域地震地质研究等方面都更具体和更有现实意义。

地震震级是通过科学计算得出一次地震释放能级的物理量,而烈度是描述该次地震对地表和工程建筑物影响的强弱程度,它具有多指标的综合性和分等级的宏观性,它的特点在于简单,通过综合评定,能够快速给出一个粗略而概括的量,从而有效指导抗震救灾部署和用于防灾准备。

(作者系四川省地震局地震应急保障中心工程师)



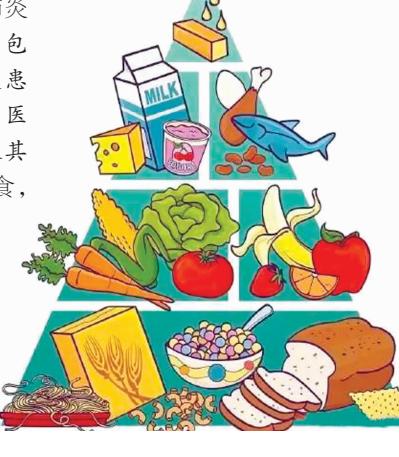
栏目 | 四川省民族科普服务中心  
协办 | 凉山州科协

大家都知道,对于新型冠状病毒感染的肺炎,目前还没有特异性的疫苗和治疗药物。这种传染性疾病的发生、发展与预后(死亡或康复),很大程度上取决于个体的免疫功能及其营养、健康状况,如:是否有营养不良或营养失衡,是否患有慢性非传染性疾病,体质情况等。因此,通过合理膳食来增强机体的免疫功能和身体素质,提高抗病能力,对预防新型冠状病毒感染肺炎的发生或减轻其病情有非常重要的意义。

## 疫情期间的营养与膳食建议

■ 张立实

新型冠状病毒感染的肺炎疫情期间里,对一般人群(不包括新型冠状病毒感染的肺炎患者和疑似患者、疫情一线的医务工作者和其他人员,以及其他疾病患者等)的营养与膳食,给出以下几点建议。



### 重视食物多样化, 尽量做到膳食平衡

每天尽可能在各大类食物(谷薯类、蔬菜水果类、奶蛋类、禽畜肉和鱼虾类、大豆坚果类)中选择多种食物,以满足人体基本的营养需求和平衡膳食的需要。同时,由于活动和运动减少,应适当控制总能量和高脂肪食物(肥肉、动植物油脂、油炸食品等)的摄入,以“食至七、八分饱”和维持健康体重为宜。

### 保证蛋白质尤其是 优质蛋白质的足量摄入

蛋白质是构成人体组织细胞的主要成分,具有多方面的重要生理作用,尤其对于维持机体的正常免疫功能、防御病毒感染有至关重要的作用。因此,要保证每天摄入充足的蛋白质,尤其是优质蛋白质。富含优质蛋白质的食物包括瘦肉、鱼、虾、蛋、奶和大豆(制品)等,每日摄入瘦肉和鱼虾类应不少于100g,并尽量保证每天吃一个鸡蛋;奶类、大豆(制品)和坚果类也可适当多选择食用。

### 适量多吃新鲜蔬菜和水果

新鲜蔬菜水果中富含维生素(尤其是维生素C)、矿物质和微量元素、有机酸以及多种多样的植物化学物(如黄酮类、多酚类、多糖类、花青素和类胡萝卜素、含硫化合物、皂苷类等),具有不同程度的增强免疫力和抗氧化等作用,对防御病毒感染有一定益处。建议每天选择食用至少4~5种蔬菜(其中深色蔬菜不少于一半),2~3种水果,蔬果总量应不少于500克。如因食物供应和购买方面等客观原因不能充分保证新鲜蔬果的种类和数量,可选择适量的干菜干果加以补充。

菌菇类富含香菇多糖等具有增强免疫功能的化合物,可适量多吃。大蒜、洋葱、葱等辛辣味重的蔬菜含有较多的含硫化合物,可提高体内免疫细胞的活力,也有预防病毒感染的作用,亦可适量食用。

### 重视食品安全

非常时期尤其要重视食品安全,避免因食品卫生问题而发生食物中毒和其他食源性疾病;不要购买和食用野生动物,以及某些平常没有吃过或很少食用的食物;食物准备和烹饪、制作者更要注重个人卫生,勤洗手,并保证“生熟分开”操作;尽量少吃生冷食物,尤其动物性食物要烧熟煮透再吃;尽量不要外出聚餐,家庭用餐也建议使用分餐制或使用公勺公筷等,尤其对于“在家隔离”的情况,更要重视分开就餐以及食物和就餐环境的卫生。

### 保证充足的饮水量

足量的水是维持人体内物质代谢和正常生理功能(包括免疫功能)所必需,故应保证每日有充足的饮水量。不同个体的水代谢和饮水习惯常有较大差异,应在平常饮水量的基础上略有增加,一般每天应不少于2000ml(约5大茶杯),并建议多饮白开水或茶水,尽量少喝高糖饮料和碳酸饮料。在食物供应和种类、数量有限,或特殊健康原因(如免疫力低下、微量元素缺乏或需要量增加)等情况下,可选择服用复合维生素矿物质补充剂和具有增强免疫力功能的保健食品。

### 保持适当的运动及良好的心态

因疫情防控需要尽可能少外出,更多时间是“宅家”。在这种情况下,更应重视保持良好的心态,相信科学,相信党和政府,对战胜疫情要有足够的信心。同时,要注意每天保持一定的运动活动量,视不同的居家环境条件和个人爱好,进行适当的室内运动或活动;在条件允许的情况下,也可到空旷人少的地方(如公园、校园等)进行适当的户外活动。

(作者系中国营养学会常务理事、四川省营养学会理事长)

## 破除谣言 以示



随着疫情持续发展,市场上N95(KN95)、医用外科等防病毒口罩依旧紧缺,不少家庭中的口罩库存即将见底。于是,网络上开始流传将使用过的口罩放到锅里蒸、放进水里煮、放在紫外灯下烤、喷上酒精消毒再晾干等重复利用的“妙方”。但是贴着“一次性”标签的防病毒口罩真的能够走上使用、消毒、再利用的“无限循环”之路吗?

## 防病毒口罩能否循环使用?



右,不耐高温,温度大于80℃时就会收缩变形,导致结构破坏,防护效果降低。

另外,医用外科口罩和医用N95口罩外表面都经过“拒水处理”,酒精、水、血液、唾液等都很难渗入,目的是加强对医生的保护,防止在与患者接触中出现液体喷射造成交叉感染。因此,表面涂抹、喷上酒精也很难起到对医用口罩内部的消毒作用。另一方面,酒精也会破坏

口罩外层防水结构,原因是酒精的表面张力和水有很大不同,用酒精处理过的口罩材料对水(血液、唾液)的吸收会增强,这会加速口罩过虑层失效。

病毒对紫外线敏感,是否可以使用紫外灯、紫外消毒柜等对口罩消毒,实现再利用呢?靳向煜表示,并不能。聚丙烯熔喷材料是一种热塑性高分子材料,耐老化性差对紫外线非常敏感。接受紫外线照射后,

结构会发生破坏即氧化降解,使过滤性能大幅下降。相关课题组曾经做过实验,如果对N95级别的口罩进行水蒸、水洗、紫外灯消毒,它的过滤效率将由95%快速降低到60%以下,和普通的纱布口罩、棉布口罩差不多。

那么究竟有没有方法实现口罩的消毒再利用呢?靳向煜说:“对普通人来说,没有。口罩生产过程中采取的消毒方式是环氧乙烷气体消毒,普通家庭无法实现。况且口罩在使用过程中不断吸收人体呼出的水蒸气,逐渐造成过滤层的电荷流失、吸附能力下降,即使进行消毒、晾干也无法恢复,再使用起不到很好的防护效果。在当前的疫情条件下,不应提倡对一次性防病毒口罩的消毒再利用。”靳向煜还指出,虽然医用外科口罩和医用N95口罩都是“一次性”的,但从设计者的角度看,除非是去医院、大型超市或接触疑似病人等高危场所,普通人并不需要用一次防护口罩就扔掉,完全可以使用两三次,从而减少口罩资源的消耗。

(据《科技日报》)

## 大竹县反邪教宣传进山区

书长作了主题为“宗教与邪教七大本质差异要看清”的辅导讲座,从“宗教心系国家,邪教祸乱社会”“宗教坚定信仰,邪教个人崇拜”“宗教乐善好施,邪教非法敛财”“宗教仁爱向善,邪教害人不倦”“宗教信仰自由,邪教威逼利诱”“宗教公开传教,邪教秘密结社”“宗教传承经典,邪教编造邪说”七

个方面进行了详细讲解。随后还向山区群众发放《反邪教知识手册》等反邪宣传资料100余册。

通过此次反邪教宣传活动,大大增强了群众识别邪教、抵制邪教的能力,使他们对邪教的危害有了更清晰的认识,有效抵制了邪教和迷信活动对群众的毒害,进一步净化了社会风气。

(省反邪教协会供稿)

登报电话 86615747、13308064232

■注销公告:成都忠铭科技有限公司经股东决定解散本公司,成都金昌宏工贸有限公司(注请债权债务人自公告之日起45日 册号:510105000017104)经公司内向公司清算组申报债权债务事宜。股东会决议注销,请债权债务人自公告见报之日起45日内作废。

■注销公告:成都高新区劳动人事争议仲裁委员会公告

成高劳仲委案字[2019]第05216.05399.05390号,因无法联系你(单

位),现依法向你(单位)公告送达仲裁申请书副本、仲裁通知书、开庭通知

书及有关法律文书,公告发布之日起60日即视为送达。本案定于2020年4月24日上午9点30分在成都高新区科园3路1号火炬时代B座1楼肖家河街道办事处劳动保障监察工作站开庭审理此案。请准时参加庭审,否则本委将依法缺席裁决。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2020年2月7日



栏目协办:四川省反邪教协会办公室

本报讯 春节前,达州市大竹县反邪教协会会同县科协、团坝镇政府到赵家村白茶基地开展反邪教宣传,收到良好效果。

活动中,县反邪教协会副秘