

甲流高发期怎样科学用药



据中国疾控中心最新数据,目前国内流感病毒阳性率持续上升,其中99%以上为甲型H1N1流感亚型,即甲流。国内多地疾控发布提示,做好个人防护,注意防范呼吸道、肠道传染病。

首都医科大学宣武医院感染性疾病科主任田耕介绍,流感病毒分为甲、乙、丙、丁4型,其中甲型流感传染性最强、最容易发生变异。患者感染甲流后主要表现为突然高热,常有咳嗽、咽喉痛、鼻塞、流涕等症状,伴有头痛、肌肉酸痛等全身不适,部分患者会出现胃肠道不适感。

而常见的普通感冒则由鼻病毒等多种病原体导致,传染性弱,发病没有明显的季节特征,症状表现为鼻塞、流涕、喷嚏、咳嗽等,一般不发热或仅有低热,没有全身性症状,5-7天即可自愈,很少有并发症出现。

在药物选择方面,田耕表示,目前国内可用的流感抗病毒药物主要有奥司他韦、玛巴洛沙韦等,在发病48小时内服用效果最佳,通常可在12-24小时内缓解症状。但即使超过48小时,重症或高风险患者仍可考虑使用。

玛巴洛沙韦和奥司他韦有什么区别呢?“奥司他韦适用的年龄层与人群更广。”田耕说,奥司他韦有胶囊颗粒和混悬液两种剂型,胶囊颗粒可用于1岁以上儿童及成人,干混悬剂可用于2周龄以上的新生儿。每日2次,疗程5天。成人用量为75毫克/次,儿童需按体重计算给药剂量。妊娠和哺乳期女性也可使用。

玛巴洛沙韦适用于既往健康的成人和5岁以上且体重超过20公斤的儿童单纯性甲型和乙型流感患者,或在流感相关并发症高风险的成人和12岁以上儿童流感患者,全程仅需服用1次。目前不建议妊娠和哺乳期女性使用。玛巴洛沙韦不能与乳制品、含高价阳离子的泻药,或口服补充剂同时服用。

田耕提醒,奥司他韦、玛巴洛沙韦均为处方药,必须在医生指导下使用。抗病毒药物并非预防流感的手段,有些人只是出现轻微感冒症状就自行服用抗病毒药物,存在一定风险。

田耕建议,家中出现流感患者时,患者应居家休息,尽可能选择单间居住,确保房间每日定时通风换气,并尽量安排一名相对固定且非流感高危人群的家庭成员负责照顾患者。密切关注患者及家庭成员的健康状况。一旦患者或家庭其他成员出现持续高热,并伴有剧烈咳嗽、呼吸困难、神志改变、严重呕吐与腹泻等重症倾向,应立即前往医院就医。患者及陪护人员在就医全程需佩戴口罩,防止交叉感染。(来源:科普时报)

地震来了,如何应急避险

1月7日9时5分,西藏日喀则市定日县发生6.8级地震。次日15时44分,青海果洛州玛多县发生5.5级地震。为什么最近地震频繁?地震为何难以预测?灾难发生后如何紧急避险?这些问题受到社会关注。

地震为何难以预测

地震是一种复杂且难以预测的自然灾害。尽管科学家通过长期观测和研究,对地震的发生规律有了一定的认识,但在地震的短临预报方面(包括具体时间、地点及震级等要素),仍面临诸多技术难题。其原因主要有以下几点。

一是地震事件的低概率特性。地震,特别是高强度地震(7.0级以上的大地震)的发生频率相对较低。由于地震数据的相对有限性,科学家在构建精确的统计规律和预测模型方面面临挑战。例如,2023年全球共发生6.0级以上地震129次,其中7.0级以上地震19次,但这些数据仍难以完全揭示地震活动的复杂性。

二是地球内部的探测限制。地震主要发生在地球内部,尤其是地壳以下的深层区域。当前技术水平尚未实现对震源深处的直接探测,科学家主要依靠地表观测数据、地质勘探结果及间接测量技术等手段,来推测地震可



能发生的情景。这种探测限制使得地震预测工作变得极为复杂和艰难。

三是地震孕育过程的复杂性。地震的孕育、发生及发展过程涉及多种物理和化学过程,以及复杂的地球动力学机制。这些过程在不同的地理构造环境、不同的时间阶段,以及不同震级的地震中表现出显著的复杂性。科学家在深入理解这些复杂的物理、化学过程及地球动力学机制上,仍面临重重挑战,从而影响了地震预测的准确性。

尽管面临这些挑战,科研人员仍不断努力提升地震预测的

精度,同时加强地震监测网络的建设,完善应急响应预案,以期减轻地震对人类社会造成的冲击和损失。同时,随着人工智能等技术的不断进步,结合大数据分析,我们有望克服这一难题。

公众应该怎么应急避险

值得注意的是,没有放之四海而皆准的应急避险方法,我们应该因时、因地和因人制宜。面对潜在的地震风险,公众应提高警惕,做好应急避险准备。以下是一些通用的应急避险指南。

震时躲避

保持冷静:地震突发,要保

持冷静,切勿慌乱,方能明辨是非,妥善应对。

寻找掩护:如果身处室内,应迅速躲到坚固的床下、桌下,或靠近墙角蹲下,用手或其他物件护住头部。避免靠近窗户、玻璃幕墙等易碎物品,以免被飞溅的碎片伤害。在抗震能力较差的平房内,且室外比较空旷的情况下,应在小心坠物的前提下快速撤离到室外。

关闭电源:躲避之时,要迅速切断电源、煤气,谨防次生灾害。次生灾害会对人身及财产安全构成重大威胁。

震后快速疏散

判断情况:地震结束后,应迅速判断周围环境是否安全,注意保护头部,避免余震和次生灾害的威胁。如果环境不安全,应立即撤离。

有序疏散:按照事先制定的应急预案,有序地疏散到开阔、安全的地带。应选择楼梯逃生,避免使用电梯。疏散途中,务必保持冷静,切勿拥挤,以防踩踏之祸。

保持通讯:在疏散过程中,确保手机等通讯工具畅通无阻,以便迅速接收救援信息和对外求助。如果通信中断,可以尝试使用收音机等其他方式与外界联系。(来源:科普中国)

12306 帮你回家过年

功能。

2011年6月12日,12306互联网售票系统投入使用。此后,一系列的核心技术攻关让旅客网上顺畅购票成为可能:分布式内存计算技术,计算余票;异步交易排队系统,处理网上海量请求;弹性计算架构,提升交易能力;风控平台,保证稳定运行。

“28年磨一剑,如今这个交易系统包括1个国铁集团中心、18个铁路局中心、3000多个车站,3万多台自动售票机,7万多台检票闸机,还有列车上的10万多台手持设备。”单杏花说,正是这些纷繁复杂的节点及网络,为人们购票及出行服务提供了支撑。

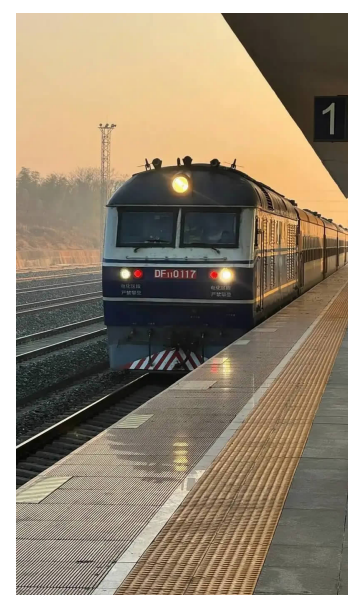
以前彻夜在火车站排队买票的景象,终于成为历史。目前,12306注册用户超7亿,手机APP装机量超过4亿,日售票能力超2000万张。

近年来,随着人工智能(AI)技术的发展,12306也在积极提升自己的智能“超能力”:AI算法加持下的购票系统,能精准应对高峰需求,提升购票效率;车站内,人脸识别快速完成身份验证,让通行更便捷;列车上,也会提供一些比如免打扰验票等智能服务……

“AI技术在铁路客运系统的应用,为公众带来更安全、高效、舒适的出行体验。”南京航空航天大学人工智能学院副教授李博涵说。

据了解,今年春运期间,12306会提供一些新服务:开设学生、务工人员服务专区;启动购票信息预填优化功能,该功能主要针对北上广、天津、江苏、浙江往成渝地区的旅客,他们可以在预售期之外提交预填信息,支付之后,系统会自动处理。

单杏花提醒,春运期间,如果看到12306没票了,一定要候补、候补再候补。因为12306系统会



及时采集分析候补数据,动态调配铁路运力,让春运期间,让更多人买上票、乘上车,回家过年。(来源:科普时报)

自制干噎酸奶怎么吃才健康

近日,干噎酸奶风靡网络。与此同时,“女子吃自制干噎酸奶呕吐不止”的新闻也引发关注。干噎酸奶,是网友对希腊冷萃酸奶口感的戏称,它是将普通酸奶中大部分乳清通过静置过滤去掉,可以理解为“浓缩”酸奶。

上海胸科医院营养科主管营养师吴慧文表示,虽然过滤掉乳清会导致口感更酸、更涩,但乳糖不耐受的人食用起来更安全。相比普通酸奶,干噎酸奶具有高蛋白、高钙、

相对低热量三大优势。

干噎酸奶并非奶酪,它的蛋白质、钙含量不如奶酪高,但热量和脂肪含量也只有奶酪的1/3左右,且比奶酪钠含量低。

吴慧文提示,自制干噎酸奶时,一要选择新鲜优质的牛奶或酸奶作原料;二要做好手部卫生,还应过滤纱布、锅碗瓢盆等工具彻底消毒。另外,酸奶要密封、冷藏储存,与生肉等食物分开存放。自制的干噎酸奶最好尽快吃完,不宜超过3天。(来源:科普时报)

这四个山楂食用误区,别信



在这寒冷的冬天,手握一串冰糖葫芦,尽情享受它那酸甜的美味,这份惬意恐怕不少人都有过吧。

作为冰糖葫芦的主角,山楂富含多种营养成分,具有开胃、促进消化等益处。可在不少人的刻板印象里,对食用山楂还存在一些误区。

山楂营养价值丰富 山楂是我国特产果树,系蔷薇科苹果亚科山楂属植物,广泛分布于亚洲、欧洲、北美洲及南美洲。我国山楂主产于北方,南方也有种植,有着悠久的食用和药用价值。

山楂又称山里红、红果等,和苹果、梨、海棠果同属仁果类水果,常被加工成糖葫芦、果丹皮、山楂罐头、山楂糕、山楂片、山楂

饮品等食品。

山楂的营养价值包括以下几个方面

富含黄酮类物质。山楂含有较多的黄酮醇、儿茶素等黄酮类成分,有很强的抗氧化能力。

维生素C含量高。据《中国食物成分表标准版(第六版)》,每百克山楂的维生素C含量为53毫克,比柑橘、柠檬、苹果、橙子的含量都高。另有研究测定,7个地区山楂鲜果的维生素C平均含量为81.2毫克/100克。吃100克(大约10颗)山楂,就能满足成年人每日维生素C推荐量80%的需求。

含有丰富的果胶。山楂中果胶的含量高达2%,名列水果前茅。如果煮一锅山楂汤,加入适量的糖调和酸度,然后放入冰箱冷却,就会发现它凝成了果冻。这

个果冻的形成,正是因为其中富含的果胶。果胶的好处在于,它能有效减缓餐后血糖和血脂的上升速度,对肠道健康也有积极作用。

含多种有机酸。山楂的主要有机酸是柠檬酸,其次是苹果酸,而像酒石酸和草酸等涩味成分含量则很低。山楂的酸度很高,pH值低于2.8,甚至比普通食醋还要酸。由于糖分较少,糖酸比很低,山楂的味道几乎完全是酸的。正因为有机酸的作用,能够刺激消化液的分泌,促进肠道蠕动,所以山楂在一定程度上确实有助于开胃和消化。

其他营养成分。山楂含有较多的β-胡萝卜素,有助于保护眼睛健康。山楂的钾含量也不错,许多研究证实,补充钾对高血压患者有降低血压的作用。

食用误区要消除

误区一:吃山楂能补铁。这就是所谓的“以色补色”,山楂并不是补铁的最佳选择。山楂铁含量极少,即使有一点也是非血红素铁,吸收率也不高。不过,它所含的维生素C能够促进铁吸收。要想补铁,还需要选择像动物血、动物肝脏、瘦肉这样不仅含铁高且吸收利用率也不错的食物。

误区二:怀孕不能吃山楂。某些地区流传着“孕期不能吃山楂,否则会引发宫缩导致流产”的说法。这种说法没有足够的科学证据,怀孕期间可以适量吃山楂。除非肠胃存在健康问题,可能导致出现反酸等情况。

误区三:山楂条、山楂棒等山

楂零食能开胃。真实情况是并不能。因为山楂本身糖酸比太低,于是商家加上大量的糖或者代糖,做成糖葫芦、山楂片、山楂果酱、山楂糕等,才能让人更容易吃下去。但如果指望这些山楂零食来开胃,很容易摄入过量的糖。比如市面上的某山楂片,100克的含糖量就有大约60克。而根据《中国居民膳食指南(2022版)》建议,每日添加糖摄入量不超过50克,最好控制在25克以下。如果糖摄入量过多,孩子容易得龋齿,成年人则可能导致口味变重,还会因摄入过多能量增加肥胖风险。

误区四:山楂和板栗同食会长胃结石。目前没有充分证据表明,山楂和板栗同食会导致健康人患胃结石,适量食用是没问题的。有人认为“山楂含有鞣酸,板栗里有很多膳食纤维和淀粉,混合食用会导致胃结石”,实际上,这种胃结石通常会出现在胃炎、胃溃疡、胃术后等胃部疾病人群,这类人群容易反酸,食用鞣酸含量高的食物,就容易增加患胃结石的风险。市面上的山楂鞣酸含量一般都很低,健康人吃过山楂和板栗不会引发胃结石。不过,未成熟的山楂由于鞣酸高,吃多了可能会引起腹胀、腹痛,还是需要引起注意。

总之,最好避免空腹或长期大量食用山楂。有胃炎、胃溃疡的人想吃山楂,一次吃一两颗就好。至于山楂片、山楂糕、果丹皮等精加工食品,由于添加了大量糖分,偶尔吃一点解馋即可。(来源:科普中国)



手脚冰凉是哪里出了问题

寒潮来袭,不少人会忍不住感慨“天气一冷就手脚冰凉”。“手脚冰凉是身体的自我保护”的话题也登上了热搜。

根据热胀冷缩的原理,当人体受到寒冷刺激时,血管会随之收缩,进而导致血液循环速度减缓。在这种情况下,四肢末端难以获得充足的血液供应,于是便出现了手脚冰凉的现象。但这是否意味着,手脚冰凉全是由天冷所导致的呢?实则不然。

解放军总医院第五医学中心心血管内科主任王锦达解释,“手脚冰凉可能出于4种原因。”

一是心脏。当心脏功能减弱,引起末梢灌注不足,造成手脚冰凉。但是不能说,手脚冰凉就一定是心脏不好。二是贫血。贫血时,血液中血红蛋白减少,无法携带足够的氧气供应到身体各个部位,自然就会出现手脚冰凉的情况,建议大家多吃富含铁的食物,如动物肝脏、瘦肉等,严重时需遵医嘱补充铁剂。第三,血液循环不良也能引起手脚冰凉。长期久坐、久站或穿着过紧的衣物等,都可能影响血液循环,使手脚得不到足够的血液供应。此外,甲状腺激素分泌不足会导致新陈代谢减慢,产热减少,也会出现手脚冰凉。

出现手脚冰凉问题时,如何改善呢?王锦达建议,科学保暖是关键,尤其是要保持四肢的有效。适当的体育运动同样是改善末梢循环、促进气血运行的有效方式。建议成年人进行中等强度的运动,一周累计时长保持在150分钟以上。可按照自身的兴趣爱好与体力状况,挑选以有氧运动为主的锻炼项目,像健步走、太极拳、八段锦等,运动强度以身体微微出汗为佳。

此外,合理的饮食也非常重要。王锦达说:“补充足够的营养,特别是富含铁质(如红肉、动物内脏、菠菜)和维生素B族(如牛奶、蛋类)的食物,可以帮助改善血液循环。”

但需要我们特别注意的是,若出现不分季节的手脚冰凉可能是某些疾病的早期信号。王锦达提醒,应及时进行医疗检查,及早发现和治理这些潜在的健康问题。(来源:科普时报)