

奥密克戎四大谜团揭秘

刘霞

在人身身上,奥密克戎似乎具有高度传染性,但引发的症状却不如其他变种,它为何会这样?它与宿主细胞和免疫系统是如何相互作用的?回答这些问题有助于催生更好的药物或疫苗,也为新冠病毒是否会继续变化,出现新变种提供相关线索。英国《自然》杂志在近期的报道中,解开了有关奥密克戎的四大谜团。

传播能力为何这么强?

奥密克戎的快速传播在很大程度上要归功于其拥有数十种突变,这些突变将它与以前的变体区分开来,并使它能够避开宿主体内的抗体,特别是能与病毒外围的刺突蛋白结合并阻止病毒进入细胞的中和抗体。这意味着尽管很多人对新冠病毒早期版本已有广泛的免疫力,但与德尔塔变体相比,奥密克戎有更多宿主可供选择。另外,奥密克戎本身具有的某些特征也可能使其具有高度传染性。

在病毒传播方面,一种观点认为,这种变体在鼻腔中产生的病毒颗粒浓度更高,因此感染者每次呼吸都会呼出更多病毒,但科学家们在这方面并没有达成共识。

香港大学病毒学家迈克尔·常团队对于人类肺部和支气管组织的一项研究支持了上述猜测。他的数据表明,奥密克戎在上呼吸道系统中的复制速度快于以前所有的新冠病毒变体。帝国理工学院病毒学家温迪·巴克利团队的研究发现,奥密克戎在培养的鼻细胞中复制的速度比德尔塔快。

但一些研究报道称,与以前的变体相比,免疫力低下的仓鼠肺部的奥密克戎病毒颗粒数更少,且均没有传染性。有些对人类的研究则表明,奥密克戎在上呼吸道产生的传染性病毒颗粒的浓度与德尔塔相同或更低。

巴克利认为奥密克戎的传播强度可能与它如何进入细胞有关。新冠病毒早期版本依靠细胞受体 ACE2 与细胞结合,并依靠 TMPRSS2 细胞酶来分解其刺突蛋白,从而使病毒进入细胞。但奥密克戎基本上放弃了 TMPRSS2,细胞会将其整个吞下,它会钻进一种称为核内体的胞内小泡内。

巴克利说,鼻子内的许多细胞产生的是 ACE2,而非 TMPRSS2,这可能帮助奥密克戎在被吸入后,尚未到达肺部和其他普遍表达 TMPRSS2 的器官时,就开始起作用,这可以部分解释为何奥密克戎的传播能力如此强。

症状为何并不严重?

巴克利说,鼻子内的许多细胞产生的是 ACE2,而非 TMPRSS2,这可能帮助奥密克戎在被吸入后,尚未到达肺部和其他普遍表达 TMPRSS2 的器官时,就开始起作用,这可以部分解释为何奥密克戎的传播能力如此强。

孩子发烧别捂着

据生命时报讯(刘梦娟)孩子发烧了,家长们会怎么做?是不是赶紧给孩子加一件厚衣服或者裹一床厚被子来捂一捂?但实际上,孩子发烧不适合捂着,而且年纪越小,越可能捂出问题来。

发烧是指人体在致热原或各种原因作用下,人体的产热增加或者散热减少,引起体温升高,超出正常范围。虽然孩子用厚被子捂起来确实能出汗,但会对孩子的身体健康造成严重的影响,不仅不能退烧,反而会损伤其他器官。因为这样做会导致孩子体内热量散不出来,体温越来越高,甚至有可能引起高热惊厥(尤其是3-5岁以下的孩子更容易发生),或者引发捂热综合征。

正确的做法应该是,孩子发热时首先多补充水分,温水、凉白开、奶、清汤等都是可以的,但值得注意的是不要强迫孩子一次喝太多,以免引起呕吐,少量多次饮用即可。其次,按需要可以酌情使用退烧药物,目前国际上最为安全的退烧药仅两种,即布洛芬和对乙酰氨基酚。一般来说,3个月以上的宝宝可以考虑酌情使用对乙酰氨基酚,6个月以上才可以考虑使用布洛芬。如果孩子发热时觉得不舒服、精神不太好、头疼等,就可以考虑使用,而不是一定要等孩子烧到38.5℃以上才使用。使用前必须仔细阅读药物说明书,排查是否存在说明书上的禁用或者慎用情况,具体可以咨询当地的儿科医生。但是在目前防疫形势下,孩子发热,需要尽快带娃前往发热门诊。



宠物陪伴老人,身心都受益。

老人养宠物 身心都受益

据生命时报讯(杨中申)近期,日本筑波市国家环境研究所的研究人员在《公共科学图书馆》期刊上发表的一项研究指出,与从未养过狗的老人相比,养狗的老人发生残疾的风险更低,这可能是因为养狗老人的身体活动和社会功能水平较高。

该团队收集了2016年6月~2020年1月间,约1.1万名65~84岁日本老人拥有的狗和猫数量,结果显示,与从未养过狗的人相比,养狗老人患残疾的可能性是从未养过狗老人的一半。此外,这项研究还表明,经常锻炼的养狗老人患残疾的风险更低,当养狗与定期运动相结合,可预防老人残疾。研究人员表示,该发现可能有助于促进成功老龄化的推进。

无独有偶,在另一项新研究中,美国密歇根大学的一个团队研究了1369名平均年龄65岁的老



宠物陪伴老人,身心都受益。

老人养宠物 身心都受益

据生命时报讯(杨中申)近期,日本筑波市国家环境研究所的研究人员在《公共科学图书馆》期刊上发表的一项研究指出,与从未养过狗的老人相比,养狗的老人发生残疾的风险更低,这可能是因为养狗老人的身体活动和社会功能水平较高。

该团队收集了2016年6月~2020年1月间,约1.1万名65~84岁日本老人拥有的狗和猫数量,结果显示,与从未养过狗的人相比,养狗老人患残疾的可能性是从未养过狗老人的一半。此外,这项研究还表明,经常锻炼的养狗老人患残疾的风险更低,当养狗与定期运动相结合,可预防老人残疾。研究人员表示,该发现可能有助于促进成功老龄化的推进。

无独有偶,在另一项新研究中,美国密歇根大学的一个团队研究了1369名平均年龄65岁的老



宠物陪伴老人,身心都受益。

我国科研团队发现不吃晚餐 更有利于代谢健康的新证据

据新华社电(记者 田晓航)何

时进食与代谢健康息息相关?北京协和医院肝脏外科毛一雷、杨华瑜团队比较了一日三餐的进食方式与两种限时进食方式对健康成年人身体状况的影响,发现“晨间进食”可改善空腹血糖、降低体重和血脂、增加肠道微生物多样性,在提高胰岛素敏感性、控制血糖方面更加有效。

研究人员介绍,限时进食是指每天在特定的时间段内(通常为8小时)进食,进食期间没有热量限制,其余时间不进食。限时进食可分为晨间进食和午间进食,前者是把每天的进食时间控制在早上6点到下午3点之间,即不吃晚餐;午间进食是把每天的进食时间控制在上午11点到晚上8点之间,即不吃早餐。这两种限时进食方案都已证明有益于代谢,但既往研究并未就二者对人体健康的影响进行充分比较。

研究发现,两个限时进食组的能量摄入较对照组减少,说明可以



通过缩短每日进食时间来限制能量摄入。两个限时进食组之间的能量摄入没有显著差异,表明这两种不同类型的限时进食对代谢健康的不同作用可能与生物节律有关。

据悉,该研究成果近日在线发表于国际权威期刊《自然·通讯》。

抗原检测是啥? 自测阳性怎么办?

——解读新冠病毒检测新策略

新华社记者 董瑞丰 徐晓航

为进一步优化新冠病毒检测策略,国务院联防联控机制综合组日前决定在核酸检测基础上,增加抗原检测作为补充,已制定印发《新冠病毒抗原检测应用方案(试行)》。

什么是抗原检测?自测阳性怎么办?能否替代核酸检测?依据方案,记者采访权威部门专家作出解读。

什么是抗原检测?

病毒是否入侵人体,目前主要有三种方法来检测:核酸检测、抗原检测和抗体检测。前二者都属于直接检测病毒的方法。

相比核酸检测,抗原检测的速度可以更快,操作也更便捷,但准确度较低,一般用于感染早期。疫情发生后,多国在公认核酸检测为新冠病毒检测“金标准”的同时,也推广了抗原检测,将之作为一项有效补充。

根据《新冠病毒抗原检测应用方案(试行)》,抗原阳性结果可用于对疑似人群的早期分流和快速管理,选用的抗原检测试剂须经过

国家药品监督管理部门批准。

哪些人群适用?

上述方案规定了抗原检测的适用人群:

一是到基层医疗卫生机构就诊,伴有呼吸道、发热等症状且出现症状5天以内的人员;二是隔离观察人员,包括居家隔离观察、密接和次密接、入境隔离观察、封控区和管控区内的人员;三是有抗原自我检测需求的社区居民。

根据方案,社区居民有自我检测需求的,可通过零售药店、网络销售平台等渠道,自行购买抗原检测试剂进行自测。

能否替代核酸检测?

国家卫生健康委特别说明,核酸检测依然是新冠病毒感染的确诊依据,抗原检测作为补充手段可以用于特定人群的筛查,有利于提高“早发现”能力。

换言之,也就是推进“抗原筛查、核酸诊断”的监测模式。

根据方案,基层医疗卫生机构具有核酸检测能力的,应当首选核

酸检测;不具备核酸检测能力的,可以进行抗原检测。

隔离观察人员和社区居民进行抗原检测,应当认真阅读说明书、规范操作。疑似人群抗原阳性及阴性结果均应当进行进一步的核酸检测。抗原阳性结果不作为新冠病毒感染的确诊依据。

抗原自测阳性怎么办?

根据方案,抗原自测阳性的人员,不论是否有呼吸道、发热等症状,应立即向所在社区(村镇)报告,由社区(村镇)联系急救中心按照新冠肺炎疫情影响相关人员转运工作指南,将居民转运至设置发热门诊的医疗机构,进行核酸检测。

同时,阳性人员使用后的采样拭子、采样管、检测卡等装入密封袋一并转运至医疗机构作为医疗废物处置。

抗原自测阴性但有症状的人员,根据方案,建议尽快前往设置发热门诊的医疗机构就诊,进行核酸检测;如不便就诊,则应当居家自我隔离,避免外出活动,连续5

每天进行一次抗原自测。

据生命时报讯(谢明霞)天气开始回暖,很多人又把减肥提上了日程。最近,暴汗服能减肥的广告随处可见,甚至不乏一些明星也在推荐使用,于是越来越多的人开始跟风购买,希望运动时能够出现“奇效”。

中南大学湘雅医院内分泌科主任医师吴静表示,暴汗服由聚酯纤维面料和银金属涂层构成,运用材料的辐射热,将人体表面释放出来的热能折射回人体本身,产生热循环,推动身体持续排汗。医学研究表明,体温每升高1℃,基础代谢增加12%。暴汗服在体表形成的这种热循环,会让人感觉自己的能量消耗及耗氧量相对加大了,燃脂效率也更高一些。其实,一节让人大汗淋漓的高温瑜伽课消耗的热量里并没有高过一节流汗很少的普通瑜伽课。

也就是说,在运动量不变的情况下,出再多汗,消耗的热量里也不会增加。

有些人穿着暴汗服运动后,会发现体重真的有所下降。其实,此时的体重下降并不是减脂成功了。大量出汗后即时的体重下降,减少的大都只是身体里的水分而已。这个体重差,跟脂肪没太大关系。用这种方法减去的体重只是暂时的,运动后通过饮水或

进食,水分很快就会恢复,体重也会回升。

此外,由于暴汗服的本质实际上就是“捂汗”,所以它的透气性较差,如果经常长时间的穿着可能会因大量出汗会导致体内电解质紊乱,严重的会造成头晕恶心、虚脱、晕厥的可能。尤其是有心血管问题的人,更不推荐使用。因为短时间内大量出汗,失水过多可能会增加血液黏度,使心血管压力倍增,心肺负担过重。对于身体没有疾病隐患,但不出汗或者汗腺不发达的人群可以偶尔穿,但也要注意以下几点:

1.出汗后及时补水和电解质。短时间内大量出汗流失的不仅是水分,还有电解质。所以穿暴汗服运动后应补充淡盐水,或是喝些功能性饮料,及时补充电解质。

2.运动半小时后洗澡,注意皮肤健康。暴汗服的透气性较差,再加上运动后人体出了很多汗,潮湿的衣服很容易和皮肤黏在一起堵塞毛孔,可能会引发一些皮肤问题。

3.暴汗服需定期清洗。穿着暴汗服运动出汗量较大,衣服上粘有的汗渍也更多,需要及时清洗,以免下次使用时不利于健康。

据生命时报讯(谢明霞)天气开始回暖,很多人又把减肥提上了日程。最近,暴汗服能减肥的广告随处可见,甚至不乏一些明星也在推荐使用,于是越来越多的人开始跟风购买,希望运动时能够出现“奇效”。

中南大学湘雅医院内分泌科主任医师吴静表示,暴汗服由聚酯纤维面料和银金属涂层构成,运用材料的辐射热,将人体表面释放出来的热能折射回人体本身,产生热循环,推动身体持续排汗。医学研究表明,体温每升高1℃,基础代谢增加12%。暴汗服在体表形成的这种热循环,会让人感觉自己的能量消耗及耗氧量相对加大了,燃脂效率也更高一些。其实,一节让人大汗淋漓的高温瑜伽课消耗的热量里并没有高过一节流汗很少的普通瑜伽课。

也就是说,在运动量不变的情况下,出再多汗,消耗的热量里也不会增加。

有些人穿着暴汗服运动后,会发现体重真的有所下降。其实,此时的体重下降并不是减脂成功了。大量出汗后即时的体重下降,减少的大都只是身体里的水分而已。这个体重差,跟脂肪没太大关系。用这种方法减去的体重只是暂时的,运动后通过饮水或

进食,水分很快就会恢复,体重也会回升。

此外,由于暴汗服的本质实际上就是“捂汗”,所以它的透气性较差,如果经常长时间的穿着可能会因大量出汗会导致体内电解质紊乱,严重的会造成头晕恶心、虚脱、晕厥的可能。尤其是有心血管问题的人,更不推荐使用。因为短时间内大量出汗,失水过多可能会增加血液黏度,使心血管压力倍增,心肺负担过重。对于身体没有疾病隐患,但不出汗或者汗腺不发达的人群可以偶尔穿,但也要注意以下几点:

1.出汗后及时补水和电解质。短时间内大量出汗流失的不仅是水分,还有电解质。所以穿暴汗服运动后应补充淡盐水,或是喝些功能性饮料,及时补充电解质。

2.运动半小时后洗澡,注意皮肤健康。暴汗服的透气性较差,再加上运动后人体出了很多汗,潮湿的衣服很容易和皮肤黏在一起堵塞毛孔,可能会引发一些皮肤问题。

3.暴汗服需定期清洗。穿着暴汗服运动出汗量较大,衣服上粘有的汗渍也更多,需要及时清洗,以免下次使用时不利于健康。

专家教你如何保持肾脏健康

人民网记者 闫妍

肾脏病有“隐形杀手”之说,是一种顽固、隐匿的疾病,对于肾脏病,早防早治,始终是上策。

“肾脏可以说是人体内具有自净功能的‘下水道’,同时,还具有内分泌功能,参与调节血压、红细胞分化、钙磷代谢等。”武汉大学人民医院(湖北省人民医院)肾内科主任医师梁伟介绍,从显微镜下观察,肾脏由无数个肾单位构成,这些肾单位轮流交替工作,只有这些基础的肾单位损失超过50%~80%

时,才会出现比较轻度的临床症状。因此,很多肾脏病有典型临床症状的时候已经发展到了晚期。

“尿中有泡沫、尿色发红、起夜次数多、水肿、胸闷、乏力等症状是肾脏的求救信号。”梁伟医生表示,如果发现上述相关症状,应及时就诊肾内科。肾脏病早中期可能没

有任何症状,因此,健康体检中的尿常规检测也是必不可少的。

“糖尿病、高血压、高尿酸血症、肥胖、肾病家族史以及反复发作扁桃体炎、鼻炎等,都是导致慢性肾脏病的相关危险因素。”梁伟医生说,存在致病危险因素的人群,尤其要重视肾脏健康,做好定期体检,早期发现、规范治疗,可以很大程度预防和延缓肾脏病的进展。

肾脏病的预防是重中之重,梁伟医生提示,日常生活中,要坚持低盐、低脂、优质蛋白的饮食;预防高血压、高血糖、高尿酸血症等;保持规律作息,避免过度劳累和熬夜,熬夜会导致肾损伤或加速肾脏病进展;避免感冒,感冒是肾脏病诱发和进展的重要因素;避免滥用药物,用药要在专科医生的指导下进行,避免肾毒性药物的使用。

“尿中有泡沫、尿色发红、起夜次数多、水肿、胸闷、乏力等症状是肾脏的求救信号。”梁伟医生表示,如果发现上述相关症状,应及时就诊肾内科。肾脏病早中期可能没

有任何症状,因此,健康体检中的尿常规检测也是必不可少的。

“糖尿病、高血压、高尿酸血症、肥胖、肾病家族史以及反复发作扁桃体炎、鼻炎等,都是导致慢性肾脏病的相关危险因素。”梁伟医生说,存在致病危险因素的人群,尤其要重视肾脏健康,做好定期体检,早期发现、规范治疗,可以很大程度预防和延缓肾脏病的进展。

肾脏病的预防是重中之重,梁伟医生提示,日常生活中,要坚持低盐、低脂、优质蛋白的饮食;预防高血压、高血糖、高尿酸血症等;保持规律作息,避免过度劳累和熬夜,熬夜会导致肾损伤或加速肾脏病进展;避免感冒,感冒是肾脏病诱发和进展的重要因素;避免滥用药物,用药要在专科医生的指导下进行,避免肾毒性药物的使用。

多吃蛋白质,肺炎死亡减三成

据生命时报讯(宁蔚夏)作为人体三大营养物质之一的蛋白质,具有重要的营养价值、生理和保健功效。近期,日本国立癌症研究中心研究小组在《美国临床营养学杂志》发表的一项多用途队列研究显示,女性摄入蛋白质总量越高,肺炎死亡风险越低。

研究小组采取问卷调查方式,以日本11个都县回答问卷的40~69岁83351名无癌症、心血管疾病、肾病和糖尿病的居民为对象,根据总能量摄入量与蛋白质摄入量所占比例以及男女不同性别分为4组,进行平均18.4年的追踪、分析和研究蛋白质摄入量(含动物性蛋白质、植物性蛋白质、总蛋白质)与肺炎死亡风险之间的关系。

结果表明,总蛋白质的摄入量与肺炎死亡风险之间不仅有显著关系,而且还有明显的男女差异。具体而言,在女性中,与蛋白质摄入量占比最低组相比,蛋白质摄入量最高组肺炎死亡风险降低29%。男性中,这种关系不明显。

研究人员认为,以往研究表明,高比例的植物性蛋白质摄入与全因死亡以及心血管疾病死亡风险降低有关,但作为老年人主要死因之一的肺炎,其死亡风险与蛋白质摄入量之间的关系尚不明确。上述研究确认,男性之所以关系不明显的的原因在于,除蛋白质摄入量比例低于女性外,很大程度上还受吸烟和饮酒等不良生活习惯的影响。

坚持把疫情防控作为当前头等大事 以非同寻常举措坚决遏制住疫情传播

(上接一版)严防院感、环境消杀、口岸管理、信息发布等工作要标准更严、落实更彻底,用最短时间实现社会面清零。要用好抗原检测、隔离方舱等新方法,优化各项工作流程,全省统筹调配各类资源力量,发挥最大效应。各地各公共服务部门要加强应急值守,畅通应急

通讯系统,积极回应社会关切,及时解决群众诉求。

高广滨、范锐平、吴清平、胡家福、田锦生、李悦、张忠、张志军、张福春、阿东、刘金波、蔡东、韩福春、李伟、王子联、安桂武及各市(州)、县(市、区)主要负责同志在各会场

取积极措施,统筹协调生活物资的生产、供应、集散、调运和市场监管,全力保障疫情期间人民群众的正常生产生活。目前,全州居民生活必需品储备充足,市场供应平稳有序。

取积极措施,统筹协调生活物资的生产、供应、集散、调运和市场监管,全力保障疫情期间人民群众的正常生产生活。目前,全州居民生活必需品储备充足,市场供应平稳有序。

取积极措施,统筹协调生活物资的生产、供应、集散、调运和市场监管,全力保障疫情期间人民群众的正常生产生活。目前,全州居民生活必需品储备充足,市场供应平稳有序。

取积极措施,统筹协调生活物资的生产、供应、集散、调运和市场监管,全力保障疫情期间人民群众的正常生产生活。目前,全州居民生活必需品储备充足,市场供应平稳有序。

取积极措施,统筹协调生活物资的生产、供应、集散、调运和市场监管,全力保障疫情期间人民群众的正常生产生活。目前,全州居民生活必需品储备充足,市场供应平稳有序。