

BF.7 变异株有哪些特征?

据解放日报 前不久,世界卫生组织发出警示,奥密克戎BF.7正在全球传播,可能很快成为全世界流行的主要毒株。如今,我国已有多地检出奥密克戎BF.7变异株。

BF.7变异株有哪些特征,与此前流行的BA.5有什么不同?对此,记者邀请复旦大学附属华山医院感染科副主任医师王新宇解答。

新增受体结合域突变

王新宇介绍,BF.7只是长长的病毒基因变异名称的简称而已,其全称为B.1.1.529.5.2.1.7,而B.1.1.529就是大家熟悉的BA.5,BF.7是在BA.5基础上继续变异,因此在其名称后面再

加后缀。也就是说,奥密克戎是新冠病毒的一种变异株,奥密克戎BA.5是奥密克戎的一种亚型,奥密克戎BF.7则是BA.5的一种衍生亚型。

深圳市卫健委表示,相对于BA.4或者BA.5,BF.7的传播速度快、传染力强、代际间隔更短。“这三个短语从某种程度上来说,含义是相同的。”王新宇解读,代际间隔是指从病毒感染一个人,到此人又能够感染别人的时间长度。若其他参数不变,代际间隔越短,病毒传播速度越快,传染力也就越强。

病毒的传染性增强,必然是蛋白结构改变导致的,归根结底是基因序列的突变造成的。BF.7在BA.4、BA.5的基础上,增加了受体结合域(RBD)

突变R346T。受体结合域是冠状病毒刺突蛋白上拳头形态的氨基酸团块结构,它就像一个“钩子”,会抓住人体细胞表面的受体血管紧张素转化酶2(ACE2),从而感染人体。

受体结合域的变异,有可能导致病毒感染特性的改变,比如传播力变强。王新宇解释:“病毒基因序列变异本身是随机的,并不只发生在受体结合域。但只有发生了可以增强传播能力的变异,新的变异株才会取代原来的流行株。因此我们会观察到,新冠病毒变异似乎主要集中在受体结合域。”

仍应坚持“三件套”“五还要”

那么今年秋冬,世界会迎来新的

新冠疫情浪潮吗?10月3日,《自然》期刊刊发了对相关感染和传播的因素探讨。北卡罗来纳大学教堂山分校传染病流行病学贾斯汀·莱瑟勒(Justin Lessler)表示,由于针对原始新冠病毒和奥密克戎变异株的疫苗推出得“有点慢”,奥密克戎正在进化并产生新一代的免疫逃逸变体。因此,随着秋冬季的来临,这可能会导致一些国家病例数的上升。

从国内近期病例来看,BF.7的传播力确实不可小觑。根据相关报道,不少BF.7关联病例并没有实际接触,仅因为彼此“擦肩而过”或“同框”时,都没有戴好口罩,就不慎中招。比如韶关市一名感染者于9月30日从呼和浩特返回韶

关后,不佩戴口罩步行至公共场合、随地吐痰,传染了路过的数名市民。

上海市疾控中心副主任吴寰宇日前表示,虽然对于已完成的感染者病毒基因测序结果显示,上海在本土疫情中尚未发现奥密克戎BF.7变异株,但市民们仍不能掉以轻心,一是要坚持“三件套”“五还要”,做到“不扎堆”“不聚集”;二是要主动配合落实防疫要求,让做核酸、打疫苗、勤扫码成为自觉行动;三是所有来沪返沪人员按照有关规定配合严格落实“落地检”,减少不必要的人群聚集活动;四是一旦出现发热等可疑症状,务必做好个人防护,及时到就近的发热门诊就诊。 ■侍佳妮 黄杨子

《细胞》子刊发表最新研究成果:一天内摄入总热量相同——晚上吃得多不一定会胖

据解放日报 晚上多吃不一定胖?近日,一则发表在《细胞》子刊《细胞代谢》(Cell Metabolism)上的研究成果让“吃货”们颇为振奋:9月9日,英国阿伯丁大学罗伊特研究所提出,在一天的清晨或深夜吃最丰盛的一餐,并不会影响人体代谢卡路里的方式,机体的能量消耗和总体重减轻是相同的。

改变饮食习惯不影响体重

“早餐要吃得像国王,午餐要吃得像平民,晚餐要吃得像乞丐。”在主流观点中,在早、午餐摄入一天内的食物能量,可以更有效地迅速燃烧卡路里,帮助减肥。正因如此,本次《细胞代谢》刊发的研究成果引起不少关注。

“需要注意的是,该研究结论的前提是在不同组摄入、消耗卡路里同等情况下得出的,也就是说,在一天内摄入食物总热量相同的情况下,研究团队发现,晚上多吃并不比早上多吃增加更多的体重,而不是大众想要的‘晚上尝遍美食依然身材曼妙’。”上海交通大学医学院附属仁济医院消化内科医生严婷婷说。

2013年,西班牙穆尔西亚大学生理学系的学者研究发现,“晚”食者比“早”食者减轻的体重更少。而此次研究中,研究人员为受试者们提供了8周内的所有食物,严格控制能量摄入,并随时监测他们的能量消耗和体重变化。受试者们被随机分配为两组,两组每天进食的总热量一致,但能量分配比例不同。“早”食者早中晚的热量比是4.5:3.5:2,“晚”食者为2:3.5:4.5。这样吃4周后,中间休息一周,后4周改成与原来相反的热量比。研究结果表明,在总热量一样的情况下,无论在

早、晚的哪一餐吃得多,都不会影响身体代谢卡路里的方式,反驳了早期的研究结果。

该结果对大众的饮食有何提示呢?“食物摄入相等的情况下,尽管晚上吃多不会比早上吃多容易长胖,但‘早’食者可增加一天的‘饱腹感’,减少全天进食欲望,从而减少当晚卡路里摄入量,这将有助于减轻体重。”严婷婷说。

普通人怎样健康减肥

如果想减肥,如何吃得健康?严婷婷说,对于重度肥胖患者而言,需至正规医疗机构的肥胖专病门诊就医,在医生指导下予以手术或药物治疗。而处于“超重”或“轻度肥胖”范畴的普通人群,主要可以从三个方面入手:

第一,少吃、会吃,减少摄入食物热量。首先应控制摄入量:根据个人情况适当减少热量摄入,但进食量需能维持身体所需营养,否则将直接影响身体代谢功能,导致之后就算吃得再少,体重也很难下降,甚至会影响身体健康;其次应改善饮食结构:如多吃杂粮、蔬菜、红肉及鱼虾,少吃精粮、高糖水果、高热量高脂高糖零食及垃圾食品;再次应改善饮食方式:尽量在早餐吃饱,增加“饱腹感”,从而降低下午及晚上的进食意愿,减少食物摄入。

第二,塑形,增加基础代谢率。可通过无氧运动增加肌肉含量,提高身体代谢率。

第三,多动,增加消耗热量。减少久坐的时间,通过有氧运动方式增加热量消耗,可选择适合自己的运动方式,如竞走、跑步、跳绳、游泳、球类运动等。一天内最好保证300大卡以上的热量差,持之以恒,“再加上良好的睡眠和稳定的情绪,总有一天,会收获健康又轻盈的身体”。 ■黄杨子

种植牙医疗服务价格将调控

三级公立医院:单颗不超4500元

据新华社 国家医保局近日公布《关于开展口腔种植医疗服务收费和耗材价格专项治理的通知》,明确三级公立医院单颗常规种植牙医疗服务部分的总价格原则上不超过4500元。对于符合特定条件的地区或医疗机构,价格放宽比例不超过20%。

三级公立医院单颗常规种植牙的医疗服务价格调控目标4500元,是指门诊诊查、生化检验和影像检查、种植体植入、牙冠置入等医疗服务价格的总和,不含种植体和牙冠。种植体、牙冠两个部

分的价格通过集中采购和竞价挂网产生。

考虑到经济发展水平靠前的地区和城市确实存在资源、人力等各方面成本较高的因素,根据征求意见的反馈情况,通知对这部分地区明确医疗服务价格可上浮不超过20%,具体由省级医疗保障部门以城市为单位确定并公布。

据介绍,种植体、牙冠、医疗服务等各项价格的治理措施将在2022年12月至2023年3月在全国各地实施。 ■彭韵佳



增科扩容

今年秋季开学,新版义务教育艺术课正式“上线”。教育部教材局负责人表示,新版义务教育课程方案改革了艺术课程设置:一至七年级的艺术课以音乐、美术为主线,融入舞蹈、戏剧(含戏曲)、影视(含数字媒体艺术)等内容;八至九年级分项选择开设,学生可以选择两项或以上学习。 ■新华社 徐骏

关于儿童内分泌疾病那些事

据新华社 许多家长朋友,对儿童内分泌的知识了解得不多,以至于孩子身体出现异常,没能第一时间带孩子去就诊,错过了最佳治疗时机。儿童内分泌异常会导致哪些疾病,应该如何预防和治疗,记者采访了北京儿童医院内分泌遗传代谢科的相关专家。

北京儿童医院内分泌遗传代谢科主任巩纯秀介绍,内分泌系统是由很多可以分泌激素的腺体构成的。人体的许多部位都可以分泌激素,组成内分泌系统的主要腺体包括下丘脑、垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺等。先天性甲状腺功能减退、儿童糖尿病以及现在越来越受到关注的儿童肥胖、儿童身材矮小症以及性早熟都属于儿童内分泌的疾病。

巩纯秀说,身高异常和性早熟是内分泌门诊最主要的生长发育问题,大概能占到60%至70%左右。判断孩子身高是否正常,医学上常用百分位法或标准差法,即身高低于同种族、同年龄、同性别正常健康儿童身高的第3百分位数,或低于2个标准差以下,医学上称

之为矮小。所以家长观察孩子身高时,要看是否在同龄人中排在前面,3%以下就说明生长缓慢,需要到医院检查治疗。

影响身高的因素都有哪些?北京儿童医院内分泌遗传代谢科主任刘敏说,儿童身高主要是由遗传、营养、生长激素三方面共同决定的。遗传占70%,后天百分之二三十,另外饮食、运动、睡眠、情绪这些都特别重要,2岁以内孩子主要靠营养,2岁到青春期前孩子主要靠营养和生长激素,青春期主要靠营养、生长激素及性腺发育,而运动可以刺激生长激素的分泌。

随着物质水平的提高,儿童青春发育启动的年龄出现了逐年提前的趋势。性早熟是指,女孩在8岁之前和男孩9岁之前出现第二性征。北京儿童医院内分泌遗传代谢科主治医师王峤说,性早熟对孩子健康的影响主要体现在成年终身身高受损、月经过早来潮、出现心理健康问题等,家长不必过多担心,更不要贸然使用药物干预,有不确定的问题一定要咨询专业的医生。

另外,儿童肥胖症主要指儿童体内脂肪积聚过多,体重超过同年龄、同性别、同身高健康儿童平均体重的20%。刘敏说,儿童肥胖症会给健康带来许多潜在危害,如血糖、血脂指标异常等,严重者甚至可能在儿童期就导致2型糖尿病的发生。因此,家长一定要帮助孩子养成良好的饮食习惯,加强运动锻炼,定期体检,以降低儿童肥胖症的发生率。

“营养不良、生活习惯不良、甲状腺功能异常等都可能引发儿童内分泌疾病。”巩纯秀介绍,儿童过于挑食、偏食,造成营养摄入不平衡,营养不良时就可能出现内分泌失调。因此,要注意饮食多样化,做到荤素搭配、粗细结合,尤其适量多吃新鲜的水果和蔬菜,避免吃垃圾食品等。

此外,儿童青少年要注意及时改变不良的生活习惯。做到早睡早起、规律作息,以保证充足的睡眠时间;积极参加户外运动,增强体质。如果是病理性的,则需要前往专业的医疗机构就诊,听从医嘱。 ■李依伦 佚名 李放