

健康热评 JIANKANGREFENG

“阳康”后，剧烈运动应渐序回归

本报记者 李元丽 陈晶

近日，“多地调整体育中考项目取消男生1000米、女生800米跑步项目”的新闻登上热搜，“阳康”后如何科学运动的话题，再次引发大众广泛关注。同时，一些“阳康”者运动易得急性心肌炎的说法也在朋友圈广泛流传。

那么，新冠病毒感染后，运动是否对学生有损害？剧烈运动与心肌炎是否有直接关联？该如何防护？带着这些疑问，记者采访了多位专家。

对于体育中考需科学研判、理性对待

记者注意到，近期国内多地对体育中考的项目作出调整，要求把师生生命安全和身体健康放在第一位。

比如，广东省将统一测试项目中的必考项目男生1000米、女生800米跑步和游泳调整为选考项目，各市原定考试方案中的选考项目与男生1000米、女生800米和游泳项目合并构成学生选考项目库，合并后选考项目总数不少于4项，且各项目评分标准原则上不得高于2022年的标准。贵州省贵阳市将长跑测试必考项目改为体育健康知识上机理论测试，六盘水、黔南州等则取消了男生1000米、女生800米项目。

四川省政协委员、四川大学华西医院院长助理张虎是“取消中考体育男生1000米跑和女生800米跑项目”的建议者之一。他建议，调整后体育中考项目可聚焦在球类、跳远等项目上。对此，有专家介绍，建议调整中考体育项目是因为“阳康”后强行剧烈运动，可能会加重心脏损伤等。此外，病毒感染后心肌炎等心血管疾病可能会高发，发病人群以儿童和40岁以下中青年居多。

国家体育总局运动医学研究所运动医学监督研究中心主任张剑梅表示，“阳康”之后剧烈运动会进一步增加心肌的耗氧量，有可能在心肌受损的基础上加重病情，出现病毒性心肌炎。同时她强调，就目前来讲，发病率很低，大家不必恐慌。在她看来，所谓“阳康”只不过是抗原检测转为阴性，上呼吸道的病毒载量不足以检测出来，并不代表病毒对人体内完全清除，更不代表病毒对人体各个器官和系统的损伤痊愈。所以说，“阳康”之后，大众一定要更加注意对身体的呵护。

运动不仅可以强身健体，提高孩子的心肺功能、血管功能，改善代谢，让孩子更有活力，还能够提



升孩子全方位状态，让孩子学习起来更有效率、更加轻松，这也是体育中考的一个重要原因。对于“以考促运动”，安徽省政协委员、中国科大附一院（安徽省立医院）主任医师王成表示，针对今年的体育中考问题，教育主管部门需要进行科学研判。

王成介绍，无论是感染期还是康复期的人群，都不适合做一些剧烈的大幅度运动，这期间如果去做一些体能测试前的准备工作，可能存在一定风险。但体育中考关乎很多孩子的前途命运，在这样的特殊时期，教育主管部门应在科学研判的基础上对方案进行精准调整，让更多家长、孩子满意。

剧烈运动与心肌炎没有直接关联

“越看越觉得自己是心肌炎，稍微一活动就很累、胸闷气短。”“前两天‘阳’的，才退烧，今天一晚上都睡不着，闭眼就胸闷心慌气短，是心肌炎吗？”“我最近好几次感觉心跳到喉咙了，网上说是早搏，会变成心肌炎吗？”不少“阳”过的网友“忧心忡忡”地分享了自己的相关症状。在网传诸多案例中，可以看到有些人是在新冠病毒感染后剧烈运动诱发心肌炎。

对此，中山大学附属第六医院心内科主任欧阳茂表示，凡事

都是过犹不及，剧烈运动本身就对心脏有伤害，医学主张的运动强度是中等强度，中等强度的标准是运动时的心率是170减掉年龄的值，比如20岁的人，他运动的时候心跳应该到150次/分钟，30岁的话到140次/分钟。

“心跳快的话心脏的负担会加重，会增加耗氧，如果长期是这种耗氧增加的状态，肯定对心脏是有害的。”欧阳茂称，国外早有研究表明运动员的心肌肥厚，但这是一种心肌病跟心肌炎没有关系。剧烈运动可能会引起猝死，但不会引起心肌炎，心肌炎最常见的病因是病毒感染，它的发病机制包括病毒对心肌的直接损伤和病毒诱导的免疫心肌损伤，新近的研究发现失常的宿主免疫反应及过强的免疫应答是大多数新冠相关心肌炎的主要原因。

“不能仅靠症状来诊断是否得了心肌炎。”欧阳茂提醒，“阳康”之后并不意味着完全“躺平”，可以做一些慢跑、散步等心率较低的适度运动（运动时不要佩戴口罩，这会导致血氧下降，增加身体心肺负担甚至引发猝死）。另外，还须避免熬夜、吃油腻的宵夜等。

适当运动有助于心肺功能恢复

那么，“阳康”之后是否可以进行中长跑锻炼？需要多久身体可以恢复到阳前的状态？

在西安交通大学第二附属医院副

主任医师张岩看来，在新冠感染的急性期（1个月内）不宜剧烈运动，1个月后如果身体上没有特别的症状，可以适当进行一些中长跑、游泳等有氧锻炼，慢慢地增加运动量。“此外，‘阳康’之后并不是完全不能剧烈运动，只要全部症状消失，适当的中长跑锻炼有助于提高身体素质。一般只要保证运动后心率在110~130之间都是可以的，这也有助于帮助青少年心肺功能的恢复，提高我们的免疫力，帮助抵抗第二轮感染。”张岩说。

北京清华长庚医院医师李子澎则进一步提醒，“阳康”后可以做一些比较缓和、不耗费体力的运动，比如健身操、快走、球类等运动，如果在锻炼中出现胸闷、心慌、呼吸困难，应立即停止活动。

那么，如何把控“阳康”后运动的安全性？张剑梅介绍，一是看心率。感染新冠病毒后，人们的心率比往常要快，如果心率过快说明机体的免疫力、免疫器官仍在和病毒作最后的抗争，这时提高运动强度存在风险，需要将心率控制在100次/分钟以下。二是通过Borg主观疲劳感知评估量表（0至10分制）进行疲劳度自我评估。0~2分可以逐渐开始体育活动；如果评分在6分以上，心率超过100次/分钟，并出现心慌、胸闷、气短、呼吸困难、重度乏力等不适应及时就医，以防止病毒对心肌造成更严重的损伤，诱发病毒性心肌炎。

健康潮 JIANKANGCHAO

“双头犬”致病性更强？

近期，国内本轮新冠疫情已接近尾声，门（急）诊人数、在院重症人数、在院死亡人数均呈现下降趋势。反观国外，奥密克戎变异株的各种版本亚变种在不断引起新的感染高峰，其中被称为“双头犬”的CH.1.1备受关注。据报道，截至2023年1月30日，已在67个国家或地区监测发现CH.1.1，主要在英国、丹麦、新加坡等国流行。那么，CH.1.1是否会成为优势毒株？对我们会造成更大影响吗？

从奥密克戎变异株的亚谱系来看，CH.1.1属于奥密克戎变异株BA.2.75的第六代亚分支，最早于2022年7月在印度首次采集发现。该亚变种发现后，有专家将其命名为“Orthrus”，意为“双头犬”，是希腊神话中的怪物，有一条蛇尾，尽管听起来很吓人，但就如同此前奥密克戎变异株BQ.1.1被唤作“地狱犬”一样，都只是代号而已，和病毒本身并没有直接的关联。

不过，与此前诸多的变异株相比，CH.1.1确实有一些值得关注的特点。根据已知新冠病毒的变异规律，新出现且造成一定影响的变异株，在传染性和免疫逃逸性上都会有所增强，CH.1.1也是如此。

研究发现，它能很好地与ACE2受体结合，该受体是介导新冠病毒进入宿主细胞的受体，广泛分布于呼吸道黏膜和心血管内皮细胞上。这就意味着CH.1.1的传染性可能更强，更有可能突破、至少是部分突

破既往感染和/或疫苗接种后人形成的抗体免疫，增加突破性感染的风险。值得关注的是，新亚变种CH.1.1不仅新增多个突变位点，其中一个位点L452R突变。这个位点的突变以往被认为是德尔塔变异株特有，随着研究的不断深入发现，该突变也存在于BA.5.3和BA.5.1.3等奥密克戎的其他变异株中。

那么，CH.1.1会对我们造成更大的影响吗？实施“乙类乙管”以后，我国仍实时动态监测新冠病毒奥密克戎系列变异株在中国流行的动态及其各个亚型的构成比例。目前，已发现24例CH.1.1及其亚分支感染者，均为输入病例。在经历了由BA.5.2和BF.7为主要流行株造成的疫情高峰后，本轮疫情已进入低流行期。在社会层面，约有80%以上的居民感染过新冠病毒，免疫屏障处于相对较高水平，受交叉保护因素的影响，短期内造成大规模的风险较低。尽管如此，由于CH.1.1具有更强的传染性和免疫逃逸性，发生突破性感染的风险还是存在的，尤其是对于高龄、严重基础性疾病和免疫力较差的人群，发生再感染的风险相对较高。

新冠病毒对人类的影 响在一定时期内或将持续存在，对新亚变种的监测具有重要意义。对我们而言，不仅要了解相关知识，更要关注自我防护措施是否到位。无论是何种变异株，切断传播途径都是最好的预防手段之一。

（中国疾病预防控制中心研究员 张宇）

五官诊室 WUGUANZHENSHI

眼前总有蚊子在飞，可能是眼睛“漏水”了

52岁的吴女士，一直以来身体都比较健康。前段时间，她突然感觉左眼看东西时眼前出现了一颗小黑点，就像小虫子在眼前飞来飞去，滴了眼药水也没用。没过多久，吴女士感觉加重了，眼前出现了红色或黑色的“烟雾”，赶紧在家人的陪同下来到浙江大学医学院附属第一医院眼科就诊。

眼部超声提示患者“玻璃体出血，视网膜裂孔”，由于出血遮挡，暂时无法进行激光治疗，但吴女士还未发展至视网膜脱离，还不到手术的地步。医生诊断其病情的进展有两种可能：如果出血吸收快于视网膜脱离，视网膜裂孔能清晰暴露，那么可以寻得机会进行激光治疗；但如果视网膜脱离发生在出血完全吸收之前，就需要手术。

“没想到眼前的小黑影这么厉害。”医生为吴女士开了一些活血化瘀的药，一周后复查显示，出血已经明显吸收，视网膜裂孔清晰可见。尽管后面还需要继续复查，但吴女士悬了后半个月的胆，总算是放下了。

视网膜发挥着视觉成像的重要作用，就像是照相机的底片，对我们看这精彩世界至关重要。那么，视网膜裂孔是怎么发生的，又有哪些高危因素呢？其实，薄薄的视网膜一共有10层结构，其中内9层是神经视网膜层，外层是色素上皮层，它们之间天然就存在着一个潜在腔室，当视网膜裂孔出现后，玻璃体内的水就有可能通过裂孔流到这个腔室中，导致视网膜脱离的发

生。这也是老年人发生视网膜裂孔和脱离的最主要原因。除了玻璃体的自然老化，近视尤其是高度近视人群同样存在较高的裂孔风险，这是由于近视群体的眼轴拉长，视网膜被牵拉，容易出现网膜变性灶和裂孔。

人群中发生视网膜裂孔（包括视网膜变性）的概率大约为10%~20%，中老年人、高度近视以及少部分有眼外伤的患者更容易发生。当然，熬夜、长时间过度用眼等行为会加剧玻璃体老化，导致视疲劳和睫状肌痉挛，是一种影响眼部健康的潜在因素，但与视网膜裂孔并没有直接关系。对大多数患者而言，视网膜裂孔的发生其实眼睛也早有“警报”：眼前有黑影或者闪光感等都可能是其预警表现。

出现眼前黑影等“飞蚊”表现，如果检查后眼底并无病变，且情况长期稳定的，可以放心生活，但如果短期内“飞蚊”突然增多，甚至像吴女士一样出现了红黑色的“烟雾”，则可能是严重眼病的预警信号，千万不能大意，要及时到专科就诊排查是否存在视网膜裂孔等眼底病变。早期发现视网膜裂孔可以通过眼底激光进行封堵，一般来说对患者的中心视力不会有太大的影响，但如果进展到视网膜脱离，则需要通过外科手术进行治疗。因此，建议在常规体检中，最好增加一项“广角眼底照”检查，普通的眼底照相只能发现后极部约45°范围的眼底病变，而广角眼底照相几乎可以查见整个眼底的情况。

（浙江大学附属第一医院主任医师 童剑萍）

合理用药 HELIYONGYAO

补钙，别忘了维生素K2

补钙是生活中不可或缺的一部分，儿童因成长需要补钙，成年人为了健康保养补钙，中老年人为了防止骨质疏松补钙。很多人补钙就是喝牛奶、吃钙片，但是补了好久也没有什么效果，其实是没有把钙补到点子上。钙和维生素D是补充钙的黄金搭档，但维生素K2也发挥重要的作用，它能够活化骨钙素，如果缺乏维生素K2，骨钙素就不能够被激活，多余的钙容易沉积在血管中。

维生素K又叫凝血维生素，包括K1、K2、K3、K4。4种维生素K的化学性质都较稳定，能耐酸、耐热，但对光敏感，也易被碱和紫外线分解。其中，K1、K2是天然存在的，属于脂溶性维生素，在日常饮食中常见。维生素K1（叶绿醌）在菠菜、花椰菜等植物中含量丰富；维生素K2（甲萘醌）存在于发酵食品和动物制品中，由肠道细菌产生，肝内含量丰富。

当钙进入人体后从小肠吸收进入血液，血液中的钙容易“迷路”，除了骨骼和牙齿等人体所需的部位，它也会错误地沉积在心脏

血管、肾脏及其他软组织，造成器官钙化和功能衰退，如心血管钙化、肾结石、动脉硬化等问题。维生素K2主要能够比较选择性地让钙沉积在骨骼当中，这样有利于骨骼的健康。另外，维生素K2能够让血液中的离子钙沉积到骨骼中，避免钙离子沉积在血管壁，这样能够避免动脉出现硬化的表现，所以维生素K2能够在骨的健康中发挥非常重要的生理作用。简单来说，就是将血管壁中的钙和组织器官中的钙都带入血液中，把血液中的钙带到骨头，从而沉积到骨头上。

由于维生素K食物来源丰富，正常人体肠道的大肠杆菌、乳酸菌等微生物也能合成维生素K，成人很少发生维生素K缺乏。与脂肪的吸收相伴平行，故任何可使脂肪吸收不良的情况，如胆汁酸缺乏、胰腺功能不全、梗阻性黄疸、乳酸菌、局限性肠炎皆可导致一种或所有脂溶性维生素缺乏。此外，维生素K2是脂溶性的维生素，所以要配合优质的脂肪来帮助其吸收，比如深海鱼油、坚果等，达到一个比较好的吸收转化效果。

（北京积水潭医院医师 李春艳）

食话食说 SHIHUASHISHUO

一网打尽关于橘子的“流言蜚语”

橘子在中国的受欢迎程度实在是高，无论是比拳头都要大的丑橘还是一口一个都嫌小的砂糖橘，从东三省到滇广到处都有它们的忠实粉丝。然而，网上关于橘子的各种流言却不少，我们一一科学解答。

说法一：橘子富含维生索，有益健康要多吃。

【解答】柑橘类水果中维生素C的含量通常有20~30mg/100g，比苹果（1~5mg/100g）和梨（4~8mg/100g）高不少。橘子水分充足、果肉软嫩、酸甜可口，价格亲民，基本上一个中等大小的橘子，就能满足孩子每天一半的维生素C需求。而且，柑橘类水果还含有丰富的钾、类胡萝卜素，以及橙皮素、柚皮素等，它们都是对健康有益的成分。可是，再有营养的食物，吃起来也要有个量。

说法二：橘子吃多会变成“小黄人”。

【解答】爱吃橘子的人应该都有这样的亲身体验：如果在一段时间内橘子吃多了，手脚甚至是全身的皮肤就会变黄，成了“小黄人”。甚至有

些人会怀疑，是不是橘子被染色了？其实跟染色没什么关系。吃了橘子皮肤会变黄，是因为柑橘中含有丰富的胡萝卜素，如果经常吃很多橘子，人体就会摄入太多胡萝卜素，没有及时代谢掉，在血液中的含量过高，就会导致皮肤变黄，这种情况被称为“高胡萝卜素血症”，也叫“橘黄症”，这种症状的典型表现就是手掌、足底明显变黄，严重的甚至会全身的皮肤变黄。不过，它只会短暂时影响“颜值”，并不会影响健康。只要暂时少吃橘子，过一两周肤色就能恢复正常，一般也不需要进行治疗。而且，除了柑橘类之外，胡萝卜、南瓜、木瓜、芒果等蔬果中的胡萝卜素含量丰富，如果吃很多，也会变成“小黄人”。如果发现最近有点面色变黄，不妨先回顾一下，自己是不是吃了一些蔬果近期的摄入量过多了。

说法三：橘子吃多了会“上火”。

【解答】其实，对于橘子来说，引起“上火”的罪魁祸首是橘子中的糖分含量高。吃太多橘子，意味着会摄入大量糖分。高糖分会让嗓子发干发涩；有些敏感的人，还可能因为

橘子中的果酸，感到牙龈和胃部不适。如果吃完后没有及时清洁口腔，这些食物残渣、糖分就容易造成口腔内细菌滋生，引起炎症，初期可能表现为牙龈发炎，主要特征是牙龈红肿、容易出血、有胀痛。解决的方法很简单：别贪嘴，每天吃个一两个就可以，吃完后及时用牙线清理牙缝中的果肉残渣，并且及时用清水漱口，这样就不会出现“上火”的情况了。

说法四：橘子里的白瓤多吃有益。

【解答】橘子皮内侧和橘子瓣上包裹着的白色棉絮状、丝状物叫作橘络，又称橘丝、橘筋，其实就是“中果皮”。有人说橘络营养价值高应该吃掉，甚至还有用来做药用的，这个说法有些夸大了。实际上，橘络确实有一些营养，它的成分主要是水分和膳食纤维，也有一些植物多酚类物质，真想补充膳食纤维，多吃点杂粮效果更好。

说法五：吃橘子不如喝榨汁。

【解答】橘子榨汁后，膳食纤维几乎都被过滤掉了，而且一不小心就会喝多，造成糖分摄入超标，对健康非常不利。

不仅是橘子，对于所有的水果来说，喝果汁和直接吃水果之间都存在着很大的区别：果汁制作过程中往往过滤掉了部分膳食纤维和营养素，其中的维生素C和抗氧化物质也受到不小的损失；果汁含糖量高，还属于游离糖，世界卫生组织建议把“游离糖”的摄入量控制在每天50g以内，最好是低于25g，更重要的是，果汁往住都很甜，如苹果汁、橙汁的含糖量都在8%以上，而葡萄汁的含糖量甚至可高达15%~20%，几乎是可乐含糖量的两倍，喝一杯纯果汁，就能喝进去20g~40g的糖，40g糖相当于半碗米饭，易导致发胖，肥胖还会增加糖尿病和高血脂等一些慢性病风险；果汁是液体状态，不用咀嚼，饱腹感差，在胃里的排空速度很快，在肠道中的吸收速度也很快，血糖上升也更快得多，对于血糖和体重控制非常不利。此外，对于小孩来说，还会增加龋齿的风险，美国儿科学会建议，不要给1岁以下婴儿喝果汁，6个月以后的婴儿可以直接吃果泥，1岁以后的孩子也要限制喝果汁。

（科信食品与健康信息交流中心科技传播部主任 阮光峰）