

# 给鱼做抗原检测显示阳性,它也会感染新冠?

◎本报记者 陈曦

近日,网上流传这样一段视频:上海一女士团购抢到一条鲈鱼,她给鱼做了新冠病毒抗原检测,结果显示为阳性。此前也有上海市民发视频表示,对买来的鱼进行了新冠病毒抗原检测,结果也显示为阳性。



如果上述视频中内容属实,那么团购来的鱼为什么检测结果会呈阳性?  
对此,科技日报记者采访了相关专家,为您解答疑惑。

## 操作不合标准则结果无意义

有媒体报道指出,视频中的实验结果并

不能说明鱼感染了新冠病毒。因为根据使用说明,新冠病毒抗原检测试剂盒的测试对象是人体样本,如鼻拭子,而不是其他样本。给鱼做抗原检测与此前网友们给橙子、橙汁等食物做抗原检测一样,由于检测采用的都是非人体样本,因此都会导致抗原测试系统的紊乱。

上海之江生物科技股份有限公司董事长邵俊斌指出,进行新冠病毒抗原检测应严格按照说明书操作,这样得到的结果才具有参考意义。如果操作不符合标准,得到的结果也没有任何意义。

除此之外,湖北大学生命科学学院教授陈纯琪在接受科技日报记者采访时表示:“视频中的检测环境到处都是鱼血,鱼血里的蛋白如果浓度高、容易粘黏,就有可能和抗体产生非特异性的结合,这样就会显示出阳性检测结果。”

“而且新冠病毒不可能感染鱼类。”陈纯琪介绍道,细胞表面有一系列受体,新冠病毒可以利用这些受体附着在细胞上,ACE2受体就是其中之一。鱼或者其他海鲜,它们都属于低等的非哺乳类动物,尽管它们也有ACE2受体,但其与高等哺乳动物的ACE2受体在结构上存在很大差

异。而新冠病毒和鱼的ACE2受体不会结合,因此鱼类不可能被感染,目前也没有新冠病毒感染鱼类的报道。

## 在处理食物时要做好个人防护

为了降低新冠病毒传播风险,陈纯琪建议,公众还是尽量不要直接用手接触生鱼生肉,在对这类食物进行处理前,可以先对其进行酒精消毒,处理前后要洗手、戴口罩。同时,要做到生熟案板分开,食物在食用前要煮熟煮透,水果则要去皮食用。

“大家不必因此过分恐慌。在处理食物的时候只要做好防护,将其清洗、煮熟后就可以放心食用。”陈纯琪说。

据了解,在国务院联防联控机制召开的新闻发布会上,中国疾病预防控制中心研究员冯录召曾表示,目前还没有发现通过食用食物,包括海鲜产品,经过人体消化道感染新冠病毒的证据。

最后,相关专家再次提醒公众,在进行新冠病毒抗原检测的时候,一定要严格按照说明书上的要求进行操作,这样才能更好地避免出现假阳性和假阴性的结果。

## 想吃得更健康

### 看看最新版中国居民膳食指南

◎新华社记者 温竞华

吃什么更营养,怎么吃更健康?中国营养学会编著的《中国居民膳食指南》时隔6年再次修订并于26日面世。新版指南突出了规律进餐的重要性,“手把手”给出了如何合理进餐和挑选、烹饪食物的科学建议。

随着经济社会发展和生活水平提高,我国国民膳食结构变化显著,肉蛋奶消费大增。中国疾控中心营养与健康所所长丁钢强说,1982年至今的监测显示,我国国民从最初的蛋白质、微量元素等普遍缺乏,到现在儿童生长迟缓率明显下降,人均预期寿命持续提高。

但同时,生活节奏加快使得三餐不规律、点外卖或外食情况增多等饮食行为越来越普遍,不尽合理的膳食结构“吃出”健康负担:成人超重肥胖率超50%、高血压患病率达27.5%、糖尿病患病率达11.9%……各类慢性病发病上升态势明显。

对此,指南在上一版6条核心推荐的基础上,新增“规律进餐,足量饮水”“会烹会选,会看标签”2条膳食准则。指南提出,规律进餐是实现合理膳食的前提,应合理安排一日三餐,定时定量、饮食有度。两餐间隔时间以4—6小时为宜,早餐用餐时间为15—20分钟,午、晚餐用餐时间为20—30分钟。早餐提供的能量应占全天总能量的25%—30%,午餐占30%—40%,晚餐占30%—35%。推荐成年人每日饮水7—8杯,多喝白水和茶水。

如今,国人对饮食健康的关注与日俱增。中国科协联合某搜索引擎的相关研究显示,食品安全和营养健康占到民众查询内容的一半以上。中国营养学会理事长杨月欣说,面对愈加丰富的食品选择,尤其是加工食品的比例日渐增大,如何更好地认识、挑选和烹饪食物,显得越发重要。

指南建议,了解食物营养密度,一般来说,五颜六色的新鲜水果和蔬菜、瘦肉、鸡蛋、全谷物都是营养密度高的食物,少选如糖果、油炸面筋等“空白能量”的食物;利用当地、当地食物资源,新鲜的食材可以最大限度保留营养。

选购商品还要学会看标签:通过配料表和营养成分表选购食品,还可关注“高钙”“低脂”“增加膳食纤维”等标注。烹饪食物则应多用蒸煮炒、少用煎炸等方式,多利用葱姜蒜等天然香料和微波炉、电磁炉等油烟释放少的烹饪工具,以减少油脂的使用和高温引起的致癌物的产生。

## 给您提个醒

### 酒店推出“网课房” 专家建议家长谨慎消费

◎新华社记者 胡林果 熊嘉艺

“把娃交给我们,您放心上班去”“网速飞快,还管三餐”“居家办公室里不再‘鸡飞狗跳’”……近日,广东多家酒店推出“网课房”,提供“督促学习”的服务。这样的“网课房”有没有消费风险?记者对此展开了调查。

#### 线下停课期间“网课房”兴起

“网速快、能打印,环境好”“一人一房间”“孩子一日三餐不用愁”“日托不到200元”……此前,佛山一家酒店在当地中小学线下教学停课后期推出“网课房”。据悉,“网课套餐”分为“日托套餐”“全天套餐”“一周套餐”,定价分别为198元、350元、1388元,日托套餐提供单日8:00—18:00的服务,全天套餐提供8:00—次日12:00的服务。

广州部分高档酒店也提供网课连住套餐,平均价格在200元/天—1000元/天不等,并提供免费洗衣、定制三餐、文具礼包、电视投屏等“增值”服务。

“现在早教班、兴趣班一节课都不止两百元了,这还一人一房间管三餐饭,我们做父母的白天都上班,把孩子放在这边做作业休息一下也无妨。”佛山一名12岁孩子的家长告诉记者,他在网上看到宣传后和几位好友一同报名了。

记者调查发现,不少酒店推出的“网课房”在宣传时还附带了“带娃服务”。佛山某酒店就明确表示,客房管家会配合家长督促孩子学习、定时拍照汇报孩子的学习状况,市场部工作人员还会带领孩子做健身操等。

但有一些酒店则淡化了“带娃服务”。广州一家老牌五星级酒店客服人员说,“网课房”其实与普通的房间没什么区别,只是在特殊时期提供一些个性化服务,“我们五星级酒店的服务比较好,如果客人需要我们督促孩子写作业,可以适当帮帮忙。”广州某湖畔酒店相关负责人也强调不提供课程辅导的服务,“如果孩子布置了作业,我们只负责督促完成,不做辅导。”

#### 餐饮、陪护、安全方面要重点关注

专家表示,“网课房”“带娃套餐”的出现,一方面有利于酒店缓解疫情期间的经营压力;但另一方面,推出“网课房”服务的酒店在硬件设备投入、人员培训上是否满足消费者所期望的教育托管需求,是否符合防疫安全标准值得探讨。

广州大学法学院教授欧卫安表示,因涉及校外托管服务,“网课房”是否因超出酒店经营范围而需要取得校外托管机构资格、看护人员资质等问题,应根据各地有关部门的要求进一步做出监管。

深圳市消费纠纷评审专家、北京市东元(深圳)律师事务所律师邓永提醒,对于购买“网课房”服务的家长,应尽量选择规模大、口碑好、经营状况良好的酒店,并通过电话等方式与孩子多沟通,充分了解孩子学习、生活、健康、安全状况,建议为孩子购买意外伤害等保险,保障孩子人身安全。

欧卫安提醒,家长在与酒店签订相关服务合同时,要重点关注餐饮、陪护、人身安全等方面约定,尽可能减少相关纠纷。此外,这类服务可能存在预付式消费,也可能因有关部门的监管而受到限制甚至终止,家长应警惕这类风险,谨慎消费。

# 过敏原检测是“劳而无功”,还是真能找出致敏“元凶”

## 过敏大调查②

◎本报记者 代小佩

过敏原检测靠谱吗?  
这是长春市儿童医院儿科医生胡亮在门诊中最常被问到的问题之一。很多人抱

受过敏困扰,为了找到过敏原,他们大费周章地去医院做过敏原检测,结果发现“测了个寂寞”,检测结果似乎对控制过敏并没有太大帮助。

那么,过敏原检测有哪些主要方法?这些方法的有效性如何?为什么有些人觉得“测了白测”?围绕这些问题,科技日报记者采访了相关专家。

## 确定过敏原是控制过敏的关键

过敏性疾病又被称为变态反应性疾病,俗称过敏。数据显示,预计到2050年,全球或约40亿人患过敏性哮喘、过敏性鼻炎和特异性皮炎,过敏已成全球第六大慢性疾病。

过敏与过敏原息息相关。  
中南大学湘雅医院耳鼻咽喉头颈外科主任医师蒋卫红表示,过敏原通过口服、吸入、接触或注入、叮咬等途径进入人体并在人体内发生过敏反应。因此,想要控制过敏,关键是诊断和确定过敏原。只有明确过敏原因,才能正确地选择治疗方案。

不过,生活中的过敏原种类繁多,最常见的是食入性过敏原和吸入性过敏原,还有一些属于接触性过敏原。

## 不同检测方法各有优劣

刘永生介绍,检查过敏原的方法大致分为皮内试验或点刺试验、血清检查、斑贴试验和激发试验几种。

皮内试验或点刺试验原理都是通过特定途径让一定量的过敏原进入皮肤,然后观察过敏反应是否发生,并根据局部皮肤过敏反应发生程度判断过敏程度,这就是俗称的“扎针”检查。刘永生介绍称,这种方法的优点是简单方便、结果比较直观,患者等待检查结果的时间不会太长。

如果说皮内试验或点刺试验是一种间接测定体内特异性IgE的方法,那么抽血检查就是直接测定血清中特异性IgE的手段。

首都医科大学附属北京世纪坛医院变态反应科主任医师石海云称,如果患者因为各种原因不能或不采用皮内试验或点刺试验的方法,可以选择直接测定血清中的特异性IgE。如果可以测到特异性IgE并达到一定数值,就可以初步判断是过敏。通过测定特异性IgE在体内如血清中的含量,还能初步判断过敏的程度。不过,血清检查需要特殊的仪器设

那么,怎样才能“揪”出真正引发过敏的过敏原呢?这就需要进行过敏原检测。

航空总医院皮肤科主任刘永生表示,有过敏体质的患者在接触过敏原后,体内会产生相应的特异性IgE,随后特异性IgE进入循环系统中,被运送到全身各处,在具体部位与肥大细胞和嗜碱性粒细胞结合。结合了特异性IgE的肥大细胞和嗜碱性粒细胞会再次和过敏原相遇并结合,然后触发肥大细胞和嗜碱性粒细胞释放炎症因子,比如组胺,而这些炎症因子可以直接导致过敏性炎症,使人体出现I型过敏反应症状。

“所以,通常所说的过敏原检测,检查的物质就是特异性IgE。”刘永生说。

备、费用较高,检查结果需要患者等待数天或更长时间。另外,目前血清检测能查到的过敏原种类有限。

若检测接触性过敏原,可以采用斑贴试验,当过敏原不明时也可做斑贴试验。斑贴试验的操作方法是将试剂贴在皮肤上,观察一段时间后,根据皮肤对接触物的反应来判断被试者是否对该物质过敏。

刘永生补充道,还有一种检查过敏原的手段是激发试验,比如口服免疫学激发试验、鼻黏膜激发试验、眼结膜激发试验、支气管激发试验等。这些试验的原理是模拟一个真实的过敏反应发生过程,其中有一定风险性,一般临床上不常采用。

石海云表示,过敏原检测手段各有优劣,采用哪种过敏原检测手段,要遵从医嘱。

刘永生说,患者进行过敏原检测之后,还要由医生根据患者病史来综合判断,以确定其是否过敏。“另外,患者平时还要注意观察、记录可能导致过敏的物质,以寻找、避免相应的过敏原。”



视觉中国供图



结合过敏原检测手段和病史判断过敏原,一般来说结果还是比较可靠的。过敏的人无需定期做过敏原检测,等有过敏症状但不确定过敏原时再去做检测就可以,另外要选择专业的、有相应资质的机构进行检测。

刘永生

航空总医院皮肤科主任

的出现。

刘永生介绍,还有些过敏原检测的盲区与过敏原本身很复杂有关。外界过敏原约有五六百种之多,传统方法一般只能筛查10到30个项目,并不全面。而且,过敏原检测是细致活儿,比如牛乳是八大主要过敏性食物之一,而牛乳中的致敏蛋白超过30种,要确定是哪一种蛋白质致敏就需要更加精密的检测手段。“有些人对猫过敏,但究竟是对猫毛、猫皮屑,还是对猫唾液、猫尿液过敏,这并不是一个过敏原检测就能查清楚的。”刘永生说。

值得注意的是,有些过敏患者在检测过敏原前服用了抗过敏药物,也会致使检测结果呈现假阴性。专家建议,如果选择皮内试

验的方法来检测过敏原,患者需先停用抗过敏药物7天左右,有的药物还需要停药更长时间。

“除此之外,过敏原检测的相关技术、设备,以及给患者进行过敏原检测的医生的水平也可能影响过敏原检测结果。”刘永生补充道。

“要想准确锁定过敏原,不仅需要过硬的技术手段,还需要医生耐心询问病史。结合过敏原检测手段和病史判断过敏原,一般来说结果还是比较可靠的。”刘永生建议,过敏的人无需定期做过敏原检测,等有过敏症状但不确定过敏原时再去做检测就可以,另外要选择专业的、有相应资质的机构进行检测。

## 过敏原检测或存在一些盲区

尽管如今过敏原检测方法和技术已相对完备,但临床上也存在检测不出过敏原或过敏原判断错误的情况。对此,刘永生解释称,受多种因素影响,从某种程度上来说,过敏原检测的准确性存在盲区。

有些盲区的产生与过敏原检测方法有关。以点刺试验为例,有皮肤划痕症的患者可能会出现假阴性结果。也就是说,有些人原本不过敏,过敏原本身并没有在患者体内引起过敏反应,但针刺操作引起了皮肤红、

肿、痒等反应,使检查人员误认为患者发生了过敏反应。

而有些盲区是由外界因素干扰所导致的。比如,加热是食品加工中常用的方式之一,而在用免疫学方法检测食物性过敏原时,加热会导致蛋白质(过敏原)的结构发生变化,致使抗体无法正确识别被检测的过敏原,产生假阴性结果。再比如,ELISA方法是检测过敏原小麦的常用方法之一,但由于样品容易被交叉污染,易导致假阴性或假阳性结果