

功能性食品悄然兴起 促进膳食营养平衡

抹脸的玻尿酸为何能入口

本报记者 王美华



今年1月7日，国家卫健委发文批准透明质酸钠（即玻尿酸）作为“新食品原料”，可应用于普通食品添加。这意味着一直以来在护肤和医美领域被大众熟知的玻尿酸，可以作为原料添加进普通食品中。

可以抹脸的玻尿酸添加到食品中之后是否安全？它们与普通的食品又有怎样的区别？新食品的原料获批对食品产业会带来怎样的影响？

日前，由人民日报健康客户端、健康时报主办的“推动新食品原料应用，发展食物营养健康产业——功能性食品发展趋势圆桌论坛”在北京召开，与会专家对相关问题进行了解答。

功能性食品是食品和药品的中间体

“早在1983年，我国第一部食品卫生法施行期间就提出，新资源食品由卫生行政部门审批。”原卫生部副部长张凤楼表示，经过30多年的发展，卫生部门批准了许多新资源食品或新食品原料，不仅丰富了食品内容，也促进了产业的快速发展，“包括此次透明质酸钠等新食品原料的应用，意义非常重大。”

随着生物科技的发展，各种生物活性物功能性成分在体内的代谢和作用被进一步揭示。同时，随着消费者健康意识的不断提升，对食品中的特定功能性追求越来越强烈。根据智研咨询发布的《2020—2026年中国功能性食品行业市场发展前景及销售渠道分析报告》，2019年中国功能性食品市场规模为3585.8亿元。

“以前老百姓出国住过会背电饭锅或马桶盖回来，随着中国制造日渐强大，这样的现象很难再见到了。但现在出国，身边不少朋友会让帮忙带回鱼油之类的功能性食品。”国家功能食品工程技术中心副主任、江南大学食品学院陆文伟教授表示，他发现这些功能性食品的原料有不少是国内提供的。

目前，在中国食品分类中，还没有“功能性食品”这个法定名称。根据《食品安全法》，中国食品类别可划分为普通食品与特殊食品两大类。其中，特殊食品包括保健食品、婴幼儿配方食品和特殊医学用途配方食品。

“不同国家对功能性食品的定义不尽相同，但一般认为，功能性食品是指对人体具有增强机体防御功能、调节生理节律、预防疾病和促进健康等功能的食品。”中国营养学会原常务副理事长、秘书长翟凤英说，在中国，保健食品主要针对特殊人群，其标识是一个蓝帽子，“功能性食品的范围可能更广，在慢性病高发、生活方式病不断增多的年代，功能性食品非常重要，有助于预防多种疾病，辅助临床治疗。”

“在特定概念上，功能性食品就是具有特定营养保健功能的食品。”陆文伟表示，功能性食品在产业界可能就是食品和药品的中间体，个体可



透明质酸溶液在强酸环境（如胃酸）下变成凝胶状（如上图），可起物理隔离作用，从而保护胃黏膜。（图片源自网络）

以通过功能性食品满足健康需求，改善提高健康水平。

口服玻尿酸具有多种健康功效

新食品原料的安全性是大家很关注的问题，中国在这方面有着严格的把控。以玻尿酸为例，它要成为新食品原料，要经过哪些流程？

“新食品原料公告透明质酸钠应用扩展至多种普通食品，是国家卫生主管部门依据《食品安全法》委托专业审评机构依法定程序，经过详细的国际标准化法规考察和科学的安全风险评估而得出的结论。”全国食品发酵标准化中心主任助理、中国食品发酵工业研究院教授级高工刘明说，认可其在食品中的应用还仅仅是开始，从原料到在食品中科学合理的应用，还需要开展原料质量规格、产品检测方法等标准化的研究和制定。

需要注意的是，“透明质酸钠是透明质酸的钠盐形式。”陆文伟说，“在工业生产上，有很多这样的钠盐形式存在，主要是为了提高溶解性。”“透明质酸本身是人体的一种成分，随着年龄的增加而逐渐减少。”翟凤英介绍，透明质酸具有特殊的保水作用，是目前发现的自然界中保湿性较好的物质，被称为理想的天然保湿因子。它可以改善皮肤营养代谢，使皮肤柔嫩、光滑、增加弹性，在保湿的同时又是良好的透皮吸收促进剂，与其他营养成分配合使用，可以起到促进营养吸收的作用。

玻尿酸添加到食品中，是否安全？是否能被吸收？

国家药品监督管理局药物制剂技术研究与评价重点实验室主任、山东大学药品监管科学研究院副院长陈恒昌表示，查阅诸多文献和研究发现，口服透明质酸经过代谢，可以部分被生物体吸收利用。口服透明质酸在保护胃肠道健康、护眼、缓解骨关节炎、改善皮肤功效等方面可以发挥作用。

华熙生物首席科学家郭学平介绍，透明质酸作为食品原料在国外已经应用多年，日本很早就将透明质酸应用在普通食品和饮料中，美国多将其用于关节修护类产品。自20世纪80年代以来，中国的透明质酸生产经历了从无到有、从小到大的发展历

程。目前，中国的玻尿酸在全球的市场份额已经超过80%。

国务院发布的《国民营养计划（2017—2030年）》指出，国民营养事关国家素质提高和经济社会发展，要大力发展食物营养健康产业，着力发展保健食品、营养强化食品、双蛋白食物等新型营养健康食品，促进生产、消费、营养、健康协调发展。

“新食品原料的开发应用，有利于食品行业产品创新和产业升级。”刘明表示，未来透明质酸钠将作为原料出现在如巧克力、饮料、冷冻食品等更多食品中。要通过建立有效的质控检测技术体系，保证产品的含量和功效，保障消费者权益和健康，避免大规模产品入市后，可能出现以次充好、虚假标识的情况。

营养不平衡会导致“三高”等健康问题

当前中国居民膳食营养状况如何？人们是否需要功能性食品？

“近40年是我国居民生活方式改变最大的40年，食物极大丰富，体力活动减少，脑力活动增加，居民膳食营养状况基本趋势不断改善，很多营养性相关疾病减少，但同时也有新的营养问题出现。”中国疾病预防控制中心营养与健康所所长丁钢强介

绍，营养不平衡或者某些营养素过剩，会导致超重、肥胖、“三高”等健康问题。

根据国家卫健委发布的《中国居民营养与慢性病状况报告（2020年）》，当前中国居民超重肥胖问题不断凸显，慢性病发病仍呈上升趋势。

“一定要改变国人的饮食行为。现在大家普遍吃肉较多、吃蔬菜较少，动物性的食物摄入多，植物性的食物摄入少。”丁钢强指出，沿海地区居民的水产品摄入量情况不错，但西部地区和东北地区居民吃的大多是饱和脂肪含量较高的动物性食物，畜禽肉类的消费量比较多，而水产品、水果的消费量比较低。

调查发现，由于饮食不平衡，不少人缺乏必要的营养物质。翟凤英表示，老年人、儿童青少年缺乏部分营养物质的情况较多，应当根据自身情况，适当补充一些常见的营养素的补充剂，包括功能性食品或者保健品，以满足身体的需求。

中国农业大学食品科学与营养工程学院教授张燕表示，从加工食品的角度来说，食品的原料或配料中除了要重视蛋白质、矿物质等传统功能成分，一些新功能活性成分也需要充分考虑，比如透明质酸、叶绿素、花青素等，这样可以让居民的日常饮食营养更均衡、更健康。



今年的5月20日是中国学生营养日，当日河北省邢台市内丘县幼儿教师向小朋友们介绍各种食物的营养成分。

刘继东摄（人民视觉）

培训安全认证技术师，指导儿童座椅使用法

减少儿童道路交通伤害

本报北京电（骆香茹）5月28日，第十二届儿童乘客安全认证技术师培训结业典礼暨儿童乘客安全认证技术师指导站揭牌仪式在北京举行。本次活动由全球儿童安全组织（中国）和国家儿童医学中心首都医科大学附属北京儿童医院联合举办。来自医疗卫生、教育等领域的10名学员在完成4天的培训后，成为儿童乘客安全（CPS）认证技术师。他们将在全国已认证的100多名儿童乘客安全认证技术师一起宣传相关法律法规，指导家长正确使用儿童安全座椅。

全球儿童安全组织（中国）首席代表崔民彦表示，儿童道路交通伤害是全球的挑战，世界卫生组织发布的《世界预防道路交通伤害报

告》指出，平均每3分钟就会有1名儿童死于道路上。

《中国儿童道路交通伤害状况研究报告（2016）》显示，道路交通伤害是我国0—17岁儿童及青少年受伤致死的第二大原因。崔民彦说：“在道路交通伤害导致儿童死亡的原因中，78%为头部损伤，这与在车辆发生碰撞时，由于没有使用儿童安全座椅，儿童头部首先碰撞到车内部件有一定的关系。”

世界卫生组织驻华代表处道路安全官员方丹表示，在制定伤害预防措施时，要关注事故发生前、发生中及发生后3个时间节点，对其进行干预，减少儿童受到的伤害。对儿童来说，安全座椅正是事故发生中的主要预防措施之

一。国际研究表明，在车辆发生碰撞时，如果儿童乘客正确地使用了安全座椅，婴儿乘客的死亡风险可降低70%，幼儿乘客的死亡风险可降低54%—80%。

据介绍，在车辆的碰撞中，只有正确使用儿童安全座椅，才能真正保护儿童。当前，儿童安全座椅的使用错误主要包括座椅选择错误、座椅安装错误以及儿童约束带错误等。

“儿童是祖国的花朵，民族的希望。关心儿童的身心健康是整个社会的共同责任。”首都医科大学附属北京儿童医院副院长葛文彤说，希望这次活动能够引起社会各界的广泛重视，带动全社会齐抓共管，开创新局面，为预防儿童道路交通伤害营造更好的环境。

二手烟没有「安全水平」

国家卫健委发布《中国吸烟危害健康报告二〇二〇》

本报北京电（记者熊建）国家卫健委日前发布了《中国吸烟危害健康报告2020》。在《中国吸烟危害健康报告（2012版）》的基础上，报告重点更新了吸烟和二手烟暴露的流行情况及危害健康的证据，特别是与呼吸系统疾病、恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病“四大慢病”的关系，同时新增了电子烟对健康的危害内容。

报告披露，自世界卫生组织《烟草控制框架公约》生效以来，越来越多的国家采用有效的措施进行控烟，2007—2017年全球15岁以上人群吸烟率降至19.2%。我国吸烟人数超过3亿，2018年中国15岁以上人群吸烟率为26.6%，其中男性吸烟率为50.5%。我国每年100多万人因烟草失去生命，如果不采取有效行动，预计到2030年将增至每年200万人，到2050年增至每年300万人。

报告指出，烟草烟雾中含有至少69种致癌物，当人体暴露于这些致癌物中时，致癌物会引起体内关键基因发生永久性突变并逐渐积累，正常生长调控机制失调，导致恶性肿瘤发生。有充分证据说明，吸烟可导致肺癌、喉癌、膀胱癌、胃癌、宫颈癌、卵巢癌、胰腺癌、肝癌、食管癌、肾癌等，吸烟量越大，吸烟年限越长，疾病的发病风险越高。有证据提示，吸烟可以增加急性白血病、鼻咽癌、结直肠癌、乳腺癌的发病风险。戒烟可明显降低这些癌症的发病风险，并改善疾病预后。

报告指出，吸烟与呼吸系统疾病密切相关。吸烟损害肺部结构、肺功能和呼吸道免疫系统功能，引起多种呼吸系统疾病。有充分证据说明，吸烟可以导致慢性阻塞性肺疾病、呼吸系统感染、肺结核、多种间质性肺疾病，吸烟量越大，吸烟年限越长，疾病的发病风险越高。有证据提示，吸烟可以增加支气管哮喘、小气道功能异常、静脉血栓栓塞、睡眠呼吸暂停、尘肺的发病风险。戒烟可明显降低上述疾病的发病风险，并改善疾病预后。

报告强调，二手烟没有“安全水平”。二手烟中含有大量有害物质与致癌物，不吸烟者暴露于二手烟，同样会增加吸烟相关疾病的发病风险。有证据提示，二手烟暴露可以导致儿童哮喘、肺癌、冠心病等，二手烟暴露并没有所谓的“安全水平”，短时间暴露于二手烟之中也会对人体的健康造成危害，排风扇、空调等通风装置的使用也无法完全避免非吸烟者吸入二手烟。室内完全禁止吸烟是避免二手烟危害的唯一有效方法。

报告特别指出，有充分证据表明，电子烟是不安全的，会对健康产生危害。对于青少年而言，电子烟会对青少年的身心健康和成长造成不良后果，同时会诱导青少年使用卷烟。

一个画家近500天的抗疫独白——每日画画致敬战疫英雄

本报北京电（记者王美华）日前，舒勇每日画致敬战疫英雄主题作品全国巡展北京站开幕式在北京民族文化宫举行。中国美术家协会理事、湖南省政协委员舒勇自2020年1月26日开始，每天创作一幅画致敬战疫英雄，至今已创作近500幅作品，这些作品被称为《每日一画致敬战疫英雄》。

本次展览以《人民战争》《为人民的肺而战》《国旗山水》《同呼吸·共命运》《人民圣山》等系列为主要作品。每个系列紧贴当时抗疫状况，创作视角从国内扩大到全球，展现了中国人民众志成城、共克时艰、深刻诠释了构建人类命运共同体的意义。

作为中国文联2020青年文艺扶持计划项目，巡展自2020年6月在湖南省博物馆进行首展以来，持续在上海、重庆、杭州、广州、深圳等8个城市亮相。截至2020年12月底，全国巡展累计参观人数达百万余人次，线上浏览量超过亿次。

据介绍，舒勇计划持续创作至疫情结束，并将作品全部捐赠给中国和平发展基金会组织拍卖，所得资金用于资助应对公共安全突发事件。截至2020年12月，展览已募集总价值超过600多万元的抗疫物资，捐赠到了湖南、云南、贵州等地区。

自助药房来了



日前，航空总医院联合厂商研发的“全自动自助药房”正式投入使用，为患者提供24小时、无接触式自助服务。

患者在该院发热门诊拿到医生开具的处方，缴费成功后在自助发药机扫描扫描单据上的条形码，即可快速领到所有药品。同时，自助发药机还会打印用药指导单，提醒患者用药注意事项，整个过程均有语音提示患者操作。

“自助发药机不仅可以自助发放片剂、口服液，还可以自助发放针剂，真正实现了全程无接触自助发药，速度快、准确率高。”航空总医院药学部主任席庆说。

张建房 王文华摄影报道