

# 海鲜重金属超标，还能吃吗

□ 徐妍博 程景民



食言食語  
栏目主持人：程景民

生蚝、扇贝、北极虾、三文鱼……这些海产品因含有丰富的优质蛋白质和钙等营养素而深受大家的喜爱。近日，海产品频频被曝出食品抽检不合格，所含的重金属超标等问题，让消费者们阵阵恐慌，重金属为什么会出现在海产品中，人吃了含有重金属的海产品会怎样，以后还能吃海产品了吗？种种疑问围绕消费者，下面我就来为大家一一解答。

**疑问1：海产品中怎么会含有重金属呢？**

环境的污染以及辐射泄漏等事件，使得海洋里的生物无论是近海还是深海，都会受到不同程度的污

染。海产品中的重金属多数是生物从海洋环境中通过食物链的富集吸收而来的，海洋中的微生物摄入了含有重金属的食物，再通过食物链顺序，小鱼把微生物吃掉，大鱼再把小鱼吃掉，层层递进，最终我们购买的深海里的海鲜也就有了重金属。

**疑问2：哪些海鲜中的重金属含量最多？**

一般来说，海产品中贝类更容易吸收重金属，比如生蚝、牡蛎等，他们更容易富集重金属，这与它们的生长环境和生理机制有一定的关系。它们更容易接触到摄入过重金属的微生物，也因为重金属进入海水由于密度原因会沉在海底，恰好贝类的主要生长环境就是海底，进而更容易含有重金属。但大鱼中的重金属含量也不容小视，因为食物链的层层传递，大鱼所摄入的重金属往往更高。

**疑问3：海鲜中含有重金属，那我们还能吃吗？**

虽然海鲜中的确含有重金属，但这些重金属是否会对人体产生危害，还是要看我们的摄入量。实际上，我们在日常吃的食物中含有部分重金属，都存在健康风险，只是我们平常适量摄入这些食物，就不会造成重金属中毒等健康问题。海鲜也是一样，并且对于大多数人来说，我们只是偶尔食用海鲜，摄入量远远低于水果蔬菜，所以适量摄入并不会对健康产生威胁。

**疑问4：人如果不小心摄入过量的重金属对人体健康有什么危害呢？**

重金属对人体产生的影响是缓慢且长期的，一旦进入人体后，代谢十分困难。以铅为例，铅在生物

体内具有蓄积性，铅的长期低浓度暴露可影响心血管、中枢神经等系统发育，胎儿和婴幼儿尤其对铅敏感。人体长期大量摄入铅含量超标的食品，会影响神经系统、智力发育等，危害人体健康。

**疑问5：我们应该怎样吃海鲜才能尽量减少重金属的摄入呢？**

首先，少吃或者不吃海洋生物内脏等器官。大量研究表明，在双壳类、腹足类的海产品中如生蚝、螃蟹等，肌肉中含有的重金属往往是最高的，而消化系统、生殖系统的器官所含的重金属是最多的。其次，海鱼中的高汞鱼类尽量不要吃，如鲨鱼、鲑鱼、鳕鱼、金枪鱼等，它们的含汞量往往都很高。再有就是不要吃来历不明的海鲜，有人认为吃纯野生的海鲜更健康安全，其实并不一定，由于不清楚野



生海鲜的生长环境和污染情况，这种海产品的安全风险往往更高。

**小贴士：**

吃海鲜不要超过每天一种，数量不要超过100克，尽量食用体积小、体积大的海鲜处在食物链较高阶段，体内富集的污染物较多，不吃或少吃鱼头、鱼皮、油

脂、内脏、鱼卵、鱼翅。在我国居民平衡膳食宝塔中，推荐每日鱼虾类的摄入量为50克-100克，只要在这个范围内，大家都可以安心食用。（第一作者系山西医科大学管理学院社会学与卫生事业管理学硕士研究生；第二作者系中国食品科学技术学会理事、山西医科大学教授）

# 气象对皮肤健康的影响有多大

□ 科普时报记者 项铮

皮肤作为人体最大的器官，是保护机体的第一道屏障，天气变化等因素均可导致皮肤受损。11月9日，复旦大学皮肤病研究所、上海市气象与健康重点实验室联合发布《气象大气环境下的皮肤健康管理研究报告》指出，不同疾病对天气敏感度不同，气象与皮肤健康有密切关联。

**皮肤病对气象因素敏感**

上海市气象与健康重点实验室总工程师彭丽博士介绍，该实验室和复旦大学皮肤病研究所，针对皮肤常见传染病，如湿疹、痤疮、黄褐斑、水痘、带状疱疹这些疾病开展气象影响研究，发现不同的疾病对于不同的气象因素是敏感的，例如湿疹对湿度是敏感的，黄褐斑对于日照、紫外线和气温是高度相关。

复旦大学皮肤病研究所常务副所长项雷红介绍，湿疹是常见过敏性疾病，6月-10月高发，冬季发病率下降。研究发现，湿疹和湿度密切相关。项雷红透露，湿疹与气温、总日照时数有显著的正相关，其中与日最高气温相关性最高。日平均气温在28~31℃时湿疹就诊人数呈现峰值。进入冬季，人们穿厚衣服、戴口罩，在过敏源中暴露少，患者抓痒少，皮肤破

损少是湿疹冬季发病率下降的原因。德国的一项研究显示，一些患哮喘的小朋友易伴发过敏性皮肤病，如果用保湿剂保护皮肤，患儿的哮喘发作次数明显减少。湿疹的发病还与环境污染物相关，随着污染物PM2.5和PM10浓度升高，就诊人数随之增加。PM2.5和PM10每升高10微克/立方米，湿疹的就诊人次分别增加0.21%和0.25%。

真菌感染也和湿度相关。皮肤的真菌感染由皮肤癣菌引起，适宜生长环境是27-29℃。人体夏天体表温度达到27-29℃，所以这时候易引起真菌感染，冬天湿度下降，空气干燥，真菌感染明显下降。带状疱疹发病高峰在3-6月和10-12月；银屑病发病高峰时段在10-2月和3-6月；黄褐斑4-9月高发，这些疾病均和气象相关。

研究发现，儿童是极端天气、大气污染的易感群体，实验证明幼年时期的刺激和不良因素的暴露，会造成成年后呼吸疾病的易感性和严重性增加，所以我们要特别注意儿童健康防护。

**怎么保护皮肤健康**

我们怎么保护皮肤健康呢？针对这些

研究成果，项雷红给易感群体提出针对性的健康建议。

比如，夏季痤疮高发，我们要特别注意正确清洁皮肤并保湿。很多人觉得皮肤很油不用擦保湿霜，事实上，皮肤的含水量和含脂量是两回事，出油不代表不缺水。这时候可以选择亲水性保湿剂，含有透明质酸、神经酰胺这类亲水的保湿剂，既不油又可以补充水分，皮肤不会又油又干。

近几年，脂溢性脱发患者呈年轻化趋势。正常头发有三个周期，静止期、生长期和消亡期，每天掉60-80根头发是正常情况，头发还会生长出来。对脂溢性脱发患者来说，控油非常重要，头发油腻的人天天洗头，应选择温和型洗发水。

衰老是系统性、综合作用的结果，有内部的自然老化，有外部的光老化还有其他外用因素的作用。因此，我们要尽可能减缓外界环境对皮肤造成影响，首先做好保湿工作，为防止皮肤老化，一年四季都要注意防晒。防晒不是晴天外出晒太阳才要防晒，阴天同样有紫外线，同样要防晒。隔离霜实际也是防晒霜，项雷红建议，为了防止光老化，每天都要用防晒霜。

**秋冬季如何护肤**

秋冬季也是一些皮肤病的高发季节。秋冬季非常干燥，我们该怎么正确护理皮肤呢？上海市皮肤病医院邹颖医生告诉科普时报记者，冬天温度降低，湿度降低，这种环境下皮肤本身也会变得比较干燥，如果同时有敏感肌和皮肤屏障的问题，就会出现一些干燥刺痛等不适的感觉。

邹颖介绍，秋冬季护肤首先要保湿，仅从外而内的补水并不能达到很好护肤效果，最重要还是由内而外皮肤锁水的能力。保湿是系统工程，确实极端环境下我们要从外界补充一些水分，但是皮肤也要有把水分留住的能力。保湿要做到几方面，一是需要补水，二是锁水，达到修护和保护皮肤屏障的功能。

秋冬季我们需要更多保湿护肤的产品。如果皮肤本身比较干燥，建议使用相对油份更高、保湿性能更好的产品。但护肤产品并不是越油越好。因为油和水的两回事，要根据自己肤质选择水油平衡的产品。如果本身皮肤油脂分泌旺盛，像痘痘肌的人群不适宜使用很油的产品。

# 高仿定窑白瓷盘



□ 居云峰

今天带大家一件藏品，为高仿定窑白瓷盘。请看：瓷盘牙黄色，折腰状，模印牡丹花、芭蕉叶和回纹图饰。线条清晰，层次分明。盘口涂酱釉彩。盘底足内阴刻“官”字款识。盘直径28厘米。胎骨薄、质坚密，瓷釉莹润。外折腰微露胎处显绿紫色。

据考证，历史定窑窑址位于现今河北省曲阳县涧磁村。定窑瓷器烧造始于唐代，驰名于北宋，同当时的钧窑、哥窑、官窑、汝窑并列五大名窑。宋代定窑瓷器以碗、盘、瓶、碟、盒和枕为多。装饰技法以白釉印花、白釉刻花和白釉划花为主。具有浅浮雕的美感。其次，有黑釉、酱釉、绿釉、白地褐花等品种。白瓷胎土细腻，胎质薄而有光，釉色纯白滋润，玻璃质感，略带粉质，被称为粉定，亦称白定。

名扬天下的宋代白定瓷器，有着两点瑕疵：一是“泪痕”。瓷器表面有条状的流釉现象，宛如垂泪，故称“泪痕”。二是“竹丝刷痕”。在碗、盘类器物外壁，可见细密如竹丝的划痕，这是器物初步成型后旋坯加工时留下的。这种独特性，也成为鉴定白定瓷的依据条件。我收藏的这件定窑白瓷盘，是上世纪初年在北京古玩市场花1000元人民币淘得的。没有“泪痕”，没有“竹丝刷痕”，白釉玉质感不明显，对照首都博物馆白定瓷盘实物，我判定它为高仿品。

白定瓷的仿制，从宋到明、清、民国、现代一直不断。近些年按照古时图谱所仿烧的一些精品，胎釉和工艺等均与真品不能完全一致，甚至相去较远；但是我认为：高仿品不是成批生产，数量极少；凡高仿品，都会以资料或实物为依据，在研究的基础上选料、淘浆、炼泥、制坯、装饰、施釉、烧窑等，仿照真品的工艺过程制作。有些成品同真品比较，气韵不够灵动、大气、精致，应该容忍、接受，毕竟真品古名瓷存世数量极少。只要不冒充古瓷交易，而作为高仿工艺品，还是有观赏价值和收藏价值的。

（作者系中国科普研究所原所长、中国科普作家协会原副理事长）

亮收藏 长知识

# 可口可乐的陈年旧事

□ 谈宜斌

据报道，全世界每天有17亿人次的消费者在喝可口可乐，大约每秒钟售出可口可乐19400瓶（罐），是目前世界上最流行的饮料。

19世纪80年代，美国亚特兰大市有一位药剂师叫约翰·潘伯顿，在自家的后院里用古柯叶和可果糖等原料配制一种治疗感冒和头痛的药剂，提交给药房试销。一天，一名感冒病人来到药房，要求店员当场给他冲药服用。店员错把苏打水注入其内，这位患者服后，竟连声说“好喝”，味道美极了。店员将此事反馈给潘伯顿，一下子触动了潘伯顿的灵感。他依旧在自家的后院里进行研究，从失败到成功，整整又用了一年时间，于1886年创制了现在这样的一种褐色的、甜中带中药味的、清凉舒爽，以及打开瓶盖冒着气泡的可口可乐原始饮料。

然而，可口可乐最先投放市场并没有受到消费者的青睐，第一年只卖出3200杯，总收入不过50美元。过了两年，潘伯顿因贫病交迫，就把饮料的专利权卖给一位精明的经销商艾萨·坎德勒。美国的可口可乐公司便是由他创立的。

坎德勒确实有本生意经，他利用各

种宣传工具大做广告，大肆宣传可口可乐的好处和迷人的风味。同时还不断地改进可口可乐的配方，将杯装改为瓶装和罐装，并巧妙地把二氧化碳气体溶进了液中。在第二次世界大战期间，这个公司还编印宣传可口可乐的册子，发给美国政府官员和将领，宣扬这种饮料的作用不亚于枪炮子弹，并疏通了国防部和各方面的关系，因而，官方的“一纸命令便将可口可乐作为军需品供士兵饮用。据说美军从太平洋东岸到易北河两岸，沿途一共喝了100亿瓶可口可乐。大战结束后，该公司以美军驻海外机构为据点，在欧洲、亚洲和非洲建立起一座又一座的可口可乐制造厂，就地生产就地推销，使之成为畅销全球的饮料。

可口可乐的英文名“Coca-Cola”。1917年，当这种饮料进入中国市场时，被译成“蝌蚪啃蜡”。这个古怪的名字加上这种饮料的古怪味道，其销售自然很差。等到这家公司认识到这个问题时，已经过去了10年。1928年，这家公司在伦敦举行译名征集活动，结果以当时在英国留学的蒋泽译的“可口可乐”入选，并获得了500英镑的高酬。它不仅保留了英文的音译，还比英文更有寓意，易于记忆和

传播。之后，可口可乐在中国的销售量节节攀升。1949年，随着美国大使馆的撤离，可口可乐也退出了中国大陆市场，自此之后的30年内，大陆市场上再没出现过这种饮料。

1979年1月1日，中国和美国正式建立外交关系。这就为可口可乐再度返回中国大陆市场带来了商机。当时，由中国粮油食品进出口总公司牵头，报经中央领导批准，与可口可乐公司达成协议，由可口可乐公司用补偿或其他支付方式向中国主要城市和游览区提供可口可乐制罐及装罐（瓶）设备，在中国设专厂装罐装瓶和销售。这年年底，可口可乐公司的首批3000箱瓶装可口可乐还由香港运抵北京。于是，在1981年4月，可口可乐在中国大陆的第一个装瓶厂在北京建成投产，随后又于1983年在广州建成第二个装瓶厂；再随后又在上海、天津等地相继建厂运营，凭借强大的市场营销手段在中国饮料市场势如破竹。现今，无论是在城市或在乡村，到处都可以见到可口可乐，尤其受到年轻人的喜爱，它已融入了中国人的生活，同时也见证了中国人融入世界的过程。

（作者系中国科普作家协会会员）

# 黄土高原的农耕文化

□ 贾亚敏 何化春



模式，充分利用了物种间的相互作用，极大地提高了土地利用效率；长期灌溉、中耕除草、施肥、治虫等详细田间管理过程中，人们关注作物生长及环境状况，调控环境条件，确保作物高产长势；将生活厨余垃圾、树叶、杂草、人畜粪便等，通过沤肥、发酵、熟腐等环节自作有机肥，施入土壤后不仅为作物生长提供全面养分，还可促进土壤自然肥力的保蓄和恢复；结合土地状况和作

物生长特点，底肥、追肥、深施、面施等多种施肥方式应运而生；田间杂草和病虫害的防治中，充分利用了物种之间相生相克关系；为了抵御自然灾害，引水灌溉、引洪灌溉等巧妙方式无不体现了劳动人民的智慧。

顺应着分明的四季变化，黄土高原上的祖辈们本着“天人合一”的和谐整体自然观，春播夏耕秋收冬藏，不违农时，有张有弛；在尊重生命、仁爱万物的生态伦理价值观下，形成了用地、养地、休耕、套种、轮作等丰富的土地利用及管理的实践模式；坡地上耕种与草地上畜牧齐肩发展，也充分体现了对生态资源取之有度、永续利用的生态循环朴素思想。在可以预见的未来，人类仍将长期依赖农业生产以维持生存与发展，对黄土高原农耕生产实践中渗透生态智慧的深度系统梳理，挖掘其超越时代、超越国度的永恒价值，将为现代人解决日益严重的生态环境问题，提供极其宝贵而深刻的启示。

（作者供职于太原理工大学）

# 冬瓜之味

□ 梁永刚

蔬菜王国中，冬瓜属于粗犷愚笨的一类，大块头，水桶腰，长相憨厚，身材敦实，一副泰然自若与世无争的模样，颇有些“大肚能容，容天下难容之事”的豁达气度。旧时乡间，说起又矮又胖、身材短粗之人，或者呆头呆脑、愚钝木讷之人，常拿冬瓜打比方、作比较，说来说去，冬瓜就成了老实的代称和愚笨的隐喻。

冬瓜是我国老少皆宜的平民瓜果，也是地地道道的本土原产，其栽培历史至少有二千多年。公元三世纪初，汉人张揖著的《广雅·释草》一书中就有关于冬瓜的记载，称其为地芝。冬瓜因栽种地域广泛，别称很多，譬如水芝、白瓜、濮瓜、蔬瓜、东瓜、枕瓜等。关于冬瓜名称的来源，大致有以下三种说法：第一种是《本草衍义》的记载：“白冬瓜一斗大，冬月收为菜，又蜜煎代果。可以御寒，故曰冬瓜。”第二种是贾思勰的《齐民要术》说它在入冬以后成熟结瓜，所以叫冬瓜。第三种是冬瓜老熟之后，身披一层白霜，酷似冬日白雪落于其上，所以叫做冬瓜。

冬瓜出身于大家族，远近亲戚多得数不清，高低胖瘦，形态各异，论肤色，有青皮、白皮、乌皮、淡绿、粉白之分；论体形，有圆、扁、筒、枕头形之别；论个头，有早熟的小型冬瓜，可温室栽培，也有大型冬瓜，耐熟高产。翻开弥漫着草木青气的《本草纲目》，李时珍对冬瓜形态习性的描摹，可谓是细致入微、生动传神，犹如一篇文辞简约、情趣盎然的明清小品文：“冬瓜，三月生苗引蔓，大叶团而有尖，茎叶皆有刺毛。六七月开黄花，结实大者径尺余，长三四尺，嫩时绿色有毛，老则苍色有粉，其皮坚浓，其肉肥白。其瓤谓之瓜练，白虚如絮，可以练丝衣服。其子谓之瓜屎，在瓤中成列。霜后取之，其肉可煮为茹，可蜜为果。其子仁亦可食。盖兼蔬、果之用。”

南瓜越老皮越黄，冬瓜却是越老皮越硬，不过，身披一袭绿衣的冬瓜，看似坚固如铁的表皮下面，却隐藏着一颗白净柔嫩清心寡欲的素净之心。也正是这种可贵的淡然之气，让冬瓜成为菜蔬中名副其实的“百搭品”，可以和山珍海味同锅烹调，成就一道清静淡远的平民佳肴。难怪清代美食家袁子才在《随园食单》里寥寥几句，把冬瓜“可荤可素”的品格，夸成了一朵花：“可荤可素者，蘑菇、鲜笋、冬瓜是也。冬瓜之用最多。拌燕窝、鱼肉、鳗、鳝、火腿皆可。”

冬瓜个头大，很耐吃，切开久了不新鲜，容易坏。旧时乡间，谁家人家路过去，摘下一个硕大的冬瓜，回去后往往要切成一个个环状的冬瓜圈，给东邻送一个，给西舍送一个。和四邻分食，是乡人一代代传下来的习俗，见证着邻里守望相助的淳朴民风。幼时在乡间生活，我对冬瓜并不待见，农家炒菜很少放油，盐也不多，炒出来的冬瓜片，看上去很像肥肉片，吃到嘴里却寡淡无味，和孩童们心心念念的咸香饭食，实在是相差甚远。

从夏走到秋，一地的冬瓜参与了农家生活，感知了人间冷暖。过去，庄户人家或大或小都有一块菜园，种些冬瓜、萝卜白菜，留够自用，余下卖掉，换些零钱，补贴日用。不过，卖冬瓜，不像西瓜、黄瓜那样，或前住集市，支摊售卖，或走村穿巷，沿街叫卖。冬瓜是大家伙，身量重，若是零敲碎打，卖不了几个钱，还成就误功夫。农家卖冬瓜大都是整方拉，要么套上牛车，要么拉架子车。买方多是学校、厂矿之类的大食堂，人多，需求量大，虽说价钱不高，却省事，操心少。

（作者系山西农业大学助理研究员，山西省科协科普作家协会副理事长，山西省科协科普传播专家）