



那些“食用级”护肤品真的能吃吗？ 对不起，你又被套路了！

美妆避坑指南

陈曦

“厨房食用级”对身体有益的食物对肌肤同样有益。“你可以把我们的万用油放进你的早餐沙冰里食用”“100%天然无合成的润肤霜”……关于护肤，总有层出不穷的新概念冒出来，如今，“可食

用”俨然已成为最热门的概念。与其他化妆品相比，“可食用”级护肤品成分的天然性及安全性，强调其成分甚至达到可食用级别。而在这些“能吃”的护肤品中，除了各个品牌推出的主打产品，还有不少网友的DIY“心得”，猕猴桃酸面膜、番茄祛疤面膜、果醋绿豆收缩毛孔水……那么这些“能吃”的护肤品真的更好吗？

“可食用”级化妆品吃不得

“化妆品与食品属于不同行业，二者使用部位不同，吸收成分不同，所用原料及产品标准要求、禁限用要求，所执行的规范、检验标准均不一样。”天津强微特生物科技有限公司研发总监、天津大学生物化工专业硕士王培培介绍，化妆品原料参考国家发布的《已使用化妆品原料名称目录》，共8783种，食品添加剂参考《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》，共2370种。

王培培介绍，以酒精为例，食用酒精执行标准为GB10343-2008，其中普通级酒精的甲醇指标为“≤150毫克/升”，允许极少量甲醇存在；而在《化妆品安全技术规范(2015)》中，甲醇属于禁

用成分。再比如对于微生物的要求，食品按照食品微生物学检验国家标准GB4789等，共需检测42项，化妆品则遵循《化妆品卫生规范》要求，检测细菌类微生物细菌总数，如粪大肠菌群、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌等，二者要求完全不同，并不是食品级产品用在护肤方面就更安全。

“商家新推出的‘可食用’级化妆品概念，实际上是为了宣传效果而使用的市场语言。”天津市药品监督管理局化妆品监管处主任科员牛东斌表示，从现有的标准以及规范来说，化妆品是不可以食用的，亦不存在“可食用”级化妆品这个概念。

直接涂抹食物有效成分难吸收

“很多食物中的某些成分的确可以起到护肤的作用。”天津科技大学食品工程与生物技术学院副教授王浩介绍，比如多糖类的燕麦有很好的保湿功效，含有茶多酚的绿茶类、人参中的人参皂苷有不错的抗氧化功效，含有甾体皂苷等物质的龙舌兰有很好的抗炎保湿功效。

“但需要注意的是，千万不要将食材成分直接和其他化妆品混合到一起。”牛东斌提醒，因为化妆品中含有防腐剂成分，添加食用成分后会破坏化妆品中的防腐体系，可导致产品发生变质、发霉、油水分离等现象。

“其实直接涂抹食物成分，皮肤很难吸收。

食物里的成分很多都是大分子，皮肤的表皮和真皮层中间有一层非常可靠的基底膜，它把表皮层和真皮层隔开两个世界，很难实现透皮吸收，因此有护肤功效的物质难以大量到达真皮层；此外还有一些成分在空气中不是很稳定，直接涂抹效果会大打折扣；同时也会有因微生物超标等而形成的刺激因素存在。”王浩举例说，维生素C性质不稳定很容易氧化，所以正规化妆品中使用的一般都是维生素C稳定形态的衍生物，且浓度、刺激度都有调节。直接涂维生素C或者直接把柠檬汁挤入面膜里，不仅达不到护肤效果，而且柠檬酸具有很强的腐蚀性，容易出现脸干、发红

微生物环境、内分泌、免疫力系统……

水土不服，“不服”的到底是谁？

本报记者 马爱平

一些人一旦离开故土、前往异地，就可能出现如胃肠不适、呕吐腹泻、萎靡不振、失眠多梦等症状，不少人用水土不服来解释这些现象。关于水土不服，《三国志·吴志·周瑜传》有这样的记载，“不习水土，必生疾病。”《宋书·索虏传》也提到，“道理来远，不服水土，药自可疗。”那么，水土不服到底是什么不服？

“水土不服这个说法，源自我们先人的观察，换个地方生活，有些人表现出身体的种种不适，环境换回来，不适问题就消失了。水土不服最常见的症状是胃肠道不适、食欲不振、头痛、睡眠不好、过敏反应等，现代科学研究表明由于环境的改变，进而影响了人的生理和心理状况，带来了人体内部环境，尤其是内分泌、人体微生物生态、神经系统、免疫系统的改变和调整。”中国科学院遗传与发育生物学研究所高级工程师姜韬在接受科技日报记者采访时表示。

“人自出生的时刻开始，除了肺的表面，几乎所有空气可以到达的部位，比如皮肤、眼脸、呼吸道尤其是口腔、胃肠道、泌尿生殖道的表面都会建立起微生物生态，这是人体与微生物相互作用、相互选择的结果。特别是胃肠道微生物的总数量大致与人体细胞数量级相当，直接影响人的饮食偏好和消化功能。”姜韬说，这些微生物的组成及相互关系是在长期生活中形成的，每个人都不一样，与其健康状况和饮食有关，例如，习惯低纤维饮食的人，肠道菌群中厌氧菌多，需氧菌少，而喜欢高纤

维饮食的人情况则恰好相反。

“这是一个动态的调整机制，健康状况改变，吃了不同食物，微生物的组成及相互关系就会发生一定的变化。”姜韬表示，到一个新地方后，环境微生物生态变了，加上饮食的改变，影响了原来的肠道微生物，而肠道微生态的失调可能要为其中的“水土不服”症状负责。

华中科技大学科研人员在肠道菌群可塑性研究中，揭开了肠道菌群在水土不服症状产生、发展和恢复过程中的变化规律。华中科技大学生命科学学院与技术学院教授宁康介绍，一个人到了异地，一开始饮食不习惯，会产生各种不适应症状，但是过段时间也能适应，在外地待一段时间后回到原地，又能适应回来，这就是肠道菌群的双向可塑性。

宁康研究团队招募了一支由10个人组成的志愿者团队，他们从北京出发，在特立尼达和多巴哥共和国停留了6个月，然后返回北京。通过使用高密度纵向采样的策略，研究人员收集了志愿者的粪便样本，并详细记录了他们的饮食信息。通过对粪便样本进行高通量测序和相关分析，研究人员发现了人类肠道菌群在较长时间跨度内因受饮食改变而发生的动态变化规律。

“进行跨国旅行实验的志愿者肠道菌群之间的变换通常在1个月内完成。”宁康说，饮食长期的转变可改变肠道菌群，饮食的恢复也可使肠道菌群恢复。

研究发现，志愿者肠道菌群的动态变化有特定的变化趋势，可以分为两种类型，这可能与志愿者的肠型有关。在肠道菌群组成上，还发现厚壁菌门

等菌群，严重的还会引起会皮肤过敏。

“但如果是涂抹含有这些成分提取物的化妆品，其护肤效果肯定好于食用效果。”王浩解释说，虽然吃和涂抹的护肤机制是一样的，但是吃下去的食物都需要先经过消化道内各种消化酶的化学消化作用，且还需要经过其他器官的代谢，最终能作用到皮肤的有效成分比较少。只有吃下一定量的食物成分，才能达到和涂抹同等的效果，但这往往会产生一些副作用。如吃维生素C来美白，如果吃过量，很容易引起腹泻、胃酸反流等。

“正规的化妆品里添加的食物成分并不是直接加进去的，而是以提取物形式加入。”王培培介绍，提取物是经过物理、化学的提取分离

只用纯天然提取物无法制成护肤品

“消费者通常会觉得‘可食用’一定更好更安全，有很多人都‘痴迷’于纯天然、无添加、纯植物这些概念。”王培培介绍，中国消费者协会和中国香料香精化妆品工业协会于2011年联合发布的《美白类美容护肤产品消费指引》显示，化妆品由多种成分配置而成，其中包括多种化学成分，只用纯天然植物提取物是无法制成护肤品的。

牛东斌表示：“很多化妆品宣称‘不含防腐剂’，这主要有以下几种情况：第一种情况是产品中确实不含防腐剂，多为一次性包装产品（如胶囊类产品）和基质本身不易长菌的产品（如精油、唇膏、花露水、香水等）；第二种情况涉嫌炒作概念。这一类产品添加了一些具有抑菌效果，同时又在《化妆品安全技术规范》禁用防腐剂列表里具有防腐作用的成分，如戊二醇、辛甘醇等。但这些成分并不一定比按照《化妆品安全技术规范》要求使用防腐剂的更安全；第三种情况是虚假宣传或误导消费者的产品。”

“我们应该理性、科学地看待化妆品中存在的防腐剂。”牛东斌表示，我国法规要求所有的化妆品上市前都需要进行毒理学测试或一定的风险评估，一般来说，严格按照《化妆品安全技术规

过程，定向获取和浓缩动植物中的某一种或多种有效成分，而不改变其有效成分结构而形成的产品。按照提取物的成分不同，可形成甙、酸、多酚、多糖、萜类、黄酮、生物碱等。而且，天然的食物成分中有些对皮肤不适宜的成分，直接使用，会损伤皮肤，所以根据不同的用途，我们采用不同的提纯技术，得到不同功效的提取物。

王培培说，和食品相比，化工类所用的原料有时候对纯度要求更高，因为杂质过多会导致化妆品配方体系的崩塌，而且化妆品配方复杂，一个配方可能有多达几十种成分，这就要求每种成分的活性物质纯度更高，杂质更少，否则容易相互影响，达不到预期的要求。

范”的要求使用防腐剂的化妆品是安全的。

“此外，未经过认证的‘天然’或‘有机’产品，其隐患还是很多的。”王培培表示，比如茴香、天竺葵、玫瑰等含有的部分生物碱及挥发成分，有潜在的致敏性；丁香、紫荆花等提取物是造成气喘的植物原料……同时，这类化妆品在效果上也没有保证。天然成分中功效物质含量通常较低，比如人参、大豆、亚麻籽等宣称含有功能性蛋白及小分子多肽，但文献指出，从人参根粉中提出活性多肽比例为0.001%，然后其提取液再以0.1%—10%的添加量加入配方中，靠植物提取物中含有的多肽起到护肤作用比较困难。

“而特殊用途化妆品须经国家药品监督管理局批准，获得产品的批准文号；进口非特殊用途化妆品须向药品监管部门备案；国产非特殊用途化妆品须在所在地省级药品监督管理局备案并取得备案电子凭证。”牛东斌提醒，以上批准文号、备案电子凭证就是化妆品的身份证明，批准文号需标注在产品的包装标签上，备案电子凭证的备案编号虽未要求标注在产品的包装标签上，但可在国家药品监督管理局网站上查询。

“吃货”知识点

夏日美食季来了 送你一份安全饮食小贴士

郭童

又到了花式吃小龙虾、烧烤、海鲜的季节，相信不少小伙伴已经在和家人、朋友一起购买食材、烹饪美食了。在享受美味的同时，一些饮食安全的隐患就在身边，这些食品安全常识不容忽视。

小龙虾配冰啤当心胃肠炎

小龙虾属于水产品，容易携带寄生虫。如果在加工小龙虾的过程中，没有烹饪至熟透，或是小龙虾不新鲜，食用后很可能引起急性胃肠炎。许多小龙虾经烹饪后，口味重、辛辣刺激，吃太多容易刺激肠胃。同时，喝冰啤酒会导致饮酒者胃肠道的温度急速下降，血流量减少影响消化功能，常见症状就是拉肚子。

因此，在烹饪小龙虾的时候，高温烹饪消灭寄生虫；口味上不要过辣，一次性不宜吃得过多，以减少对肠胃的刺激，尤其是肠胃功能不全的人更要谨慎。

烧烤这样吃远离致癌物

食物在烧烤过程中，瘦肉中的蛋白质被烤焦，会形成大量杂环胺类物质，而肥肉中的脂肪被烤焦，就会产生大量的苯并芘，这两种物质均为致癌物。

如果实在控制不好火候，可以将食物包一层锡纸后再烤。此外，肉类可以先腌再烤，最好不要不停地边烤边放调料，避免摄入太多盐。最后，吃烧烤的时候可以搭配新鲜蔬菜的比例，平衡营养摄入。

食用织纹螺小心中毒

夏季，许多人特别是沿海地区的居民都喜欢吃爆炒海鲜，其中海螺的人气颇高。然而有一种海螺——织纹螺却食不得，夏季吃海螺的时候需仔细分辨。织纹螺不同于其他可食用的海螺，若不慎食用，会在短时间内侵入人体的中枢神经系统，使人产生头晕、呕吐、口唇及手指麻木等中毒症状。

织纹螺尾部较尖、细长，外壳颜色为紫褐色或红黄色，螺肉为淡黄色。织纹螺毒素的主要成分是河豚毒素类毒素，这种毒素潜伏期最短为5分钟，最长为4小时，且热稳定，煮沸、盐腌、日晒等均不能将毒素破坏。因此，为避免中毒，消费者应不购买和食用织纹螺。

(来源:科普中国)



近日，浙江省湖州市南浔区石淙镇的厨师在龙虾狂欢节现场烹制小龙虾。

新华社记者 徐昱摄

给您提个醒

练猛了 小心横纹肌溶解综合征

新华社讯(记者王秉阳)近期，运动场所采取预约、限流等方式逐渐开放。北京大学运动医学研究所专家提醒，高强度运动训练、学校军训等都有可能诱发横纹肌溶解综合征，现在复工复产复学，锻炼较少人群应根据自身情况科学制定计划，不能过度运动。

“横纹肌溶解综合征常见于剧烈运动后，是指人体的横纹肌受到损伤，肌细胞被破坏，导致肌细胞内溶质及毒物溶解释放进入血液循环，而引出一系列症状。近些年参与运动的人逐年增加，与运动相关的横纹肌溶解症的发生率也随之增长。”北京大学运动医学研究所运动医学监督医师朱敬先表示，患者通常表现出严重的肌肉疼痛，尤其是参与剧烈运动的肌肉。更严重后果包括肾功能衰竭、弥散性血管内凝血和酸中毒。

“临床以及文献均证实，体操、马拉松、CrossFit等强度较大的运动项目，更易发生运动性横纹肌溶解症。”朱敬先表示，在大学军训、健身等运动过程中甚至是一些低强度重复运动也可诱发横纹肌溶解症。“只要是首次进行一种不熟悉的运动或针对不常使用的肌群进行训练且强度较大，均可能诱发。”

如何预防发生横纹肌溶解综合征？朱敬先表示，运动前应充分热身，运动后及时拉伸放松，新的运动项目需要循序渐进地进行，最好有专业人士评估和指导。

“对于横纹肌溶解大家也不必过度恐慌。对于初学者，一定要先找到一个专业的场馆，最好是在教练的评估和指导下，从最基础的动作开始学习，掌握正确的动作后，再循序渐进地增加强度训练。”CrossFit—MET综合体能训练馆张腾教练提醒，对于有一定训练基础甚至是中高级训练者，在重新开始的恢复训练中要更加注意，因为对比初学者，他们更有能力把自己弄伤，在恢复期切忌按以前的强度和计划直接开始训练，应该先以低强度的核心和有氧训练为主，适应一到两周后再逐渐增加强度。

相关链接

肠道菌群构成主要取决于 饮食和生活方式

以色列魏茨曼研究所科学家在英国《自然》杂志上发表的一项研究显示，人体肠道菌群的构成主要由饮食和生活方式决定，遗传因素的影响很小。人体肠道内生活着几百到上千种细菌，对代谢、免疫、心血管功能等起到重要作用，甚至可能影响情绪和行为。不同人的肠道菌群构成存在明显差异，科学界此前认为这主要由遗传决定，但新研究显示遗传因素导致的差异只占2%。

研究小组分析了约1000名以色列人的基因组和肠道菌群数据，以及他们的饮食结构、生活方式和药物使用情况等。这些人来自7个不同的族群，生活环境相似。结果显示，没有血缘关系但住在同一个屋檐下的人，肠道菌群构成高度相似。

分析还发现，在预测血糖水平、肥胖程度等指标时，把肠道菌群构成考虑进去，能大幅提高预测的准确程度，优于只考虑遗传和环境因素的模型。这一新发现意味着，通过调整肠道菌群来治疗疾病、改善健康指标时，一套方法将适用于有着相同环境和生活方式的整个人群，无须根据个人基因组单独制订方案。