



谨慎使用有潜在危害的化妆品

文 / 北京本草香妆科技中心总工程师 任伯伟 摄影 / 广丰

美容化妆品是时尚潮流市场的一部分，新的护肤理念宣传、新的包装色彩、新的流行香型都会激发起时尚性购买潮流。此时，人们往往忽略了这些新产品自身存在的某些化学性，以及其对皮肤可能发生的潜在性危害。现在我们就来分析几个时下广为流行的产品：

一、洗面奶

高泡沫洗面奶是近年来日化线非常流行的洗面产品，人们喜欢它给与皮肤极度的清爽感，目前在美容专业线内也开始盛行起来。

我们将这种高泡沫洗面奶与以往常用的润肤洗面奶在临床中对比试验，发现此类产品在美容护理程序中使用具有一定的皮肤伤害性。

生产化妆品的厂家都知道，传统的洗面奶配方中油脂类原料含 10-20%，清洗类的低刺激表面活性剂含 3-5%，这种产品保

证了皮肤的油润感与低刺激，但清油度与干爽感不强。新型的高泡沫洗面奶中油脂含量为 3-5%，而表面活性剂含量为 30-40%，其中还使用了强碱性的氢氧化钾作为皂化剂，在生产过程中皂化度一般为 80% 左右，因此在洗面奶中就有游离氢氧化钾存在。在表面活性剂中，皂基类是脱脂性和刺激性最强的。如果作为家用产品，按普通人习惯一般与皮肤接触不会超过一分钟，很快就清洗掉了，似乎还看不到其不良的效果。但是，在美容护理过程中，美容师按照标准的手法一般需三分钟左右，

还要伴有一定力度的按摩。由此产生的脱脂力度和深度会远大于家居使用。其潜在危害就在于：过强地破坏了表皮分泌物的屏障功能，失水严重，角质粗糙，易发敏感，加深色素，造成早衰。

二、防晒品

大量使用防晒护肤品已成为人们的一种日常防护行为。但是，经过我们对夏季化妆品市场近年来需求的调查发现：市场上如此丰富的防晒产品仍还有较多晒后引发的各种皮炎，从世界范围报道看，紫外线引发的恶性皮肤肿瘤比例仍在快速增加。经逐步深入地研究分析发现，现有技术水平的防晒品仍有缺陷和潜在危害性。

1. 目前现有的紫外线防护产品存在着明显的不足，无论是膏霜蜜还是啫喱、露等，作为外敷的载体介质在皮肤上展开后形成的膜层太薄，而且当乳化膜体接触到汗腺分泌物中的电解质后，同时在阳光照射下便会马上破乳，水分快速挥发，仅留下极少的油性成分，在皮肤上的覆盖微乎其微，怎么能阻挡住光线的穿透？从防晒油优于防晒霜的应用效果就可以明显地发现这一问题。

2. 普遍使用两种类型的紫外线阻断添加剂：A、散射型常见各种石粉剂，其较大的颗粒直径且表面没有亲和性，均会造成覆盖膜既不能较厚、也不能紧密到无缝隙而让光线无法穿透。现在盛行纳米级的钛白粉，就是力图对上述缺陷进行的改进。但是，经过紫外分光光度仪的测定，加入了纳米钛白粉的产品对紫外线的阻断并没有太大的改变。B、作为防晒主导添加剂的化学吸收型几乎都是芳香烃化合物。以苯环为母体结构的共轭双键可以高效的吸收紫外光子能量，然后再以热能或无害的可见光效应释放出来，但是苯系统有机化合物对人体造成伤害，是医学界公认的事实。这种添加的自我限量，反应在防晒产品的使用过程中，就是有效时间较短，一般2~3小时就需补充，否则当SPF低于6以下时将失去了其防晒的功能，如果不注

重清洗，会造成过多苯系化合物的沉积。

3. 防晒品的SPF值越高，苯系化合物含量越多，其对皮肤的潜在危害也越大。

4. 当光线持续地照射覆盖在皮肤上的各种化学成分时，会产生多少不利于人体的光化学及生物化学反应，目前还没有更深入的研究报道。但是，这并不意味着客观上没有发生。多次有关国际学术会议上，环境科学家们曾反复地发出警告：紫外线伤害已逐渐成为自然条件对人类最大的危害，是急需人类高度重视的问题。

因此，对防晒护肤品要谨慎使用。科学选用、及时清洗、注重晒后修复护理是现阶段正确的科学美容方案。

三、精油

近年来，利用天然精油在美容院进行皮肤的护理已经成为一种时尚。起初人们不过是利用天然精油所挥发的香气来调节SPA美体过程的浪漫情调，现在却被炒作成无所不能的“神灵”。在欧洲近代史上，也曾有过尝试用芳香精油口服或外用治疗某些人体疾病，但实践却是现代医学取代了这种没有理论依据与临床结论的天然疗法。本文不讨论其有效性，只是从天然精油的化学组成来看其客观存在的潜在危害性。

目前在“芳香疗法”中使用的精油其化学组成几乎全部被香料界剖析出，有完整的资料可查。归纳起来任何一种有芳香感的天然提取物，都有对人体存在潜在危害的化学组成，例如：

1. 萜类衍生物，这是一族由十个碳元素组成的带有羟基、羰基、羧基等多种活性基团的化合物，如芳樟醇、柠檬醛等。

2. 苯环芳香衍生物，这是一族由苯环为母体结构的带有各种化学官能团的化合物，如苯乙醇、肉桂醛等。精油分析图谱指出：保加利亚

玫瑰油含有20~30%的苯乙醇；我国苦水玫瑰油含有40~50%的苯乙醇；而常用的调配香精含有30~60%的合成苯乙醇。苯系化合物对人体的危害，是人所共知的，即使是天然物中提取的，其化学结构相同，其化学物理特性也必然相同，其对人体的潜在危害总是应该重视吧！

对复合精油中大量添加的植物油也存在着夸大功效、掩盖其危害性的问题。学过化妆品专业的人都知道，天然植物油主要是由不饱和脂肪酸组成的，这类物质对大气中的氧是非常不稳定的，一般新提取的油自然存放在三个月内都会发生严重的氧化反应，可闻到明显的油败气，这种氧化物对皮肤是非常不好的。此外，植物油根据其皂化值分



为：干性、半干性和不干性三种。如将干性油（如食用色拉油）用于表皮，会大量溶掉人体分泌的皮脂，造成皮肤天然免疫功能下降、干燥瘙痒、表皮粗糙、易敏感的问题。

笔者并非反对“芳香疗法”，而是提醒广大美容院的精油使用者，辨明优劣，科学选用，谨慎小心。

四、按照皮肤PH选择化妆品

长期以来，人们总是认为健康皮肤的PH是4.5-6.5，属于弱酸性，依此而选择弱酸性的外用品，本也无可厚非。但很多日化厂商却利用媒体将此“理论”扩大化，仿佛天下只有弱酸性的产品才是科学的，才能延缓衰老，才能百病不侵。过于广泛地推广酸性外用品，就必然造成了很多消费者错误地、过度的使用此类具有潜在危害的化妆品。

1. 通常测定皮肤PH的方法是用PH试纸擦拭唇沟处汗液，通过比色即可检出。从一般性规律看，中性皮肤的PH值为5-5.6，干性皮肤的PH值为4.5-5，油性皮肤的PH值为5.6-6.6。但是，皮肤的生理学指出：a. 每层皮肤组织都有不同的PH值，在皮肤的某一局部，由内层的PH7.35至外层的PH4.85，内层的酸性低于外层，因此适合外层酸性的添加剂是不能被皮肤吸收的。b. 在外层皮肤的整体范围内，由于大、小汗腺分布不均匀，排汗量不同，酸度不同，造成酸性分布也是不均衡的，某点测定的PH值没有共用性。c. 人们所检测出的皮肤PH值，

并不是表皮细胞的生理特性，而是人体排泄的汗液与皮脂膜中氢离子的浓度。我们知道汗液的成分：水分99~99.5%，固体成分0.5~1%，有无机离

子、乳酸、尿素、氨、氨基酸、蛋白质等，在表皮上为不透明体，一般情况下是低渗性和酸性（PH4.5-5.5），大量出汗时PH可达7.0。汗液和皮脂所含排泄物浓度，相互比例是受到体质状态、性别年龄、外界环境甚至每天的饮食等诸多因素的影响，怎么可能是一个恒定的PH值？但是外用品的PH值却可以用酸或碱调整到固定数值，将这种PH5.5的产品大范围使用，在很多PH值不是5.5的局部皮肤上，其将同其他PH值的产品一样，破坏人体天然形成的酸碱平衡状态。

2. 实质上，在人体的汗液中还含有皮肤内储存的电解质氯化钠和氯化钾等，与同时排泄的有机酸形成一种在化学专业中被叫做“缓冲溶液”的液体，在维持天然酸碱平衡及渗透压中发挥重要作用。有研究指出：用pH为10.6的碱性肥皂洗涤时，则使用后皮肤表面上的pH接近8；30分钟以后pH为7；60分钟后pH为6.3；几乎恢复至原来状态。皮肤对敷用弱酸性物质也是会起到同样的调节作用，不管将你的产品调到何等“理想”的PH值，皮肤都会按照自己当时的生理状态进行调解，反而是过多的人为干预会造成皮肤的损伤。应该相信在国家标准范围内的产品，再按照自己肤质选择，经正确使用后，产品的PH值问题，人体自身基本上都会解决。

3. 在正确认识皮肤PH值之后，我们反到需要注重酸性化妆品存在的潜在危害性。表皮的弱酸性是由汗液中存在的“乳酸、氨基酸、脂肪酸”等人体排泄物提供的，不会造成刺激发生。而在化妆品生产过程中使用的酸化剂却常是柠檬酸、醋酸、磷酸，甚至有低浓度的盐酸、硫酸等。虽然相同PH时氢离子的数量相同，但是作为负电离子的母体结构却大大的不同。后者不但对皮肤存在易发的刺激机率，还都是角质细胞的溶解剂。长期使用弱酸性化妆品，对角质代谢较快，或处于代谢紊乱期的干性、混合性、敏感性肤质来说无疑会“雪上加霜”。



编辑 / 华雯 妆