**关于几个问题的答疑**

最近有小伙伴私信问我关于“抗衰”的方法有哪些，是不是回答下图就Ok了呢？



其实就这张图我们可以做一些延展性的知识点补充，首先我们来看抗衰类的护肤品

 **皮肤的衰老主要表现为自然衰老和光老化两种形式**

其中光老化是在紫外线的照射下，皮肤产生活性氧和过氧化脂质，进而交联蛋白质引起的老化，光老化通常伴随着色素的沉着，因此光老化的问题可以通过抗氧化组分和防晒组分的加入得到缓解。

自然老化是随着年龄增长的一种正常的皮肤老化过程。通常，皮肤从25岁开始进入自然衰老。缓解自然衰老的方法有1，提高皮肤的水分保持能力，通常采用保湿组分实现；2，调节细胞的增值，分化与细胞的老化、死亡之间的平衡。

**保湿活性成分**

1. 丙二醇

为无色透明，具有一定黏度的吸湿性液体。可溶于水、乙酸乙酯、乙醇，并能溶解各种精油。主要用于乳化制品和各种液体制品的湿润剂和保湿剂。是化妆品行业中最为常用的安全保湿剂之一。

1. 聚乙二醇

具有水溶性，不挥发性、生理惰性、温和性、润滑性、保湿性等性能。

1. 甘油

 甘油又称丙三醇，无色黏稠液体，甘油可混溶于乙醇，与水混溶，可溶解某些无机物。

1. 山梨醇

为白色吸湿性粉末或晶状粉末，极易溶于水，是生产非离子表面活性剂的重要原料，也是膏霜、婴儿护肤品等制剂的优良保湿剂，对皮肤和口腔黏膜无刺激，不引起急性皮肤损伤和过敏。

 5，1，3-丁二醇

 1，3-丁二醇，无色透明黏稠液体，与水和乙醇混溶，常用于化妆水、膏霜、乳液和牙膏中，还可用作精油、染料的溶剂。

6，透明质酸

 透明质酸（HA），又称玻尿酸，天然玻尿酸广泛存在于人和动物体内（如人胎盘脐带、公鸡冠、牛眼和皮肤组织），是细胞间的基质，分子量为20万~100万，其重要的生物学作用是保持细胞间基质中的水分，其保持水分的能力比一般的天然和合成聚合物要强。研究发现HA可保留比自身重500~1000倍的水；

 HA生物相容性好，几乎可添加到任何剂型的化妆品中，一般添加量为0.05%~0.5%

7，乳酸、乳酸纳

乳酸又名2-羟基丙酸，为无色至浅黄色糖浆状液体，乳酸对蛋白质有明显的增塑和柔润作用，可使皮肤柔软、溶胀、富有弹性，是护肤类化妆品种很好的酸化剂，可促进水分吸收。

 乳酸钠是乳酸的钠盐，乳酸钠的平衡相对湿度比同等溶度的甘油低，说明其保湿性比甘油强。

8，神经酰胺

 为角质层脂质中主要组分，约占表皮角质层脂质含量的50%，天然神经酰胺主要由牛脑和牛脊髓提取获得，合成神经酰胺是由高碳醇缩水甘油醚化、环氧化1：1开环、仲胺酰胺化三步获得，目前已实现工业化。

 人表皮角质层中含义6类（7种）天然神经酰胺，保持皮肤水分的主要作用如下：1，屏障作用，神经酰胺在皮肤屏障功能的调控中起主导作用，能够保持皮肤生理健康；2，黏合作用，神经酰胺可与细胞表面的蛋白质通过酯键连接黏合细胞，表皮角质中神经酰胺含量减少将导致皮肤干燥、脱屑、呈鳞片状；3，保湿作用，神经酰胺具有较强的缔合水分子的能力，通过在角质层中形成的网状结构来维持皮肤的水分，具有防止皮肤水分流失的作用。

9，酰胺类

10，葡萄糖酯类

11，胶原蛋白

 与皮肤，毛发都有良好的亲和性，能被皮肤、毛发部分吸收，并渗透至内部。通过酸、碱或酶的水解，可制备可溶性的水解胶原蛋白，具有保湿性和亲和性等性能。

12，甲壳素

具有修复细胞的作用，能减缓皮肤过敏性现象。

13，植物类保湿品：芦荟、海藻、海藻糖、燕麦、人参、黄瓜、果酸、茶多酚

 在化妆品行业中，甘醇酸和乳酸是最常用的成分，果酸广泛存在于苹果、柠檬，甘蔗、葡萄等水果中

果酸对皮肤的作用表现为：1，去除角质层，果酸可使角妧细胞粘连性减弱，使堆积与皮肤的角质层脱落，清除毛囊口堵塞的角化物，促进皮脂腺分泌物排泄，2，细胞再生性，果酸可加速细胞更新，可使细胞再生速度增加30%以上；3，保水性，果酸能够软化角质，促进水分的吸收和渗透，因此可用作保湿剂。

**抗氧化组分**

 **维生素美白化妆品**

1. 维生素C及衍生物

维生素C又称为抗坏血酸，是一种水溶性强的抗氧化剂，其在体内可以和氧自由基结合发生还原反应，减轻脂质过氧化反应，其美白机理为：一是抑制酪氨酸酶的活性，二是将氧化性黑色素还原为无色的还原性黑色素。

 维生素C溶于水，皮肤吸收性差，在空气中极不稳定，易氧化变色，因此稳定性更高和透皮性更好的衍生物被大量开发，其中，维生素C磷脂镁是一种高透皮性水溶性衍生物，其透皮率为116%，对雀斑、黄褐斑及老年病均有减轻效果，此外还具有促进胶原形成和清除自由基的作用。

2.维生素E及衍生物

 维生素E又名生育酚，是氧自由基的直接清除剂，与SOD、谷胱甘肽过氧化物一起构成体内抗氧化系统。

 在黑色素形成的过程中维生素E不仅能直接抑制酪氨酸酶，还可能影响酪氨酸、酪氨酸酶相关蛋白-1和酪氨酸酶相关蛋白-2反应后的水平，通过直接抑制酪氨酸酶家族的活性或反应水平而抑制黑色素细胞合成黑色素。

3.维生素B3

 又称烟酰胺，属于B 族维生素，被广泛应用于临床防治糙皮病，舌炎、口炎、光感性皮炎和化妆性皮炎。是化妆品行业中常用的抗衰老组分，兼有美白效果，通过抑制黑色素颗粒的形成及其黑色素颗粒向表皮细胞的传递，抑制色斑的形成。

**草药美白化妆品**

 中医认为气血阻滞、肝气郁结等原因导致色斑形成，可通过服用养血补血活血行气，疏肝解郁的草药来减少黑色素的形成，如黄酮类、类黄酮类、多糖类、挥发油、有机酸、三萜皂苷类等，可以从多种途径抑制黑色素生成及促进黑色素排出，从而达到多组分协同美白功效。

**动物美白化妆品**

 珍珠、胎盘提取液 蜗牛液类

**其他类型美白化妆品**

 传明酸又名氨甲环酸，通过抑制纤溶酶原-纤溶酶系统干扰黑色素细胞和角元细胞的相互作用，降低酪氨酸酶的活血，从而抑制黑色素合成黑色素。

4-甲氧基水杨酸钾

 不仅具有抑制黑色素生成的作用，可能对传送黑色素过程中起重要的作用的角质形成细胞也能起到相应作用，属于药用美白成分，具有防治因日晒而生成的色斑，雀斑的效果，同时还可调整角化过程不顺的状况。

  **防晒化妆品的种类**

目前，防晒化妆品种类主要有防晒霜、防晒乳、防晒喷雾和防晒粉底等，涉及的剂型主要是乳液、膏霜、油、水剂等。

防晒效果的标识

国际上通常用防晒指数（SPF）来评价防晒制品防护UVB 的效果，用UVA防护指标（PFA）值评价防护UVA的效率

1， 美国FDA规定：最低防晒品的SPF值为2~6、中等值为6~8 高度值为8~12，SPF值在12~20之间的产品为高强度防晒产品，超高强度防晒产品的SPF值为20~30。皮肤病专家认为，一般情况下，使用SPF值为15的防晒制品就够了，

2，UVA 防护效果标识 当防晒化妆品临界波长（CW）大于等于370nm时，可标识广谱防晒效果，在产品标签上标识UVA防护等级PA ，当PA值大于16时，标识为PA++++。

3.防晒剂分类

a,化学防晒剂 又称紫外线吸收剂，这类物质能吸收紫外线的能量 ，并以热能或无害的可见光效应释放，从而保护人体皮肤免受紫外线的伤害；

b，物理性防晒剂

 物理性防晒剂不具备紫外线吸收效应，主要是通过反射和散射作用减少紫外线与皮肤的接触，从而防止紫外线对皮肤的侵害，物理性防晒剂主要是无机粒子，其典型代表有二氧化钛，氧化锌。

C，生物防晒剂 生物防晒剂通过清除或减少氧活性基团中间产物阻断或减缓组织损伤或促进晒后修复。因此，生物防晒剂其本身不具备对紫外线的吸收能力，主要起间接防晒效果。

重点介绍促进细胞增值，补充和促进合成胶原蛋白的有效组分和配方

1. 表皮生长因子（EGF）

 EGF是人体内固有的一种小分子多肽，EGF天然产品极少，提纯难度高，但随着基因工程技术的进步和发展，其来源问题逐步被解决。

 基因重组人表皮细胞生长因子（hEGF）

酸性纤维细胞生长因子（aFGF）

碱性纤维细胞生长因子（bFGF）

分别被简称为皮肤浅层、中层和深层修复因子。天然hEGF能促进正常表皮细胞的新陈代谢，添加到化妆品中可以达到嫩肤、延缓衰老的作用，被用做化妆品中高端的抗衰老成分，如美国Bays Brown Labs 公司开发REVIVE品牌、香港领前基因有限公司开发的EGF PLUS品牌

1. 角质形成细胞生长因子（KGF）

 是一种多功能生长因子，能促进上皮细胞增值与分化，细胞间质的形成，胶原蛋白和弹性纤维的合成和分泌

1. 血管内皮生长因子（VEGF）
2. 其他生长因子
3. 羊胎素抗皱化妆品
4. 果酸抗皱化妆品
5. 葡聚糖抗皱化妆品
6. 胶原蛋白抗皱化妆品

化学换肤不适合黄种人的皮肤，术后的红斑，水肿，色沉情况严重，修复时间长，在此不做过多的介绍。

光、电、超声技术

激光类

例如：2940nm饵激光，属于非剥脱类激光设备，对浅表性皱纹有非常明显的治疗效果；

 IPL 强脉冲光，是一种宽广谱的激光设备，长脉宽的1064nm的滤光片可改善真皮层衰老，和痤疮治疗等；

 755nm蜂巢皮秒激光对黄褐斑、真皮胶原老化有明显的改善效果。

 射频类仪器

 射频可分为单极，双极、多级射频

 单极射频的典型代表 美国第三代热玛吉 仪器手具上有发射极，没有接收极，通常在身体背部贴上电极片，电流通过大地传导至身体，形成一个电回路，因此，它的传导深度在所以的射频中是最深的，表皮的温度是最高的，需要同步表皮冷却，治疗效果最佳，但是风险与效果并存

双极射频 通常手具上有一个发射极和一个接收极，共同形成一个电回路，它们的传导深度为2极之间距离的1/2，由于传导深度浅，温度低，可用于表皮层和真皮浅层的抗衰

多级射频是指具有3组以上电极的射频仪器，两两形成一组电回路，，在皮肤底层形成层叠装的加热方式，治疗效果在单极和双极之间，通常配有冷却系统

超声刀

 物理性高能聚焦超声系统，有4.5mm/3.0mm/1.5mm 3个治疗手具，分别针对皮肤的筋膜层，真皮层和表皮层，超声刀释放能量时在筋膜层周围形成一个热凝固点，刺激胶原蛋白的新生和胶原纤维的重组

超声刀与热玛吉的区别：

1. 热作用方式不同

热玛吉由外到内，超声刀由内到外

1. 作用层次不同

热玛吉主要作用于皮肤的真皮层和表皮层

超声刀针对于皮肤的筋膜层，真皮层、表皮层

注射、线雕

肉毒素、玻尿酸、爱贝芙、PRP、自体脂肪填充等

**抗衰是一个动态和连续的过程，而不是单一的技术手段，主张联合治疗**