**GÜNEŞ KOZMETİKLERİ**

**Tanımı**

Güneşten koruyucu preparatlar, deriye ulaşan ultraviyole (UV) ışınlarının miktarını kontrol eden, deriyi güneş yanığından koruyan, hızlı ve düzenli bronzlaşma sağlayan preparatlardır.

**Güneşin Cilt Üzerine Olan Etkileri**

Güneş banyoları insanı alabildiğine gevşetmesine rağmen ne yazık ki cilt, direkt olarak güneş ışınlarına maruz kalamayacak kadar hassastır. Cilt güneşe reaksiyon gösterir. Yapısal olarak ve doğal seyrinde yaşlanan deriler, yumuşak kalır ve kırışıkları sık olsa da ince çizgiler hâlinde oluşur. Fazla güneşlenen insanların cildi ise kalınlaşır, sertleşir ve kırışık çizgileri derinleşir. Güneş ciltte çeşitli biyokimyasal olaylara sebep olur. Tüm bu olayların sonucunda cildi gergin, esnek ve pürüzsüz tutan doğal yapı bozulur. Cilt kösele görünümü almaya başlar ve güneş ışınlarına bağlı olarak yaşlanma belirtileri görülür.

**Güneşin cilt üzerine olan olumsuz etkilerini şöyle sıralayabiliriz:**

•Erkenden başlayan derin kırışıklıklar

• Ciltte kuruluk

• Homojen olmayan cilt yüzeyi ve tonu

• Donuklaşan ten rengi

•Beyaz ve sarı ırkta sapsarı yüzler

• Zenci ırkta küllü bir renk

•Köselemsi, kalın bir deri

•Görünür porlar

•Cildin en küçük bir tahrişte morarması

• Yüzdeki kılcal damarların bir örümcek ağı gibi görünmesi

•Düzensiz pigmentasyon

• Yaşlılık lekeleri: Kahverengi (hiperpigmentasyon) veya beyaz (hipopigmentasyon) lekeler

• Deride, ileride kanser riski taşıyabilecek, pürtükler, kabarıklıklar

Güneşin cilde etkisi derinin tipine, ozon tabakasına, bulutlara, hava kirliliğine, coğrafi bölgelere, mevsimlere, yüksekliğe ve havanın nemi gibi faktörlere bağlı olarak değişir.

•Sabah güneşi: Güneş ışınları sabahları 10.00-15.00saatleri arasında daha dik ve etkilidir. Bu ışınların şiddeti yaz aylarında artar.

•Bulutlu hava: UV ışınları bulutlar tarafından kısmen emilir. Ultraviyole ışınlarının %60 - %80’i bulutlardan geçerek cilde ulaşır. Leke ve kanser riski taşıyan bir cilt tipinin bulutlu havalarda bile güneşten korunması gerekir. Ancak bulut tabakası çok kalın olduğu zaman, tehlike olmadığı kabul edilebilir.

• Dağlar: Dağlarda güneş çok etkilidir. Yükseklere ulaşan UV miktarı daha fazladır.

•Su ve kar: Deniz, havuz, göl gibi ortamlarda sudan yansıyan güneş ışınları çok şiddetli olur. Bu nedenle sabah saatlerinde denizin içinde veya havuzda olmak sakıncalıdır. Ayrıca UV ışınları suyun en az 30 santim altına kadar ulaşır. Aynı yansıma etkisi nedeniyle kar da çok tehlikelidir. Kış ortasında kayak yapanların ciltlerini güneşten korumaları gereklidir.

**Bronzlaşmanın Oluşması**

Güneş ışınlarına maruz kalan ciltte, bazı DNA parçaları ciddi şekilde hasar görür. Bunun üzerine, cilt kendini korumak için melanin üretmeye başlar. Melanin, renk pigmentlerinin tıbbi adıdır ve güneşe karşı doğal bir koruyucudur. Ultraviyole ışınlarının saldırısı karşısında, cilt kendisini korumak için melanin sayısını arttırır. Çoğalan renk pigmentleri (melanin) cildin rengini koyulaştırır. Herkes aynı sürede veya aynı ölçüde bronzlaşamaz. Cilt rengindeki değişim, genetik ve hormonal faktörlere bağlıdır.

**Cilt Tiplerine Göre Bronzlaşma**

Cilt tipleri, güneşe tepkisi açısından genel hatları ile altı grupta incelenir:

• Tip 1 kızıl saçlı ve çilli: Kanser tehlikesine karşı en duyarlı gruptur.

•Tip 2 beyaz tenli, açık renk gözlü: Kanser riski yüksektir.

•Tip 3 açık tenli, kumral: Korumayı elden bırakmamak gerekir.

•Tip 4 koyu buğday tenliler: İmtiyazlı bir cilt

•Tip 5 Asyalılar (sarı ırk): Sarı esmerlik

•Tip 6 Afrika zencileri: Güneş ışınlarına karşı dayanıklıdır.

**Güneş’ten Korunmada Dikkat Edilecek Noktalar**

• Yaz aylarında saat 10.00–15.00 arasında güneşe çıkılmamalıdır.

•Dışarı çıkmak zorunlu ise UV ışınlarını filtre eden SPF ürünlerini kullanılmalıdır.

•Güneş gözlüğü ihmal edilmemelidir. Gözlüğün camları ne kadar koyu renk olursa o kadar yararlı olacağı unutulmamalıdır. Gözlük camlarının

UV filtreli olmasına dikkat edilmelidir.

• Sıcağın ve güneş ışınlarının etkisini hafifletmek için giysiler bilinçli olarak seçilmelidir.

•Kullanılan tüm ilaçların prospektüslerini okunmalı ve ışığa karşı

duyarlılık uyarısı olanlar alınırken dikkatli olunmalıdır.

**Güneş Işığının Özellikleri ve Güneşten Koruyucu Ürün Seçimi**

Güneşten yayılan radyasyon alanı 400–800 nm (nanometre) arasındaki bölgedir. Bunun altında kalan kısım ise UV bölgesi olarak adlandırılır ve üç alt bölgede incelenir.

• UVC, 100-280 nm dalga boyu arasındadır. Çok şiddetli ve ani güneş yanığına neden olur. Özellikle göz için zararlıdır. Kanserojen etkisi vardır.

•UVB, 280–315 nm dalga boyu arasındadır. Güneş yanığından asıl sorumlu bölgedir. Camdan geçemez, deride melanin pigmentinin oluşumunda en etkin bölgedir. Vitamin D sentezinden sorumludur. Deride melanin oluşumunda en etkili bölgedir. Uzun süre maruz kalındığında erken yaşlanma, ileri durumlarda deri kanserleri görülebilir.

•UVA, 315–400 nm dalga boyu arasındadır. Daha düşük güneş yanığı oluşturma etkisine sahiptir. Deri yaşlanmasına neden olur.

**SPF(GKF) Faktörü**

Günümüzde dermatologlar SPF 15 koruma faktörü içeren ürünleri yeterli görüyorlar. SPF 15, FDA (Amerika Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından tam blok olarak kabul edilir. SPF ne kadar yüksek olursa o kadar iyi koruma sağlayacağı doğru değildir. Çünkü SPF arttıkça içerikteki kimyasal filtreler de artar. Bu nedenle SPF 30’ dan daha yüksek faktörlü ürünler ciltte tahriş ve hassasiyete neden olabilir. Ayrıca SPF koruması 15–30–45–60–90 gibi derecelendirme ile doğru oranda artmaz. SPF 30 güneş ışınlarını %96 bloke ederek maksimum koruma sağlar ama SPF 15 %93 blok yarattığı için yeterli kabul edilir.

**Formülasyon**

İyi bir güneşten koruyucu formülasyon, etkili, suya dayanıklı, güvenilir, fiyatı uygun ve sunumu şık olmalıdır. Tüketiciyi eğitmek, bilgilendirmek ve uyarmak adına içerdiği maddeler etikette belirtilmelidir. Bu maddeler, emülsiyon yapıcı, güneşten koruyucu, kalınlaştırıcı, film oluşturucu, suya karşı dayanıklılık sağlayıcı, koruyucu ve pazarlama için gerekli katkı maddeleridir. Ayrıca bu bileşenlerin istenen etkinliği sağlayacak oranlarda bulunması, etkilerinin zaman içerisinde ya da birbirleriyle reaksiyona girerek azalmaması gerekir.

Güneşten koruyucu ürünlerin çoğunluğu iki sistemi birden içerir. Işığı emen kimyasal maddeler ile ışığı yansıtan fiziksel formülleri birlikte kullanarak çok etkili sonuçlar yaratılır. Böyle bir ürünün konsantrasyonu ne kadar yüksek olursa koruma kapasitesi o ölçüde artar.

**Kararlılık**

Güneşten koruyucu ürünlerin kararlılığı da diğer ürünler gibi çok önemlidir. Ambalajı içindeki bitmiş ürün, yüksek ve düşük sıcaklıklarda, UV ışığı altında ve nem etkisinde bırakılır. Ürün, emülsiyonlarda damlacık büyüklüğü ve dağılımı, renk, koku, koruyucu etkinliği, ağırlık kaybı, kayganlık, pH, UV eğrisi, kapak dayanıklılığı gibi özellikler açısından kontrol edilir.

**Çeşitleri**

1)Jeller

Kullanımı kolay ürünler olmasına rağmen yapısındaki alkol ciltte tahrişe neden olabilir. Normal, karma ve yağlı cilt yapısına sahip kişilerin kullanımı için uygundur.

2)Yağlar

Suya dayanıklılıkları yüksektir. Cilt üzerinde ince bir film tabakası oluşturur. GKF’leri çok yüksek değildir. Yumuşatıcı ve nemlendirici özellikleri vardır.

3)Aerosoller

Vücuttaki geniş yüzeylere çabuk ve kolay şekilde uygulanabilen, GKF’si düşük ürünlerdir. Genellikle yağ içerir.

4) Yağlı Sıvı Yağ Bazında Formüller

Güneş yağlarına benzeyen yağlı ve pahalı ürünlerdir. Genellikle vazelin içerir ve suya dayanıklıdır.

5)Emülsiyonlar

Kıvamları süt şeklinden koyu kıvamlı kremlere kadar değişiklik gösterir. s/y ya da y/s emülsiyonları şeklinde hazırlanır. Deride şeffaf olmayan bir film oluşturur. Diğer ürünlere göre GKF’leri yüksektir ve etki süreleri uzundur.

6) Köpükler

Kullanımı kolay preparatlardır. GKF’leri yüksek olabilir. Ambalajlarından dolayı fiyatları pahalı olabilir.

7)Losyonlar

Bunlar, güneş, rüzgâr, su gibi etkilerle kuruyan cildin nemini kazandırır. Bu ürünlerin yüksek güneş ısısına dayanıklı olmaları istendiğinden kararlılıkları önemlidir.

**Uygulama ve Etkileri**

Güneşe ilk çıkılan günlerde kişinin kendisini zararlı ışınlara karşı koruması gereklidir. Cilt tipi ve güneşin yoğunluğu dikkate alınarak doğru güneş koruma faktörü içeren bir ürün seçilmeli ve güneşe çıkmadan önce uygulanmalıdır. UV radyasyonunun bir kısmı suda emildiğinden suda çok kalan kişilerin su geçirmez preparatlar kullanması önerilir. Su geçirmez formülasyonlar için terleme veya havluyla kurulanma sırasında bir miktar preparat deriden uzaklaşacağından tekrarlanan uygulama gerektirir.

Cilt tipide formülasyon seçiminde önem taşır. Kuru ciltler için s/y tipi emülsiyonlar yağlı akne eğilimi olan ciltler için jel tipi ürünler önerilir.

Yeterli koruma faktörü içeren ürün, cilt tarafından emiliminin tam anlamıyla sağlanması için güneşe çıkmadan 30 dakika önce sürülmelidir. Ürünün kullanma talimatına göre uygulanma zaman zaman tekrarlanmalıdır.

Güneşten koruyucu ürünler kısa dönem güneş yanığından koruma yerine deri yaşlanması ve deri kanserleri gibi uzun dönemde oluşabilecek hasarlara karşı korumayı amaçlayan ürünlerdir. Bu nedenle yüze uygulanan günlük bakım kremlerinde güneş ışınlarını süzücü madde bulunması önemlidir.

**SPF Kullanan Yaş Grubu**

Yaşlı, genç herkes güneş riski altındadır. Bebeklere 6 aylıktan itibaren koruyucu sürülmelidir. 18 yaşın altındaki gençlerde ve çocuklarda güneş etkilerine bağlı kanser tehlikesi çok yüksektir. Çünkü bu yaşlarda deri ince ve hassastır. Ayrıca kendilerini korumayı bilmezler. Oyun oynarken veya dışarıda dolaşırken güneş altında geçirdikleri zamanın farkına varmazlar.

**Yapay Bronzluk Oluşturan Ürünler**

Güneş ışınlarının zararlı etkilerine karşı son yıllarda sıklıkla tercih edilen ürünlerdendir. Ürün içerisindeki etkin maddeler, derinin üst tabakasındaki proteinlerin serbest amino gruplarıyla reaksiyona girerek renk oluşturur. Birkaç saat içinde, ciltte doğal bronz bir renk oluşur ve epidermis canlı kaldığı sürece etkinlik korunur. Oluşan renk, derinin tipine ve kalınlığına göre değişiklik gösterir.

**Güneşlenme Sonrası Kullanılan Ürünler**

Güneşlenme sonrası cildi rahatlatmak, nemlendirmek ve serinletmek amacıyla kullanılır. Genellikle düşük kayganlığa sahip y/s emülsiyonları şeklinde losyonlardır. Yapılarında yüksek oranda su vardır. Ayrıca nemlendirici maddeler, enfeksiyona karşı koruyucu maddeler ve vitaminler de bileşimlerinde mevcuttur.