

# DERMOKOZMETİK VE GÜNEŞ KORUYUCULARI

Günümüz insanı yaşam kalitesini arttırmak için çok çeşitli arayışlar içindedir. Daha genç ve güzel görünmek için çeşitli uğraşlar verir. Kozmetikçiler de bu arayışın bilincindedirler. Bu amaçla her gün piyasaya yeni bir ürün sürülüyor veya var olan ürünler daha da geliştiriliyor.

Kozmetik preparatlardan beklenen kullanılan ürünün sadece epidermide kalmaması daha alt tabakalara ulaşarak kalıcı etki yaratmasıdır. Bu amaçla çeşitli taşıyıcı sistemler ve çok farklı farmasötik şekiller keşfedildi. Bu yeni ürünler deri ve deri eklerinin yapısını ve fonksiyonlarını belli bir dereceye kadar ilaç gibi etki ederek olumlu yönde değiştirdiler. Bunlara da kozmetik ve ilaç arası bir ürün olduğu için KOZMESÖTİK veya DERMOKOZMETİK dendi.

Kozmetik bilim dalı multidisipliner bir alandır. Bu alanda eczacı, kimyager, dermatolog, biolog, mikrobiolog, ambalaj tasarımcı, reklamcı rol alır. Dermokozmetiklerin üretiminden tüketiciye ulaşıncaya kadar her aşamasında biz eczacılar var olmuştuk. Bu ürünler eczanemizde ilaçtan farklı bir çalışma alanı oluşturmuşlardır. Mesleğimizi geleceğe taşımak istiyorsak bu ürünlere gereken ilgiyi göstermeliyiz.

Kozmetik ürünler deri, deri ekleri (kıl, tırnak, saç), ağız mukozası ve dış cinsiyet organlarına sürülmek püskürtülmek fışkırtılmak veya benzeri yöntemleri uygulamak suretiyle temizlemek korumak iyi durumda tutmak koku vermek görünümünü değiştirmek (güzelleştirmek çekiciliği arttırmak) vücut kokusunu güzelleştirmek amacıyla kullanılan ürünlerdir. Kozmetik ürünler etkin güvenilir ve kaliteli olmak zorundadır.

Uygulamak yerine göre kozmetik ürünleri sınıflandırırsak;

- 1) Vücut derisine uygulananlar ; banyo ürünleri, güneşten koruyucular, deodorantlar, yapay bronzlaştırıcılar, terlemeyi azaltıcılar, parfümler, kıl dökücüler, böcek iticiler
- 2) Yüz derisine uygulanalar; Temizleyiciler, Nemlendiriciler, Yaşlanmaya karşı kullanılan bakım ürünleri, Güneş koruyucular
- 3) Saçlı deriye uygulananlar; Şampuanlar, Saç dökülmesini engelleyen veya saç çıkmasını hızlandıran ürünler

4) Saça ve kıllara uygulananlar; Şampuanlar, Saç kremleri, Saç boyaları, Traş öncesi , traş sırasında ve sonrasında kullanılan ürünler, Kıl dökücüler

5) Tırnağa uygulananlar; Tırnak boyaları, cilaları, Tırnak boyasını çıkaranlar, Tırnak sertleştiriciler

6) Ağız boşluğu ve dişlere uygulananlar; Diş macunları, Ağız banyoları, Protez temizleyiciler, Diş tozları şeklinde sayabiliriz.

Kozmetik ürünlerin üretimi, ithali, piyasaya sürülmesi Sağlık Bakanlığının kontrolü altındadır. Dünyada 3 önemli kozmetik mevzuatı vardır. Amerika Birleşik Devletleri mevzuatı, Avrupa birliği mevzuatı ve Japonya mevzuatı ki en ciddi ve sıkı mevzuat Japonya'ya aittir.

Kozmetik ürünlerle ilgili Türkiye'deki yasal düzenlemelere bakacak olursak 23 Şubat 1994 tarih 3977 sayı ile kozmetik kanunu yayınlanmıştır.



Kozmetik ürünlerle ilgili genel bir bilgiden sonra bugünlerde en çok ihtiyacımız olan dermokozmetik ürün güneş koruyuculara yakından bakalım. Güneş koruyucular 2. Dünya Savaşı sırasında tropikal bölgelerde savaşan Amerikalı askerlerin güneş yanığından korunması amacıyla geliştirildi. Güneş, psikolojik yararların yanında organizmadaki bazı fizyolojik olayların hızlanmasını sağlar (D vitamini sentezi)

Ancak korunmasız olarak güneş ışınlarına maruz kalmak, en basiti foto-yaşlanma olan bir dizi istenmeyen deri reaksiyonuna ve sonuçta çok daha ciddi sorunlara neden olabilir. Güneşe maruziyet ile deri kanseri arasında göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir doğrusal ilişki olduğu bilinmektedir.



**Deri Kanseri;** Tüm kanser olaylarının %50 sini teşkil eder.

- Teşhis sayısı : > 1 milyon kişi / sene
- Ölüm sayısı :- 1 kişi / saat

görünme olasılığındaki artış	1930: 1/5000
	2004: 1/65
	2050: 1/10...

Görüldüğü üzere deri kanserinde ciddi bir artış var! Bunun nedenleri ozon tabakasının koruyuculuğunun azalması, bronzlaştırıcı kabinlerin kullanımının artmasıdır. Güneşe maruziyet sonucu ,

**Akut Etkiler :** Bronzlaşma, güneş yanığı, alınan ilaçlarla indüklenen foto-toksik veya foto-alerjik reaksiyonlar, foto-sensitivite rahatsızlıkları.

**Kronik Etkiler :** (Özellikle tekrarlanan maruziyet ile) : foto-yaşlanma, deri kanseri ve immün cevabın değişmesi oluşur.

UVB'nin enerjisi UVA'nın enerjisinden daha fazladır. UVC'nin yeryüzüne ulaşmadığı kabul edilir (ozon tabakası tarafından absorblanır). UVB'ye sadece parlak güneş ışığı altında maruz kalırız. UVA' ya ise her zaman.

**BAZAL TABAKA** (Epidermis'in en alt tabakası) hem UV A dan hem UVB den etkilenir. UV ışınlarının bazal tabaka hücrelerine ulaşmasıyla deride bir dizi olay tetiklenir.

- Melanositler hızla melanin üretmeye başlar.
- Keratonisitler (bazal tabakada) hızla çoğalarak üst tabakalara doğru ilerlemeye başlar.
- Langerhans hücreleri antijenik maddeleri salar.

#### UVA IŞINI 'A' AGİNG

Foto yaşlanmadan sorumlu ışın olarak kabul edilir. Güneş yanıklarının %15'nin nedenidir.

#### UVB IŞINI 'B'BURNİNG

VitaminD' nin sentezinden sorumludur. Güneş yanıklarının %85 nedenidir.(eritem, ödem, ağrıdan sorumludur)

#### UVC IŞINI

Sitotoksik, gemisit çok düşük dozlarda bile ciddi güneş yanığı oluşturur.

#### SPF (SUN PROTECTİNG FACTOR )

Ürünün güneş yanığı oluşturacak enerjiyi engelleme düzeyi olarak ifade edebilir.

**MED:** Deride en az eritem oluşturacak UV B miktarı veya maruziyet süresidir.

**SPF :** Güneşten korunmuş cilt için MED değeri / güneşten korunmamış cilt için MED değeri şeklinde hesaplanır.

Örneğin SPF 15 ise, bu ürün kullanıldığında ciltte kırımı-

zılık oluşmadan 15 kat daha uzun süre güneşlenebilir.

T : Ürünün güneş yanığı oluşturacak enerjiyi geçirme oranı	SPF	T
	2	% 50
	30	% 3,33
	100	% 1

Görüldüğü gibi 30 koruma faktörü ile 100 koruma faktörü arasında sadece % 2 lik bir fark vardır.

Koruma dereceleri farklı standartlarda aynı prensip yöntemleri ile belirlenir. Cilt tipleri I (her zaman yanar hiç bronzlaşmaz), II (kolayca yanar çok az bronzlaşır ), III (orta derece yanar kademeli bronzlaşır) tiplerinden seçilen deneklere 2 mg/ cm 2 kadar ürün uygulanarak ve sabit süre ile 5 farklı düzeyde enerji düzeyi denenir. 24 saat sonra ciltte eritem (kızarıklık) saptanır.



**Ne kadar ürün uygulayalım ki, etiket üstündeki SPF değerini sağlayabilelim?**

**2 mg /cm 2**

Yetişkin bir insan bütün vücuduna bir uygulama için 40 gr ürünü kullanılmalıdır.

**Doç.Dr. Figen TIRNAKSIZ**

**Gazi Üniversitesi Farmasötik Teknoloji A.D**

5-6 Haziran tarihlerinde odamızda verilen kozmetik / dermokozmetik konulu MIEP eğitimi ders notlarından alınmıştır. Hazırlayan E.Filiz SANCAR