

KOZMETİKLERİN OLUŞTURDUĞU DERİ REAKSİYONLARI: AKUT TOKSİK KONTAKT DERMATİT

KOZMETİK

Yunanca kelime olan “kosmeticos” = süslemek

Güzelleşmek veya güzel görünümü arttırmak amacıyla kullanılan herhangi bir madde “kozmetik” adını almaktadır.

Kozmetikler, vücudun dış bölgelerine sürülen harici preparatlar olarak tanımlanır.

Diğer bir deyişle renklendirme, yumuşatma, temizleme, besleme ve koruma amacıyla deriye, saçta ve tırnaklara uygulanan preparatlardır

1980- Günümüz:

Yeni görünüm, kozmetik ve güzellik desteği olarak çok büyük bir çeşitlilik söz konusudur. Son 30-40 yıldır kadın ve erkeklerin kozmetik kullanımı aşırı artmıştır.

Tüm dünyada yıllık yaklaşık 300 milyon dolarlık bir satış payı olan bir endüstri kolu yaratılmıştır.

Kozmetik ürün: İnsan vücudunun epiderma, tırnaklar, kıllar, saçlar, dudaklar ve dış genital organlar gibi değişik dış kısımlarına, dişlere ve ağız mukozasına uygulanmak üzere hazırlanmış, tek veya temel amacı bu kısımları temizlemek, koku vermek, görünümünü değiştirmek ve/veya vücut kokularını düzeltmek ve/veya korumak veya iyi bir durumda tutmak olan bütün preparatlar veya maddeler

Kozmetikler iki şekilde sınıflandırılır:

- 1-) Uygulanış yerlerine göre,
- 2-) Temel etki alanlarına göre,

1) Uygulanış yerlerine göre kozmetikler

A-) Deriye Uygulanan Kozmetik Preparatlar

- Yumuşatıcı kremler
- Yumuşatıcı losyonlar
- Temizleyici kremler
- Temizleyici losyonlar
- El krem ve losyonları
- Temel kremler
- Günlük kremler
- Hormon kremleri
- Sterat kremleri

A-) Deriye Uygulanan Kozmetik Preparatlar (Devam)

- Yüz maskeleri
- Cildin rengini açan ve ciltteki lekeleri gideren preparatlar
- Güneş ışınlarına karşı koruyucu ve bronzlaşmayı sağlayıcı preparatlar
- Terlemeye mani olan (antiperspiran) preparatlar
- Ter kokularını önleyen (deodorant) preparatlar
- Traş preparatları

B-) Tozlar ve Pigmentli Preparatlar

Yüz pudraları

- Allık
- Dudak boyaları
- Tırnak cilaları
- Göze uygulanan kozmetik preparatlar

C-) Saça Uygulanan Kozmetik Preparatlar

- Saça şekil veren preparatlar
- Saçı düzleştiren preparatlar
- Şampuanlar
- Saç boyaları
- Saç rengini açan preparatlar
- Saçlara parlaklık verici ve saç şeklini koruyucu preparatlar
- Diş patları ve diğer preparat şekilleri
 - Takım dişlerin temizlenmesi için kullanılan preparatlar
 - Ağız suları

E-) Diğer Kozmetik Preparatlar

- Ayağa uygulanan kozmetik preparatlar
- Bebek preparatları
- Banyo preparatları
- Vücut pudraları
- Depilatuvarlar

2) Temel etki alanlarına göre kozmetikler

- Tabaka oluşturan maddeler
- Keratinli maddeler
- Sebotrop maddeler (Deri yüzeyinin temel bileşenlerini etkileyenler)
- Direkt/Endirekt dermatrop maddeler

Kozmetik Hammaddeler

A-) Ana Maddeler

- Bitkisel yağlar ve yağlı maddeler
- Hayvansal yağlar ve yağlı maddeler
- Mineral yağlar ve yağlı maddeler
- Vakslar (Wax) ve esterler
- Yağ asitleri
- Yağ alkolleri
- Poliglikol eter
- Pudralar
- Nemlendiriciler
- Antioksidanlar

- Çözücü sağlayıcılar
- Koku maddeleri
- Boyalar ve pigmentler

C-) Etken Maddeler

- Eterik yağ ve bitki ekstraları
- Pigment leke gidericiler
- İtici ve kovucu maddeler
- Silikonlar
- Güneşe karşı koruyucular
- Doymamış yağ asitleri
- Vitamin

KOZMETİKLERİN İÇERİSİNDE EN ÇOK BULUNAN YAPILAR

- 1-) ALFA-HİDROKSİT ASİT
- 2-) EDTA
- 3-) ANTİOKSİDANLAR
- 4-) PARABENLER
- 5-) ALOE VERA
- 6-) KOLAJEN
- 7-) VİTAMİNLER
- 8-) TALK
- 9-) LAKTİK ASİT VE LAKTATLAR
- 10-) NEMLENDİRİCİLER
- 11-) KORUYUCULAR
- 12-) PROTEİNLER

DİKKAT !!!!!

“ Son 50 yılda, Amerika’da 75,000’in üzerinde kimyasal kullanıma sunulmuştur.”

Environmental Protection Agency (EPA)

“Güzel görünmek ve güzel kokmak için kişisel bakım ürünü kullanmak suretiyle günde **200 farklı kimyasala** maruz kalmaktayız.”

U.S. News and World Report (Nov. 10, 1997).

CDC'nin Uyarısı

“Deri & saç bakım ürünleri ile ev temizliği ürünleri içindeki bazı sentetik kimyasallar; doğum defektleri, öğrenme güçlükleri, obezite, çocuk kanserleri ve cinsiyet karmaşasına neden olmaktadır...”

**Centers of Disease Control ~ National Toxicology Program,
20 years of peer-reviewed studies**

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)'in kişisel bakım ürünlerinde kullanılan 2,983 kimyasal analizi sonucu:

884'ü toksik

778 akut toksik etkili

313 biyolojik mutasyon oluşturmakta

376 deri ve göz irritasyonu oluşturmakta

148 tümöre neden olmakta

218 reproduktif komplikasyonlara neden olmakta

Bu kimyasallar vücuda nasıl giriyor?

DERİ

“İnsanın bittiği ve çevrenin başladığı sınır olmaktan ve vücudumuzun iç bütünlüğünü korumaktan öte organdır.”

Frank Gonzalez-Crussi, reviewing ‘The body’s edge: our cultural obsession with skin’, by M. Lappe, Holt 1996.

Derinin İşlevleri- 1

Fiziksel engel

Koruma – infeksiyon ve sert kimyasal maddelere

Patojen mikroorganizmaların içeri geçişi ve konaklamasına engel

Sıvı kaybının engellenmesi

Ultraviyole ışınlarından koruma

Duyusal – dokunma, ağrı, sıcaklık, basınç, vibrasyon ve kıl hareketleri reseptörleri

Sıcaklık regülasyonu

Adipoz doku- izolasyon özelliği, enerji stoku

Atılım- Ter bezleri ile atık maddeler (su, sodyum, diğer maddeler)

D vitamini sentezi

Kozmetik ürün içeriğindeki kimyasalların neden olabileceği hastalıklar

Temas Dermatiti

Deride irritasyonun veya gecikmiş tip duyarlılığa bağlı immünolojik olayların başlattığı enflamasyon sonucu ortaya çıkan klinik bir tablodur.

Yaygın enflamatuar deri hastalığı

En yaygın bilinen ismi ekzematöz enflamasyondur

Alerjik veya iritan deri reaksiyonlarına herhangi bir dış etken neden olur.

Temas Dermatiti

Eritem (Kızarıklık)

Ödem (Şişlik)

Vezikülasyon (Su kabarcıkları) gelişir. Şiddetli olgularda ise eritemli zeminde gelişen büller ve su dolu kesecikler görülebilir.

Sınıflandırma

- **Alerjik temas dermatiti (ACD) (20%)**
 - Enflamasyona allerjene özgü T lenfositleri sebep olur. Düşük konsantrasyonlardaki allerjene tekrar maruziyet ile çok hızlı bir dermatit gelişir ancak sensitize olmamış bireylerde lezyonlara sebep olmaz
- **İrritan temas dermatiti (ICD) (80%)**
 - İrritanlara tekrarlanan ve uzamış maruziyet sonrası gelişir.
 - Dermatit gelişiminde enflamatuvar hücrelerin payı büyüktür.
 - Patojenezde allerjene özgü spesifik lenfositler yer almazlar.
 - Ön sensitizasyona gerek yoktur.

Deride temas dermatitine yol açan kozmetikler

- Deri bakım ürünleri %25
- Saç preparatları %24
- Yüz makyaj Ürünleri %11
- Tırnak preparatları % 8
- Parfümler %7
- Kişisel temizlik ürünleri %4
- Göz makyaj ürünleri %4
-

Amerika Birleşik Devletlerinde, dermatologlar 5 yıllık bir çalışma sonunda 13,216 hastada temas dermatitlerinin % 5.4 oranının kozmetikler tarafından oluştuğunu saptamışlardır.

Ayrıca kozmetik reaksiyonlarının
%59'unun yüz bölgesinde
%79'unun kadınlarda
olduğunu rapor etmişlerdir.

Dermal İrritasyon

İmmün sistemin dahil olmadığı yani duyarlanmış lenfosit veya antikorlarla ilişkisi olmayan lokal enflamasyonlar olarak tanımlanabilir.

OECD Tanımları

Dermal irritasyon: Test kimyasalına maruziyet ile (4 saate kadar) oluşan geri dönüşümlü dermal hasar (OECD TG 404). AB'de ise bu etki "Xi" ve R38 şeklinde kodlanır.

Dermal korrozyon: Test kimyasalına maruziyet ile (4 saate kadar) oluşan dermise kadar ulaşan nekroz şeklindeki geri dönüşümsüz dermal hasar (OECD TG 404). Korroziv reaksiyonlar; ülser ve kanama şeklinde görülür. AB'de ise bu etki "C" ve R34 veya R35 şeklinde kodlanır.

- Alerji, spesifik immün cevapların stimülasyonu sonucunda oluşan advers bir reaksiyondur. En yaygın alerji şekli ise duyarlı bireylerin küçük molekül ağırlıklı kimyasal maddelere maruziyeti sonucu gelişen temas duyarlılığı veya diğer adıyla alerjik temas dermatitidir.
- AB'de bu etki "Xi" ve R43 şeklinde kodlanır. (67/548/EEC ve 1999/45/EC)

ALERJİ

Bir antijene karşı doku hasarı ile sonuçlanan aşırı humoral veya hücresele immün cevap

Alerji

- Tip 1: IgE aracılı (Anafilaktik)
- Tip 2: IgM, IgG aracılı (Sitolitik)
- Tip 3: IgM, IgG aracılı (İmmün kompleks oluşumu)
- Tip 4: T-hücre aracılı (Gecikmiş tip)