

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

GÜZELLİK VE SAÇ BAKIM HİZMETLERİ

**CİLT ANALİZİ
815SBG094**

Ankara, 2011

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. DERİNİN YAPISI VE DERİ HASTALIKLARI.....	3
1.1. Derinin Tanımı	3
1.2. Derinin Yapısı	4
1.2.1. Epidermis.....	4
1.2.2. Dermis (Kutis)	9
1.2.3. Hipodermis	10
1.3. Deri Ekleri	11
1.4. Derinin Fonksiyonları.....	14
1.4.1. Koruma Görevi.....	14
1.4.2. Absorbsiyon Görevi.....	15
1.4.3. Depo Görevi	15
1.4.4. Duyu Organı	15
1.4.5. Diğer Görevler.....	16
1.5. Deri Hastalıkları	16
1.5.1. Lezyon Çeşitleri.....	16
1.5.2. Diğer Deri Hastalıkları ve Özellikleri.....	17
1.6. Bakterilerin Neden Olduğu Deri Enfeksiyonları	17
1.6.1. Çıbanlar	18
1.6.2. İmpetigo.....	18
1.6.3. Apse.....	19
1.7. Virüslerin Sebep Olduğu Cilt Enfeksiyonları.....	19
1.7.1. Siğiller	19
1.7.2. Herpes Simplex (Soğuk Yara, Uçuk)	20
1.7.3. Herpes Zoster (Zona).....	20
1.8. Mantar Enfeksiyonları	21
1.8.1. Ringworm (Halka Şeklinde Çıkan Bir Tür Mantar Hastalığı)	21
1.9. Yağ Bezi Hastalıkları	22
1.9.1. Asteatosis.....	22
1.9.2. Sebore.....	22
1.9.3. Komedonlar (Siyah Noktalar).....	22
1.9.4. Steatom (Yağlı Kist).....	23
1.9.5. Milia (Beyaz Yağ Bezleri).....	24
1.9.6. Rozase (Akne Rozase).....	24
1.9.7. Rinofima	25
1.10. Ter Bezi Hastalıkları	25
1.10.1. Hiperidrosis (Aşırı Terleme).....	25
1.10.2. İsilik (Miliaria Rubra).....	26
1.11. Pigmentasyon Hastalıkları.....	26
1.11.1. Çiller.....	26
1.11.2. Lentijinler (Kahverengi Lekeler).....	27
1.11.3. Kloasma	27
1.11.4. Vitiligo (Lökoderma).....	28
1.11.5. Albinizm	28
1.11.6. Hamartom	29
1.11.7. Porto Şarabı Lekesi.....	29
1.11.8. Çilek Lekesi.....	29
1.11.9. Örümcek Telanjiektazi (Işınsal Kolları Olan Telanjiektazi).....	30

1.11.10. Kılcal Damarların Çatlaması (Telanjektazi)	30
1.11.11. Benler (Melanosittik Ben ya da Melanom)	31
1.11.12. Malign Melanom	31
1.11.13. Hiperpigmentasyon	32
1.11.14. Hipo ve Depigmentasyon	32
1.12. Anormal Büyümeye Bağlı Hastalıklar	33
1.12.1. Sedef Hastalığı	33
1.12.2. Aşırı Kılınma (Hiperikosis ve Hirsutizm)	33
1.12.3. Alerjiler	34
1.12.4. Egzama	35
1.12.5. Ürtiker	36
UYGULAMA FAALİYETİ	37
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	40
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	42
2. CİLT ANALİZİ	42
2.1. Cildi Koruyan Fizyolojik Parametreler	42
2.1.1. Asit Manto (Cildin Asit Koruyucu Mantosu)	42
2.1.2. Lipit Manto	43
2.1.3. Nem Faktörü	43
2.2. Cildi Yıpratan Faktörler	43
2.2.1. Dış Etkenler	43
2.2.2. Kimyasal Maddeler, Alkaliler (Sabunlar, Deterjanlar ve Şampuanlar)	44
2.2.3. Makyaj Artıkları	44
2.2.4. Sigara, Alkol ve Kafein	44
2.2.5. Stres, Yaşam Tarzı, Çalışma Ortamı ve Uykusuzluk	44
2.2.6. Yanlış Beslenme	44
2.2.7. Hava Kirliliği	44
2.3. Cilt Yaşlanması	44
2.3.1. Doğal (Biyolojik Yaşa Bağlı) Yaşlanma	45
2.3.2. Yaşam Koşullarının Getirdiği Yaşlanma	45
2.3.3. Deriye Kan Temini	46
2.4. Cildin Rengi	47
2.5. Yüz Derisinin Sağlığı	47
2.5.1. Ciltte Su Dengesi	48
2.6. Cilt Türleri	48
2.6.1. Normal Cilt	49
2.6.2. Karma Cilt	49
2.6.3. Kuru Cilt	49
2.6.4. Yağlı Cilt	50
2.6.5. Atrofik (Yaşlı Cilt)	51
2.6.6. Problemlili Cilt	51
2.6.7. Hassas Ciltler	51
2.7. Cildi İnceleme Yöntemleri	52
2.7.1. Cildin Gözlemlenmesi	52
2.7.2. Cilt İncelenirken Kullanılan Araç Gereçler	53
UYGULAMA FAALİYETİ	58
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	63
MODÜL DEĞERLENDİRME	64
CEVAP ANAHTARLARI	65
KAYNAKÇA	66

AÇIKLAMALAR

KOD	815SBG094
ALAN	Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri
DAL/MESLEK	Alan Ortak
MODÜLÜN ADI	Cilt Analizi
MODÜLÜN TANIMI	Cildin yapısı, hastalıkları, fonksiyonları ve analizi ile ilgili konuların anlatıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	Ön koşul yoktur.
YETERLİK	Cilt ve cilt hastalıklarının analizini yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli ortam ve araç gereç sağlandığında cilt ve cilt hastalıklarının analizini doğru bir şekilde yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Cilt hastalıklarını doğru bir şekilde analiz edebileceksiniz. 2. Cildi doğru bir şekilde analiz edebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Cilt bakım atölyesi Donanım: Cilt analiz cihazları
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığımız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Kozmetik uygulamaların ilk basamağı olan cilt analizini doğru yapabilmek için cilt yapısını, tiplerini, hastalıklarını öğrenmeniz ve tanımanız gerekir.

Doğru yapılacak analiz ve teşhis, bir sonraki işlemlerde başarılı olmanızı sağlayacaktır.

Öğrenme faaliyetlerinden birincisinde derinin yapısı ve deri hastalıkları, ikincisinde ise cilt analizi ele alınmıştır.

Hazırlanan öğrenim faaliyetleri sonunda gerekli yeterlikleri kazanacak ve cildi tanıyarak analizini doğru yapabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam ve araç gereç sağlandığında derinin yapısını ve deri hastalıklarını doğru bir şekilde analiz edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

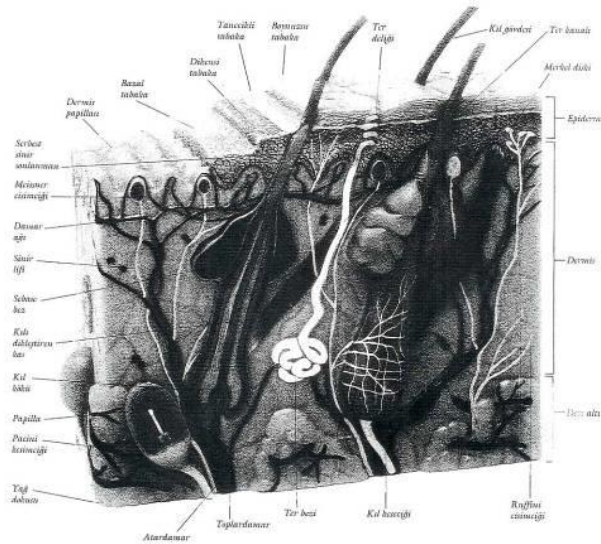
- Derinin yapısını ve deri hastalıklarını internet ortamı, tıbbi eğitim veren kurum, kütüphane, doktor, hemşire ve teknisyenlerden yararlanarak araştırınız. Araştırma sonuçlarınızı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. DERİNİN YAPISI VE DERİ HASTALIKLARI

1.1. Derinin Tanımı

Vücudun dışını örten bir duyu organıdır. Kalınlığı 1–4 mm arasındadır. Vücudun en büyük ve ağır tek organıdır. Toplam vücut ağırlığının % 16'sını oluşturur. En ince deri, göz kapakları ve çevresinde bulunur. En kalın deri ise ayak tabanında bulunur.

Vücut ısısını ayarlayarak koruyuculuk görevini yürütür. Terleme ile soluk alır. Termostat (ısı ayarlama) görevi görür.

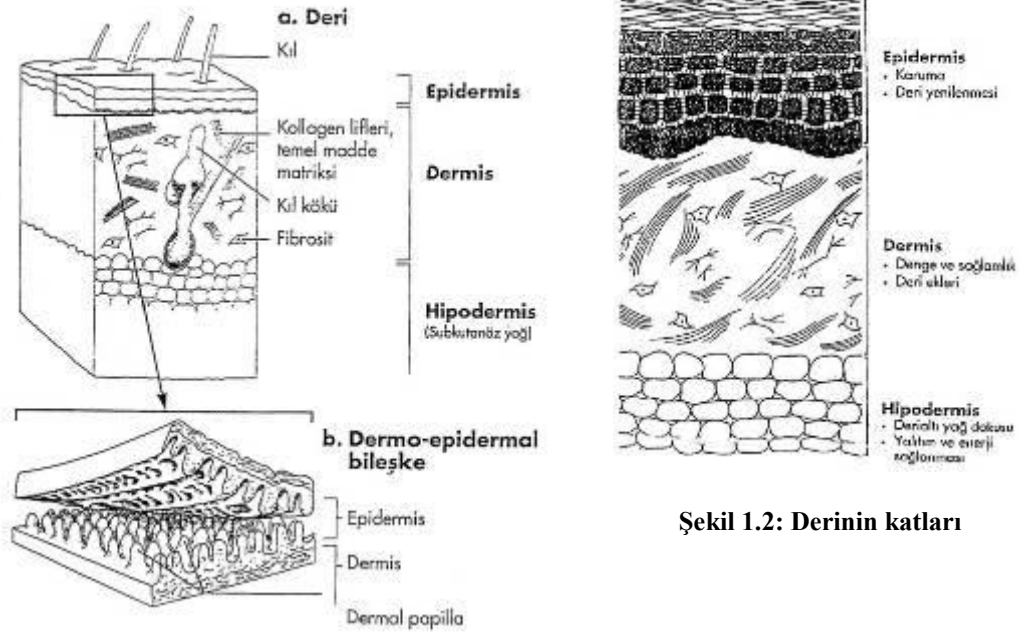


Resim 1.1: Derinin yapısı

1.2. Derinin Yapısı

Derinin temel yapısında üç farklı kat vardır:

- **Epidermis:** Derinin koruyucu olarak görev yapan en dış tabakasıdır. Derinin yenilenmesi (rejenerasyon) bu bölümde gerçekleşir.
- **Dermis:** Derinin sağlamlığında etkili olan orta tabakadır. Kıl folikülleri, ter bezleri ve yağ bezleri bu bölümde bulunur.
- **Hipodermis:** Deri altı yağ dokusundan oluşan iç tabakadır. Deriye enerji sağlar ve yalıtım işlevinden sorumludur.



Şekil 1.1: Derinin yapısı

1.2.1. Epidermis

Epidermis, bazal membran (kompleks yapışkan madde) üzerine yerleşerek bazal membran epidermisinin, dermise yapışmasını sağlar. Aynı zamanda doğrudan kanlanması olmayan epidermise, oksijen ve besin maddelerinin geçmesini sağlayan bir filtre işlevi görür.

Epidermisteki hücrelerin % 90'ı keratinositlerdir. Keratin adı verilen bir madde içerir. Keratinositler bazal tabakada oluşarak üst tabakalara doğru ilerler. Bu göç sırasında, keratin yapımı gerçekleşir ve bu olaya keratinizasyon adı verilir. Hücreler granüler tabakaya eriştiğinde keratin sentezi tamamlanır ve ölmeye başlar. Nukleusları (çekirdekler) kaybolur. Yassılaşıp sıkıca paketlenen bu hücreler, boynuzsuz tabakayı yani stratum korneum oluşturur. Ölü hücreler büzüşmeye devam eder ve pülu benzeyen korneositleri meydana getirir. Korneositler, deri yüzeyine doğru hareket eder ve buradan dökülür. Bu olaya deskamasyon adı verilir.

Bir keratinositin bazal tabakadan deri yüzeyine kadar olan yolculuğu dört hafta sürmektedir. Bu işlem psoriasis (sedef) çok hızlıdır. Tüm olay dört günde biter.

Stratum korneum'dan sürekli olarak ölü keratinositler (epidermiste hücre) döküldüğü için epidermisin hücre yapısını sağlamlaştırmak ve dengelemek için bazal tabakada sürekli yeni hücrelerin yapımı gereklidir. Yeni hücre yapımı hücre bölünmesi ile gerçekleşir (mitoz).

Epidermisin yüzeyi koruyucu tabaka ile kaplıdır. Epidermisin kalınlığı, cinsiyet ve vücut yüzeyine bağlı olarak değişir. Bunlar:

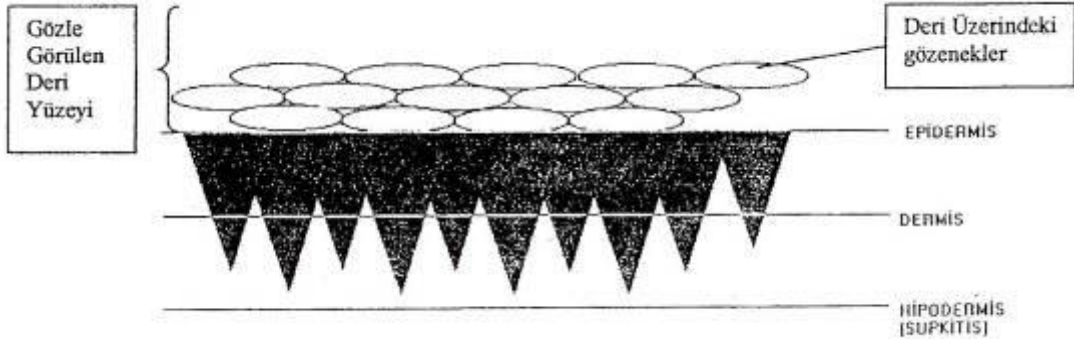
- **Stratum bazale (bazal hücre katmanı):** Silindirik hücrelerden yapılmıştır. Epidermisin diğer katlarını doğuran katmandır. Bu kısım epidermis ile kutis arasında sınırdır. Bazal hücreler arasında melanosit denilen ve derinin renk maddesi olan melanin yapan hücreler bulunur. Bazal katmandaki hücre çoğalma faaliyeti bilhassa istirahat ve uyku hâlinde iken olur. Kasların çalışmaları sırasında bu faaliyet en azdır. Hücreler bu bazal tabakanın üst katlarına 15–28 gün içinde çıkar. Bazal katman hücreleri içine ve arasına ancak yağda ve suda çözülmüş maddeler nüfuz edebilir. Kozmolojide bu önemlidir ve kozmetik maddeleri ile yapılan bakımda etkin maddeler bazal katman etkili olabilmelidir.
- **Stratum spinosum:** Bazal katmanın üzerinde, deri yüzeyine paralel olarak yerleşen 6–7 sıra poligon (dikenli) hücrelerden yapılmış katmandır. Bu hücreler birbirine prostoplazmik (hücre zarı) uzantılarla bağlıdır. Hücreler arası boşluklarda lenf bulunur.
- **Stratum granulosum:** Dikenli hücreler katmanı üzerinde iki üç sıra ip şeklinde hücrelerden yapılmış stratum granulosum bulunur. Buradaki hücreler atrofiye (zayıflamış) olmuş durumdadır. Hücreler arasında köprüler bulunmaz.
- **Stratum lucidum:** Stratum granulosum'un üstünde, çekirdeksiz görülen hücrelerden oluşan stratum lucidum bulunur. Buradaki hücreler çok yassılaştırmıştır. Yassı, saydam hücrelerden oluşan bu katman belirgin biçimiyle yalnızca avuç içi ve ayak tabanında bulunur.
- **Stratum corneum (boynuzsu katman):** Stratum lucidum'dan sonra lameller hâlini almış ve müvesi (çekirdeği olmayan) bulunmayan hücrelerden oluşmuş stratum corneum'dur. Bu hücreler ölüdür. Bu katmandaki hücre sayısı, kişinin yaşına ve derinin muhtelif bölgelerine göre değişir. Altındaki hücreler birbirine bağlı oldukları hâlde üsttekilerle bağlar gevşemiştir ve dökülmeler görülür. Bunlara ölü hücre yani keratin denilir (Şekil 1.6). Bu olay, normalde hemen hemen hiç fark edilmeden olur. Stratum corneum zedelenme ile bozulduğunda ve ortadan kalktığında cilt koruyuculuğu yok olur.

Cilt görünümünü büyük ölçüde belirleyen epidermisin korunması, sağlığı, bütünlüğünün muhafazası bütün cilt yapısını ve fonksiyonlarını da etkiler. Kozmetik bakımın en önemli görevi, biyolojik görevlerini tam anlamıyla yerine getirebilecek şekilde cildin fonksiyonlarını etkilemektir.

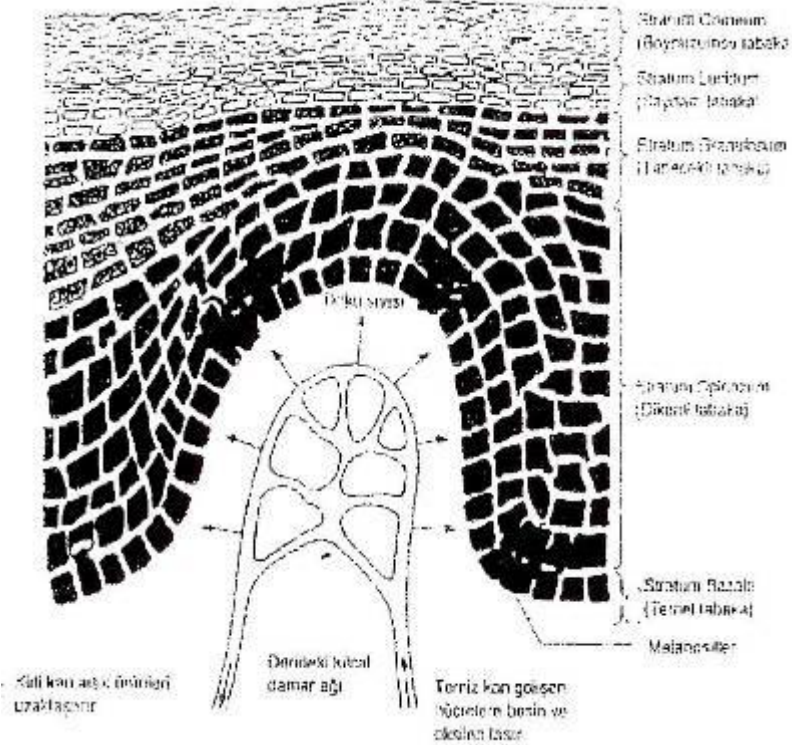
Katlar arasında, diziler hâlinde birbirine bağlı kıvrımlar ve dermal papilla (meme başı gibi kabartı) vardır. Bunların derinliği ve sayısı, ayak tabanı gibi travma olasılığı yüksek yerlerde artar. “Dermal papillanın çizgileri ise parmak izini ortaya çıkarır.”

Bazal membranı oluşturan kompleks ve yapışkan bir madde, katlar arasında yapışmayı sağlar.

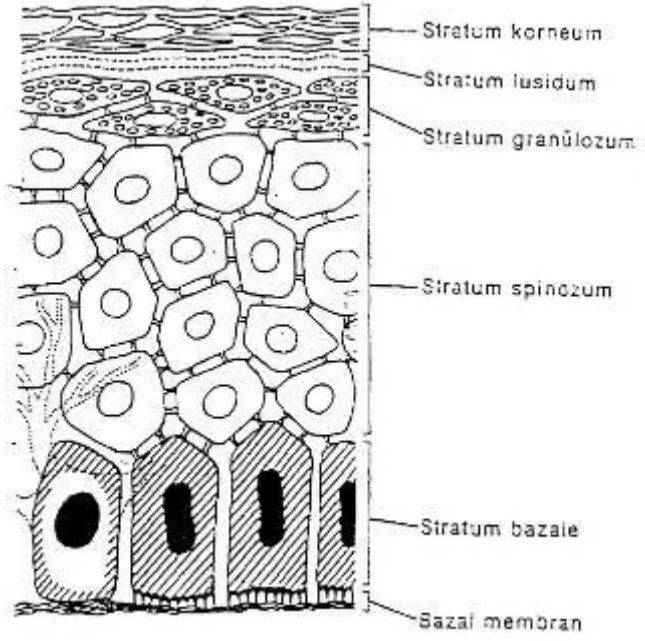
Epidermis dermise ince fibrillerle (küçük lif) bağlanmıştır.



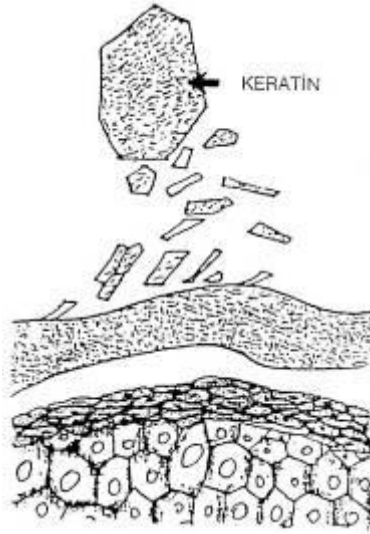
Şekil 1.3: Gözeneklerin görünüşü



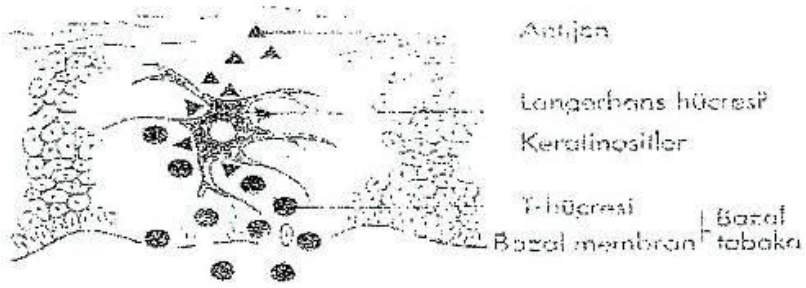
Şekil 1.4: Epidermin katmanları



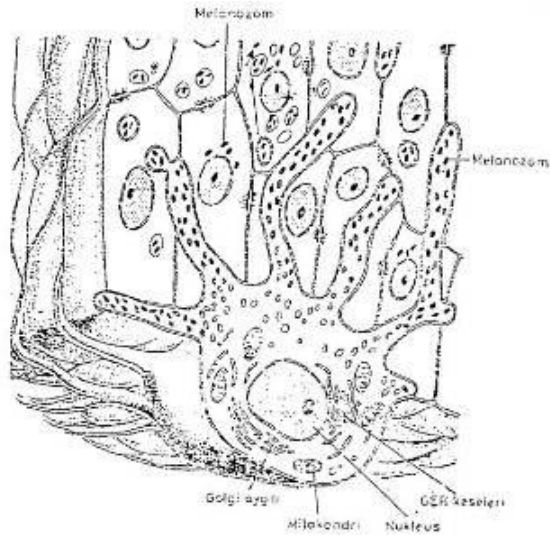
Şekil 1.5: Derinin katmanları



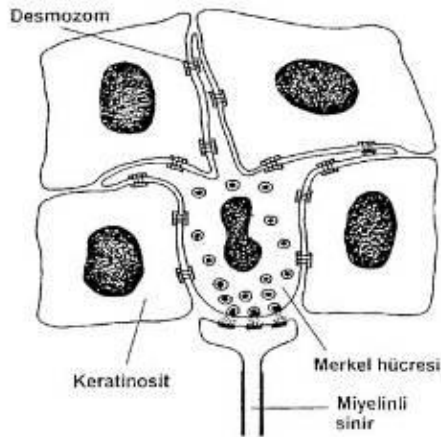
Şekil 1.6: Cildin keratinleşmesi



Şekil 1.7: Keratinosit ve langerhans hücresi



Şekil 1.8: Melanosit



Şekil 1.9: Merkel hücresi

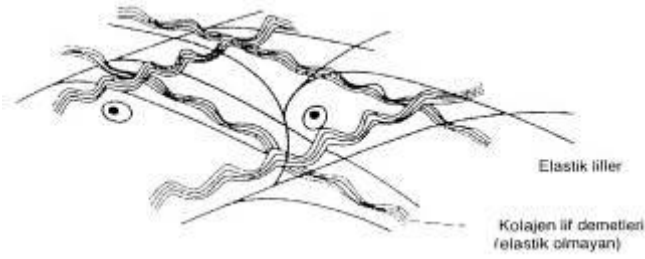
Epidermiste dört hücre vardır. Bunlar:

- **Keratinosit:** Keratinositler, epidermisteki hücrelerin % 80-95'ini oluşturan ektodermal (dış hücre tabakası) kaynaklı hücrelerdir (bk. Şekil 1.7).
- **Melanositler:** Epidermal (epidermisle ilgili) hücrelerin % 1'ini oluşturur. Bazal tabaka bölgesinde yer alır. Melanin pigmenti sentezler. Melanin, deriyi ultraviyole ışınlarından korur ve karakteristik deri rengini verir (bk. Şekil 1.8).
- **Lengarhans hücreleri:** Epidermal hücrelerin % 4 'ünü oluşturur ve derinin savunma sisteminde rol alır. Deri yoluyla gelen antijenleri (yabancı maddeleri) yakaladıkları ve lenf bezlerine giderek bu antijenleri bağışıklık sistemine verdikleri düşünülmektedir. Bu olay, lenfositleri (akyuvarlar) aktive ederek bağışıklık cevabını başlatır. Kan şekerini dengeler (bk. Şekil 1.7).
- **Merkel hücresi:** Bu hücreler genellikle el içi ve ayağın altında kalın deride bulunur. Hissetme olayında rolü vardır. Çevresindeki keratinositler dezmozomlarla bağlanmıştır (bk. Şekil 1.9).
- **Dezmozom:** Hücreler arası yapışmayı sağlayan, mekanik direnci artıran kalsiyuma bağlı hücre yüzeysel değişimlerdir.

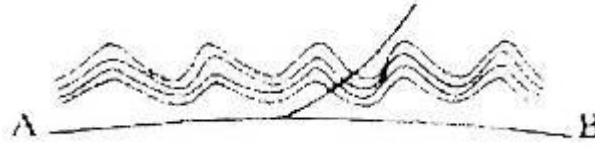
1.2.2. Dermis (Kutis)

Bu tabaka, epidermisen altındadır ve bağ dokusundan meydana gelmiştir. Epidermisen yapısından daha kalın ve epidermisle birbiri içine girmiş durumdadır. Kutis katında, epidermiste olduğu gibi muntazam bir hücre sırası yoktur. Burada deri yüzeyine paralel seyreden ve demetler hâlinde rastlanan kollegen bağ dokusu lifleriyle bu lifler arasında şeritler hâlinde görülen elastiki lifler ve aralarında gelip yerleşmiş değişik hücreler ana çatıyı teşkil eder. Derinin elastikiyeti için elastiki bağ dokusu, sağlamlığı için kollegen bağ dokusu görev yapar. Üst deriye sınır olan kısımda serbest yağ dokusu vardır. Ayrıca kan ve lenf damar ağları, sinirlerin sonlanma yerleri, kıl ve kökleri, ter ve yağ bezleri vardır. Bunlar epidermiste olan değişik türdeki sıcak, soğuk, acı, basınç gibi çevreden gelen etkileri algılar.

Deride yaşlanmayla birlikte incelmeye görülür. Su ve yağ miktarı azalır. Elastik liflerde ve kollegende de azalmayla birlikte derinin elastikiyeti kaybolur, dayanıklılığı azalır ve ciltte yaşlanma buna bağlı olarak gelişir. Bu nedenle ileri yaşlarda sığır embriyosundan alınmış kollegen, deriye verilerek kollegenin azalmaması temin edilir ve yaşlanma geciktirilmiş olur.



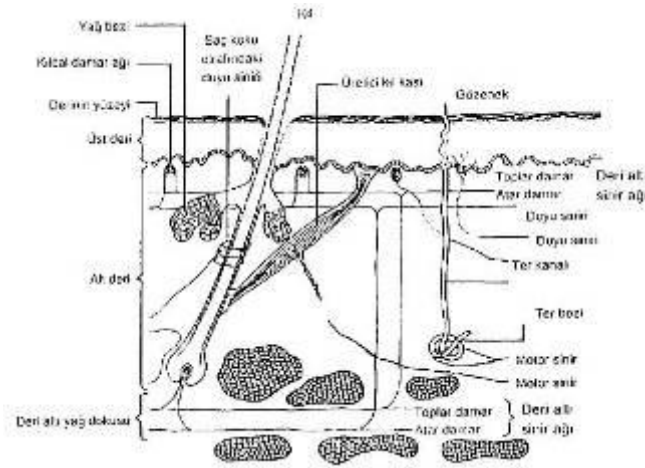
Şekil 1.10: Kolajen ve elastik lifler



Şekil 1.11: Kolajen lifler, elastik lifler gevşediği zaman dalga



Şekil 1.12: Elastik lifler gerildiği zaman kolajen liflerin katları açılır



Şekil 1.13: Derinin kesiti

1.2.3. Hipodermis

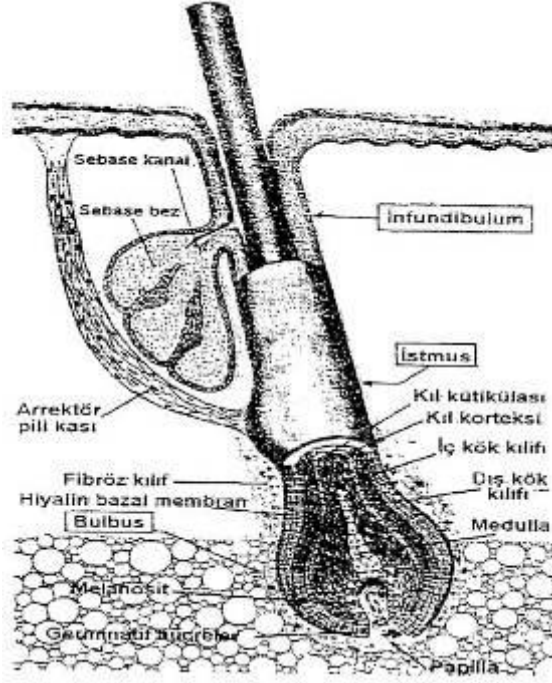
Derinin en alt tabakasıdır. Zengin yağ hücreleri ihtiva eder. Yapısı oldukça kaba ve gevşektir. Ayrıca kan ve karbonhidrat yönünden zengindir. Cildin beslenme deposudur. Kalın yağ tabakası, soğuğa karşı iç kısımları izole eder. Dış tesirlere karşı iç organları

koruyan bir tampon özelliğine sahiptir. Hipodermisin kalınlığı beslenme şartlarına göre değişir. Epidermis ve dermisin kalınlığı yaşa göre değişir.

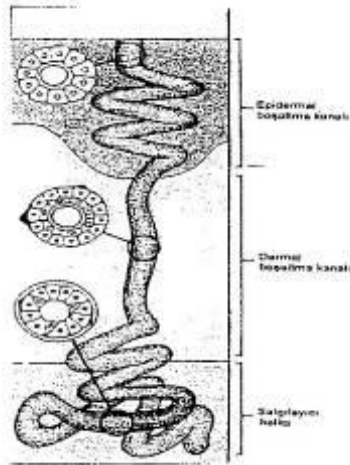
1.3. Deri Ekleri

- **Kıl veya saç:** Kıl folikülü tarafından yapılır. Kıl uzunluğu vücudun farklı bölgelerinde değişiklik gösterir fakat vücutta bütün kıllar belirli bir hızda büyür (0,3–0,4 mm/gün). Kıl uzunluğu büyüme süresine bağlıdır (bk. Şekil 1.14).
- **Yağ bezleri:** Kıl foliküllerinden gelişerek meydana gelir. Tamama yakını yağ dolu hücreler olan sebositlerden oluşmuştur. Bunlardan sebum (yağ) salgılanır. Sebum, kılların yağlanmasını sağlayarak derinin kurummasını önler. Sebumun aynı zamanda bakteriyostatik (bakteri önleyici) ve fungustikratik (mantar önleyici) özellikleri de vardır. Yağ bezleri sinirsel kontrol altında değildir. Özellikle puberte döneminde olmak üzere androjenlerin (hormon) güçlü uyarısı altındadır.
- **Ter bezleri:** Bütün vücut yüzeyinde bulunur. Fakat bazı alanlarda sayıları diğer bölgelerden çok daha fazladır. Ter bezlerinin toplam sayısı 2–5 milyon arasında değişir.
- **Ekrin bezler (küçük ter bezleri):** Doğrudan (direkt) sinirsel kontrol altındadır. Tüm vücut yüzeyine yayılmıştır. Vücut ısısının düzenlenmesine yardımcı olur. Ekrin bezlerde üretilen terin buharlaşması ısı kaybına neden olur (bk. Şekil 1.15).
- **Apokrin bezler (büyük ter bezleri):** Çoğunlukla koltuk altında ve genital bölgede bulunur. Ekrin bezlerden daha büyüktür ve insanda belirli bir fonksiyonları yoktur. Sekresyonlarındaki (salgılama) bakteriyel etki karakteristik kötü kokunun oluşmasına neden olur (bk. Şekil 1.16).
- **Sinirler:** Deri çok gelişmiş bir sinirsel yapıya sahiptir. Dermal (deri ile ilgili) /epidermal (epidermisle ilgili) bileşkede bulunan sinir lifleri, genellikle özelleşmemiş ve serbest uçludur. His duyularının birçoğu, bu özelleşmemiş sinir uçları ile iletilir. Fakat bazı gelişmiş sinir uçları, basınç ve ısıyı da iletebilir. Sadece deriye özel olan bir his duyumu ise kaşıntıdır. Kaşıntı epidermiste ağrı reseptörlerinin (uçları) uyarılması ile olur. Dermisteki reseptörler uyarılırsa oluşan cevaba ağrı adı verilir. Küçük bir uyarı ile başlayan kaşıntı uyarının şiddeti arttıkça acıya dönüşebilir.
- **Kan damarları:** Derinin oksijen tüketimi çok az olmasına rağmen kan damarları çok gelişmiştir. Kan damarlarının vücut ısısının düzenlenmesinde yaşamsal önemi vardır. Kan dolaşımı, temel olarak sempatik sinir sistemi tarafından kontrol edilir (bk. Şekil 1.17).

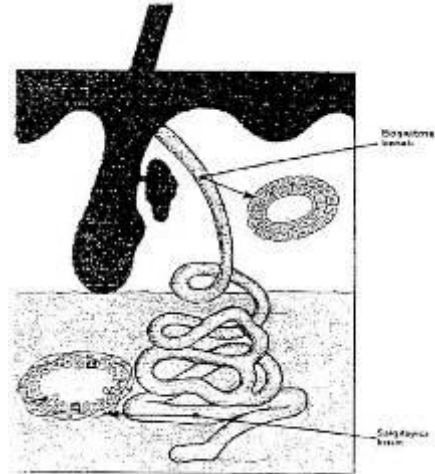
- **Tırnak:** Parmak uçlarını koruyan sert keratin tabakasından oluşan deri ekidir. Epidermisin corneum tabakasından saçların uzamasıyla aynı şekilde uzar (bk. Şekil 1.18).



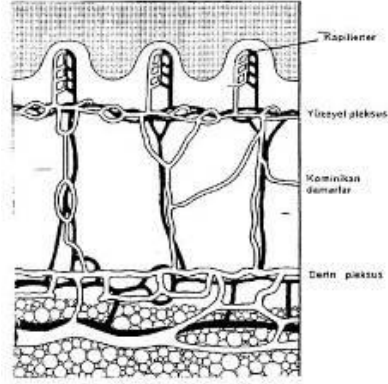
Şekil 1.14: Kılın yapısı ve yağ bezi



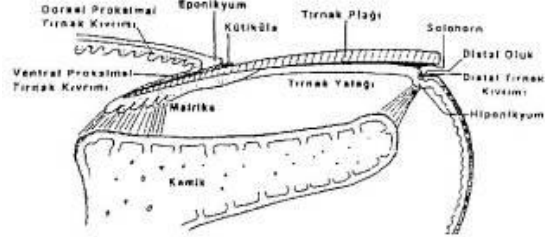
Şekil 1.15: Ekrin ter bezi



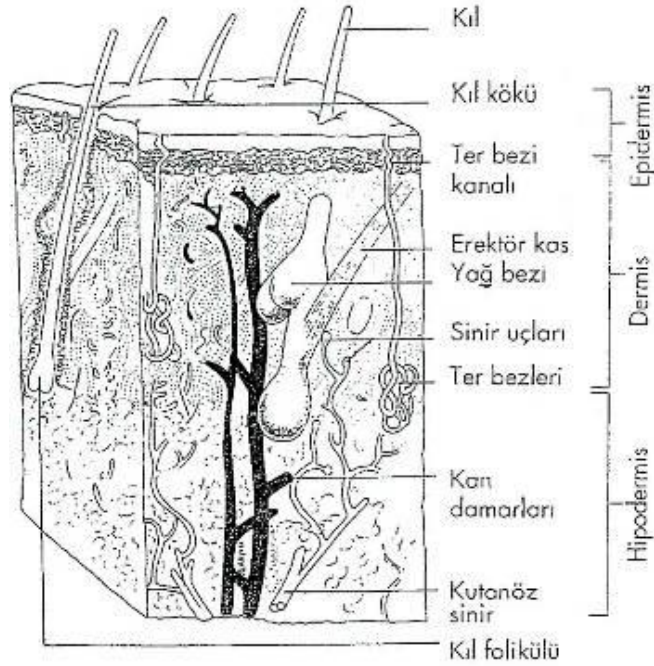
Şekil 1.16: Apokrin ter bezi



Şekil 1.17: Kan damarı



Şekil 1.18: Tırnak



Şekil 1.19: Derinin yapısı

1.4. Derinin Fonksiyonları

1.4.1. Koruma Görevi

Organizma ile dış ortam arasında bulunan cilt, her iki yönlerde çeşitli zararlı etkenlere karşı açık olan bir organdır. Koruyucu görevini de bu iki çeşit etkenine karşı yapar.

1.4.1.1. İç Etkenlere Karşı Koruma

Organizmanın tüm metabolizma sonucu ortaya çıkan çeşitli zararlı etkenlere karşı, bunların vücuttan atılarak uzaklaştırılması şeklinde görev yapar. Diğer yandan vücut ısı dengesinin sağlanmasında da önemli görev görür.

➤ **Detoksikasyon görevi**

Ter bezleri aracılığı ile çeşitli zararlı maddeleri vücuttan uzaklaştırabilen cilt, bir ön böbrek olarak da düşünülebilir.

➤ **Vücut ısısını düzenleme görevi**

Vücudun optimal (doğal) ısısını korumada cildin çeşitli eklerinden yararlanır. Bu hususta ilk oluşum kıl ve yağ bezi birimidir. Burada normalde yatık kıllar kasın kasılması ilk dik duruma geçerek aralarındaki durgun hava tabakası kalınlaşırken cilt yüzeyine yağ salgısının artması sağlanır. Kalınlaşan hava tabakasının yanı sıra bu salgı cilt yüzeyine yayılarak ısı kaybını önleyici rol oynar.

Isı düşürme içinde etkin görevlerden birisi de cildin damarlarına aittir. Bu düzenleme mekanizması içinde geçerli bir diğer oluşum, ektrin ter bezidir. Bu bezlerin salgıları, deri yüzeyinde buharlaşırken deri ısı kaybına neden olur.

1.4.1.2. Dış Etkenlere Karşı Koruma

Organizmanın dış ortam ile ilişkisi geniş ölçüde deri ile olur. Bu nedenle dış etkenlerin organizmaya girmelerine engel olmak ya da bunları yüzeyde daha zararsız hâle getirmek şeklinde olan bu görevde de cildin çeşitli yapılarından faydalanılır.

➤ **Biyolojik etkenlere karşı koruma**

Deri yüzeyi çok sayıda ve çeşitli mikroorganizmaların bir arada yaşadığı bir ortamdır. Yüzeyde yaşayan bu mikroorganizmaların hastalık hâli durumlarında, derinin özel yapı ve fonksiyonunun rolü büyüktür.

Derinin sürekli yenilenmesi ve corneum'un sürekli olarak dökülmesiyle yüzeydeki mikroorganizmalar uzaklaştırılmış olur. Diğer yandan st. corneum'un kompakt yapısı, bunların daha derinlere sokulmasına karşı mekanik bir engel oluşturur. Mikroorganizmalara karşı korumada derinin en önemli silahı kuşkusuz "asit mantodur".

- **Fiziki etkenlere karşı koruma**
Fiziki etmenler başlıca mekanik etmenler, sıcak, soğuk ve ışınlar olarak kabul edilebilir.
- **Mekanik etkenler:** Fiziksel darbe, sürtünme, basınç ve çarpmaya karşı cilt kendisini hücre ve lif yapısının özel dizilişi ile korur.
- **Işınlar:** Işınlara (güneş ışınları) karşı cildin koruma görevi özellikle melanin pigmenti ile olur. Cildin kuvvetli güneş tesiri ile kahverengileşmesi, koruyucu fonksiyonun neticesidir. Güneşlenme esnasında ışınların fazlasını üst tabakada bulunan pigmentler tutar ve zararlı tesire yalnız gaz tabakasının maruz kalmasını temin ederek diğer tabakaları korur. Deriyi ve deri altını ışınlar karşı korumada pigmentten başka, tek corneum katının ve bütün katmanlarının ışını absorpsiyon (emme) şeklinde rol oynadıkları unutulmamalıdır. Işınların fazlası cilt için oldukça tehlikelidir. Önemli cilt hastalıklarına, cilt kanserine yol açabilir.
- **Isı:** Ortamın ısı değişikliklerine karşı organizmanın korunmasında ve ısının organizmaya zarar vermeyecek şekilde ayarlanmasında cilt, etkin rol oynar.
- **Kimyasal etkenlere karşı koruma:** Çeşitli kimyasal etkenlere karşı korumada en önemli rolü lipit manto ve keratin üstlenmiştir. Ayrıca corneum tabakasının kiremit dizisi gibi olan yapısı bu maddelerin kolaylıkla daha aşağılara geçmesine engel olur. Bu engel ancak yüksek konsantrasyondaki asitler ve bunun gibi maddeler tarafından yıkılabilir. Hafif asitler, alkaliler, su ve bunlardan eriyen cisimler keratin engelini aşamaz.

1.4.2. Absorpsiyon Görevi

Birçok engel nedeniyle ciltten absorpsiyon (emilim) son derece zordur. Ancak su ve yağ karışımında eriyen maddeler, ciltten bir miktar geçebilir. Kremler cildin bu özelliği doğrultusunda hazırlanmaktadır. İstenilen kozmetik tesirin yaratılmasında cildin bu geçirgenliği kâfi gelmektedir.

1.4.3. Depo Görevi

Cildin yağ tabakası, cildin kalori deposudur. Gıda yetersizliği durumunda rezerve olarak göreve her zaman hazırdır.

1.4.4. Duyu Organı

Dış tesirlere (dokunma, basınç, sıcak, soğuk, kaşıntı, karıncalanma, uyuşma gibi) karşı çeşitli durumlar alır. Cilt, üst tabakalarındaki sinir sistemi ile durumu merkezi sinir sisteme ileterek uygun tedbirin alınmasına imkân verir.

1.4.5. Diğer Görevler

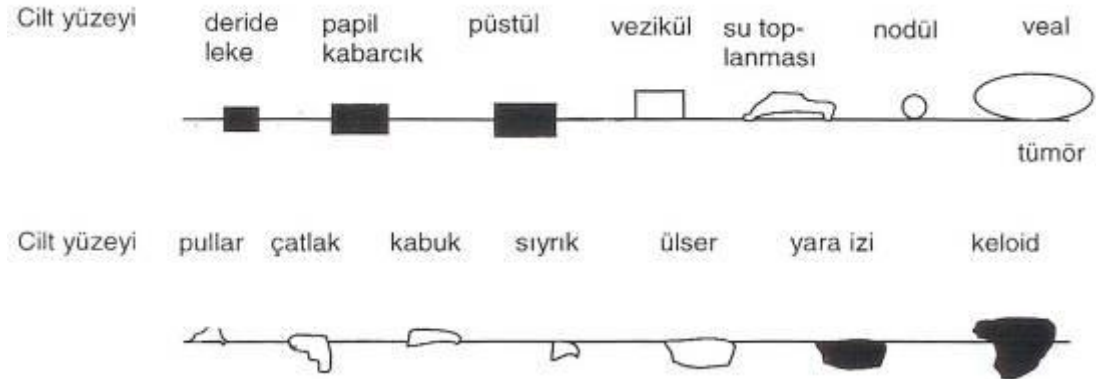
- D2 vitamini deride yapılır.
- Organizmada ortaya çıkan statik elektrik dış ortama deri ile aktarılır.
- Bütün bunların üstünde, organizmanın bütünüyle beden ve ruh olarak güzel görünmesi ve toplum içinde kabul edilmesinde derinin rolü çok büyüktür.

1.5. Deri Hastalıkları

Makyajın bir amacı da ciltteki ufak kusurları saklamaktır. Bir kozmetisyenin farklı kusurlar, bunların sebepleri ve tedavileri konusunda bilgi sahibi olması gerekir. Kolaylıkla örtülebilecek kusurlar, yanlış uygulanan bakımlar ve tıbbi tedavi gerektiren kusurlar arasındaki farkı ayırt edebilmelidir.

Ciltteki bozukluklar; kalıtsal bozukluklar, derinin anormal çalışması, mikroorganizmaların enfeksiyonu, kimyasal veya fiziksel travma, güneş gibi dış etkenlerin zararı nedeniyle olabilir. Bir kişiyi, belirli bir zamanda belirli bir hastalık ya da duruma karşı daha hassas yapan eğilimci ya da katılımcı bir faktör olabilir. Örneğin kesik ya da sıyrıklar bakterinin cilde girmesinde, çıban ya da impetigo oluşmasında eğilimci faktörlerdir.

Ergenlik döneminde sebum salgılanmasının artması, etkenlerin çoğalmasına sebep olan katılımcı faktördür. Görülebilecek çeşitli kusurlar ya da lezyonlar aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 1.20: Lezyon çeşitleri

1.5.1. Lezyon Çeşitleri

- **Derideki leke:** Cilt yüzeyinde görülebilen ancak hissedilemeyen küçük anormal renkli bölge (örneğin çil), deri yüzeyinden ya daha açık ya da daha koyu renktedir.
- **Papül:** Sivilceli kabarcık, daha sonra püstüle dönüşebilen, deri üzerindeki küçük kabarıktır.
- **Püstül:** İçinde iltihap toplanan, üst derideki görülebilir kabarıktır.

- **Vezikül:** Kan plazmasına benzeyen, açık renkli sıvı olan, iltihap içeren ve iz bırakmadan kaybolan deri yüzeyindeki ufak kabarcıktır.
- **Bül:** 0,5 cm'lik bir su toplanmasıdır. Veziküle benzer ancak daha büyüktür.
- **Nodül ya da kist:** Ufak yuvarlak şişlik, deri yüzeyinin hem altında hem de üstünde yer alır.
- **Tümör:** Nodülden daha büyük derideki şişkinliktir. Sert ya da yumuşak doku içerir.
- **Morluk:** Alt derideki kan damarlarının zarar görmesi nedeniyle kan tarafından derinin renginin değiştiği bölgedir.
- **Pullanma:** Kolaylıkla ayrılan keratin parçalarıdır. Örneğin kuru ciltteki pullar, sedef hastalığı vb.
- **Fissürler:** Alt deriye uzanan üst derideki çatlaklardır.
- **Kabuk:** Bir lezyondaki sıvının kuruması ile oluşur. Örneğin iltihap bal renkli kabuk, kan ise kahverengi bir kabuk oluşturur.
- **Ülser:** Hem alt hem de üst derideki açık yaradır. İyileşince iz kalır.
- **Nedbe (yara izi):** Bir yaranın iyileşmesi sırasında oluşan bağ dokusudur.
- **Keloid:** Kollajen dokusunun aşırı büyümesinin sebep olduğu lekedir. Daha çok siyah deride görülür.

1.5.2. Diğer Deri Hastalıkları ve Özellikleri

Eritemler (derideki kırmızı bölgeler), alt derideki kılcal kan damarlarının genişmesi ile oluşur. Siyah deride kolayca fark edilmez. Deriden daha koyu renkte, koyu mor bölgeler şeklinde açığa çıkar.

- **Hiperaemia:** Bir bölgeye fazla kan gitmesidir. Genelde eritemle sonuçlanır.
- **Sızıntı:** Deride çatlak olan bir bölgeden sürekli su gelmesidir.
- **Ödem:** Sıvı toplanmasına bağlı olarak dokuların şişmesidir.
- **İltihap:** Deri dokusunun iltihabı, derideki enfeksiyonlu bölgeye fazla kan gitmesine bağlıdır. Genellikle kızarıklık, şişlik, ağrı ve sıcaklık hissi ile birlikte görülür. Kan damarları genişler, bölgede eriteme neden olur ve ısı yükselir. Beyaz hücreler, içeri giren bakteriyle savaşır ancak bir kısmı bakterilerle birlikte ölür. Bir irin bölgesi oluşur, irin daha sonra bölgeden çıkartılır. Üst deri hücreleri, deri yüzeyini onarmak için çoğalır ancak alt deri zarar görmüşse leke kalır.

1.6. Bakterilerin Neden Olduğu Deri Enfeksiyonları

Bakteriler küçük, tek hücreli organizmalardır. Mikroskopla görülebilir ve şekillerine göre gruplandırılır. “Cocci”ler küçük yuvarlak bakterilerdir, demetler hâlinde (stafilokok) ya da zincirleme (streptokok) hâlinde bulunur. Cilt yüzeyinde pek çok bakteri yaşar ancak bunların çoğu zararsızdır ya da patojenik (hastalık oluşturan türde) değildir. Deride enfeksiyonlardan sorumlu hastalık oluşturan patojenler, streptokok ve stafilokoklardır. Derinin açık bir yerinden ya da kıl köklerden girerek hastalığa sebep olabilir. Derinin en yaygın bakteriyel enfeksiyonları çibanlar, kızılıyaralar ve impetigodur.

1.6.1. ıbanlar

Stafilokok enfeksiyonuna bağlı olarak kıl kökünde oluşan derin ıbanlardır. İltihaplı papil olarak başlar, hızla büyüyerek ağrılı püstül oluşturur. İrin daha sonra ıbanın baŐından alınır. İrinin alınması bir oyuk oluşturur, bu da leke bırakarak iyileŐmeye neden olur. Eğilim oluşturan faktörler genel sağlığın kötü olması, Şeker hastalığı gibi kronik hastalıklar ve ciltte sürtünme, özellikle giysi yakasının ensede baskı yapmasıdır. ıbanlar, sık sık o bölgeyi sıcak tutarak tedavi edilebilir. Enfeksiyonlu bölge ellenmemeli ve makyaj malzemesi kullanılmamalıdır.



Resim 1.2: Çıban

1.6.2. İmpetigo

Deri yüzeyine hızla yayılan bakteriyel bir enfeksiyondur. Stafilokok ve streptokokların her ikisi de birlikte dir. Enfeksiyon kırmızı leke Şeklinde başlar, hızla “serum” içeren kabarcıklar oluşur. Bunlar daha sonra tipik bal renkli kabuklara dönüşür. Deride ıslak, pembe bir bölge bırakarak kabuklar dökülür. Daha çok çocuklarda görülür ve bulaşıcıdır. Burun ve ağız çevresindeki bölgeler daha fazla etkilenir. Tıbbi tedavi gerektirir ve tedavi için genellikle antibiyotikli kremler kullanılır.



Resim 1.3: İmpetigo (cilt renginde açıklık)

1.6.3. Apse

Cildin kızarıp iltihaplanmasıdır. Aynı zamanda doku boşluklarında cerahat olarak bilinmektedir (Bakteriler sebep olur.). Bunları sıkmamak ve aşırı derecede fırçalamamak gerekir. Apsenin baş vermesi için sıcak kompres yapılabilir. Arkasından ucu yakılmış, sterilize edilmiş bir iğne ile delinip usulca bastırılarak iltihabın akması sağlanır. Sonra üzerine merhem sürülür.



Resim 1.4: Apsse

1.7. Virüslerin Sebep Olduğu Cilt Enfeksiyonları

Virüsler, bakterilerden çok daha küçüktür ve sadece elektron mikroskobu ile görülebilir. Canlı hücreler içinde çoğalır, hücre duvarlarını yıkarak serbest kalır ve bir başka hücreye hücum eder. Üst derinin yüzey tabakaları ölü doku ile kaplı olduğu için virüsler bu bölgelerde yaşayamaz. Uzun bir süre üst deri altında barınır (örneğin ciltteki sürekli yaralara sebep olan virüs). Virüslerin sebep olduğu cilt enfeksiyonları “cold sores” (uçuklar), “shingles” (deri üzerinde yaygın küçük iltihaplı vezüküller) ve siğillerdir.

1.7.1. Siğiller

Üst deride dokuların oluşturduğu tabakada bulunan bir virüs enfeksiyonudur. Spinoz tabakada, hücre sayısında hızlı bir artışa sebep olur ve deri yüzeyinde kabartılı bir siğil oluşturur.

Anormal keratinleşme mevcuttur. Hücre çekirdekleri dışarı çıkamaz ve tanecikli tabaka yok olur. Siğiller genellikle tedavi gerektirmeden iyileşebilirler ancak bulaşıcıdır. Kozmetisyen, müşterinin cildindeki siğillere dokunmamalıdır. Kozmetisyenin elinde bulunabilecek siğiller, tıbbi müdahale ile alınmalıdır. Yüzey siğilleri, yaygın siğiller, taban siğiller gibi çeşitli siğil tipleri vardır. Yüzey siğilleri ufak, et renginde, üstü düz, deri yüzeyinden çıkıntılı siğillerdir; genellikle ellerde, dizlerde ve çocukların yüzlerinde bulunur. Yaygın siğiller daha büyük, pütürlü yüzeylidir. Genellikle çocukların ve genç yetişkinlerin ellerinde ve yüzlerinde bulunur. Taban siğilleri ayak tabanında oluşur, ağrılıdır, bir dermatolog tarafından tedavi edilmelidir.



Resim 1.5: Siğil

1.7.2. Herpes Simplex (Soğuk Yara, Uçuk)

Soğuk yara, üst deri altında bulunan bir virüsün sebep olduğu sürekli tekrarlanan bir yaradır. Enfeksiyon, genellikle çocukluk döneminde alınır ve uzun süre deride kalır. Belirtileri bunalım, soğuk algınlığı, aşırı yorgunluk, güneş ve rüzgârla aşırı temas sırasında görülür. Rahatsız edecek derecede kaşıntılı, kızarıklık bir vezikül olarak başlar, kabuk bağlar ve yaradan bir sıvı sızar. Özel bir tedavisi yoktur. İspirto losyonu uygulaması fayda sağlayabilir. Genelde uçuk birkaç günde iyileşir. İkinci bir bakteriyel enfeksiyonu önlemek için antiseptik losyonlar uygulanabilir. Uçuk geçene kadar o bölgede kozmetik kullanılmamalıdır.



Resim 1.6: Uçuk

1.7.3. Herpes Zoster (Zona)

Deriyi kabarcıklarla kuşatan bir sinir hastalığıdır. Ağrılı şikâyetlere sebep olan virüsün, suçiçeği virüsünün sebep olduğu, çocukluk enfeksiyonunu takiben vücutta kaldığı bilinmektedir. Orta yaşlarda ve yaşlılıkta daha yaygındır. Başlangıçta kaşıntı ve deride eritem görülür. Veziküller duyu sinirlerini takip ederek artar, bazen de yüzdeki duyu sinirlerine kadar ulaşır. Veziküller patlamadan kurur, kabuk oluşur, kabuk yaklaşık iki haftada yavaş yavaş iyileşir. Ağrı birkaç ay devam edebilir. Şiddetli vakalarda, ikinci bir bakteriyel enfeksiyona bağlı olarak püstüller oluşabilir ve yara izi kalabilir. Tıbbi tedavi gerektiren hastalık sırasında o bölgeye makyaj yapılmamalıdır.



Resim 1.7: Zona

1.8. Mantar Enfeksiyonları

Deriye giren mantar, halka şeklinde cilt üzerinde oluşan pek çok hastalık türüne sebep olur. “miselyum” adı verilen ince mantar liflerinden oluşur. Lifler, keratin parçalayıcı bir enzim içeren sindirim sıvısı salgılar. Böylece mantarlar beslenmek için keratin kullanır ve üst deriye, kıl veya tırnaklara hücum eder, canlı dokulara giremez. Derinin, yüz derisi de dâhil olmak üzere herhangi bir bölgesinde etkili olabilir.

1.8.1. Ringworm (Halka Şeklinde Çıkan Bir Tür Mantar Hastalığı)

Gövde, yüz, kol ve bacaklarda görülür. Halka şeklinde pullu lezyonlardır. Yayılarak genişler, ortadan başlayarak iyileşir ve halka şeklinde bir leke bırakır.

Papil ve püstül oluşabilir. Tıbbi tedavi şarttır. Hastalığın varlığından şüphelenilirse kozmetik uygulanmamalıdır. Tedavi ağız yoluyla alınan ilaçlarla yapılır.



Resim 1.8: Ringworm

1.9. Yağ Bezi Hastalıkları

Yağ bezlerini etkileyen hastalıklar, bezlerin normalden az ya da çok çalışmasına ya da cilt yağı ve keratin pullarının olası bir bakteriyel enfeksiyon ile kıl köklerinde kalmasına bağlı olabilir.

1.9.1. Asteatosis

Yağ bezlerinin normalden az çalışması ile oluşan bir deri hastalığıdır. Genellikle yaşlılık veya hipotiroidizm (tiroit bezi hormonunun az salgılanması) gibi bir başka bozukluk ile birlikte görülür. Deri pul pul ve kurudur, özellikle soğuk havada kaşıntı ve çatlamlar olur.

1.9.2. Sebore

Derinin belirli bölgelerinde sebumun (cilt yağı) normalden fazla salgılanmasıdır. Yağ bezlerinin fazla çalışması yaygın bir şikâyet konusudur. Yüzde burun delikleri çevresindeki kıl foliküllerinin açıkları, sebum ve keratin pulları ile dolar. Sebum salgılanması hormonlar tarafından kontrol edilir. Aşırı yağ salgılanmasının nedeni, ergenlik dönemindeki hormon değişikliğidir. Bu da adölesan (ergenlik) döneminde akne oluşumuna zemin hazırlayan bir unsurdur. Cilt, yağsız temizleyiciler kullanılarak sık sık ve doğru temizlenmelidir. Gözenekleri tıkayabilecek yağlı kremler, pudralar kullanılmamalıdır.

1.9.3. Komedonlar (Siyah Noktalar)

Sebum ya da keratin pulunun, ciltte yağ folikülünün içini doldurması ile oluşur. Kirden çok, havanın oksidasyonu nedeniyle ucu koyu renktir. Yağ folikülü iltihaplanırsa akne oluşabilir, iltihaplanmazsa siyah noktalar sıkılarak dışarıya çıkarılabilir. Ancak sıkılma sırasında bloke olmuş tıkaçın bir kısmının folikülün içine doğru itilme tehlikesi vardır. Bu durumda enfeksiyon olabilir ve ciltte iz kalır (Açık komedon resminde görülen siyah noktalardır.).

1.9.3.1. Akne Vulgaris (Kapalı Komedon)

Akne vulgaris kıl folikülü ve buna bağlı yağ bezlerinin kronik, inflamatuvar (iltihaplı) hastalığıdır. Başlıca adölesan çağda görülmekle beraber her yaşta olabilir. İnsanların hemen hepsinde yaşamı boyunca az veya çok sayıda akne vulgaris lezyonu ortaya çıkar. Aylarca hatta yıllarca sürdükten sonra kendiliğinden geriler. Bazen orta yaş veya üzerine kadar devam edebilir. En sık yerleşim yeri yüzdür. Oluşumunda androjen hormonlar, yağ bezi salgısı (sebum), foliküldeki mikrobiyal kolonizasyon ve folikül keratinizasyonunda bozulma ortak rol oynar. Gıdaların akne vulgariste başlatıcı veya şiddetlendirici rolü bulunmamaktadır. Androjenler, sebace glandı stimule ederek sebum üretimini artırır. Aşırı keratin sentezi ve sebum birikmesi, kıl folikülü kanalında tıkanmaya yol açar. Küçük bir folikül ağzının arkasında genişleyen tıkaç klinik olarak soluk, hafif kabarık, toplu iğne başı boyutunda, kirli beyaz papül şeklinde görülür ve kapalı komedon olarak adlandırılır. Genellikle aynı hastada, resimde çene bölgesinde görüldüğü gibi çok sayıda kapalı komedon olur. Bazen deriye zımpara kâğıdı görüntüsü verecek kadar yoğun komedonlar bulunabilir. 2 mm'den büyük lezyonlar (makrokomedon) da görülebilir.



Resim 1.9: Akne vulgaris

1.9.3.2. Akne Vulgaris (Açık Komedon)

Açık komedon yassı, hafif kabarıklık, merkezi siyah noktalar şeklinde görülür. Siyah rengi, keratin ve yağ oksidasyonuna bağlıdır. Lezyonlar zamanla genişleyebilir. Kapalı komedonlar (inflamatuvar), iltihaplı olan akne lezyonlarının öncüsü olarak kabul edilir. En sık yüz, göğüs ve sırtta yerleşir. Çene, alın, yanaklar ve başta olmak üzere yüzün her yerinde lezyon olabilir. Dış kulakta da zaman zaman komedonlara ve diğer akne elemanlarına rastlanabilir. Resimde yüzde çok sayıda açık komedon görülmektedir. Küçük yaşlarda komedonlar daha sık görülür. Akne vulgaris tedavisi o anda var olan lezyonlara göre değişir. Bazen aylarca hatta yıllarca sürebileceğinden hasta uyumu çok önemlidir. Tretinoin, adapalen ve benzoil peroksit komedonlara yönelik kullanılan topikal ilaçlardır. Komedonları sıkırmak deride kalıcı izlere neden olabilir. Sadece komedonlar ile seyreden hastalarda genellikle sistemik tedavi gerekmez.



Resim 1.10: Akne vulgaris

1.9.4. Steatom (Yağlı Kist)

Sebumun cilt altında tutulup toplanması sonucu, yağlı ur ya da kist adı verilen ufak bir nodül oluşur. Şekli bir bezelye tanesi ile bir yumurta büyüklüğü arasında değişir. Kistler daha çok koltuk altı, yüz ve başta yağ bezleri olan bölümlerde oluşur. Bazı kistlerin ucu biraz açıktır, buradan kistte bulunan ekşi kokulu yağlı madde sıkılıp çıkartılabilir. Açık olmayan kistler, tıbbi gözetimle lokal anestezi ile yarılarak çıkartılabilir ancak zararsız oldukları için çok büyük olmadıkça ya da uygunsuz bir yerde bulunmadıkça dokunulmayabilir. Normal kozmetik işlem uygulanabilir.



Resim 1.11: Yağlı kist

1.9.5. Milia (Beyaz Yağ Bezleri)

Kıl köklerinin ağzında görülen, keratin ve sebumun oluşturduğu küçük, sert, beyaz renkteki kistlerdir. Üst deri kisti örttüğü için açıklık yoktur. Zararsızdır ancak ciltte, özellikle kuru cilde sahip olan kişilerde göz çevresinde bulunur. Bir doktor ya da bir güzellik uzmanı tarafından sterilize edilmiş iğne kullanılarak çıkarılabilir.



Resim 1.12: Milia

1.9.6. Rozase (Akne Rozase)

Genellikle orta yaş ve üstündeki kadınlarda ve açık tenlilerde sık görülmekte olup erkeklerde daha nadir görülür. Ergenlik döneminde geçirilmiş şiddetli akne vulgaris ile rozasenin ortaya çıkması arasında bağlantı yoktur. Başlıca burun, yanaklar, alın ve çenede görülür. Yüzde sıcaklık ve yanma hissine yol açabilir. Komedon, kist ve sikatris (kuruma) olmaması, boyun ve gövdeyi çok nadir tutması akne vulgaristen en önemli farklarıdır. Popüler lezyonlar da akne vulgaristen farklı olarak hassas değildir.



Resim 1.13: Akne rozase

1.9.7. Rinofima

Bu hastalık, genellikle yaşlı erkeklerde görülmesine rağmen nadiren kadınlarda da görülebilir. Burun, düzensiz bir şekilde büyür ve deliklerin belirginleşmesiyle pürüklü bir hâl alır. Burunda leylak veya açık kırmızı renk değişiklikleri ve belirgin telanjiektatik damarlar görülür.



Resim 1.14: Rinofima

1.10. Ter Bezi Hastalıkları

En sık rastlanan aşırı terlemedir. Özellikle ayaklarda ve koltuk altında kötü kokuya, giysilerin ıslanmasına neden olur. Eğer bu durum, kozmetisyenin tavsiyesi ile ve aşağıda önerilen metotlarla kontrol edilemezse tıbbi yardıma ihtiyaç vardır.

1.10.1. Hiperidrosis (Aşırı Terleme)

Aşırı terleme genellikle sayıca çok fazla ter bezi bulunan eller, ayaklar ve koltuk altı bölgeleri ile sınırlıdır. Nedeni doğuştan olabilir ancak genellikle psikolojik bir soruna bağlıdır. Çünkü ter bezleri sinir sisteminin kontrolü altındadır. Sık banyo yapılmalı, astrenjen ve talk pudrası kullanılmalıdır. Alüminyum klorhidrad gibi astrenjen içeren, terlemeyi önleyici maddeler ile koltuk altı terlemesi kontrol altına alınabilir. Bunlar antiseptik özelliği olan, deodorantlarla formüle edilmiştir (örneğin heksaklorojen veya setrimid). Bu maddeler teri bozarak kokuya sebep olan bakterilerin çoğalmasını önler.

1.10.2. İsilik (Miliaria Rubra)

Ter bezi kanallarının tıkanması sonucu toplanan terin, deri yüzeyinde küçük veziküller oluşturmasıdır. İsilğin belirtileri deride kaşınma, küçük kırmızimsı veziküller ve ter bezlerinin iltihaplanmasıdır. Özellikle tropikal iklim koşullarında aşırı sıcak nedeniyle veya ter kanallarının keratin tarafından tıkanması sonucu oluşur. Sık banyo yapılarak astrenjen ve talk pudrası kullanılarak tedavi edilebilir.



Resim 1.15: İsilik

1.11. Pigmentasyon Hastalıkları

Pigmentlere bağlı rahatsızlıklar genellikle sıkıntı ve utanma duygusuna sebep olur. Ancak pek çok vakada özellikle bu kusur, cilt ile aynı düzeyde ise kozmetiklerle kolayca kamufle (kapatma) edilebilir. Benler bir güzellik unsuru olarak ön plana çıkarılabilir.

1.11.1. Çiller

Çiller, üst deride bulunan çok aktif bir grup melanositin oluşturduğu küçük kahverengi lekelerdir. İlk olarak açık tenli, sarışın ya da kızıl saçlı çocuklarda yaklaşık 5 yaşında ortaya çıkar. Güneş ışığındaki UV ışınlarına aşırı maruz kalındığında çillerdeki melanin koyulaşır ve çiller daha geniş kahverengi yamalar şeklinde genişleyebilir. Çilli deri güneşte çabuk yanar. Bu nedenle güneş ışığından kaçınılması ya da koruyucu güneş kremleri kullanılması tavsiye edilir. Çiller kış aylarında sönmeye yüz tutar. Kozmetik kamuflej ile kapatılabilir.



Resim 1.16: Çil

1.11.2. Lentijinler (Kahverengi Lekeler)

Lentigo ciltte doğuştan olan, çilden daha büyük kahverengi bir lekedir. Çiller gibi aşırı güneş ışığı ile temasta koyulaşmaz. Yaşlılık nedeniyle oluşan lentijinler, elde ve yüzde bulunan kahverengi lekelerdir. Güneş ışığında artarlar, koruyucu güneş kremleri yararlı olabilir. Kozmetik kamufraj, kusurları kapatmak için kullanılabilir.



Resim 1.17: Lentijinler

1.11.3. Kloasma

Hamilelik veya gebeliği önleyici ilaçların kullanımı sonucu yüz ve diğer deri bölgelerinde oluşan sınırları belli kahverengi bölgelerle belirgin pigment artışıdır. Melanin üretiminin dişilik hormonu östrojen ile artmasına bağlı olarak meydana gelir. Yüzde özellikle göz etrafı, kaşın altındaki tüylü bölgelerdir. Yüzdeki kahverengi lekeler kozmetik kamufraj ile kapatılabilir. Hamilelik sona erdiğinde ya da gebeliği önleyici ilaçlar bırakıldığında aşırı koyu renk kaybolabilir.



Resim 1.18: Kloasma

1.11.4. Vitiligo (Lökoderma)

Ciltte renksiz beyaz lekelerin oluşmasıdır. Melanositlerin yok olmasına bağlı olarak cildin belirli bölgelerinde oluşan lekelerdir. Koyu renk ciltlerde daha belirgindir. Normal renkli ciltlerde kozmetik kamuflejla kapatılabilir. Beyaz tenli kişiler güneş banyosundan kaçınmalıdır çünkü beyaz lekeler daha belirginleşir ve ciltte 2 zıt renk oluşur.



Resim 1.19: Vitiligo

1.11.5. Albinizm

Doğuştan oluşan bir hastalıktır. Melanositler mevcuttur ancak melanin üretilmez. Vücutta pigment bulunmaz ve bu hastalığı olan kişiler açık tenli, sarışın ve göz bebeği etrafındaki halka renksizdir.



Resim 1.20: Albinizm

1.11.6. Hamartom

Kalıcı olarak genişlemiş kılcıl damarlı bölgelerde bulunan damarlardan doğan lezyonlardır. Lezyonlar porto şarabı lekesi, çilek lekesi ve örümcek şeklindeki lekelerdir.

1.11.7. Porto Şarabı Lekesi

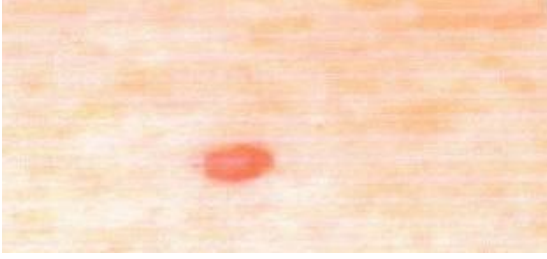
Düz, kırmızı ya da mor renkte geniş kılcıl damarların kalıcı genişlemesi sonucu oluşan genellikle yüzün bir yarısını kaplayan lekelerdir. Genellikle doğuştan vardır ve ömür boyu kalır. Kusur kozmetik kamuflej ile kapatılabilir. Lazer tedavisi yoluyla dermatolojik tedavi mümkündür.



Resim 1.21: Porto şarabı lekesi

1.11.8. Çilek Lekesi

Küçük parlak kırmızı kılcıl damar lekesidir. Doğuştan ya da doğumu takiben birkaç hafta içinde görülebilir. Yumuşak ve kabarıktır, birkaç lop bulunabilir. Alt deride kılcıl damarların artmasına bağlı olarak belirir. Leke, ilk birkaç yılda biraz büyüyebilir. En çok 5 yaşında kaybolur, 10 yaşına kadar yerini normal deriye bırakır. Hiçbir tedavi gerektirmez.



Resim 1.22: Çilek lekesi

1.11.9. Örümcek Telanjiektazi (Işımsal Kolları Olan Telanjiektazi)

Bir merkezden örümcek ayakları şeklinde yayılan, kılcal damarlardaki genişlemedir. Örümcek östrojenler olarak bilinir. Karaciğer hastalıkları ya da hamilelik gibi durumlarda östrojen seviyesi yükseldiği zaman artış görülebilir. Merkez bölgesi yakılarak yok edilebilir. Kozmetik kamuflejda yeşil düzeltici krem kullanılır.



Resim 1.23: Örümcek telanjiektazi

1.11.10. Kılcal Damarların Çatlaması (Telanjiektazi)

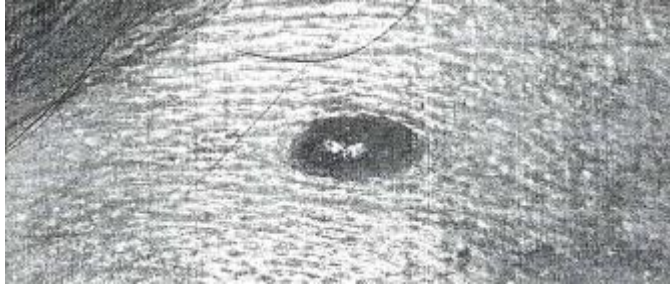
Çatlak damarlar olarak da bilinir. Ufak lezyonlar daha çok kılcal damarların çatlaması değil, kalıcı genişlemesinin sonucunda oluşur. Kuru, hassas ya da bakımsız ciltlerde görülür. Yaşlandıkça sayıları artar. Aşırı makyaj ve sıcaktan kaçınılmalıdır. Yeşil düzeltici krem ile kamufle edilebilir.



Resim 1.24: Kılcal damar çatlaması

1.11.11. Benler (Melanosittik Ben ya da Melanom)

Benler, alt deride bulunan melanositlere bağlı olarak hücre toplanması ile oluşur. Doğuştan var olabilir veya doğuştan ciltte var olan hücrelerin daha sonra büyümesiyle oluşabilir. Deri yüzeyinden hafifçe kabarık ten renginde kahverengi veya siyah üstü düz şişliklerdir. Bende çıkan kıllar, çekilip koparılmamalıdır. Steril bir makas kullanarak kesilmelidir. Benler, istenmeyen bir yerde ise ameliyatla alınabilir. Oynandığı takdirde deri kanserine sebep olunabileceği şeklinde genel bir kanı vardır. Ben çevresinde renk değişimi veya anormal büyüme görülürse doktora başvurulmalıdır. Normal kozmetik işlem uygulanabilir.



Resim 1.25: Ben

1.11.12. Malign Melanom

Malign melanom, benlerden veya derinin melanositlerinden köken alır. Erken dönemlerde kolayca tedavi edilebilir ve yaşamı tehdit edici olmaz. Ancak daha sonraları malign melanom metastaz yaptığında tedavi başarısız kalabilir.

Küçük kahverengi, siyah veya büyük çok renkli yama tarzında, düzensiz sınırlı lezyonlardır. Üstleri kabuklaşabilir ve kanayabilir. Bu nedenle benlerle fazla oynamamak gerekir. Benlerde anormal büyüme ve değişimler varsa doktora gidilmelidir.



Resim 1.26: Malign melanom

1.11.13. Hiperpigmentasyon

Derinin melanin pigmentasyonundaki artıştır. MSH (melanosit stimulen hormon), ACTH (adrenokortikotropik hormon) ve over (üreme) hormonları doğrudan (direkt) pigmentojen etkilidir. Birçok endokrin ve metabolik hastalıklarda genel, bütün vücutta yaygın ya da parça parça hiperpigmentasyon görülür (Resim 1.27).



Resim 1.27: Hiperpigmentasyon

1.11.14. Hipo ve Depigmentasyon

Derinin melanin pigmentasyonunun azalması ya da kaybolmasıdır. Bu doğuşsal ya da edinsel (sonradan) olabildiği gibi kalıtsal bir takım faktörlerin etkisi ile yaşamın herhangi bir devresinde de oluşabilir (Resim 1.28).



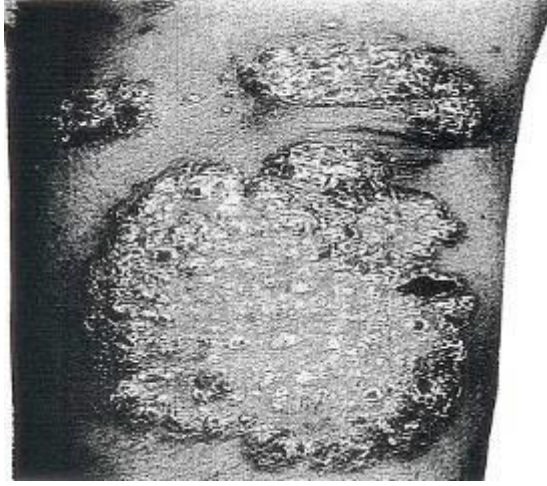
Resim 1.28: Hipo pigmentasyon

1.12. Anormal Büyümeye Bağlı Hastalıklar

1.12.1. Sedef Hastalığı

Sedef, kalıtsal bir hastalıktır ve genellikle aynı ailenin pek çok bireyini etkiler. Oval ya da yuvarlak şekilli sedef renkli lekelerdir. Normal üst deri pullarından daha kalın ve daha geniştir. Bölgedeki derinin rengi kılcıl damar sayısında ve büyüklüğündeki artışa bağlı olarak kırmızımsıdır. Eğer pullar çıkarılırsa ufak kanayan benekler oluşur. Sulanma ya da vezikül oluşmaz. Biraz kaşıntı olabilir. Vücudun her yerinde görülebilir ancak daha çok göz, kafa derisi, dizler ve dirseklerde rastlanır. Tırnaklarda küçük çukurlar oluşabilir.

Sedef hastalığı bozuk keratinleşmeye bağlıdır. Hücre çekirdeği pulda mevcuttur. Alt tabakada hücre bölünmesinde artış vardır. Lekeler, güneşteki UV ışınlarına bağlı olarak özellikle yaz aylarında geçebilir ancak sıkıntı ve sinirsel kökenli bir hastalık sırasında artabilir. Doktor tavsiyesi gereklidir. Eskiden pullar, kömür katranı ve salisilik asit merhemi kullanılarak çıkartılırdı. Son zamanlarda UV ışın tedavisi ve A vitamini ile tedavi edilmektedir. Enfeksiyon söz konusu olmadığı için normal kozmetik işlem yapılabilir.



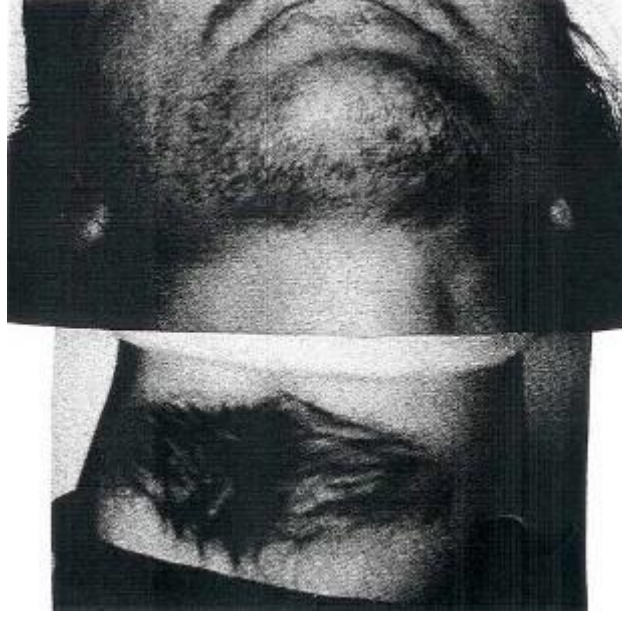
Resim 1.29: Sedef

1.12.2. Aşırı Kılınma (Hiperikosis ve Hirsutizm)

Aşırı kılınma, normal olarak ayva tüylerinin bulunduğu bölgelerde terminal kılların artmasıdır. Hormon dengesizliği ya da kalıtıma bağlı bir nedenle olabilir ancak genelde nedeni bilinmez. Kadınlarda, menopoz döneminde hormonal değişikliklere bağlı olarak ya da belirli bir ilacın yan etkisiyle yüz kıllarında artış görülebilir. Kadınların yüzünde, erkeklerde olduğu gibi belirli bölgelerdeki kılınmaya “hirsutizm” adı verilir.

Eğer kılınma azsa koyu renk kılların rengi açılabilir. Renk açma işlemi ile genellikle kıllar zayıflatılıp yok edilebilir. Kimyasal tüy dökücüler, cilde dikkatle uygulanmalıdır çünkü yüz derisi hassastır. Üretici firmanın kullanma talimatlarına dikkatle uyulmalıdır.

Balmumu kullanılabilir ya da tek tüyler çekilip kopartılabilir. Tüyleri yok etmek için diyatermi (elektroliz) gibi kalıcı metotlar da vardır. Ancak bu metotlar deneyimli, eğitimli kişiler tarafından uygulanmalıdır aksi hâlde leke kalma tehlikesi vardır.



Resim 1.30: Hirsutizm

1.12.3. Alerjiler

Alerji, çoğu insanı etkilemeyen bir maddeye karşı herhangi bir kişinin aşırı duyarlılığı ya da anormal reaksiyonudur. Reaksiyona neden olan maddeye alerjen adı verilir. Alerjiye neden olan maddeler penisilin gibi ilaçlar ya da yumurta, çilek gibi yiyeceklerdir. Solunum yoluyla da alınabilir. Örneğin saman nezlesine neden olan tozlar, hapşırma ya da gözlerin sulanmasına neden olan kedi tüyü, evde bulunan parazitler (mite) vb.

Alerjinin nedenini belirlemek için bir doktora başvurmak gerekir. Kozmetikçileri en çok ilgilendiren, cilde temas yoluyla bulaşan alerjiye sebep olan maddelerdir. Dış alerjenler, bulaşıcı egzama ya da alerjik dermatite neden olur. Dermatit cildin iltihaplanması, egzama, deride eritem, sulanma, su toplanması, şişme ve pullanma gibi doku reaksiyonları anlamındadır. Ancak bu iki terim genellikle birbiri yerine kullanılır.

Yüzeysel kimyasal tahrişe neden olan maddeler, cilde ilk temasta iltihaplanmaya neden oluyorsa birincil tahriş ediciler olarak adlandırılır. Tahribat temas olunan bölgeyle sınırlıdır. Kuvvetli asit, alkali gibi yakıcı sıvılar birincil derecede tahriş edici maddelerdir. Bazı deterjanlar da belirli sürede sürekli temas ile dermatite yol açabilir.

Kimyasal bir madde, daha önceki temas sırasında bu maddeye alerjik kişilerde iltihaplanmaya neden oluyorsa ikincil derecede tahriş edici ya da duyarlaştırıcıdır. Bu durumda reaksiyon temas bölgesinde sınırlı kalmaz, herhangi bir bölgeyi etkileyebilir. İlk temas sırasında duyarlaştırıcı, gözle görülür bir tahribat yapmayabilir ancak kanda antikorlar oluşturur. Maddeyle ikinci kez temas edildiğinde bu antikorlar reaksiyon gösterir. Böylece vücut, bu maddeye karşı hassaslaşır. Bu durumda maddeyle tekrar temas edilmemeli ya da çok az oranda kullanılmalıdır. Alerjene reaksiyon eritem (kızarıklık) oluşturabilir veya sulu, şiş veziküller oluşabilir. Bu durumda bir doktora başvurulmalıdır.

Kozmetiklerin üretiminde kullanılan ve dermatite neden olabilecek maddeler kirpik boyalarında kullanılan lanolin, paratoluendiamin, ojelerde kullanılan formaldehit reçineler, parfümlerde kullanılan bergamot, sedar, lavanta vb.dir. Duyarlaştırıcı diğer maddeler penisilin, böcek sokmaları tedavisinde kullanılan antihistaminli kremler, mücevher veya çuha çiçeği gibi bazı bitkilerde bulunan nikel ve krom gibi maddelerdir.

Alerji olasılığı düşük kozmetikler kullanılmalıdır. Bunların yapımında lanolin, formaldehit reçine ve eosin (ruj boyası) kullanılmaz. Farklı insanlar, farklı şeylere duyarlı olduğu için hiç alerji yapmayan ürünlerin üretimi mümkün değildir. Alerji olasılığı düşük ürünler, genellikle parfüm ve koruyucu içermez ve bunlarda renk maddesi azaltılır.



Resim 1.31: Alerji

1.12.4. Egzama

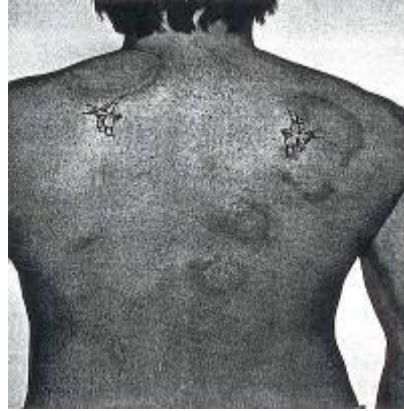
Kaşınma, sulanma ve kabuk bağlama gibi belirtilerle kendini gösteren bir hastalıktır. Bir çeşit deri iltihaplanmasıdır. Deride devamlı kaşınma, sulanma ve kabuk bağlama gibi belirtilerle kendini gösteren bir hastalıktır. Deride devamlı kabarcıklar oluşur. Vitaminsizlik nedeni ile yanma gücü azalarak uzun süre devam edebilir. Birçok çeşitleri olan bir hastalıktır. Bunlardan biri mayasıdır. Tedavisi zordur.



Resim 1.32: Egzama

1.12.5. Ürtiker

Ürtiker, derinin bir alerjene ya da kabartılar oluşturan fazla ovmaya karşı gösterdiği kısa süreli reaksiyonudur. Deride şişme, kaşıntı olabilir. Beyaz kabartı ve etrafında kırmızı bir bölge oluşabilir. Çok yaygındır. Hayatı boyunca en az bir kere ürtiker (kaşıntı) atağı geçirmeyen çok az kişi vardır. Ürtiker lezyonları kısa süreli olmasına rağmen bazen ürtiker lezyonlar, günlerce kalır ve kahverengimsi bir iz bırakır. Bu ürtiker tipi, küçük kan damarlarının tutulumuna bağlıdır ve ürtikeryal vaskülit olarak bilinir.



Resim 1.33: Ürtiker

UYGULAMA FAALİYETİ

Derinin yapısını ve deri hastalıklarını inceleyiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Derinin yapısını gösteren resim üzerinde deri katlarını inceleyiniz.	➤ Gözlemlerinizde dikkatli olunuz.
➤ Deri katlarının hangi bölgelerde yer aldığını ve yerleşim şeklini inceleyiniz.	➤ Araştırmalarınızı dikkatli yapınız.
➤ Resim üzerinde epidermis ile dermis katlarının görünüşünü karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırmalarda ayrıntılara dikkat ediniz.
➤ Epidermisin tabakalarını şekil üzerinde karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Epidermiste bulunan hücreleri şekil üzerinde inceleyiniz.	➤ Gözlemlerinizde dikkatli olunuz.
➤ Dermiste bulunan kollajen ve elastin liflerini şekil üzerinde inceleyiniz.	➤ Araştırmalarınızı dikkatli yapınız.
➤ Deri eklerini şekil üzerinde inceleyiniz.	➤ Gözlemlerinizde dikkatli olunuz.
➤ Cilt yüzeyinde oluşan lezyon çeşitlerini şekil üzerinde inceleyiniz.	➤ İncelemelerinizde dikkatli olunuz.
➤ Resimler üzerinde bakterilerin neden olduğu cilt enfeksiyonlarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Resimler üzerinde virüslerin neden olduğu cilt enfeksiyonlarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Resimler üzerinde mantarların neden olduğu cilt enfeksiyonlarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Resimler üzerinde yağ bezi hastalıklarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.

➤ Resimler üzerinde ter bezi hastalıklarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Resimler üzerinde pigmentasyon hastalıklarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.
➤ Resimler üzerinde anormal büyümeye bağlı cilt hastalıklarını karşılaştırarak inceleyiniz.	➤ Karşılaştırma sonucu edindiğiniz bilgilerinizi arkadaşlarınızla tartışınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız için Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Derinin katlarını öğrendiniz mi?		
2. Epidermis ve dermisi incelediniz mi?		
3. Epidermisin tabakalarını incelediniz mi?		
4. Epidermiste bulunan hücreleri incelediniz mi?		
5. Dermiste bulunan kollajen ve elastin liflerini incelediniz mi?		
6. Derinin eklerini incelediniz mi?		
7. Lezyon çeşitlerini incelediniz mi?		
8. Bakterilerin neden olduğu deri hastalıklarını incelediniz mi?		
9. Virüslerin neden olduğu deri hastalıklarını incelediniz mi?		
10. Mantarların neden olduğu deri hastalıklarını incelediniz mi?		
11. Yağ bezlerinin neden olduğu deri hastalıklarını incelediniz mi?		
12. Ter bezlerinin neden olduğu deri hastalıklarını incelediniz mi?		
13. Derideki pigmentasyon hastalıklarını incelediniz mi?		
14. Derideki anormal büyümeye bağlı hastalıkları incelediniz mi?		
Düzenli ve Kurallara Uygun Çalışma		
1. Dikkatli oldunuz mu?		
2. Resim 1.1'e baktınız mı?		
3. Şekil 1.1 ve 1.2'ye baktınız mı?		
4. Şekil 1.5'e baktınız mı?		
5. Şekil 1.7, 8, 9'a baktınız mı?		
6. Şekil 1.10 ve 1.11'e baktınız mı?		
7. Şekil 1.15, 16, 17, 18'e baktınız mı?		
8. Şekil 1.20'ye baktınız mı?		
9. Resim 1.2, 3, 4'e baktınız mı?		
10. Resim 1.5, 6, 7'ye baktınız mı?		
11. Resim 1.8'e baktınız mı?		
12. Resim 1.9, 10, 11, 12, 13, 14'e baktınız mı?		
13. Resim 1.15'e baktınız mı?		
14. Resim 1.16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28'e kadar baktınız mı?		
15. Resim 1.29, 30, 31, 32, 33'e baktınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Derinin tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?
A) Vücudun dışını örten bir duyu organıdır.
B) Görme organıdır.
C) Epitelyum dokudur.
D) İşitme organıdır.
E) Sinir sistemidir.
2. Derinin katmanlarının sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?
A) 2
B) 3
C) 5
D) 4
E) 1
3. Epiderminin en alt katmanı aşağıdakilerden hangisidir?
A) Lucidum
B) Endokrin tabaka
C) Bazal tabaka
D) Dermis
E) Spinozum
4. Aşağıdakilerden hangisi derminin içinde bulunur?
A) Pankreas
B) Keratin
C) Bazal membran
D) Kolajen bağ dokusu
E) Lucidum
5. Aşağıdakilerden hangisi deri ekidir?
A) Epidermis
B) Granulosum
C) Detoles
D) Butox
E) Kıl ve saç
6. Aşağıdakilerden hangisi dış etkene karşı korumadır?
A) Detoksasyon
B) Botoksasyon
C) Isıyı düzenleme
D) E vitamini
E) Biyolojik etkenlere karşı

7. Aşağıdakilerden hangisi püstülün tanımıdır?
A) Cildin morarması
B) Cildin kanaması
C) Tümör oluşması
D) İçinde iltihap toplanan üst derideki görünebilir kabarıklık bölgesi
E) Veziküle benzer kabarıklık
8. Aşağıdakilerden hangisi impetiodur?
A) Cildin kızarmasıdır.
B) Cildin iltihaplanmasıdır.
C) Derinin yüzeyine hızla yayılan bakteriyel bir enfeksiyondür.
D) Derinin yüzeyindeki virüstür.
E) Derinin yüzeyindeki siğillerdir.
9. Aşağıdaki hangisi uçuğa ait bir bilgidir?
A) Üst deri altında bulunan bir virüsün sebep olduğu sürekli tekrarlanan bir yara
B) Deriyi kabarcıklarla kuşatan bir hastalık
C) Derideki mantarimsı hastalık
D) Püstüller oluşması
E) Nodüller
10. Aşağıdakilerden hangisi komedona ait bir bilgidir?
A) Kronik kabarcıklar
B) Ciltteki nodüller
C) Sebüm ya da keratin pulunun ciltte yağ folikülünün içini doldurması
D) Folikülün terle dolması
E) Ter bezlerinin yağ ile dolması

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam ve araç gereç sağlandığında cildi doğru bir şekilde analiz edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sektördeki güzellik salonlarına giderek uzmanların cilt teşhisini nasıl yaptığını, cilt teşhisinde en iyi yöntemin hangisi olduğunu gözlemleyiniz ve gözlemlerinizi bir kompozisyon olarak yazıp fotoğraflayınız.
- Sektördeki güzellik salonlarına giderek uzmanların teknolojik cihazları nasıl kullandığını gözlemleyiniz ve gözlemlerinizi kompozisyon olarak yazıp fotoğraflayınız.

2. CİLT ANALİZİ

2.1. Cildi Koruyan Fizyolojik Parametreler

2.1.1. Asit Manto (Cildin Asit Koruyucu Mantosu)

Cildin üzerindeki terin buharlaşması sırasında geriye kalan yağ asitleri, diğer asitler ve suda çözünen kimyasal elementler tarafından oluşur. Bu doğal koruma sistemi (asit koruyucu mantosu), enfeksiyonları önleyerek hastalık yaratan virüslerin de yaşama şansını azaltır. Cildi, tüm dış etmenlerden ve hava koşullarından korur. Sağlıklı bir cildin asit koruyucu mantosu organik bir rahatsızlık veya uygun olmayan bakım maddeleri, kötü hava koşulları gibi nedenlerle bozulursa pH değeri rahatlıkla baz değere dönüşür. Bunun sonucunda da çeşitli cilt rahatsızlıkları oluşur (örneğin egzama, hassasiyet vb.). Cildin asit ve alkali içeriği, pH olarak adlandırılan bir kavramla ifade edilir. Bu değer bir ölçüdür ve vücudun değişik yerlerinde farklı değerlere sahip olabilir. Bu değer 0–14 arasında bir skala ile ölçülür.

| İnsan cildinin |
| ideal pH değeri |
| //////////////// |

Asit <= 7 = > Baz (Alkali) 4.2 < ----- <= 6 ----- = 7 ----- 14

Asit değeri: 0–7, baz değeri: 7–14, nötr: 7 değerdedir.

pH ölçüsü bakım maddelerinin asit, nötr, alkali olup olmadığını tespit eder. İnsan cildi üzerinde ürünün tesirinin ölçülebilmesi için bu son derece önemlidir. İnsan cildinin normal pH değeri 4,2 ile 6 arasında asit değeridir. Bu nedenle ciltte bakım kremleri, yumuşak bir asit değeri gösterir. Cilt temizleme maddeleri olarak kullanılan kısa süreli etkili temizleme sütlerinin pH değeri nötrdür. Tonikler ise 5,5 asit değere göre ayarlanmıştır. Ciltte alkali değere sahip hiçbir ürün kullanılmamalıdır. Cildin pH değerinin yapısını bozar ve cildi kurutur. Sabun, kolonya vb. alkali özellikte maddelerdir.

İdeal bakım, pH değeri cilde uygun peraparatlarla yapılan bakımdır. Bu bakım tarzı cildin kurumayı, aşınması ve güzel görünümün kaybolmasına engel olur.

2.1.2. Lipit Manto

Deri yüzeyinde asit manto ile birlikte bulunan koruyucu bir örtüdür. Yağ bezleri salgısı, sebum ile epidermisin yüzeysel katlarının salgılarından ortaya çıkar. Hafif yağlı homojen bir nitelik taşır. Epidermisin yumuşaklığını sağlar, nem kaybını önler. Asit manto, lipid (yağ) manto ile birlikte bakterilere karşı sağlam bir koruyucu engel oluşturur (yağ-ter). Ter, alt katlardan gelen yağla (sebum) birlikte bir film tabakası (doğal kozmetik) oluşturur. Buna kozmetik ve tıpta “dışa doğru koruyucu mantosu” denir. Bu tabakaya vücuda faydalı bakteriler yerleşerek dıştan gelen zararlı bakterilere karşı hazır bulunur. Bu faydalı tabakanın korunması, cildin sık sık temizlenmesi ve yeni filmin meydana gelmesine imkân vermekte mümkündür. O hâlde cilt temizliği, faydalı ve gereklidir.

2.1.3. Nem Faktörü

Vücudumuzun % 70'i sudur ve bu su miktarının % 13'ü epidermiste bulunur. Olgunlaşmış deride ise bunun yarısı kadar su ihtiva eder. Deri, her yönüyle hidrofil (su emen) bir kumaş gibidir. Hidro-lipid yapıda olan cildin bu fonksiyonunu temin etmek için önemli olan yağ ve su ihtiva eden bileşikler üst deriye çıkan kuruluk, kozmologlar tarafından doğru tespit edilmiş ve gelişen bu olumsuz etkilere karşı ürünler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ürünler, cildin su tutma kabiliyetini düzeltip daha iyi görünmesini sağlayarak cilt sağlığını korumak ve iyileştirmek amacına yöneliktir.

Ciltteki su kaybının sonucu cildin kurumayı, çatlamayı ve kırışmasıdır. Biyolojik yaşlılıkta bu, uzun bir süreç içinde oluşur. Dış etkenler örneğin güneş nem dengesini bozduğu için cilt, normal fizyolojik sürecinden daha çabuk yaşlanır.

2.2. Cildi Yıpratın Faktörler

2.2.1. Dış Etkenler

- Güneş ışınları (UV-A, UV-B, UV-C)
- Rüzgâr
- Soğuk, sıcak ve kuru hava
- Kireçli su

Bunlar ciltte su kaybına, kurumaya ve bunlara bağlı olarak ciltte pullanma ve çatlamaya yol açabilir.

2.2.2. Kimyasal Maddeler, Alkaliler (Sabunlar, Deterjanlar ve Şampuanlar)

Cildimizin 1 cm² sinde 1 milyon bakteri vardır; bu cilt florasını meydana getirir. Sabun, bu cilt florasını bozar. Sabun, yağ asitlerinin alkali tuzlarından olup cilt pH'sını alkaliye kaydırır ve cildin hirolipid yapısını bozan bir maddedir. Ayrıca sudaki Mg ve Ca iyonlarını çöktürerek cildin kurummasına, incelmesine ve pul pul dökülmesine yol açar. Yağlı ciltlerdeki yağ salgısını artırıp gözenekleri kapatarak sivilce, komedon, mantar ve pişiklerin oluşmasına yol açar. Cilt temizliğinde en önemli husus, cildi nem ve yağına dokunmadan temizlemektir.

2.2.3. Makyaj Artıkları

Boyalı ve kokulu malzeme, saç boyları, pudra, fondöten vb. cilt gözeneklerini kapatarak cildin oksijenlenmesine engel olur.

2.2.4. Sigara, Alkol ve Kafein

Kan akımının azalmasına neden olur. Cildin beslenmesini engeller.

2.2.5. Stres, Yaşam Tarzı, Çalışma Ortamı ve Uykusuzluk

Çeşitli hormon salımlarını değiştirir, hormonal dengesizlikler oluşur. Buna bağlı olarak ciltte kuruma, yağlanma veya sivilce oluşumu görülür.

2.2.6. Yanlış Beslenme

Dengesiz beslenme ve vitamin eksiklikleri, cildin dayanıklılığını azaltır. abuk yıpranmasına neden olur.

2.2.7. Hava Kirliliği

Egzoz gazı, havadaki kimyasal buhar ve asitler (kurşunlu, sülfürlü atıklar) cildi tahriş eder ve cildin yıpranmasına yol açar.

2.3. Cilt Yaşlanması

Doğal (biyolojik yaşa bağlı) yaşlanma ve yaşam koşullarının getirdiği yaşlanma olmak üzere cilt, iki türlü yaşlanır.

2.3.1. Doğal (Biyolojik Yaşa Bağlı) Yaşlanma

Önüme geçilemez, kişiye göre zamansız ve hızlı oluşabilir. Bu çeşit yaşlanmaya karşı koymak için derinin gençliğinden sorumlu beş doğal fonksiyon olan yenilenme, beslenme, nemlendirme, solunum ve korumayı aynı anda etkilemek gerekir.

2.3.2. Yaşam Koşullarının Getirdiği Yaşlanma

Çoğunlukla yaşam tarzı ve cildin karşı koymak zorunda kaldığı güneş, hava kirliliği, alkol, sigara, hastalık, stres, dengesiz beslenme gibi dış etmenlere bağlıdır. Bunun için cildi tahriş etmeden temizleme, güçlendirme, koruma, sıkıştırma, dengeleme, hücre yenilenmesini hızlandırma, canlandırma gibi etkilerin uygun bakımla sağlanması gerekir.

Hücrel DNA, sürekli olarak içten ve dıştan hasara uğratılmaktadır. Bu hasar yalnızca genomik DNA için değil, aynı zamanda mitokondrial DNA için de geçerlidir. Hücre içindeki serbest oksijen radikallerinin çoğu da mitokondride yapıldığından dolayı yaşlanma ile beraber mitokondrial mutasyonlar daha sık görülmektedir. Dolayısıyla metabolizması daha hızlı olan dokularda, mitokondrial hasarın daha erken görülebileceği varsayılabilir. Genomik ve mitokondrial DNA'ya olan kümülatif hasar, hücrelerin erken yaşlanmasında önemli rol oynar. Gama ve ultraviyole ışınlarına maruziyetin ardından, hücrelerde spontan DNA hasarında artış ve DNA tamirinde azalma olmaktadır.

DNA hasarının yanı sıra yaşlanma işlemi protein hasarını da içermektedir. Protein içindeki D-aminoasitlerin L-aminoasitlere dönüşümü protein fonksiyonunu ileri derecede etkilemektedir. Yaşlanma işlemi ile birlikte şeker aldehitler, proteinlerdeki amino-asitlerle birleşip kahverengi renk dönüşümüne ve fonksiyon kaybına yol açar. Bu işlem, dermal kollajen başta olmak üzere ekstrasellüler matriks proteinlerini etkiler.

Güneş ışığına maruz kalmış deride ilk görülen yaşlanmaya bağlı değişiklikler kuruluk, kabalaşma, laksiite ve benign neoplazilerin görülmesidir.

İnsan derisinde yaşlanma ile birlikte görülen histolojik farklılıklar şöyle sıralanabilir:

- **Epidermis**
 - Dermal epidermal bileşenin düzleşmesi
 - Kalınlıkta değişkenlik
 - Hücre boyutunda farklılaşma
 - Hücrel atipi
 - Azalmış melanositler
 - Azalmış langerhans hücreleri
- **Dermis**
 - Atrofi (dermal hacim kaybı)
 - Azalmış fibroblastlar
 - Azalmış mast hücreleri
 - Azalmış kan damarları
 - Kısalmış kapiler kıvrımlar
 - Anormal sinir sonlanmaları

➤ **Deri ekleri**

- Depigmente saç
- Saç/kıl kaybı
- Terminal kılların velöz kıllara dönüşümü
- Anormal tırnak yatağı
- Ter/yağ bezi sayısında azalma
- İnsan derisindeki yaşlanmayla birlikte aşağıdaki fonksiyonlarda azalma görülür:
- Hücre yenilenmesi
- Engel fonksiyonu
- Kimyasal detoksifikasyon fonksiyonu
- Duyusal algılama
- Mekanik koruma
- Yara iyileşmesi
- İmmün cevap
- Isı düzenlenmesi
- Ter üretimi
- Sebum üretimi
- Vitamin D üretimi
- DNA tamiri

Genel olarak aktinit hasarlı deri, üzerinde ince ve derin fissürler içeren kuru ve soluk bir görünümdeydir. Ek olarak yüz cildinde papüler elastoz, açık komedonlar ve talenjektaziler de görülebilir. Diğer farklılıklar arasında çillenme, lentigo, hipomelanozis, aktinit keratoz gibi premalign lezyonlar sayılabilir.

Sigara içimi, özellikle kadınlarda deri yaşlanmasını hızlandırmaktadır. Sigara içen kişilerde deride kırışıklıklar belirgindir. Ayrıca grimsi bir renk oluşumu da dikkat çeker. Derideki farklılıklar, içilen sigaranın sayısı ile doğru orantılı olarak artar. Sigara, deri kanserlerinin sıklığını da arttırmaktadır.

Deri yaşlanmasının tedavisinde alınabilecek bazı önlemler; kalori kısıtlaması, antioksidanların kullanımı, hormon tedavileri, güneşten koruyucuların kullanımı, topikal retinoik asitlerin kullanımı, topikal alfa-hidroksil asitlerin kullanımıdır.

2.3.3. Deriye Kan Temini

Alt deride bulunan kan damarları, doğrudan (direkt olarak) kan gitmeyen ve aktif olarak bölünen üst deri hücrelerine oksijen ve besin temin eder. Aynı zamanda derinin vücut ısısının düzenlenmesini sağlar. Deri altında ya da alt derinin aşağı kısmında bulunan atardamar ağı, cilt yüzeyine paraleldir. Daha küçük damarlar, bu damar ağından dik açılarla ayrılarak derinin yüzeyine doğru dallar biçiminde uzanır. Saç kökü, ter bezleri ve yağ bezleri etrafındaki kılcıl damar ağını oluşturur.

Bu ufak damarlar, derinin hemen altında alt papiller ağı adı verilen başka bir ağ oluşturur. Bu ikinci ağ tabakasından çıkan kollar, alt derideki kılcal damar ağlarını meydana getirir. Kirli kan, ufak toplardamardan geçerek alt derinin altındaki toplardamar ağına ulaşır.

Deri yüzeyine yakın geçen kan miktarı, atardamarın duvarlarındaki sinir uçları tarafından kontrol edilir. Vücut aşırı ısındığında ufak arterler genişler, deri yüzeyindeki kan miktarında artış olur. Çevredeki havaya ısı yayılır. Vücut ısısı azalır. Vücut serinleyince atardamarlar büzülür, deriye daha az kan gider ve vücut tarafından daha az ısı kaybedilir. Böylece deri, sabit vücut ısısının korunmaya yardımcı olur. Derideki kan, aynı zamanda acil durumlarda vücudun başka bir yerine iletilmek üzere kan deposu görevini yerine getirir.

2.4. Cildin Rengi

Cildin rengi birçok faktöre bağlıdır. Yaşa, bölgeye, ırka göre değişir. En üst tabakası şeffaf fakat hafif sarımtırak olmakla beraber üst tabakaların altındaki kan damarları, cilde hafif pembelik kazandırır. Cilt rengini belirlemede en önemli rol pigmentleridir. Melanin, deride stratum bazal hücreleri arasında bulunan melanosit hücreleri tarafından yapılır ve beyaz ırkta yalnız bir katta bulunur. Zayıf kan dolaşımı ve pigment azlığı cildi soluk gösterir. Çok kanlı cilt kırmızıdır. Cildin küllü gri ya da sarımsı görünümü sağlıklı olmadığını gösterir.

Melanin → Renk pigmenti
Melanosit → Renk hücresi

Ciltte melanin pigmentinin çeşitli nedenlerle bölgesel olarak yoğunlaşmasına pigmentasyon denir. Bunun nedeni:

Hormonal nedenler: Ergenlik, menopoz, gebelik gibi dönemlerde hormonların artması ile melanin maddesi artar.

Güneş: Işın hassasiyeti melanin oluşumuna neden olan en büyük etkidir. Güneş ışınlarından cildin korunması amacıyla melaninin pigment üretimi artar.

Böbrek üstü bezi fonksiyon bozukluğu fiziksel darbeler sonucu alt deri üstündeki kılcal damarlar boyunca geçen kan miktarı. Kan damarları genişirse deri, kırmızı kan hücrelerinde bulunan oksihemoglobin nedeniyle kızarır. Eğer kan damarları soğuk nedeniyle büzülürse kan daha yavaş hareket eder ve kirli kan deriyi morartır. Bu faktör de derideki melanin miktarına bağlıdır. Deri ne kadar koyu renk olursa kandaki değişiklikler o kadar az belli olur.

2.5. Yüz Derisinin Sağlığı

Yüz derisinin sağlığı hem alt hem de üst derinin durumuna bağlıdır. Cilt güneş ışınlarına maruz kalma, havada bulunan nem ve makyaj malzemeleri kullanma gibi dış faktörler yanında derinin içerdiği su miktarı, sebum ve ter salgılaması, beslenme ve genel sağlık gibi iç faktörlerden de etkilenir. Cildin durumu, yaşlılık süreci ile birlikte yavaş yavaş değişir.

2.5.1. Ciltte Su Dengesi

Yumuşak ve esnek bir cilt için corneum tabakasının % 10 su içermesi gerekir. Eğer bu tabaka kuru ve su seviyesi bu oranın altına düşerse esneklik kaybolur, üst deri sertleşir ve çatlama eğilimi gösterir. Derinin gözeneklerinden ter yoluyla kaybolan suya ek olarak daha az miktarda su, corneum tabakasının yüzeyinden sürekli kaybedilir. Yüzeydeki su kaybı engellenemezse ya da üst deri altından veya alt deriden nem sağlanamazsa kuruma gerçekleşir.

Corneum tabakasındaki nem miktarı aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- **Çevredeki havada bulunan nem:** Çok nemli ortamlarda deri yüzeyinde bulunan su, buharlaşarak ayrılmaz ve deride su miktarı artar. Normal nemli bir ortamda derideki su kaybı, alt deri ve üst deri altından yüzeye su takviyesi ile dengelenir. Eğer havadaki nem oranı az ise bu genellikle merkezi ısıtmalı odalarda soğuk, kuru kış günlerinde söz konusudur. Nem kaybını deri karşılayamaz ve deride kuruma gözlenir.
- **Derinin su tutma kapasitesi:** Corneum tabakasının suyu tutabilme kapasitesi, sürekli olarak yağlılığın azalması nedeni ile yaşlanma döneminde azalır ve alt deri üst deriye daha az su temin edebilir. Yaşlanma süresince dikkate değer bir şekilde deride kuruma görülür.
- **Cilt yüzeyindeki yağ miktarı:** Cilt yüzeyinde bulunan yağ tabakası, corneum tabakasında su kaybını engeller. Yağ, suyu emen bir tabaka oluşturur. Alt tabakadan suyu çekerek derinin yüzeyini yumuşak tutar. Eğer yağ bezleri tarafından yeterli miktarda sebum üretilirse bu yumuşatıcı etkisi görülür çünkü yağlı sebum su kaybını engeller. Sebumun yetersiz olduğu hâllerde bu durum, cilde yağ takviyesi ile giderilebilir. Emülsiyon şeklindeki makyaj kremleri ve losyonlar, hem yağ hem de su içerdikleri için yumuşatıcı olarak kullanılır. Su corneum tabakasını yumuşatır, yağ ve su kaybını engeller.

2.6. Cilt Türleri

Cilt türleri şunlardır:

- Normal
- Karma
- Kuru
- Yağlı
- Yaşlı (atrofik)
- Problemlili
- Alerjik hassas

2.6.1. Normal Cilt

Normal cilt kadife yumuşaklığında kaygan ve yumuşak, küçük gözeneklidir. Kan dolaşımı iyi, ince pigmentleşmiş genellikle hassas olmayan bir cilt tipidir. Siyah noktalara, pul pul olmaya veya parlaklığa pek rastlanmaz. Yağ ve ter bezlerinin iyi çalışması sonucu ciltte koruyucu tabaka oluşmuştur. Ancak bu doğal koruma, günümüz çevre şartlarında yeterli olamaz. Normal cilt ürünleri cildi zararlı ışıklardan koruyucu, iyi görünüm ve nem dengesini uzun süre sağlayıcı özellikte olmalıdır. Özetle normal cilt:

- Kan dolaşımı düzenli, duru, gergindir. Kılcal damarlar görünmez.
- Ne çok yağlı ne de çok kurudur.
- Epidermis yapısı ne çok ince ne de çok kalındır.
- Gözenekler ya çok sıkıdır ya da hiç görünmez.
- Komedon, sivilce yoktur. Burun üzerinde belli belirsiz siyah noktalar izlenebilir.
- Genellikle hassas değildir.

2.6.2. Karma Cilt

Çok sık karşılaşılan bir cilt tipidir. Bu cilt tipinde “T” bölgesi olarak adlandırılan alın, burun, çene çevresinde yağlanma, gözenek yanak kısımlarında ise kuruluk ya da normallik gözlenebilir. Alın, “T” bölgesinin çapraz girişini oluşturur. Burun, çene bölgesi yağ oluşumuna müsaittir. Yağlı ciltte olduğu gibi burada da rahatsız edici yağ parlaklığı tedavi edilmelidir. Kozmetik, burada cilt metabolizmasının kendini yeniden düzenleyerek uyumlu çalışmasına yardımcı olmalıdır. Özetle karma cilt:

- “T” bölgesi yağlıdır.
- “T” bölgesinde komedon, gözenek ve sivilce görülebilir.
- Yanaklar kuru ya da normaldir.
- İki farklı cilt yapısının özelliklerini taşır.
- 18–55 yaş arası görülebilir.

2.6.3. Kuru Cilt

Kuru cilt genellikle solgun, renksiz görünümde olup yağ ve nemden yoksun, gergin ve zayıftır. Çatlamaya, pul pul olmaya müsaittir. Çoğu zaman ten parlaklığını kaybetmiş, pürüzlü ve mat olup kaşıntı hissi vardır. Soğuk ve diğer fiziksel dış etkenlere karşı hassastır. Erken dönemde kırışmaya ve yaşlanmaya yatkındır. İtinâlı temizlik ve bakım isteyen bir cilt tipidir. Yağı ve nemi azalmış, alerjiye yatkın kuru ciltte bakım çok önemlidir. Anti alerjik özellikte kuru cilt bakım ürünleri, cildin gereksinim duyduğu nemi temin eder. Cilt metabolizmasını canlandırıcı ve uyumlu bir çalışma durumuna getirici nitelikte olmalıdır. Özetle kuru cilt:

- Yağ ve nemi azdır. Solgun ve kuru görünümündedir. Elle temasta kuruluk hissedilir.
- Genellikle hassas ve zariftir.
- Epidermis ince ve pul pul olmaya yatkındır.
- Göz, alın ve dudak çevresinde çizgi ve kırışıklıklar gözlenir.
- Gözenekler çok sıkıdır veya yoktur. Kılcal damarlar yanaklarda yüzeye çok yakın olabilir.
- Çevre şartlarından çabuk etkilenir.
- Yağlılıkla ilgili oluşum yoktur (komedon).
- 30 yaş civarı ve üstünde çok sık görülür.
- Cilt formu gevşektir.
- Kırışmaya en meyilli cilttir.

2.6.4. Yağlı Cilt

Yağ bezlerinin normalden fazla çalışması sonucu cildin aşırı yağlanması söz konusudur. Cilt yüzeyinde yağlı bir parlaklık görülür. Alın, burun ve çene etrafındaki gözenekler kalındır. Bu cilt tipinde cildin salgıladığı yağlar, normal kimyasal özellikler değildir. Buna bağlı olarak asit koruma tabakası azalır ve çeşitli enfekte sivilce ortaya çıkabilir (gençlik, yaşlılık sivilceleri). Bunun yanında yağlı cildin genellikle güçlü bir yapısı vardır. Bu cilt tipinde kırışıklıklar daha geç oluşur. Genellikle hassas değildir. Yağlı ciltler (sebore) iki değişik görünümde olabilir.

- **Sebore deose (yağlı cilt):** Bu cilt tipinde, cildin yağlı olmasına yağ bezlerinin çok ifrazat yapması neden olur. Ciltteki gözenekler büyük, siyah noktalar mevcut, parlak görümlü ve terleme eğilimi çok fazladır.
- **Sebore sisca (kuru-yağlı cilt):** 15–30 yaş arası görülür. Bu cilt tipinde yağlı ciltte olduğu gibi yağ bezlerinin anormal çalışması söz konusudur. Ancak ter bezlerinin işlevi azalmış, kuruma artmıştır. Cilt solgun görünümündedir. Bu cilt, diğer ciltlere göre temizlendikten sonra gergin olur. Çevreden gelen etkilere karşı hassastır ve reaksiyon gösterir. Yağlı cilt ürünleri dezenfektan temizleme malzemeleri ve nemlendiricileri ile cildin metabolizmasını yeniden düzenler. Gözenekleri sıkıştırır.

Yağlı cilt:

- Kalın bir epidermis yapısı vardır.
- Sarı, solgun bir renk, parlak bir yüzeysel görünüm vardır.
- Gözenekler açık ve yoğundur (genellikle alın, yanak ve çene).
- Kan dolaşımı sağlıklıdır, kılcal damarlar görülmez.
- Komedon, sivilce, yağ butonları vardır.

Kuru-yağlı cilt:

- Cilt nemini kaybetmiş, yağ salgısı yüksektir.
- El temasında kuruluk, pürüz hissedilir.
- En belirgin özelliği kaşlarda ve dudak kenarında kepeklenmedir.
- İnce paralel kırışıklıklar, yanak iki parmak arasına sıkıştırdığında paralel çizgiler oluşur veya gözaltlarında görülür.
- Banyo sonrası yüzde gerilme, kuruma ve kepeklenme görülebilir.

2.6.5. Atrofik (Yaşlı Cilt)

Vücut yaşlandıkça faaliyetleri yavaşlar. Hücre yenilenme hızı düşer, yağ salgısı ve nem faktörü azalır. Epidermis yapısı inceler. Baş dokusu gevşer. Düşük hücre yenilenme hızı, azalan su tutma kabiliyeti, cildin esneklik kaybı ve epiderminin zayıflama eğilimi kırışıklıkların oluşumuna yol açar. Öte yandan çevre koşullarının fizyolojik ve psikolojik etkisi, cilt yaşlanmasını artırır. Bu cilt tipinin özel bakımı için gerekli ürünler cildin su tutma kabiliyetini artırıcı, hücre yenilenmesini teşvik edici, besleyici, koruyucu, kırışıklık oluşumunu önleyici özelliklerde olmalıdır. Özetle olgun cilt:

- Cilt yağ ve suyunu kaybetmiştir.
- Epidermis yapısı ince ve yıpranmıştır.
- Ciltte yoğun derin kırışıklıklar ve sarkma vardır.
- Bağ dokusu gevşektir ve formu bozulmuştur.
- Yüzeyi kuru, pürüzlü ve solgundur.

2.6.6. Problemlı Cilt

Akneli, kuperozlu veya başka deri hastalığı da olabilir. Yağlı, sivilceli, siyah noktalı ve hassas cilt tiplerinin hepsi problemlı cilt grubuna girer. Yine problemlı cilt kızarıklıkları, aknesi, siyah noktası ve kuperozu bol cilt tipidir. Daha çok estetsiyen tarafından değil, dermatolog tarafından ilaç tedavisi uygulanarak iyileştirilir. Ciltteki problemlerin temel sebebi iç hastalıklarıdır.

2.6.7. Hassas Ciltler

Hassas cilt, cildi tahriş eden dış etkilere karşı kolayca alerjik tepki ve duyarlılık gösterir. Epidermis ince, gergin, kılcal damarlar yüzeye yakın bir yapıdadır. Cildi tahriş eden sıcak hava, güneş ışınları, soğuk gibi çevre etmenlerinin yanında kahve, alkol, sigara da cildin olumsuz reaksiyon gösterdiği etmenlerdir. İç stresler ve ruhsal nedenler de cilt üzerinde etkilidir. Ruhsal olayların etkisi, yüzde oluşan parça parça kırmızılıklarla kendini gösterir. Son derece önemli ve özenli, dengeli bir bakım gerektiren hassas cilt için artırılmış bir korunma sağlanmalıdır. Özetle hassas cilt;

- Epidermis incedir.
- Kılcal damarlar yüzeye çok yakındır.
- Parça parça kırmızı bölgeler mevcuttur.
- Genellikle açık sarışınlarda görülür.

2.7. Cildi İnceleme Yöntemleri

2.7.1. Cildin Gözlemlenmesi

Cilt teşhisi yapılırken cildin makyajsız ve natürel olması gerekir. Cilt incelendikten sonra tereddütler varsa müşteriye farklı sorular sorulabilir.

Cilt teşhisi edilirken bilinmesi gereken en önemli husus, cildin yaşam boyu aynı özelliği göstermemesidir. Cilt tipinin belirgin özellikleri ergenlik döneminde başlar, yaş ilerledikçe belirginleşir. Yaş, iklim, beslenme, yaşam biçimi ve bazı hastalıklar da cildin görünümünü etkiler. Cilt teşhisine yardım etmek için müşteriye sorular sorulabilir. Ciltte makyaj ya da nemlendirici, yağlanma, gerilme, pullanmanın olup olmadığı; yaşı, regl durumu, uykusuzluğu ve psikolojik bir sorunu olup olmadığı sorulur. Bu sorular, çıplak gözle cilt teşhisine yardımcı olacaktır. Daha sonra cilt çıplak gözle teşhis edilirken şunlara dikkat edilmelidir:

➤ **Cildin tipine göre**

Yağ durumu

Nem durumu

Gözeneklerin durumu

➤ **Cildin yapısına göre**

Kırıksıklık durumu

Elastikiyet

Cilt kalınlığı

Cildin tonusu (kas gerilme)

Kasların şişme durumu

Hassasiyet

➤ **Cilt bozukluklarına göre**

Komedon

Sivilceler

Pigment lekeleri

Yaşlılık lekeleri vb.

Cildi incelerken cilt tipini belirleyen en önemli faktörlerden biri de yağ salgısıdır. Cilt kalınlığını, ciltteki gözeneklerin derinliğine göre saptanabilir. Derin gözenekler, epidermisin kalın olduğunu belirtir. Epidermis normal kalınlıkta olduğunda gözenekler oldukça geniş, ince olduğunda dardır. Gözaltındaki deri kaldırılarak veya burun köküne doğru iterek tonusu (kasların gerilim durumu) kontrol edilir. Kolay kalkan veya itilebilen ve bırakıldıktan sonra eski hâline yavaş dönen ciltler, zayıf bir tonusa sahiptir. Ciltteki bağ dokusunun su miktarına bağlı olarak sıkı (gergin) durumuna “turgor” adı verilir. Cildin turgoru cilt gözlemlenerek saptanır. Gergin bir cilt, iyi bir turgorun göstergesidir. Hafif bir baskıyla cilde bastırılan lam, cildin asıl renginin belirlenmesine yardımcı olur. Cildin asıl rengi (derinin kansız rengi) görülmek isteniyorsa bir lam ile cilde hafif basınç uygulanarak kan kaçırlılır.

Bu saydamlaştırma provası (diyaskopi), derideki lekelerin değerlendirilmesinde önemlidir. Cildin kanla beslenme değeri cildin boynuzsu tabaka olmayan kısımlarından, örneğin gözlerin ve ağzın mukoza zarından saptanır. Mukoza zarı kırmızı olduğu zaman kanla beslenme değeri yüksek, değilse zayıftır.

Cilde el ile bastırma, sürme ve aynı işlemin lam ile yapılması salgı tipinin belirlenmesini sağlar. Lamın diyaskopi sırasında yağlanması cildin yağlı olduğunun, lamın kuru olması ise cildin yağsız olduğunun göstergesidir.

Kuperoz, kırışıklık, leke ve sivilceler cilt problemidir. Kötü bir kan dolaşımı olduğunu gösterir. Mekanik uyarılara karşı duyarlılık, alında ve yanaklarda bir spatula kenarı normal bir basınçla cilde sürülerek kontrol edilir. Kızarma süresi yoğunluğu cildin duyarlılığı hakkında bilgi verir.

2.7.2. Cilt İncelenirken Kullanılan Araç Gereçler

➤ **Lup (büyüteç lambası)**

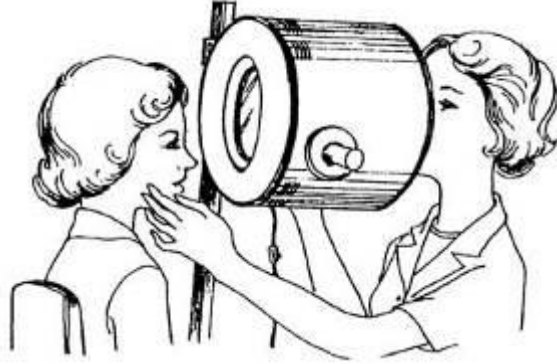
Lup, yansımaz bir ışıkla büyütme sağlayarak ciltteki kusurları analiz etmeye yarar. Lamba, özellikle siyah ve beyaz noktaların çıkarılması ve sivilcelerin temizlenmesi sırasında yardımcı olur.



Resim 2.1: Lup

➤ **Cilt dürbünü**

Cilt dürbünü, cilt incelemek için kullanılan gelişmiş bir büyüteç lambasıdır. Tek yönlü bir büyüteç aynası ile estetik uzmanı, müşterinin cildini incelerken aynı zamanda müşteri de aynada kendisini görebilir. Buzlu camın ardına yerleştirilen ve aynayı çevreleyen ışık çemberi, yüzü çok iyi aydınlatır.



Resim 2.2: Cilt dürbünü

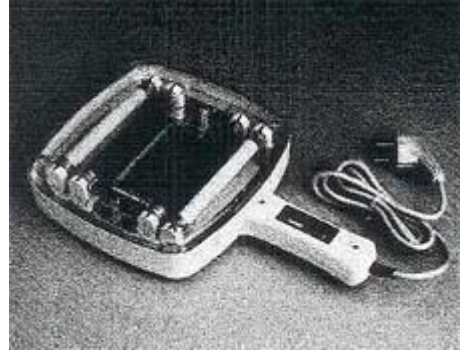
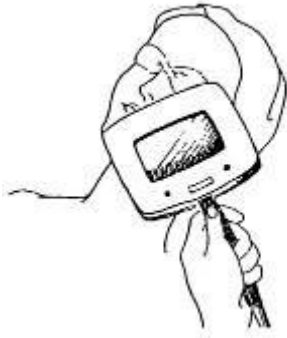
➤ **Wood lamb**

Wood lambası, estetik uzmanı tarafından cildin durumunu tespit etmek için kullanılır. Wood lambasının derin mor ışıkları altında pek çok madde açıklık kazanır. Lamba tamamıyla karanlık bir odada kullanılır. Farklı cilt özelliklerine uygun bakımı belirlemek için mor ışınlar, estetik uzmanının cildin yüzeysel ve derinlemesine katmanlarını incelemesini sağlar. Çıplak gözle zor görülen lekeler, wood lambası altında görülür. Farklı cilt durumları değişik tonlarda ortaya çıkar. Örneğin cilt ne kadar kalın olursa floresan o derece beyaz olacaktır. Aşağıda cilt durumlarının bazı örnekleri ve wood lambası altında nasıl görünecekleri anlatılmıştır.

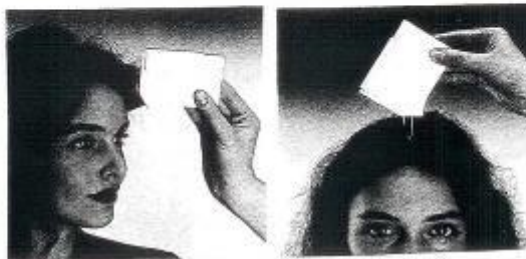
➤ **Cilt durumunun wood lambla belirlenmesi**

- Kalın corneum tabakası = Beyaz floresan
- Ciltte ölü hücreler = Beyaz noktalar
- Normal ve sağlıklı cilt = Mavi beyaz
- Yeterli nemi olmayan cilt = Mor floresan
- Susuz cilt = Açık leylak
- Nemli cilt = Parlak floresan
- Yağlı bölgeler ve komedonlar = Oranj
- Pigmentasyon ve koyu noktalar = Kahverengi
- Derinin renk bozuklukları = Kahverengi

Wood lamba ile bakılırken cilt analizi yapılan kişi, ışık kaynağına bakmamalıdır.



Resim 2.3: Wood lamb



Resim 2.4: Cildin nem ve yaşını ölçen cihaz

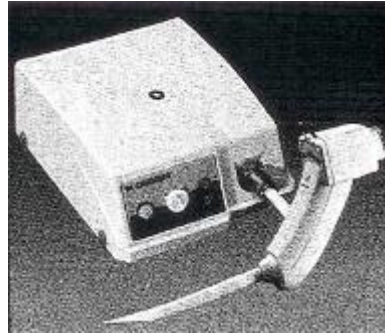
➤ **Cildin nem miktarını ölçme işi**

Cilt nemini ölçmek için kullanılan prob, ölçümü yapılacak bölgeye dik bir şekilde tutularak hafifçe bastırılır. Bip sesi duyulur ve ölçüm 1 saniyede gerçekleşir. Sonuçta displayde de dijital olarak 01 ile 99 sayıları arasında okunur. Aynı zamanda ikinci bir gösterge olarak cihazın üzerine dikey şekilde yerleştirilmiş yeşil diod lambalar dizisinden birisi yanar. Diod lambalar dizisinin yanında bulunan skaladan da cilt neminin durumu, normalden kuruya doğru değerlendirilir.

➤ **Cildin yağ miktarını ölçme işi**

Cildin yağ miktar tayini, cihaza yerleştirilmiş olan sebumeter ve ölçüm kaseti ile “fotometrik” olarak gerçekleştirilir. Yağ ölçüm kasetinin ucu, ölçüm yapılacak olan cilt bölgesi üzerinde 20 saniye tutulur. Bu sürenin sonunda kasetin uç kısmı, cihazın üzerindeki yuvasına yerleştirilerek kasetin uç kısmında bulunan özel folyo, fotometrik olarak ölçülür. Ölçüm neticesi displayde dijital olarak okunur.

Aynı zamanda ikinci bir gösterge olarak cihazın üzerine dikey şekilde yerleştirilmiş sarı diod lambalar dizisinden birisi yanar. Diod lambalar dizisinin yanındaki skaladan da cildin yağ durumu olarak değerlendirilir (Aşağıdaki resimde bir başka cilt teşhis aleti).



Resim 2.5: Cildin yaşımlı ölçen alet

- Cilt tetkikleri için özel video kamera sistemi
- Monitöre ya da TV'ye 80 kere büyütülmüş görüntü aktarımı
- İsteğe bağlı 300 kere büyütme kapasiteli özel lens
- Bilgisayara bağlanabilme

Aramo TS Hangi Ölçümleri Yapabilmektedir?

Aramo TS ile;

- Nem Ölçümü
- Elastikiyet Ölçümü
- U ve T Bölgesi
Yag Ölçümü
- Pürüzsüzlük Ölçümü
- Gözenek Ölçümü
- Leke Ölçümü
- Hassasiyet Analizi
- Kırışıklık Derinliği
Ölçümü



Aramo TS, Windows XP altında çalışır. Dilerseniz masaüstü, dizüstü bilgisayarınıza bağlayabilir, her aşamada istediğiniz sayıların yeniden çıkmasını sağlayabilirsiniz.

BAĞLANTI PANELİ



CİLT ALTI VE LEKE ANALİZ LENSİ
(POLARİZE)



SEBUN SENSÖR - YAĞ ÖLÇÜN ÇUBUĞU



SEBUN ÖLÇÜN BANTLARI



ELASTICITY - ELASTİKİYET SENSÖRÜ



MOISTURE SENSOR - NEM SENSÖRÜ



Resim 2.6: Bilgisayarlı cilt teşhis aleti

UYGULAMA FAALİYETİ

El ve göz yardımı ile cilt teşhisi yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Müşteriyi hazırlayınız.➤ Müşteriye sorular sorunuz.➤ Işıklı büyüteci fişe takınız.➤ Işıklı büyütecin ışığını açınız.➤ Işıklı büyüteci müşterinin yüzüne yaklaştırınız.➤ Işıklı büyütecin görüş mesafesini ayarlayınız.➤ Cildin dış görünüşüne bakınız.➤ Makyaj olup olmadığını kontrol ediniz.➤ Makyajlı hâliyle cildi gözlemleyiniz.➤ Makyajı ciltten siliniz.➤ Gözün ve dudağın mukoza zarına bakınız.➤ Gözenek büyüklüğüne bakınız.➤ Kırıışık oluşumuna bakınız.➤ Cildin rengine bakınız.➤ Yağ salgısına bakınız.➤ Ter salgısına bakınız.➤ Cilt tonusuna bakınız.➤ Cildin duyarlılığına bakınız.➤ Cilt tipine karar veriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kişisel bakımınıza özen gösteriniz.➤ Önlük giyiniz.➤ Güler yüzlü olunuz.➤ Saygılı olunuz.➤ Güven veriniz.➤ Müşteriyi eksiksiz hazırlayınız.➤ Dikkatli olunuz.➤ Tespit ettiklerinizi bir form tutarak yazınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Müşteriyi hazırladınız mı?		
2. Araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
3. Işıklı büyüteci fişe taktınız mı?		
4. Işıklı büyütecin ışığını açtınız mı?		
5. Işıklı büyüteci müşterinin yüzüne yaklaştırdınız mı?		
6. Işıklı büyütecin görüş mesafesini ayarladınız mı?		
7. Cildin dış görünüşüne baktınız mı?		
8. Ciltte makyaj olup olmadığını kontrol ettiniz mi?		
9. Makyajlı hâliyle cildi gözlemlediniz mi?		
10.Makyajı ciltten sildiniz mi?		
11.Göz ve dudanın mukoza zarına baktınız mı?		
12.Kırışık oluşumuna baktınız mı?		
13.Cildin rengine baktınız mı?		
14.Yağ salgısını kontrol ettiniz mi?		
15.Ter salgısını kontrol ettiniz mi?		
16.Cilt tonusunu kontrol ettiniz mi?		
17.Cildin duyarlılığını kontrol ettiniz mi?		
18.Cilt türüne karar verdiniz mi?		
Düzenli ve Kurallara Uygun Çalışma		
1. Kişisel bakım yaptınız mı?		
2. Önlüğünüzü giydiniz mi?		
3. Güler yüzlü davrandınız mı?		
4. Saygılı oldunuz mu?		
5. Güven verici davrandınız mı?		
6. Müşteriyi eksiksiz hazırladınız mı?		

7. Dikkatli oldunuz mu?		
➤ Tespit ettiklerinizi bir form tutarak yazdınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Uygulama Faaliyeti”ne geçiniz.

UYGULAMA FAALİYETİ

Wood lamb yöntemi ile cilt teşhisi yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Önlüğünüzü giyiniz.➤ Karanlık odayı hazırlayınız.➤ Wood lambı hazırlayınız.➤ Wood lambı modelin yüzüne getiriniz.➤ Wood lambı açınız.➤ Wood lamb ile cilde bakınız.➤ Wood lamb ile baktığınız ciltteki renkleri tespit ediniz.➤ Wood lamb ile yağlı cilde bakınız.➤ Wood lamb ile kuru cilde bakınız.➤ Wood lamb ile pigmentasyonları bozuk olan bir cilde bakınız.➤ Wood lamb ile sağlıklı bir cilde bakınız.➤ Modelin gözlerini açmasını söyleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Wood lamb kullanırken modelin gözlerini kapatmasını söyleyiniz.➤ Wood lamb ile bakarken ciltte gördüğünüz renkleri iyi tespit ediniz.➤ Tespit ettiğiniz renklerin hangi cilt türü olduğunu biliniz.➤ Tespit ettiklerinizi bir form tutarak yazınız.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Uygulamaya başlamadan önce önlüğünüzü giydiniz mi?		
2. Araç gereçlerinizi hazırladınız mı?		
3. Karanlık odanın ortamını hazırladınız mı?		
4. Müşteriyi hazırladınız mı?		
5. Wood lambı açtınız mı?		
6. Wood lamb ile baktığınızda ciltteki renkleri tespit ettiniz mi?		
7. Wood lamb ile yağlı cilde baktınız mı?		
8. Wood lamb ile kuru cilde baktınız mı?		
9. Wood lamb ile ciltteki pigmentasyon bozukluklarına baktınız mı?		
10. Modelin gözlerini açmasını söylediniz mi?		
11. Cilt türüne karar verdiniz mi?		
12. Cilt analizi uygulamanız, kitabınızda anlatılan wood lamb ile cilt teşhis etme uygulamasıyla aynı oldu mu?		
Düzenli ve Kurallara Uygun Çalışma		
1. Wood lamb kullanırken modelin gözlerini kapatmasını söylediniz mi?		
2. Wood lamb ile bakarken ciltte gördüğünüz renkleri iyi tespit ettiniz mi?		
3. Tespit ettiğiniz renklerin hangi cilt türü olduğunu tespit ettiniz mi?		
4. Tespit ettiklerinizi bir form tutarak yazdınız mı?		
5. Güler yüzlü davrandınız mı?		
6. Saygılı oldunuz mu?		
7. Güven verici davrandınız mı?		
8. Müşteriyi eksiksiz hazırladınız mı?		
9. Dikkatli oldunuz mu?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi lipit mantodur?
A) Cildin asit koruyucusudur.
B) Cildin tuz koruyucusudur.
C) Cildin nem koruyucusudur.
D) Kılın koruyucusudur.
E) Asit manto ile birlikte bulunan koruyucu bir örtüdür.
2. Aşağıdakilerden hangisi cilde renk veren maddedir?
A) Melanosit
B) Renk hücresi
C) Yağ pigmentleri
D) Melanin
E) Yağ hücresi
3. Aşağıdakilerden hangisi kuru cildin özelliklerindendir?
A) Epidermis ince ve pul pul olur.
B) T bölgesi yağlıdır.
C) Ne çok yağlı ne de çok kurudur.
D) Seburoiktir.
E) Bağ dokusu gevşektir.
4. Aşağıdakilerden hangisi wood lambdır?
A) Kırmızı ışınları olan bir cihaz
B) Mor ışınları olan bir cihaz
C) Beyaz ışınları olan bir cihaz
D) Yeşil ışınları olan bir cihaz
E) Siyah ışınları olan bir cihaz
5. Aşağıdakilerden hangisi çıplak gözle cilt teşhisinde görülebilir?
A) Yağ durumu
B) Nem durumu
C) Elastikiyet
D) Gözeneklerin durumu
E) Hepsi

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Epidermis membranın üzerine yerleştirilmiştir.
2. Stratum granulosum'un üstünde çekirdeksiz görülen hücrelerden oluşan bulunur.
3. Kalın yağ tabakası soğuğa karşı iç kısımları eder.
4. Yağ bezleri gelişerek meydana gelir.
5. Siğil, üst deride dokuların oluşturduğu tabakada bulunan bir enfeksiyonudur.
6. Nem faktörü vücudumuzun sudur.
7. Ciltte melanin pigmentinin, çeşitli nedenlerle bölgesel olarak yoğunlaşmasına denir.
8. Hassas cilt, cildi eden dış etkilere karşı kolayca ve duyarlılık gösterir.
9. Kuru cilt, genellikle solgun, renksiz görünümde yoksun gergin ve zayıftır.
10. Wood lambasının ışıkları altında pek çok madde açıklık kazanır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	E
7	D
8	C
9	A
10	C

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	E
2	D
3	A
4	C
5	E

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	Bazal
2	S. Lucidum
3	İzole
4	Kıl Foliküllerinden
5	Virüs
6	% 70'i
7	Pigmentasyon
8	Tahriş, Alerjik Tepki
9	Yağ Ve Nemden
10	Derin Mor

KAYNAKÇA

- AETON Ann, Shaw Florence Open, **Kozmetik Makyaj Manikür**, Ankara, 1995.
- BARON Robert, **Cosmetic Dermatoloji**, Howard Maibuch Martin Duntz, 1995.
- BAYKAL Can, **Dermatoloji Atlası**, 1. Baskı, Haziran, 2000.
- KARADUMAN Fazilet, K. EMEL, Ca Herson Allo, **Güzellik Uzmanları İçin Ders Kitabı**, 2. Baskı, Ankara, 1997.
- MCGARRY Marguerite, Ofg Kılıgour, **Tüm Kuaförlük Bilimi**, Ankara, 1995.
- RONALD Marks, **Sık Görülen Deri Hastalıkları**, Nobel Tıp Kitap Evi, İstanbul, 2004.
- TÜZÜN Y., A. KOTOĞYAN, E. H. AYDEMİR, O. BORANSU, **Dermatoloji**, Nobel Kitap Evi, İstanbul, 1994.
- YAZAN Yasemin, **Kozmetik Bilimleri**, Nobel Kitap Evi, 2004.
- Tübitak Popüler Bilim Kitapları, **İnsan Vücudu**, 3. Basım, İstanbul, 1999.