

DERİNİN YAPISI ve FONKSİYONLARI

Deri, vücut yüzeyini kaplayan bir örtü olmasının yanısıra yaşamsal fonksiyonları olan bir organdır. Embriyonal yaşamda ektoderm ve mezodermden köken alan deri; epidermis, dermis ve subkutis tabakalarından oluşur. Derinin bu tabakalarının kalınlıkları bölgesel olarak farklılıklar gösterir. Avuç içi ve ayak tabanında epidermis en kalın olup, yaklaşık 1.5 mm'dir. Göz kapaklarında ise en ince olup, yaklaşık 0.05 mm kalınlığındadır. Dermisin kalınlığı ise ortalama 1-3 mm'dir. Dermis sırtta en kalın olup, kalınlığı üzerindeki epiderminin 30-40 katıdır. Deri altı yağ tabakası karında ve kalçalarda en fazladır.

Skuamöz hücreler olarak ta bilinen keratinositler epiderminin temel hücreleridir. Bazal tabakadaki bazal hücrelerin bölünmesi ile oluşan yeni hücrelerdir. Bu hücreler ektodermal orjinli olup, spesifik fonksiyonu kompleks filamentöz bir protein olan keratini sentezlemektir. Keratin stratum korneumun, kıl ve tırnakların temel yapısal proteindir.

Epidermis aşağıdan yukarıya doğru aşağıdaki tabakalara ayrılabilir:

1. Bazal tabaka (Str. Germinativum)
2. Stratum spinosum (Malpighian veya Prickle tabaka)
3. Granüler tabaka (Str. Granulözum)
4. Stratum korneum (Keratinize tabaka, Horny tabaka)

Epiderminin en alt tabakası tek sıra silindirik hücreden oluşan bazal tabakadır. Stratum bazale hücrelerinin nükleusları üst kutba yakın, büyük ve bazofiliktir. Sürekli mitotik faaliyet göstererek epiderminin tüm katlarını oluşturan bu tabaka aynı zamanda stratum germinativum olarak da adlandırılır.

Bazal hücrelerin bölünmesi ile oluşan yeni keratinositler (prickle cells) spinous tabakayı oluşturur. Epiderminin en büyük bölümünü oluşturan tabaka stratum spinosumdur. Bu tabakanın hücreleri arasında intersellüler bağlantılar (desmosomlar) vardır. Bu yapılar tahrip olduğunda keratinositler birbirlerinden ayrılır. Bu süreç akantoliz olarak bilinir.

Granüller tabakadaki keratinositlerde keratohyalin granülleri vardır.

Avuç içi ve ayak tabanında, kaşıma ve sürtünme sonucu derinin kalınlaştığı yerlerde granüler tabaka üzerinde soluk pembe renkte stratum lucidum tabakası bulunur.

Stratum korneum nükleuslarını tamamen kaybetmiş ve yassılaştırmış ölü keratinositlerden (korneositlerden) oluşur. Kalınlığı vücut bölgelerine göre 15 ile 100 arasında değişen korneositlerden oluşur. Bu yapılar lipitten zengin bir yapılandırıcı ile bir arada tutulur.

Bazal tabakadaki prizmatik hücreler bölünüp yukarıya doğru hareket ederken gittikçe yassılaşır ve sonunda nükleuslarını kaybederler. Stratum korneumda bu hücreler canlılığını yitirerek keratinle dolu yapılara dönüşürler. Bu süreç keratinizasyon olarak tanımlanır. Normal koşullarda keratinosit farklılaşması yaklaşık 2 haftada olur. Keratinleşmiş ölü hücreler (korneositler) stratum korneumda yaklaşık 2 hafta kaldıktan sonra dökülürler. Epidermal turnover zamanı olarak isimlendirilen toplam bu süre yaklaşık 1 aydır. Psoriasisde bu sürenin dramatik olarak azalmış olması nedeniyle keratinosit maturasyonu bozulur.

Epiderminin yarı permable stratum korneum tabakası kimyasal penetrasyona ve mikroorganizmaların invazyonuna karşı fizyolojik bariyer oluşturur. Ayrıca yüzeydeki asit pH ve epiderminin üzerini ince bir film tabakası olarak kaplayan lipid tabakası da koruma

görevine katkıda bulunur. Bu iki fizyolojik örtü derinin asit ve lipid mantosu olarak adlandırılır.

Keratinositler derinin immun fonksiyonunda önemli rol oynarlar. Alerjik kontakt dermatit gibi durumlarda immun yanıtı indüklerler. Başta TNF- α olmak üzere çeşitli sitokinleri ve inflamatuvar mediyatörleri salgırlar.

Epidermiste melanin sentezleyen melanositler, immünolojik görevleri olan Langerhans hücreleri ve Merkel hücreleri de bulunur.

Melanositler epidermin pigment oluşturan hücreleridir. Normal, güneş görmeyen deride melanositler bazal tabakadadır ve yaklaşık 10 bazal hücre arasında 1-2 melanosit bulunur. Yüz ve genitalde melanositlerin yoğunluğu daha fazladır. Ağır güneş hasarlı yüz derisinde melanosit/bazal hücre oranı yaklaşık 1'dir. Melanozomlar melanosit içinde yapılan pigment granülleridir. Deri rengindeki irksal farklılıklar keratinositler içindeki pigment granüllerinin (melanozomların) sayısı, büyüklüğü, şekli ve dağılımı ile ilişkilidir. Koyu tenlilerde daha çok melanozom vardır, melanozomlar daha büyüktür ve sitoplazmada tek tek serpilmiş haldedirler. HE ile boyanmış deri kesitlerinde melanositler epidermin bazal tabakasında berrak hücreler olarak görülürler. Bu berrak halo dokunun fiksasyonu sırasında oluşmuş bir artefaktır. Melanosit dendritik bir hücredir. Dendritleri epidermis içinde uzun mesafelere uzanır. Böylece bir melanosit çok sayıda keratinosit (yaklaşık 36) ile temas kurar. Bir melanosit ve ilişkili olduğu keratinositlerden oluşan yapıya epidermal melanin ünitesi adı verilir. Keratinositler melanositlerin dendritlerinin uçlarını aktif olarak yutarak melanozomları sitoplazmalarına alırlar. Keratinositler içinde melanozomlar nukleus üzerinde bir şemsiye gibi yerleşerek DNA'yı UV ışınlarından korurlar.

Langerhans hücreleri (LH) normalde str. spinosum hücreleri arasında (%3-5) serpilmiş şekilde bulunurlar. Primer fonksiyonları antijenin tanınması, yakalanması, işlenmesi ve duyarlı T lenfositlere sunulmasından oluşan immun yanıtın afferent fazıdır. Antijen sunan LH lenf nodlarına göç ederler.

Bazal tabakada Merkel hücreleri de bulunabilir. Bu hücreler nörosekretuar granüller içerirler. Bu hücrelerin dokunma duyusunun algılanmasında rol oynadıkları düşünülmektedir.

Dermo-epidermal Bileşke (DEB)

Epidermis ve dermis sınırında bazal membran yer alır. Glikojenden zengin PAS pozitif ve elektron mikroskopik olarak karmaşık bir yapı gösteren bazal membran epidermis ile dermis arasında bağlantıyı sağlar.

Dermis ile epidermis arasında bağlantı bazal membran zonu tarafından oluşturulur. Elektron mikroskopunda bu zonun aşağıdaki komponentlerden oluştuğu görülür.

1. Bazal hücrelerin hemidesmozomları
2. Lamina lucida
3. Lamina densa (bazal lamina)
4. Anchoring fibriller, dermal mikrofibriller ve kollajen fibrillerden oluşan fibröz komponent

Bazal membran zonu (BMZ) yarı geçirgen olup, epidermis ile dermis arasında hücre ve sıvı geçişine izin verir. Epidermise yapısal destek olur ve epidermiste dermisi bir arada tutar.

Mukozal yüzeyler epitelden oluşur, keratinize değildir

Dermis

Dermis; kollajen, elastik ve retiküler fibriller olmak üzere başlıca bağ dokusundan oluşur. Epidermisin dermise olan uzantıları rete ridgeler olarak isimlendirilir. Dermisin papillaları eldiven parmağı şeklinde epidermise doğru uzanır. Yumurta ambalajı şeklindeki bu yapı epidermis ile dermis arasında sıkı bir bağlantı oluşturur. Bu yapı avuç içi ve ayak tabanı gibi aşırı friksiyona maruz kalan alanlarda en belirgindir.

Temel yapısını fibröz bir protein olan kollajen oluşturur. Fibroblastlar elastik fibrilleri ve asit mukopolisakkaridlerden oluşan dermisin ektrafibriller matriksini de sentezlerler. Kollajen deri direncini sağlayan major proteindir. Elastik fibriller ise derinin elastikyetini sağlar. İnce kollajen fibrillerin gelişigüzel uzandığı dermisin üst bölümü papillar tabaka, kalın kollajen liflerin deri yüzeyine paralel uzandığı alt bölümü ise retiküler tabaka olarak isimlendirilir. Dermisin kalınlığı göz kapaklarında 0.3 mm, sırtta ise 3 mm kadardır.

Histiyositler dolaşan makrofajlar olup; inflammasyon sonucu gelişen hemosiderin, melanin ve debris içerebilirler. Mast hücreleri primer olarak kan damarları civarında yerleşir; histamin ve heparin üretir ve salgılarlar.

Dermiste deri sinir ve damarları bulunur. Dokunma ve basınç duyuları Meissner's ve Vater-Pacini korpüskülleri tarafından alınır. Ağrı, kaşıntı ve sıcaklık ise papiller dermisteki myelinsiz sinir sonlanmaları tarafından alınır. İmpulslar MSS'ne dorsal kök ganglionları yoluyla iletilir. Histaminin uyardığı kaşıntı yavaş ileten myelinsiz C nöronları tarafından iletilir.

Derideki otonomik adrenerjik fibriller kan damarları (vazokonstrüksiyon), erektör pilli kasını ve apokrin glandları innerve ederler. Kolinerjik otonomik fibriller ise ekrin ter bezlerini innerve ederler.

Dermal damarlanma birbiri ile bağlantılı 2 önemli plexustan oluşur. Subpapiller plexus papiller ve retiküller dermis sınırında yer alır. Dermal papillaların kapillerleri, end arterioller ve venülleri bu plexus ile doğrudan ilişkilidir. Epidermiste damar olmadığı için beslenmesi papiller dermisteki damarlardan diffüzyonla olur. Daha derin yerleşimli olan diğer horizontal plexus dermis-subkutis sınırında bulunur. Bu plexus daha büyük kan damarlarından oluşur. Termal regülasyon pleksüsleri arasındaki şantlar yolu ile sağlanır. Yüzeysel plexusa kan akımının artması ısı kaybına izin verir.

Lenfatikler ve sinirler vasküler plexusa eşlik eder.

Derideki en önemli düz kas arrector pilorum kasıdır. Arrector pilorum sebace gland seviyesinin altında kıl follikülüne yapışır. Kasıldığı zaman kıllar dikleşir (ürkmüş kişi derisi). Derideki kan damarlarında da düz kaslar vardır. Özelleşmiş düz kas yapıları olan glomus cisimcikleri özellikle parmaklarda, avuç içi ve ayak tabanının yanlarında arterioller ve venüller arasında bulunur. Bu cisimcikler kan damarlarında şant görevi görerek vücut ısısının regülasyonunda rol oynarlar.

Subkutis (Pannikulus) adı verilen subkutanöz yağ dokusu dermisin altında uzanır. Fibröz septalarla ayrılmış yağ hücrelerinin oluşturduğu lobüllerden oluşur. Yağ lobüllerini oluşturan lipositler(tespit işlemi esnasında içindeki yağ eridiği için) köpük gibi görünürler. Subkutis dış travmalara karşı iç organları adeta bir hava yastığı gibi korur. Koruma görevi dışında enerji ve bazı hormonlar için depo görevi görür. Pannikülit adı verilen bazı inflamatuvar dermatozlarda özellikle derinin bu bölümü etkilenir.

Deri Ekleri

Kıllar, tırnaklar, yağ bezleri, ekrin ter bezleri ve apokrin bezler deri eklerini oluşturan yapılardır. Kıllar, daima sebace bezlerle birlikte oldukları için pilosebase ünite olarak adlandırılır.

Kıl follikülü embriyoda epidermal invaginasyon ile oluşur. Kıl follikülü epidermisin dermis içine doğru adeta bir eldiven parmağı gibi bütün katları ile itilmesi şeklindedir. Kıl follikülünün kapiller içeren alt bölümü dermal papilla olarak isimlendirilir. Matür follikül; kıl shaftı, bunu saran 2 kılıf ve germinativ bulbdan oluşur. Follikül 3 bölüme ayrılır: 1.Yüzeyden sebace kanalın seviyesine kadar olan kısım infundibulum, 2. Sebace gland kanalının seviyesinden m. erektör pili kası seviyesine kadar olan bölüm isthmus, 3. M. erektör pili kasının başlangıç yerinden matrix tabakasına kadar uzanan bölüm inferior segment (bulb) olarak isimlendirilir.

Matrix proliferate olup kıl shaftını oluşturan hücreleri içerir. Hücreler bulbun tepesinde farklılaşmaya başlar ve sonunda keratinöz kıl shaftını oluştururlar. İç ve dış kök kılıfı, gelişen kılı korur. Kıl shaftı ölü kompakt hücrelerden oluşmuş protein bir yapı olup; dıştan içe doğru kutikula, kortex ve medulladan oluşur.

Normal saçlı deride ortalama 100 bin kıl follikülü vardır. Saçlı deride kıl büyüme fazı yaklaşık 2-5 yıldır. Kaş ve kirpiklerde bu faz yaklaşık 1-6 haftadır. Saçlar günde 0.3-0.4 mm kadar uzarlar.

İnsanlarda kıl gelişimi ve kaybı bazı memelilerde olduğu gibi siklik veya mevsimsel değildir. İnsanlarda her follikülün aktivitesi birbirinden bağımsızdır. Bu nedenle insanlarda hayvanların çoğunda olduğu gibi senkronize olarak kıllar dökülmez.

Kıl gelişiminde 3 dönem vardır:

1-Anagen (Büyüme) fazı

2-Katagen (Gerileme) fazı

3-Telogen (Dinlenme) fazı

Saçlı derideki kılların yaklaşık %85-90'ı anagen fazda, %10-15'i telogen fazda, %3'ü katagen fazdadır. Saçlı deride anagen faz yaklaşık 3 yıl, telogen faz yaklaşık 100 gün, katagen faz ise 2-3 hafta kadardır.

Anagen faz kıl bulbunda ve dermal papillada mitotik aktivitenin başlaması ile başlar. Anagen fazın sonunda büyüme durur; kıl follikülü sırasıyla katagen ve telogen faza girer. Sonunda follikül içerisindeki kıl düşer. Follikülün altında yeni kıl matriksi oluşur ve yeni kıl gelişir.

Her kıl follikülünün kanalına bir sebace gland açılır ve sebace salgısını follikül kanalına boşaltır. Sebum salgısı kıl follikülünden deri yüzeyine boşalarak biyolojik bir savunma sağlayan lipid mantoyu oluşturur. Yağ bezleri hücre sitoplazmalarının tümünü salgı olarak boşaltan ve bu özellikleri ile holokrin salgı bezi sınıfında yer alan glandlardır. Sebace bezin altından itibaren dermis içinde yüzeye doğru uzanan ince bir kas demeti olan musculus erektör pili uzanır. Bu kasın kasılması kılın dikleşmesini sağlar

Lanugo, vellus ve terminal kıllar olmak üzere 3 tip kıl vardır.

Kıl bulbu içindeki melanositler melanozomları sentezleyip bulb matriksindeki keratinositlere transfer ederler. Kıl rengi kıl shaftı içindeki melanizasyonun derecesine ve melanozomların dağılımına bağlıdır.

Ateşli hastalıklar, cerrahi, kilo kaybı, ilaçlar, mevsimsel değişiklikler ve gebelik gibi faktörler kıl siklusunu etkileyebilir.

Ekrin ter bezleri de dermiste yer alan bir yumak ve deri yüzeyine doğru uzanan bir salgı kanalından oluşur. Ekrin ter salgısı asit pH'sı ile asit mantoyu oluşturmasının yanısıra terin içindeki suyun buharlaşması sonucu deriyi soğutarak termoregülasyon görevini sağlar. Ekrin ter salgısı idrara benzeyen yapısı ile toksik maddelerin atılmasına da katkıda bulunur. Avuç içi, ayak tabanı, alın ve aksillalarda en yoğundurlar. Kolinerjik innervasyona sahiptirler. Sıcaklık ve emosyonel stres gibi uyarılar terlemede artışa neden olur. Tüm vücutta 2-3 milyon kadar ekrin ter bezi vardır. Bu bezlerin günlük total salgı kapasitesi 5 litre kadardır. Ter plazmaya göre hipotoniktir.

Apokrin bezler vücudun belirli bölgeleriyle sınırlı lokalizasyon gösterirler. Koltuk altı , anogenital bölge, areola mammae ve kirpik diplerinde bulunurlar. Salgıları alkali özellikte ve ekrin salgıdan daha koyu kıvamlıdır. Alkali salgılarından dolayı apokrin bezlerin bulunduğu bölgeler asit mantonun fizyolojik delikleri olarak bilinirler ve bu bölgeler enfeksiyonlara karşı savunması az olan anatomik bölgelerdir. Apokrin terin bakteriyel kontaminasyonu kokuya neden olur. Bu bezlerin insanlardaki fonksiyonu tam olarak bilinmiyor.

Avuç içi ve ayak tabanı dışında tüm deride bulunabilen sebace bezler en yoğun olarak yüz ve saçlı deride bulunurlar. Anatomik olarak kıl follikülü ile ilişkili olan sebace glandlar aktiviteleri açısından bağımsızdırlar. Temel fonksiyonu deri yüzeyinde bir lipid film tabakası oluşturmaktır. Sebum adı verilen salgıları lipid ve hücre debrisisi içerir. Akne vulgaris tüm sebace ünitenin bir hastalığıdır.

Tırnaklar , sert keratinden oluşan yapıları ile hem koruyucu hem de kavrama işlevinde ve dokunma ile derin duyuyu algılamada rol oynayan yapılardır. Tırnak plağı sert ve saydam olup, matriks keratinositlerinin keratinleşmesi ile oluşur. Tırnak yatağı epitel tırnak plağına sıkıca yapışıktır. Tırnağın pembe rengi tırnak yatağındaki damarlara bağlıdır. Tırnak plağının lateral ve proksimalini saran deriye tırnak kıvrımı adı verilir. Proksimal tırnak kıvrımı matrixin üzerinde uzanır. Proksimal tırnak kıvrımının keratinöz tabakası tırnak plağı üzerinde uzanarak kutikulayı oluşturur. Lunula tırnak matrixinin distal bölümü olup, beyaz yarım ay şeklinde görülür. Tırnak yatağı tırnak matrixinin distalinden hiponışyuma kadar uzanır. Hiponışyum epitel tırnak plağının serbest distal ucunun altına kadar uzanır. Tırnak yatağında paralel longitudinal uzanan küçük kan damarları nedeniyle travma ve hastalıklarda splinter hemorajiler oluşur.

El tırnakları günde yaklaşık 0.1 mm uzar ve tüm plağın yenilenmesi yaklaşık 4-6 ay sürer. Ayak tırnaklarında uzama daha yavaş olup, ayak başparmak tırnağının tamamen yenilenmesi 12-18 ayda olur.

Kutanöz, sistemik bazı hastalıklar ve toksikasyonlarda tırnaklardaki anormaliteler önemli tanısal ipuçları verebilir.

Derinin Fonksiyonları

Erişkin bir kişide ortalama 1.7 m² yüzeyi ve 4-5 kg ağırlığı ile deri büyük bir organdır. Vücudu dış etkilere korur. Temel bariyer fonksiyonu epidermis tarafından sağlanır. Dermis

destek ve besleyici rol oynar. Başta yanıklar olmak üzere çeşitli nedenlerle derinin aşırı kaybı yüksek mortaliteye neden olur.

1-Koruyucu görevi: Keratin ve lipid tabakası m.organizmaların ve zararlı maddelerin girişini engeller, vücutta sıvı kaybını önler ve dermis mekanik esneklik sağlayarak travmalarda alttaki dokuları korur. Melanositler UV ışınlarının zararlı etkilerini karşı koruyucu rol oynar.

2-Terleme ve vazomotor regülasyonla vücut ısı regülasyonunu sağlar.

3-Duyu görevi: Dokuma, ağrı, basınç, sıcaklık gibi duyuları alır.

4-İmmun fonksiyon: Langerhans hücreleri, mast hücreleri, doku histiyositleri (makrofajlar) ve keratinositler immünolojik yanıtta rol oynarlar.

5-Metabolik fonksiyon: D vitamini sentezi, androjen sentezi gibi.

6-Tırnaklar parmak uçlarını travmaya karşı korur ve küçük nesnelere kavranmasını sağlar.

7-Deri altı yağ dokusu hem yedek kalori kaynağı, hem de soğuk ve travmaya karşı izolasyon görevi yapar.

DERİ LEZYONLARI

Deri hastalıklarının çoğu deride lezyon oluşturur. Tanıda ilk basamak deri lezyonu veya deri döküntüsünün tipini belirlemektir. Lezyonun doğru tanımlanması tanı için şarttır. Çoğunlukla deri hastalığı primer lezyon adı verilen orijinal lezyonla başlar. Bu orijinal lezyonlar değişmeden kalabilir veya zamanla hastalığın ilerlemesi, gerilemesi ve travma gibi faktörlerle değişerek sekonder lezyonları oluştururlar.

Bazı deri hastalıklarında lezyonların görünümü tipiktir. Bu nedenle tanı konması kolaydır. Bazı olgularda ise tanı için klinik bulgular ve subjektif semptomlar yeterli olmaz; ayrıntılı anamnez ve laboratuvar incelemesi gerekir.

Deri lezyonlarının tiplendirilmesinde kullanılan terimler şunlardır:

A-Primer lezyonlar; makül, peç, papül, plak, nodül, tümör, urtika, vezikül, bül ve püstüldür.

Makül: Deriden kabarık veya çökük olmayan, çapı 1 cm'den küçük, değişik şekillerde (yuvarlak, oval veya düzensiz) renk değişiklikleridir. Daha büyük lezyonlar peç olarak isimlendirilir. Vazodilatasyon, purpura, telanjiektazi, siyanoz, deride pigment birikimi, melanin yokluğu veya azlığı, tatuaj bu tür lezyonlarla karakterizedir. Efelidler, lentigo, eritrazma, melazma ve cafe au lait kahverengi maküllere, maculae caeruleae ve mongolian spot mavi maküllere, vitiligo, pityriasis versicolor alba, tuberöz skleroz ve postinflamatuvar hipopigmentasyon hipo veya depigmente maküllere örnektir.

Peç (Patch): Deriden kabarık veya çökük olmayan, çapı 1 cm veya daha büyük, değişik şekillerde renk değişiklikleridir. Melazma ve vitiligo gibi hastalıklarda peç lezyonlar vardır.

Papül: Çapı 1 cm'den küçük, deriden kabarık solid lezyondur. Papüller epidermisi, dermisi veya her ikisini birden tutabilirler. İnflamatuvar, enfeksiyöz ve neoplazik durumlar deride papül oluşumuna neden olabilirler. Kırmızı renkte papüller psoriasis için, bakır rengi papüller sifilis için, mor renkli papüller liken için, sarı renkli papüller ksantomatozis için spesifiktir. Purpurik palpabl papüller vaskülit göstergesidir. Hemorajik veya nekrotik papüller

meningokoksemide veya kutanöz vaskülitlerde görülür. Yuvarlak, kahverengi veya siyah papüller pigmente nevus veya melanoma olabilir. Koyu mavi veya siyah papüler lezyonlar ise mavi nevus, Kaposi sarkomu, nodüler melanoma veya anjiokeratom olabilir. Molluskum kontagiozumun umblike (göbekli) papülleri tipiktir. Maküler ve papüler erüpsiyon; Morbilliform erüpsiyon olarak isimlendirilir.

Nodül: Çapı 1 cm veya daha büyük, deriden kabarık veya derin yerleşimli, yuvarlak veya elipsoidal solid lezyondur. Nodüller, papüllerden boyutları ve özellikle deri tutulumunun derinliği ile ayrılır. Nodüller epidermis, dermis ve subkutan dokuyu tutarlar ve papüller gibi değişik bir grup patolojik değişiklik sonucu ortaya çıkarlar. Palpasyonla daha iyi saptanır. BHK, eritema nodozum, keratoakantoma, şark çıbanı, melanoma, siğiller, SHK, prurigo nodularis, sporotrikozis, skrofuloderma, hidradenitis suppurativa, lipom, MF, metastatik karsinoma, lenfoma nodüler lezyonların olduğu hastalıklardır.

Plak: Çapı 1 cm veya daha büyük, deri yüzeyinden hafif kabarık solid lezyondur. Bazen papüllerin birleşmesi ile oluşur. Genellikle yüzeyi düzdür, bazen merkezi çökük olabilir. Plaklar epidermisi, dermisi veya her ikisini tutabilirler. Deskuamasyon eşlik ediyorsa plaklar papüloskuamöz yapıda olabilir. Ekzema, MF, psoriasis, liken planus, pityriasis rosea ve tinea corporis gibi hastalıklarda plak lezyonlar vardır.

Tümör: Genellikle 2 cm'den daha büyük çapta, yumuşak veya sert, mobil veya fikse değişik büyüklük ve şekildeki kitledir. Eleve veya derin yerleşimlidirler. Bazıları saplıdır. Bazı tümörler büyüyebilir ve ülserleşebilirler. Genellikle neoplazi anlamında kullanılır.

Urtika: Damar dışına sıvı çıkışı sonucu oluşan lokalize ödemin neden olduğu değişik büyüklükte ödematöz dermal papül veya plaklardır. Soluk pembe veya kırmızı renktedirler. Ödem sıvısının rezorbe olması nedeniyle bu lezyon 24 saatten daha kısa bir sürede kaybolur. Epidermis etkilenmez ve skuam yoktur. Anjiyoödem, dermatografizm, ürtiker ve böcek ısırıklarında görülen lezyondur.

Blister (Vezikül ve Bül): İçi seröz, seropürülan veya hemorajik sıvı dolu, deriden kabarık lezyondur. Çapı 1 cm'den küçükse vezikül, büyükse bül olarak isimlendirilir. Veziküller subkorneal, intraepidermal veya subepidermal olabilir. İçerik seropürülan karakter aldığı anda vezikülopüstül olarak adlandırılır. AEKD, DH, herpes simplex ve varisella gibi hastalıklarda veziküller lezyonlar vardır. Bül seröz, seropürülan veya hemorajik sıvı içerir. Büller intraepidermal veya subepidermaldirler. Pemfigus, pemfigoid, herpes zoster ve 2. derece yanıklarda büller vardır.

Genetik defektler (konjenital e. bülloza gibi), otoimmünite (pemfigus gibi), fiziksel hasar (yanıklar, travma), kimyasal hasar (kostik yanıklar) ve infeksiyonlar (herpes gibi) etiolojide rol oynar.

Blister Patogenezi

- i. Epidermal hücrelerde intrasellüler ödem: Örneğin Herpes simplexe balloon dejenerasyon
- ii. Epidermal hücreler arasında ödem (spongiosis): Örnek akut alerjik kontakt dermatit
- iii. Akantolizis (Epidermal intersellüler adezyon yapılarının çözülmesi)

iv. Epidermiste, epidermal-dermal bileşkede yapısal bozukluklar

Püstül: Pürülan materyal içeren, deriden kabarık, çapı 1 cm'den küçük lezyondur. Orijinal olarak gelişebileceği gibi, bazen papül ve vezikül zamanla püstüle (papülopüstül, vezikülopüstül) dönüşebilir. Bütün püstüller enfekte değildir. Püstüler psoriasisde olduğu gibi steril püstüller olabilir. Aknede, follikülite, gonokoksemide, impetigoda, püstüler psoriasisde, pyoderma gangrenozum ve varisellada püstüller lezyonlar vardır. Follikülit; kıl follikülünü tutan püstül ile karakterizedir.

B-Sekonder Deri Lezyonları: Deri hastalığının seyri sırasında gelişen veya kaşınma, enfeksiyon gibi nedenlerle oluşan lezyonlardır. Bazı primer lezyonlar zamanla hastalığın ilerlemesi, gerilemesi ve travma gibi faktörlerle değişerek sekonder lezyonlara dönüşebilir.

Skuam(kepek, deskuamasyon): Stratum korneumun anormal dökülmesi veya birikimidir. Kuru veya yağlı keratin lamelleridir. Kornifiye epitel hücrelerinden oluşur. Normalde stratum korneumdan ince fragmanlar halinde, fark edilmeyen dökülmeler olur. Gözle görülen skuam yaklaşık 20-50 korneositten oluşur. Keratinosit proliferasyonunun arttığı durumlarda veya stratum korneumun deride uzun süre tutulması sonucunda skuam oluşur. Psoriasis, iktiyoz, pityriasis rosea ve seboreik dermatit gibi bazı hastalıklarda belirgin skuam vardır. TEN, SSSS ve kızıl gibi toksin aracılıklı enfeksiyonlarda geniş tabaka halinde deskuame epidermis şeklindedir.

Krut: Serum, cerahat veya kanın, genellikle epitelyal ve bazen bakteriyel debrisle karışık kuruması sonucu oluşan lezyondur. Akut sulantılı ekzematöz inflamasyonda, impetigoda, pemfigusta, şark çibanında, herpes simplex gibi bazı hastalıklarda hastalığın seyri sırasında gelişir.

Ragad-Fissür: Derideki yüzeysel, ince, lineer yarık veya yırtık olup; ağız köşeleri, perianal bölge, parmak araları gibi derinin kıvrım yaptığı alanlarda ve nasırlı topuk gibi basınca maruz kalan elastikiyetini kaybetmiş deri alanlarında gelişir. Derinin kuru, soğuk ve rüzgarlı havaya maruziyeti, su ve sabun maruziyeti ragad oluşumunu indükler. Dermise kadar inen derin ragadlar fissür olarak isimlendirilir. En sık perianal bölgede olur. Kronik hiperkeratozik ekzema, topukta kallus, intertrigo ve perleşte görülür.

Erozyon: Epidermisi etkileyen yüzeysel doku kaybı olup, skarsız iyileşir. Maserasyon, friksiyon veya vezikül, bül ve püstül gibi lezyonların rüptürü sonucu gelişir. Ekzemada, intertrigoda, vezikülobüllöz hastalıklarda, herpes simplex, zona ve varisella gibi viral hastalıklarda ve impetigoda hastalığın seyri sırasında bir dönem erozyonlar olur.

Ülser: Dermise veya daha derinlere kadar inen doku kaybı olup, skarla iyileşen yaralardır. Kronik venöz yetmezlik zemininde, enfeksiyöz, vasküler veya neoplazik nedenlerle gelişebilir.

Skar: Çeşitli nedenlerle dermis veya daha derin doku kayıplarında normal tamir amacıyla oluşan yeni konnektif dokudur. Başlangıçta pembe iken zamanla beyazlaşır. Skar ince ve atrofik, kalın ve hipertrofik olabilir. Göğüsün orta kısmı gibi bazı anatomik lokalizasyonlarda hipertrofik skar veya keloid gelişme eğilimi daha fazladır.

Atrofi: Derinin değişik tabakalarında veya tamamında oluşan incelmedir. Epidermiste hücre sayısında azalma, dermiste ise bağ dokusu liflerinde azalma ile karakterizedir. Epidermal atrofide deri ince, kırışık olup, sigara kağıdı gibidir. Deri çizgileri ve foliküller kaybolmuştur. Dermal atrofide deri yüzeyinde çöküntü olur. Yaşlanma, DLE, topikal ve intralezyonal steroidler gibi bazı durumlarda olur.

C- Spesifik Lezyonlar

Ekskoriasyon: Epidermis ve papiller dermis ile ilişkili yüzeysel, mekanik yolla oluşmuş olan punktat veya lineer aşınmalardır. Çimdikleme veya kaşıma sonucu gelişir.

Likenifikasyon: Liken planus, atopik dermatit ve liken simplex kronikus gibi hastalıklarda kronik kaşıma ve sürtünme sonucu kalınlaşmış, kabalaşmış ve koyulaşmış deri ile karakterize lezyondur. Likenifikasyonda plak vardır..

Kist: Duvarı ve lümeni olan, lümeninde sıvı veya yarı katı materyal içeren lezyondur. Kistlerin çoğu epidermal (keratinöz) kistlerdir. Kıl folikülü orijinli kistler pilar kist olarak bilinir.

Telanjiektazi: Dilate yüzeysel kan damarlarıdır.

Purpura: Deri içinde kan birikmesi sonucu oluşan lezyonlar olup; çapı 1 cm'den küçük olan lezyonlar peteşi, büyük olanlar ekimoz olarak isimlendirilir.

Sklerozis: Derinin indurasyonu veya sertleşmesi olup, en kolay palpasyonla saptanır. Dermal veya subkutanöz ödem, hücrel infiltrasyon veya kollajen proliferasyonu sonucu oluşur. Özellikle skleroderma ve porfirriya kutanea tarda da olur. Kronik staz dermatiti ve kronik lenfödemde de sıklıkla gelişir. Sklerozlu deri sert ve yapışık olup, sklerozlu deriyi iki parmak arasında kıvrıma sokmak olanaksızdır.

Poikiloderma: Atrofi, telanjiektazi ve hipo/hiperpigmentasyonun birlikte görüldüğü morfolojik bir tanımdır. Radiodermatitis, dermatomyozitis, mycosis fungoides ve LE'ta görülebilir.

Tüberkül: Dermisin derin kısımlarını ilgilendiren infiltratif lezyonlar olup; bir mercimekten bezelye iriliğine kadar olabilirler. Papüllerden harabiyet yapmaları ve sikatris ile iyileşmeleri ile ayrılırlar. Sifiliz, tüberküloz ve lupoid leishmaniasis gibi kronik granülomatöz hastalıklarda görülen papüller tüberkül olarak isimlendirilir. Tüberkülozun tüberkülleri lupom, lepraninki ise leprom adını alır.

Gom: Dermis ve subkutisin infeksiyöz orijinli nodülü olup; zamanla bu lezyonlarda yumuşama ve ülserleşme görülür. Bir gom seyri sırasında; oluş, yumuşama, delinme, ülserleşme ve sikatrisle iyileşme dönemlerinden geçer. Sifiliz, skrofuloderma ve derin mikozlarda gom olabilir.

Epidermiste görülen histopatolojik değişiklikler:

a- Hiperkeratoz: St. korneum hücrelerinin normalin üzerinde çoğalmasına keratoz (ortokeratoz), aşırı derecede çoğalıp kalınlaşmasına ise hiperkeratoz denir.

b- Parakeratoz: Bu durumda st. korneum hücreleri aşırı çoğalmıştır, fakat hücreler çekirdekli olarak görülür. Hücreler arası bağlar kopmuş veya gevşemiştir, bundan dolayı st. korneum yapraklar halinde dökülür. Bu durum normal “turn over” zamanının kısaldığı durumlarda görülür. Bu zaman kısaldığı için keratinositler, st. korneumu oluştururken çekirdeklerini kaybetmeğe zaman bulamamışlardır.

c- Granüloz: St. granülozum tabakasında meydana gelen kalınlaşmaya verilen isimdir. Normalde 1-3 sıra hücreden olan bu tabakada hücre sayısında artma görülür.

d- Akantoz: St. spinozum tabakasının kalınlaşmasına, dolayısı ile hücre sayısındaki artışa verilen isimdir.

e- Akantoliz: St. spinozum hücrelerini birbirine bağlayan dezmozomların (dikensi çıkıntılarını) gevşemesine veya kopmasına akantoliz denir.

f- Spongioz: St. spinozum katında hücreler arasında ödem oluşmasıdır. Bu kat ödem dolayısıyla sünger manzarasında görülür.

g- Diskeratoz: Keratinositlerin hatalı veya prematür keratinizasyonu sonucu bazofilik küçük, yoğun nükleuslu, eozinofilik hücrelerin gelişimi.

2- Dermiste görülen histopatolojik değişiklikler:

a- Papillomatöz: Papillaların epidermis içerisine uzaması ve genişlemesiyle meydana gelen histolojik görünümdür. Psöriazis buna en güzel örneği teşkil eder.

b- İnfiltrasyon: Dermiste toplanan çeşitli hücre topluluklarına infiltrasyon denilir. Bu değişiklik derinin iltihabi hastalıklarında ve malign hastalıklarında görülür.

c- Vazodilatasyon: Kapillerlerde görülen damar genişlemeleridir. Genişleyen bu damarlar çevresinde, çoğunlukla iltihabi hücre infiltrasyonları görülür.

d- Lökositoklazi: Polimorfonükleer lökositlerin parçalanması ile oluşan nükleusların toz halinde izlenmesi.

e- Melanofaj: Melanin fagosite etmiş makrofajlara denir.

f- Bağ dokusunda olan değişiklikler: Konnektif doku elamanları ya kalınlaşır çoğalır, ya da sayıca azalır, kaybolur. Fiziksel veya kimyasal etkenlerle yapısal değişikliklere uğrar (**elastozis**)