

## SAÇ DÖKÜLMELERİNE YAKLAŞIM

Kıl yapımı fetal yaşamın 3. ayı başında primer germleinin oluşması ile başlar ve giderek tüm vücut medullasız, uzun lanugo tüyleri ile kapanır. Bunlar 8. fetal ayda dökülürler ve yerlerini kısa lanugo tüyleri alır. Saçlı deri dışında bulunan bu tüyler ise yaşamın 3. veya 4. aylarında dökülürler. **Lanugo** tüyleri bundan sonra normal şartlarda görülmez. İki tip kıl bunun yerini alır; vellüs ve terminal kıllar.

**Lanugo** intrauterin dönem dışında prematürelde ve internal malignensili erişkinlerde görülebilir. **Vellüs(ayva tüyü)**, avuç içi, ayak tabanı, mukozalar ve yarı mukozalar dışında hemen tüm vücut yüzeyinde bulunan ince, kısa ve medullasız kıllardır. **Terminal kıllar**, kişiye özgü, pigmente, kalın, uzun ve medullalı kıllardır. Doğumda saç, göz kapakları(kaş), ve kirpiklerde görülür. Pubertede seks hormonlarının artışıyla, androjen stimülasyona bağlı olarak kıl dağılımı değişir, bazı bölgelerde vellüs tipi kıllar terminal kıllara dönüşür. Erişkin evrede sakal, aksilla ve pubik bölge kılları da bu gruptandır. Hormonal nedenlerle kıl karakterinde de değişiklik olur, androjenik alopesi bir minyatürizasyon olayıdır, terminal kıllar vellüs tipi kıllara dönüşür.

Her kılın bir yaşam siklusu vardır; oluşumundan başlayarak büyüme, dinlenmeye geçiş ve dinlenme şeklinde siklik devrelerden geçer.

**Anagen** evre, kıl folliküllerinin aktif olduğu dönemdir, 3 yıl veya daha fazla sürer, saçlı deride kılların yaklaşık %85-90'ı bu dönemdedir.

**Katagen** evre, anagen devrenin bitimi ile telogen devrenin başlaması arasındaki geçiş devresidir. Matriksteki mitozun durması, melanositlerin dendritlerini çekmesi ve folikülün kısılması ile sonlanır. Birkaç günde tamamlanır. Kılların %3' ünü oluşturur.

**Telogen** devrede, bulbus depigmente, dermal papilla yukarı çekilmiştir. 3 aya kadar sürer ve sonunda anagen devrenin yeni kıl yapılıma başlar. Kılların %10' unu oluşturur. Saç büyümesi günde yaklaşık olarak 1/3 milimetredir ve günde dökülen saç miktarı da en çok 100 dolayındadır.

Saç büyümesine etkili olan faktörler başlıca:

- 1) Genetik Program ( Saçlar uzun kirpikler kısa olduğu gibi )
- 2) Hormonal Faktörler ( Tiroid, sex hormonları, ...)
- 3) Çevresel Etkenler ( Hava ısısı, iklim, güneş ışığı vb. )

## SAÇ DÖKÜLMELERİNİN NEDENLERİ

Saç dökülmelerinin nedenlerini

- a) genetik predispozisyon,
- b) kıl gelişimi bozuklukları,
- c) sistemik hastalıklar ve otoimmünite,
- d) saçlı deri hastalıkları,
- e) ilaçlar oluşturur.

Normalde, erişkinde günde 50-100 adet istirahat dönemindeki saç tarama, yıkanma veya çekmeye bağlı olarak dökülür. Bu dökülmeler 2 aya kadar sürebilir ve yılda 3 kez siklik olarak tekrarlar.

Saç dökülme süresinin 2 ayı alması patolojik bir süreç olup, bazı incelemelerin yapılmasını gerektirir.

### Siklus anomalilerini belirlemede kullanılan testler

- **Saç çekme testi:** Başparmak ve işaret parmağı yardımıyla saçların sertçe çekilmesidir. 50-100 saç telinden oluşan tutam zorlanmadan çekildiğinde normalde 3-5 tel saç ele gelir. Fazlası patolojiktir, 5 telden fazla saçın gelmesi ise büyüme döneminde durmaya ve senkronizasyona yol açan, sistemik bir nedenin varlığına işaret eder.
- **Trikogram:** Beş güne kadar yıkanmamış saçların belirli bir bölgeden örn; (verteks, frontal ve parietal alanlar) Klemple çekilen saçların incelenmesidir. Kıl bulbus yapısına göre anagen-telojen oranı belirlenir.
- **Fototrikogram:** Saçlar kısa kesilir, fotoğraflanır, 2-3 gün sonra tekrar fotoğraflanır, büyüyen saçlar anagen oranını belirler. Saç büyüme hızı da belirlenebilir
- **Biyopsi**

Kıl shaftı anomalisinde değerlendirmede ise; Çekilen kıl proksimal kısmı lam üzerine yerleştirilir, cyanoacrylic glue damlatılıp lamla kapatılır, mikroskopta incelenir.

Genel olarak saç dökülmeleri alopesi olarak adlandırılmaktadır. Konjenital alopesiler diffüz veya lokalize olabilir. Diffüz şekli tek başına veya bir sendromun belirtisi olabilir ( ektodermal displaziler ve progeria ). Lokalize olarak doğum travmasına bağlı geçici ya da aplasia kutis konjenitadaki gibi kalıcı olabilir.

Erişkin bir insanda saçlı derinin her santimetre karesinde ortalama 615 aktif saç follikülü bulunur. Normal oranlarda saçın telojen devreye girmesi ve ayrışması alopesiye neden olmaz. Bazı fiziksel

ve ruhsal stresler zamanından önce kılların telojen devreye girmesine neden olarak fazlaca saçın ayrışmasına ve böylece alopesiye neden olurlar (**Telojen dökülme**). Bu durum stres etkisinden 2-3 ay sonra ortaya çıkar. Mitoz inhibisyonu ile saç yapımının durması ve incelikli cılızlaşan bu saçların birkaç günde dökülmesi, anagen fazı etkileyen sitostatiklerle olur( **Anagen alopesi**). Civa ve talyum zehirlenmeleri de anagen dökülmeye neden olur.

## **ALOPESİ**

Alopesinin sözlük anlamı, saçları kısmen veya tamamen dökülmesi, saç dökülmesidir.

Alopesiler ile ilgili çok sayıda sınıflama bulunmaktadır. Difüz-fokal, sikatrisyel-nonsikatrisyel, konjenital-edinsel, anagen-telogen alopesi, geçici-kalıcı, erkek tipi-kadın tipi, erken tip-geç tip alopesi olarak sınıflandırılabilir.

Tüm bu sınıflamalar içinde alopesili hastayı değerlendirmede klinisyene kolaylık sağlaması açısından Rook ve Dawber'ın klinik sınıflaması tercih edilebilir.

### **A. Sikatrisyel alopesiler**

#### 1) Gelişimsel bozukluklar ve herediter hastalıklar

- Aplazia kutis konjenita
- X'e bağlı resesif iktiyoz
- Epidermal nevus
- Fasyal hemiatrofi (Romberg sendromu)
- Generalize foliküler hamartoma
- İnkontinensia pigmenti
- Porokeratozis mibelli
- Sikatrizan foliküler keratoz
- Darier hastalığı
- Epidermolizis bulloza
- Poliostatik fibröz displazi
- Conradi sendromu

#### 2) Enfeksiyöz

- Bakteriyel
- Fungal
- Protozoal
- Viral

### 3) Neoplazi

- Bazal hücreli karsinom
- Skuamöz hücreli karsinom
- Metastatik tümörler
- Lenfomalar
- Adneksiyel tümörler

### 4) Fiziksel/kimyasal ajanlar

- Mekanik travma
- Yanıklar
- Radyasyon
- Kostik ajanlar
- Diğer kimyasal/ilaçlar

### 5) Sebebi bilinmeyen dermatozlar

- Lupus eritematozus
- Liken planus
- Sarkoidoz
- Skleroderma-morfea
- Liken skleroatrofikus
- Nekrobiyozis lipoidika diabetikorum
- Dermatomiyozit
- Sikatrisyel pemfigoid
- Graham-Little sendromu
- Foliküler müsinoz
- Akne keloidalis
- Eroziif püstüler dermatoz
- Brocq'un psödopeladı
- Foliküler dejenerasyon
- Folikülitis dekalvans
- Saçlı derinin disekan perifolikülit
- Lipodermatöz alopesi
- Amiloidoz

## **B. Nonsikatrisyel alopesiler**

- 1) Androjenetik alopesi
- 2) Nonsikatrisyel alopesi ile giden herediter sendromlar
- 3) Alopesi areata
- 4) Sistemik hastalıklarla ilişkili nonsikatrisyel alopesiler
  - Telojen effluvium
  - Nutrisyonel veya metabolik eksiklikler
  - Endokrin hastalıklar
  - İlaç ve kimyasal ajanlar
  - Sifilis
- 5) Travmatik nonsikatrisyel alopesiler
  - Trikotilomani
  - Traksiyon alopesi
  - Diğer nedenler

## **SKARSIZ ALOPESİLER:**

### **Androjenetik alopesi:**

Androjenetik alopesi (AGA), her iki cinste en sık görülen saç dökülmesidir. Tüm saç dökülmelerinin %95'ini oluşturur. AGA, genetik olarak belirlenmiş kişilerde periferik androjenlerin etkisi sonucunda terminal kılların vellus kıllara formasyonu ile birlikte frontal saç çizgisinin çekilmesi, frontal ve verteksteki saçların difüz olarak inceliş oksipitoparietal bölgedeki saçların sağlam kalması ile karakterize nonsikatrisyel alopesidir. AGA sıklıkla 2. ve 3. dekada başlar. Genetik yatkınlık vardır, androjenik hormonlara aşırı duyarlılık söz konusudur. Minyatürizasyonun olması, etkilenen saçlarda anagen sürenin kısalıp telogen sürenin uzaması, AGA'nin her iki cinste görülen ortak özellikleridir. AGA'nin erkekte ve kadında klinik özellikleri farklıdır. Erkeklerde frontal çizginin gerilemesi, frontal ve verteksteki saçların inceliş oksipital bölgedeki saçların sağlam kalması tipiktir. Kadınlarda, erkeklerde görülen tipte AGA olmakla beraber, kellik ileri derecede olmaz. Kadınlarda AGA'de tipik olarak santral kısımda progresif bir inceliş olur.

**Alopecia areata( Pelad):** Alopesi areata (AA), lokalize saç, sakal, bıyık, kirpik ve bazen de göğüste, sırtta ve ekstremitelerde nonkatrisyel kıl dökülmeleri ile karakterize bir hastalıktır. Etyopatogenezi halen tam olarak bilinmemekle beraber, genetik yatkınlık, immünojenetik faktörler (humoral immünite, hücreli immünite, sitokinler), melanosit anormallikleri, keratinosit dejenerasyonu, nörolojik faktörler, enfeksiyonlar ve varolan bu faktörleri tetiklediği düşünülen emosyonel stres üzerinde durulmaktadır. Farklı şekillerde görülebilen bu dökülmelere genellikle tırnak bozuklukları da eşlik etmektedir. Saç ve kıl dökülmeleri klinik olarak şekil ve tutulan bölgelere göre tanımlanmaktadır;

- a) Yamasal AA; oval veya dairesel dökülme,
- b) Retiküler AA; ağ biçiminde dökülme,
- c) Ofiasis; parietal-temporal-okcipital bölgelerde dökülme,
- d) Ofiasis inversus (sisaifo); parietal bölgelerdeki dökülme,
- e) Diffüz Alopesi; saçlı deride diffüz olarak kıl yoğunluğunda azalma,
- f) Madarosis; kaş ve kirpiklerin birlikte dökülmesi
- g) Alopesi totalis; tüm saçlı deri, sakal, bıyık, kaş ve kirpik dökülmeleri,
- h) Alopesi universalis; bütün saç ve vücut kıllarındaki (aksilla ve pubis de dahil) dökülmeleri tanımlar.

Tablo I: Alopesi areatada tedavi yaklaşımları

## **A- GÜNCEL TEDAVİLER VE YENİLİKLER;**

### **1- Kortikosteroidler;**

- a) İntralezyonal
- b) Topikal
- c) Sistemik

### **2- Minoksidil**

### **3- Antralin (Ditranol)**

### **4- İmmunmodulatorler**

- a) Dinitroklorobenzen (DNCB)
- b) Skuarik asit dibütül ester (SADBE)
- c) Difenilsiklopropenon (DPCP)

### **5- Fotokemoterapi (PUVA)**

- a) Lokal

b)Sistemik

c)Kombinasyon tedavileri

**6- Diğer tedaviler;**

a)Siklosporin

b)Sulfosalazin

c)İnterferon

d)Takrolimus

e)Nikel ve izoprinozin

f)Dapson

g)İmiquimod

h)Talidomid

ı)Aromaterapi

i)Kriyoterapi

j)Akupunktur

k)Timektomi

l)Selektif seratonin reuptake inhibitörleri (SSRI)

**7- Nonfarmakolojik metodlar (Kozmetik**

**yaklaşımlar)**

a)Dermografi

b)Lokal saç aksesuarları(Hairpeaces)

**8- Psikiyatrik tedavi yaklaşımları**

**9- Hasta eğitimi**

**B-SAÇ GELİŞİMİNDEKİ YENİ ARAŞTIRMALAR**

a)Kıl follikül kültür sistemleri

b)Saçlı deri implantasyonları

**C-GEN TEDAVİSİ ÇALIŞMALARI**

Tedavi başarılı olabilir fakat kesildiğinde AA tekrarlayabilir. İlaveten, başarıyla tedavi edilmiş vakalar mükemmel saç çıkışı gösterebilmesine rağmen relapslar haftalar, aylar veya yıllar sonra görülebilir.

**Kötü Prognoz kriterleri;** 1. Mutiple patchler 2. Ophiasis 3. Kirpik ve kaşların tutulması 4. Alopesi totalis/universalis 5. Genç yaşta başlangıç 6. Atopik dermatit varlığı 7. Rekürrens atak sıklığı 8. Tırnak tutulumu 9. Down Sendromu olarak değerlendirilebilir.

**Telogen effluvium:** Saçlı derinin tüm yüzeyindeki aktif kıl folliküllerinin, normal dışı bir şekilde, dinlenme fazına giriş yüzdesinin artmasıdır. Telogen effluyuma birçok etken yol açabilir. Bunlardan bazıları; yenidoğanın fizyolojik telogen effluyumu, postpartum saç dökülmesi, yüksek ateş (malarya ve tifo gibi), şiddetli enfeksiyonlar, şiddetli stres, kronik hastalıklar, büyük cerrahi girişimler, hipotiroidi, Crash sendromu, İlaçlar (Retinoidler, heparin, antitiroid ilaçlar, antikonvülsanlar, hormonlar, vb) ve ağır metaller olarak sıralanabilir. Tanı genellikle öyküyle konur. Dökülme, nedene bağlı olmaksızın 3-4 ay içinde incelmeye ve daha sonra da seyrekleşme şeklinde ortaya çıkar. Hastalık noninflamatuvar bir süreçtir ve dolayısıyla saçlı deri tamamıyla normaldir. Genellikle dökülen saç miktarı % 50'nin altındadır ve sebep tekrarlamazsa 6-12 ayda saçlar tekrar büyür. Tedavi sebebe yönelik olarak yapılır. Diffuz telojen saç kaybının diğer nedenlerini ekarte etmek için tam kan sayımı, demir çalışmaları ve tiroid fonksiyon testleri yapılmalıdır. Sifiliz serolojisi, antinükleer antikor titresini ve serum çinkosu, hastanın anamnezinde veya muayenesinde bu durumları düşündürecek bulgu varsa çalışılmalıdır, ilaç hikayesi alınmalıdır. Telogen effluyumun tedavisi, nedenin ortaya çıkmasını, gerekli önlemlerin alınmasıdır. Dönüşümlü bir tablo olduğundan genelde prognosis iyidir. Kronik telogen effluyumun önemi anksiyeteye yol açabilen bir durum olmasıdır. Tedavi kadar, hastaya kıl gelişimi ve yakınmalarının neden kaynaklandığının ve düzelmenin yaşla olarak belli bir oranda ve uzun sürede gerçekleşeceğinin açıklanması ve hastanın eğitilmesi önemlidir.

**Anagen effluvium:** Anagen saç kayıpları büyümenin erken duraklamasıyla, duraklama ve istirahat dönemine erken geçiş ve senkronizasyona bağlıdır. Özellikle kanser kemoterapisinde kullanılan, antimetabolitler, alkilleyici ajanlar ve antimitotiklerle ortaya çıkar. Bu tedavileri izleyen ilk 4 haftada diffüz saç kaybı olur. Ayrıca izoniazid, talyum ve bor gibi çeşitli ajanlar anagen effluyumu indükler. Kıllar çok incelmeye olup, kolayca kırılırlar. Tedavi aralıklarının açılması veya tedavinin kesilmesiyle kıl folikülü normal aktivitesine kavuşur. Saçın kalıcı olarak haraplanması söz konusu değildir. Topikal minoksidil solüsyonu, kıl büyümesini hızlandırarak saçsızlık süresini kısaltır.



Skarsız alopesilerin ayırıcı tanısında sifilize bağlı alopesiler de her zaman akılda tutulmalıdır. Özellikle güve yeniğine benzer tarzda patern gösteren alopesiler saptandığında mutlaka hastanın hikayesi dikkatle alınmalı ve serolojik testlere başvurulmalıdır .

**Trikotillomani:** kişinin belli bir lokalizasyondaki kılları koparması şeklinde görülen, skarsız alopesiler arasında sıkça görülen, bir durumdur. Trikotillomanili hastalar, **psikolojik açıdan dikkatle değerlendirilmelidir**. Bazı genç kadınlarda skarsız alopesinin önemli bir sebebi de traksiyonel alopesilerdir. Problem erken çocukluk yıllarından başlar. Zamanla traksiyonun uygulandığı bölgelerde skarsız alopesi gelişir. Yakın inspeksiyonla bölgede az bir miktar vellus tipi kıl saptanabilir .

Skarlı alopesi tanımı, hastalığın erken dönemlerinde bile kıl harabiyetine yol açabilen bir grup hastalık için kullanılır. Skarsız alopesilerde, saçın yeniden gelişme şansı varken, bu durum skarlı alopesiler için söz konusu değildir. Skarlı alopesinin klinik bulguları, atrofi, eritemli papüller, püstüller, kıl follikülü üstü ve çevresinde skuam ve son olarak da folliküler orifislerin obliterasyonudur. Skarlı alopesilerin özel bir bulgusu da politrişia olarak adlandırılan, tek bir orifisten birden çok kılın çıkmasıdır.

Skarlı alopesilerin en yaygın formlarından biri **diskoid lupus eritematozudur(DLE)**. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülür. Çocukluk yaşlarında görülmesi nadirdir. Diğer skarlı alopesi formlarına göre, eritem, skuam ve pigmente görünüm daha belirgindir. Follikül orifisleri kaybolmuştur. Folliküler tıkaçlar belirgin olabilir( çivi belirtisi müspettir). Atrofik hipopigmente alanlar bırakarak iyileşir, lezyon periferik aktivasyon gösterir. Tedavide intralezyoner steroidler ve başta hidroksi klorokin sülfat olmak üzere antimalaryaller kullanılmaktadır .

**Pseudopelad**, klinik olarak belirgin inflamasyon ve follikülit tablosu göstermeyen yavaş gelişen skarlı alopesiler için kullanılan bir terimdir. Pseudopelad tanısı alan hastaların aslında %90 ından fazlası liken planus ile uyumlu histopatolojik özellikler gösterirler . Hastalığın sebebi bilinmemekle beraber T hücre aracılı bir mekanizma ile oluştugu düşünölmektedir . Genellikle 40 yaşın üzerindeki kadınlarda görülür. Sınırları net seçilmeyen ve birleşme eğilimi gösteren yer yer eritemli alopesik alanlarla karakterizedir. Son dönemlerde atrofi de tabloya eklenir. Hastalığın seyri oldukça uzundur. Hastaların tümünde iki yıldan daha uzun sürer. Hastalığın liken pilanopilaris ve DLE'den ayrılması elastin boyası ile olur.

**Liken pilanopilaris**, klinik olarak pseudopelada oldukça benzeyen bir tablodur. Follikül orifisleri kaybolmuş skarlı bir alopesi mevcuttur. İnflamasyon, pseudopelada göre daha belirgindir. Liken planusta görülen diğer mukozal ve kutanöz bulgular tabloya eşlik edebilir ya da etmeyebilir. Tablo genellikle ilerleyicidir. Tedavi oldukça güçtür. Sistemik kortikosteroidler ve antimalaryaların uzun süre kullanılması tedavi alternatifleridir .

**Folikülitis dekalvans** folliküller, çoğu kez aseptik püstüler lezyonların genişeyerek, ortası atrofik kenarları püstüler olan düzensiz plaklar yapması durumudur.

Skarlı alopesilerin tedavisinde, etyolojik tanının konulması ve tanıya özel yaklaşımlarla yeni lezyonların gelişiminin engellenmesi önemlidir.

#### KAYNAKLAR

1. Friedler VC, Hafeez A. Disorders of epidermal appendages and related disorders. Olsen EA (Ed): New York, McGraw-Hill, Inc, 2003: 633-55.
2. Odom RB, James WD, Berger TG. Diseases of the skin Appendages. Andrews' Disease of The Skin, Clinical Dermatology, ninth edi. W.B.Saunders Com philadelphia. 2000:943-952.
3. Brain Falco O, Plewing G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Disease of Hair. Dermatology, third edition. Berlin, Springer, 2000.
5. Lavker RM, Bertolino AP, Sun TT. Biology of hair follicles. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI editors: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 6th ed. New York, The McGraw-Hill Companies, Inc, 2003, p148-159.
6. Sezgin SA. Androjenetik alopeside kan lipit profili ve diğer koroner arter hastalığı ve risk faktörleri. İstanbul, 1998.
- 7 Paik JH, Yoon JB, Sim WY, Kim BS, Kim NI. The prevalence and types of androgenetic alopecia in Korean men and women. Br J Dermatol 2001; 145:95-100.