

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR
ANABİLİM DALI

**SAÇLI DERİ TUTULUMU GÖSTEREN
DERMATOZLARDA DERMOSKOPIK
ÖZELLİKLER**

DR. YELDA ERDEMİR

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2010

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR
ANABİLİM DALI

**SAÇLI DERİ TUTULUMU GÖSTEREN
DERMATOZLARDA DERMOSKOPIK
ÖZELLİKLER**

UZMANLIK TEZİ

YELDA ERDEMİR

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. A. ŞEBNEM ÖZKAN

TEŞEKKÜR

Tez danışmanlığımı yapan ve tezimin her aşamasında yardımlarını ve desteğini esirgemeyen, sayın hocam Prof. Dr. A.Şebnem Özkan'a, uzmanlık eğitimim boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlanma fırsatı bulduğum sayın hocalarım Prof. Dr. Ali Tahsin Güneş, Prof. Dr. Oktay Avcı, Prof. Dr. Emel Fetil, Prof. Dr. Şebnem Aktan, Doç Dr. Turna İlknur'a, sayın uzmanlarım Uzm. Dr. Ergün Kuşku ve Uzm. Dr Sevgi Akarsu'ya, istatistik konusunda deneyim ve desteğini esirgemeyen Dr.Hakan Baydur'a, dostluklarını ve desteklerini esirgemeyen tüm çalışma arkadaşlarıma ve aileme saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Yelda ERDEMİR
Şubat 2010

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ.....	i
RESİM LİSTESİ.....	ii
KISALTMALAR.....	ii
ÖZET.....	1
SUMMARY.....	3
GİRİŞ VE AMAÇ.....	5
GENEL BİLGİLER.....	6
GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
BULGULAR.....	31
TARTIŞMA.....	46
SONUÇ.....	54
KAYNAKLAR.....	56

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Telogen effluvium nedenleri	20
Tablo 2. Sikatrisyel alopesilerin sınıflandırılması	23
Tablo 3. Grupların dermatozlara göre dağılımı	32
Tablo 4. Sikatrisyel alopesi tanılı hastaların dağılımı	32
Tablo 5. Nonsikatrisyel alopesi tanılı hastaların dağılımı	33
Tablo 6. Alopesi areata tanılı hastaların dağılımı	33
Tablo 7. Biyopsisi olan hastaların oranı	33
Tablo 8. Psoriyazis/Sebopsoriyazis/Ekzema seboreikum grubunun dermoskopik özellikleri.	34
Tablo 9. Nonsikatrisyel alopesi grubunun dermoskopik özellikleri.....	34
Tablo 10. Sikatrisyel alopesi grubunun dermoskopik özellikleri.	35
Tablo 11. Kontrol grubunun dermoskopik özellikleri.....	35
Tablo 12: Nonsikatrisyel alopesilerde sarı nokta görülme oranı	36
Tablo 13. Sikatrisyel alopesilerde beyaz nokta görülme oranları	36
Tablo 14. Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikumlu hastalarda kıvrımlı kırmızı ilmek görülme oranları.	37
Tablo 15. Alopesi areatalı hastalarda sarı nokta, kadaverize saç, distrofik saç ve ünlem işareti saç izlenme oranları.....	37
Tablo 16. Hasta grubunda dallanmış kırmızı ilmek izlenme oranları	38
Tablo 17 . Kontrol grubunda dallanmış kırmızı ilmek izlenme oranı	38
Tablo 18: Saçlı deri dermatozlu hastaların gruplandırılması	42
Tablo 19. Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesili hastaların dermoskopik bulgularının karşılaştırılması	45

RESİM LİSTESİ

Resim 1. Alopesi areatada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri.....	39
Resim 2. Androjenetik alopesili kadın hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri	40
Resim 3. Androjenetik alopesili erkek hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri	40
Resim 4. Psoriyazis vulgaris’li bir hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri.....	40
Resim 5. Ekzema seboreikumlu bir hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri.....	40
Resim 6. Akne keloidalis tanılı bir hastanın dermoskopik görünümü.....	41
Resim 7. Lupus eritematosus tanılı bir hastanın dermatoskopik görünümü	41
Resim 8. Telogen efluvium tanılı bir hastanın saçlı derisinin dermatoskopik görünümü. ...	41
Resim 9. Kontrol grubundaki bir hastanın saçlı derisinin dermatoskopik görünümü.....	41

KISALTMALAR

AGA	Androjenetik alopesi
ATE	Akut telogen efluvium
KTE	Kronik telogen efluvium
AA	Alopesi areata
LPP	Lilen pilanopilaris
LE	Lupus eritematosus
M. furfur	Malessezia furfur
M. globosa	Malessezia globosa
M. restricta	Malessezia restricta

ÖZET

Saçlı Deri Tutulumu Gösteren Dermatozlarda Dermoskopik Özellikler

Dr. Yelda Erdemir,

Deri ve Zührevi Hastalıklar AD, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnciraltı/İZMİR

Dermoskopi, dermatolojide başlıca melanomun erken tanısında, pigmente deri lezyonlarının ayırıcı tanısında ve çıplak gözle görülemeyen vasküler yapıların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Yakın zamandaki çalışmalar, saçlı deri dermatozlarında dermoskopinin klinik bulguların tanıda yeterli olmadığı ve patolojik verilerin yol gösteremediği durumlarda tanının doğrulanmasında bir metot olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Dermoskopi saçlı deri ve saçların hızlı, detaylı ve invazif olmayan bir şekilde görüntülenmesine olanak sağlamaktadır.

Bu çalışmada saçlı deriyi tutan dermatozlarda dermoskopi yöntemi kullanılarak bulguların değerlendirilmesi, tanı ve ayırıcı tanıda belirleyici özelliklerin tanımlanması amaçlanmıştır. Çalışmaya öykü ve klinik bulgularla saçlı deride psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum tanısı alan 46 olgu, biyopsilerle sikatrisyel alopesi tanısı alan 20 olgu, öykü ve klinik bulgularla nonsikatrisyel alopesi tanısı alan 54 olgu ve saçlı deride dermatolojik şikayet tanımlamayan benzer yaş grubundan 50 hastalık bir kontrol grubu alınmıştır. Hastaların saçlı derilerindeki lezyonlu bölge ve lezyonsuz frontal, parietal, oksipital bölgelerine, kontrol hastalarının frontal, parietal, oksipital bölgelerine Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı bünyesinde bulunan dijital dermatoskop (MoleMax II) kullanılarak dermoskopik bakı yapılmış, özellikler kaydedilmiştir.

Çalışmamızda psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikumda saçlı deride kıvrımlı kırmızı ilmek izlenmesi istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Özellikle psoriyazis hastalarında, saçlı deri dermoskopisinde kıvrımlı kırmızı ilmek görülme oranı daha yüksek bulunmuştur. Alopesi areata, androjenetik alopesi ve diskoid lupus eritematozus tanılı hastaların güneşe maruz kalan alopesik alanlarında bal peteği pigment paterni izlenmiş olup kontrol grubunda ve psoriyazis, ekzema seboreikum, sebopsoriyazis tanılı hastalarda bu patern izlenmemiştir. Sarı noktalar alopesi areata ve androjenetik alopesili hastalarda izlenmiş olup telogen effluviumlu hastalarda izlenmemiştir.

Nonsikatrisyel alopesi grubunda sarı nokta görülme olasılığı sikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda alopesi areatalı hastalarda kadaverize saç %83,3, distrofik saç %33,3 ve ünlem işareti saç, %55,6 oranlarında izlenmiştir. Bu bulgular diğer saçlı deri dermatozlarında izlenmemiştir. Beyaz noktalar liken pilanopilaris ve akne keloidalis tanılı hastalarda izlenmiş olup, nonsikatrisyel alopesi grubunda gözlenmemiştir. Sikatrisyel alopesi grubunda beyaz nokta görülme olasılığı nonsikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Elde ettiğimiz veriler dermoskopinin; sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesilerin ayırımında, nonsikatrisyel alopesilerin ayırıcı tanısında, ayrıca psoriyazisin, ekzema seboreikum ve diğer dermatozlardan ayırımında faydalı bir teknik olduğunu desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Dermoskopi, dermatoskopi, saçlı deri dermoskopisi

SUMMARY

Dermoscopic Characteristics of Disorders Displaying Scalp Involvement

Yelda ERDEMİR MD,

Department of Dermatology and Venereology, University of Dokuz Eylül, İnciraltı/İZMİR

Dermoscopy is mainly used in the early diagnosis of melanoma, in the differential diagnosis of pigmented skin lesions and utilized in the evaluation of vascular structures which cannot be seen with naked eye. Recent studies have shown that dermoscopy is not adequate in clinical evidence of scalp disorders and it can be employed as a verification method of the diagnosis under the conditions that pathological findings cannot lead. Dermoscopy allows scalp and hair to grow fast and to be displayed in a non-invasive way.

In this study, it is aimed to evaluate the findings in scalp disorder by using dermoscopy method and describe the determining features in diagnosis and distinctive diagnosis. 46 cases diagnosed with psoriasis, sebopsoriasis and seborrheic dermatitis, 20 cases diagnosed with cicatricial alopecia, 54 events diagnosed with noncicatricial alopecia through patient history and clinical findings were accepted in the study and 50 patients from similar age group with no dermatological complaints regarding scalp were taken as control group. Diagnosis was confirmed by scalp biopsy all cases of cicatricial alopecia. Utilizing digital dermatoscopy (MoleMax II) present at Dokuz Eylül University Medicine Faculty Dermatology and Venereology Department, dermascopic inspection was carried out in scalp areas with lesion and frontal, parietal and occipital sites with no lesion and the same inspection was performed on frontal, parietal and occipital parts of control patients and their features were recorded.

Monitoring twisted red loop in psoriasis, sebopsoriasis, seborrheic dermatitis were identified as significant statistically in our study. Particularly in patients with psoriasis, the prevalence of twisted red loop observed in scalp dermoscopy was found out to be high. Honeycomb pigment pattern was followed in alopecic areas exposed to the sunlight in patients diagnosed with alopecia areata, androgenetic alopecia and dyscoid lupus erythematosus, on the other hand, this pattern was not watched in patients diagnosed with psoriasis, seborrheic dermatitis and sebopsoriasis. Yellow dots were observed in cases with alopecia areata and androgenetic alopecia, however this condition was not seen in

cases with telogen effluvium. The prevalence of yellow dots seen in noncicatricial alopecia group was found out to be significantly high when compared to that of cicatricial alopecia group. In our study, cadaverized hair in patients with alopecia areata was followed at 83.3 %, dystrophic hair was observed at 33,3 % and exclamation- point hair was monitored at 55,6 %. These findings were not observed in other scalp disorders. While white dots were seen in patients diagnosed with lichen planopilaris and acne keloidalis nuchae, they were not observed in noncicatricial alopecia group. The likelihood of white dots seen in cicatricial alopecia group was discovered high when compared to that of noncicatricial alopecia.

The data we obtained have supported that dermoscopy is a beneficial technique in the differentiation of cicatricial and noncicatricial alopecia, distinctive diagnosis of noncicatricial alopecia and in addition to these, it is also useful in the selection of psoriasis, seborrheic dermatitis and other dermatoses.

Key words : Dermoscopy, dermatoscopy, scalp dermascopy

GİRİŞ VE AMAC

Dermoskopi aynı zamanda “epilüminesans mikroskopi”, “dermatoskopi” ve “amplifiye yüzey mikroskopisi” olarak da adlandırılmaktadır. Dermoskopi için optik büyütme ve sıvı immersiyon gereklidir. Piyasada özel geliştirilmiş 10-20 kat büyütme sağlayan el aletleri bulunmaktadır. Standart bir kameraya dermoskopik bir aletin eklenmesi sayesinde fotoğraflama yapılabilmektedir, bu alet aynı zamanda bazı dijital kameralarla da kullanılabilir. Son zamanlarda bilgisayarlara takılan özel dijital kameralar geliştirilmiştir. Böylece deri lezyonlarının kolayca saklanması, gözden geçirilmesi ve izlenmesi mümkün olmaktadır (1). Dermoskopi, dermatolojide başlıca melanomun erken tanısında, pigmente deri lezyonlarının ayırıcı tanısında ve çıplak gözle görülemeyen vasküler yapıların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (2). Yakın zamandaki çalışmalar, saçlı deri dermatozlarında dermoskopinin klinik bulguların tanıda yeterli olmadığı ve patolojik verilerin yol gösteremediği durumlarda tanının doğrulanmasında bir metot olarak kullanılabilirliğini göstermiştir (3). Dermoskopi saçlı deri ve saçların hızlı detaylı ve invazif olmayan bir şekilde görüntülenmesine olanak sağlamaktadır. Alopeci areata tanısının şüpheli olduğu olgularda ve alopeci areatalı olgularda dermoskopik karakteristik özelliklerin değerlendirilerek sayrılığın aktivitesinin belirlenmesinde kullanılabilir (4).

Saçlı derinin dermoskopik incelemesi sonucu hastalıklara özgün bulgular tanımlanmıştır. Sarı noktalar ve kısa vellus saçlar alopeci areatayı diğer alopesilerden ayırmaya olanak sağlamaktadır. Sarı noktalar trikotilomani ve androjenetik alopeside de görülmesine rağmen sayıları sınırlıdır. Ayrıca kadaverize saçlar ünlem işareti saçlar ve kırık saçlar alopeci areata için spesifiktir (4,5).

Bu çalışmada oluşturulmuş bu alt yapıya dermoskopi yöntemi kullanılarak yeni bulguların eklenebilmesi amaçlanmıştır.

Amaç

Saçlı deriyi tutan dermatozlarda dermoskopi yöntemi kullanılarak bulguların değerlendirilmesi, tanı ve ayırıcı tanıda belirleyici özelliklerin tanımlanması amaçlanmaktadır.

GENEL BİLGİLER

Dermatoskopi (dermoskopi, yuzey mikroskopisi, epiluminesans mikroskopisi) pigmente deri lezyonlarının tanısal kesinliğini arttıran invazif olmayan bir tekniktir (6). Işık kaynaklı bir mikroskop sistemi olan ve “dermatoskop” olarak isimlendirilen alet ile lezyon arasında cam bir yüzey vardır ve inceleme lezyonun üzerine epidermisi şeffaflaştıracak bir maddenin damlatılması ile yapılır. Bu teknik, çıplak gözle görülemeyen morfolojik özellikleri görünür kılarak tanısal doğruluğu arttırmannın yanı sıra, klinik ile mikroskopik dermatopatoloji arasında bir bağ kurmaktadır (7). Böylelikle dermatoskopi in vivo histopatolojik değerlendirmeyi de olanaklı kılmaktadır (8).

Dermatoskopi yöntemi deri yüzeyinin, ışığın kırılması, sapmasını ve yansımalarını önleyecek şekilde düzleştirilmesinden sonra, yeterli ışıklandırma altında dökülerin büyütülerek incelenmesi ve belgelenmesini içerir (9) Pratikte dökülerin üzerine stratum korneumu berraklaştırmak amacıyla immersiyon yağı damlatılıp lam ile kapatıldıktan sonra dökü ışık kaynağı ile 45 derece açıyla aydınlatılmakta ve bir stereomikroskop ile 6-40 kat büyütülerek incelenmektedir (10).Teknik olarak yöntemi sırasıyla yağ uygulaması, diaskopi, aydınlatma, unilokular ya da binokular olarak görüntü sağlama ve belgeleme işlemleri oluşturur (9)

Deri yüzeyine gelen ışığın bir kısmı stratum korneum tarafından yansıtılmakta veya farklı açılarla dağılmakta ya da doku tarafından soğurulmaktadır. Deri yüzeyinin düzensizliği nedeni ile gelen ışınlar, düzensizlik derecesiyle orantılı şekilde yansıtılarak dağıtılmakta, ters orantılı olarak da emilmektedir. Bu durum özellikle yansıyan ışının fazla olması sebebiyle epidermis ve dermal yapılara giren ışığın miktarında azalmaya ve bunun sonucunda da dermoepidermal bileşke ve dermal komponentli gösterilerin görüntülerinin net olarak elde edilebilmesinde zorluklara yol açmaktadır. Yapıların daha net görüntülenebilmesi amacıyla deri yüzeyinin düzleştirilmesi için bir lam ve bir dolgu sıvısından yararlanılmaktadır ve bu sayede retikular dermis bile görünür hale gelebilmektedir. Stratum korneum ile optik bağlantı kurabilmek için ise yansıma indeksi 1.52 olan lam kullanılmaktadır (11).

Aydınlatma için ise, bol ışık veren halogen lambalar kullanılmaktadır (9). 10X-1000X büyütme yapabilen aygıtlar bulunmasına rağmen, en uygun büyütme Wolff ve arkadaşlarının da önerdiği gibi 6X-40X olduğu bildirilmektedir (9,12) Binokular aygıtlar

ile monokular aygıtlarla elde edilen görüntülerden farklı olarak hacımsal yönü de bulunan üç boyutlu görüntü elde etme olanağı bulunmaktadır (9)

Dermatoskopi günümüzde özellikle malign ve benign melanotik melanositer dökülerin, nonmelanositer pigmentli deri dökülerinin, pigment içeriği ve vaskular yapıları ile derideki yapısal değişimlerin incelenmesi sonucunda tanılarının belirlenmesi ve ayırıcı tanılarının yapılmasında yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir.(10)

Melanotik melanositik döküler ya melanin yapımında artış, ya melanosit sayısında artış ya da nevus hücrelerinin çoğalmasıyla ortaya çıkan daha çok epidermal ve epidermodermal yerleşimli dökülerdir. Bu döküler çeşitli yöntemlerle incelenebilirse de, dermatoskopi yöntemi, diğer yöntemler arasında, kolay uygulanabilirliği, az masraflı oluşu ve kısa sürede önemli sonuçlar vermesiyle büyük değer kazanmakta ve ön plana çıkmaktadır (10)

Dermatoskopi yönteminin yararlı sonuçlar verdiği melanositik melanotik döküler; ephelis, café-au-lait lekeleri, melanositis naeviformis, nevus spilus, lentigolar, nevus nevosellularisler (NNC), Clark nevus'u, mavi nevus, lentigo maligna melanoma, melanom, nonmelanositer döküler ise; verruca seborrhoeica, hemangioma, angiokeratom ve pigmentli basalioma ile subkorneal ve subungual hemorajilerdir (13).

Dermatoskopinin temel çalışma alanı, pigmentli deri döküleri olmasına karşın, parapsoriasis en plaque, lichen sclerosus et atrophicus, scleroderma, psoriyazis, verruca, saç gelişim basamaklarının izlenmesinde ve çeşitli bağ doku sayrılıklarının tırnak kapillar yatağındaki değişikliklerin değerlendirilerek ayırıcı tanılarının yapılmasında da kullanılan bir yöntem olmuştur (14,15).

Lopez ve arkadaşları elle taşınabilir dermatoskoplara ile Wickham strialarının saptanabileceğini ve dermatoskopinin lichen planus tanısında düşük maliyetli ve uygulanım kolaylığı olan bir tanı aracı olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir (16) Ayrıca skabiyes, larva migrans, pityriasis roseada yakacık tarzı skuamaların belirlenmesinde ve berrak hücreli akantoma tanısında da dermatoskopinin yararlı bir teknik olduğu bildirilmiştir (17,18,19,20).

Yakın zamandaki çalışmalar, saçlı deri dermatozlarında dermoskopinin klinik bulguların tanıda yeterli olmadığı ve patolojik verilerin yol gösteremediği durumlarda tanının doğrulanmasında bir metot olarak kullanılabileceğini göstermiştir (3).

İnsanda kıllar filogenetik olarak diğer primatlara göre regresyon göstermiştir. Kılların insanda dokunma duyusunun algılanmasındaki kısmi işlevi dışında bir biyolojik fonksiyonu olduğu düşünülmektedir. Saçlı derinin güneş ışınlarının zararlı etkilerine karşı koruyuculuğu bulunmaktadır. Bununla birlikte saç ve sakal kıllarının görünümü çağlar içinde değişikliklere uğrayan estetik ve sosyal yönler içermektedir. Bu nedenle, özellikle saçlarda ortaya çıkabilen gelişim anomalileri, kıl gövdesinde ya da renginde oluşabilen değişiklikler ve saç kayıpları psikososyal sorunlara yol açabilmektedir. (21).

Embriyoloji

Kıl follikullarının embriyolojisi derinin embriyodaki morfogenezile ilişkilidir. Kıl follikullarının gelişiminde epidermis ve dermis önemlidir. İlk primitif follikul germi fetal epidermiste 10.embriyonik haftada bazal hücrelerin fokal kümelenmesiyle gözlenmektedir. İlk follikuller, kaşlarda, göz kapaklarında, burun ve çenede gözlenmektedir. Sefalokaudal bir gelişim sırası izlendiğinden sırt, karın ve ekstremitelerdeki follikuller daha yavaş gelişmektedir. Primitif kıl matriksi oluşuktan sonra mezenkimal hücreler ve fibroblastlarla birlikte, konnektif dokunun kalınlaşmasıyla kıl papillası meydana gelmektedir. Deri yüzeyinden inen epitel kolonu papillaya ulaşmakta, bulbusa uyan alanda kalınlaşmakta ve papillayı çevrelemektedir. Bu esnada sebace ve apokrin glandlar ve musculus arectorum pili gelişmektedir. Doğumdan sonra kıl follikul neogenezi olmamaktadır. Tam gelişmiş kıl epitel ve konnektif dokudan oluşmaktadır. Konnektif doku kılı beslemekte, damarları ve sinirleri kaplamakta, dermal papillayı oluşturmaktadır. Dermal papilla kılın gelişim evrelerini değiştiren bölümdür. Kılın etrafını kök kılıfı çevrelemektedir. Papillanın harabiyeti kalıcı kıl kaybına neden olmaktadır. Follikulun en önemli epitelyal bölümü, kıl matriksidir. Papillaya komşu olan bu bölüm keratinizasyon yoluyla kıl gövdesinin medulla, korteks ve kutikula bölümlerini oluşturmaktadır. Matriks ayrıca bu yolla iç kök kılıfını da meydana getirmektedir. Matriks melanositler de içermekte, bunlar kıla rengini vermektedir. Kıl kanalındaki epitelyal kısım ise çok katlı bir katman olup sebace gland kanalının açıldığı yere kadar olan üst bölümü infundibulum, alt bölümü ise istmus ve epitelyal kök kılıfı adını almaktadır (21).

Kıl Anatomisi

Kıl follikülünün üst kısmında infundibulum ve isthmus, alt kısmında ise bulbus ve suprabulbar alan bulunmaktadır. Follikülün üst kısmı kalıcı olup, alt kısmı her bir saç siklusunda yeniden yapılmaktadır. Kıl içten dışa doğru bağ dokusu kılıfı, dış kök kılıfı, iç kök kılıfı, kutikula, kıl gövde korteksi ve kıl gövde medullasından oluşmaktadır (22).

Kıl follikülleri üstte epidermis ile başlar ve dermiste eğik bir şekilde devam ederler. Bir oblik kas olan musculus arectorum pili, follikul duvarının orta kısmından papillar dermise kadar uzanır. Kasın üstünde bir veya daha fazla sayıda sebace gland bulunur. Vücudun bazı yerlerinde ise apokrin glandlar da follikula açılırlar (21,23).

İfundibulum

İfundibulum epidermis ile sebace duktusun açıldığı yer olan isthmusa kadar uzanır. İfundibular epitel, bir granüler tabakadan ve follikular lümene deskuamasyon yapan korneum tabakasından oluşur. (21,23).

İsthmus

İsthmus sebace glandın açıldığı yerden erektrör pili kasının yapışma yerine kadar uzanır. Çok katlı bir dış kök kılıfı içerir. Saç follikülünün kök hücreleri isthmusun alt kısmında yerleşirler. Yetişkin saç folliküllerinde genelde bir şişlik görülmez. Bu kök hücreler yavaş siklus yaparlar ve sadece anagen fazında çoğalırlar. Yavru hücreler dış kök kılıfa girerler ve buradan aşağıya doğru göç ederler (21,23).

Suprabulbar Alan

Kıl follikülünün suprabulbar bölgesi, isthmusun altında bulbusun üzerindedir. Dıştan içe doğru dış kök kılıfı, iç kök kılıfı ve kıl shaftı olmak üzere üç katmandan oluşmaktadır. (21,23).

Kıl Bulbusu

Kıl bulbusu follikülün en dip kısmı olup, subkutan yağ dokusunda bulunur. Kıl bulbusu dermal papillaya invagine olmuştur. Dermal papilla ise çevreye dar bir sap ile bağlıdır. (21,23).

Dermal papilla

Dermal papillayı çevreleyen epitelyal hücreler germinativ epitel olarak bilinir ve yüksek mitotik özelliklere sahiptir. Pigmentli saç folliküllerinde hücreler arasında yüksek melanin içeren melanositler bulunur. Dermal papilla ve dermal kılıf mezenkimal hücrelerinden gelişirler. Dermal papillanın volümü saç follikülünün büyüklüğünü belirler. Muhtemelen dermal papilla androjen etkisinin asıl hedefidir. (21,23).

İç Kök Kılıfı

İç kök kılıfı dıştan içe doğru üç tabakadan oluşmaktadır: Henle tabakası, Huxley tabakası ve iç kök kutikul tabakası. Bu tabakaları her biri kaba bir keratinizasyona uğrar. (21,23).

Dış Kök Kılıfı

Dış kök kılıfı bazal hücrelerin büyümesinden gelişir ve follikulun en dış epitelyal tabakasını oluşturur. Kıl bulbusunun alt kısmında tek sıralı küboidal hücrelerden oluşur. Üst tarafa doğru ilerlerken ise çok katlı tabaka halini alır. Dış kök kılıfının en önemli görevi kök hücre rezervuarı olmasıdır. (21,23).

Kutikul

Kutikul başlangıçta tek hücre tabakası halinde iken perifere doğru ilerledikçe üst üste binerek kıl gövdesinde çok katlı hücre tabakası oluşturur. Olgun hücreler kompakt kutikul keratini içeren ince pullardan oluşur. Kutikulun dış yüzeyi uzun zincirli bir yağ asidi tabakasıyla çevrilidir. Kutikul fiziksel ve kimyasal etkenlere karşı koruyucudur (21,23).

Korteks

Korteksi yapacak olan hücreler daha fuziform bir şekil alırlar ve kıl bulbusundan yukarı doğru yönlendirilir. Memelilerde kıl korteksinin yapıtaşını sert alfa keratin filamanları oluşturur. Keratin lifler, sülfürden zengin bir matriks içinde paketlenmiş durumdadırlar ve böylece kıl gövdesinin mekanik streslere karşı dayanıklılığını sağlarlar (21,23).

Medulla

İnsan vücudunda medulla değişken bir yapıdır. Devamlı olabilir, kesintili olabilir ya da hiç olmayabilir. Poligonal hücrelerden meydana gelir. Vellus kıllarında bulunmamaktadır (21,23).

Kıl Biyokimyası

Biyokimyasal olarak kıl bir skleroprotein olan keratinden meydana gelmiştir. Ancak stratum korneum keratininden farklı olarak yüksek oranda sistin içermektedir. Lineer keratin molekülleri iç çapraz bağlar ve diğerleriyle disülfid köprüleri, tuz bağları ve hidrogen bağlarıyla oluşan paralel bağlar meydana getirmişlerdir. Bu ise kıla büyük bir mekanik ve kimyasal stabilite kazandırmaktadır. (21).

Kıl Döngüsü

Kıl sürekli olarak gelişmemektedir. Her bir follikul bir diğeriyle tamamen asenkron biçimde gelişme dinlenme dönemlerinin herhangi bir noktasında bir döngü izlemektedir. Saç siklusu geleneksel olarak üç faza ayrılmaktadır: anagen veya büyüme fazı, katagen veya geçişken faz ve telogen veya dinlenme fazı. Her dinlenme evresi sonunda follikul içindeki kıl dökülmekte, daha sonra o follikulde yeni gelişme evresi ve böylelikle yeni kıl yapımı başlamaktadır. Tüm vücut bölgelerindeki her tipte kıl bu döngüyü göstermektedir. Gelişme evresi olan anagen evreler dinlenme evresi olan telogen evrelerle bölünmektedir. Anagen evrede epitel kökenli kıl bulbusu mezoderm kökenli dermal papillayı örtmektedir. Bulbusun alt kısmındaki melanositler matriks hücrelerine aktif biçimde melanin transfer etmektedir. Kıl bulbusunun yüzeysel kısmındaki matriks hücreleri yukarıya doğru göç ederken farklılaşarak iç ve dış kök kılıflarını oluşturmaktadır. Dış kök kılıfı kıl gövdesine sıkıca yapışmaktadır. 3-6 yıl süren anagen evrede saç follikule sıkıca yapışmış olup kendiliğinden çıkmamaktadır. Çekilecek olursa ağrıyla çıkmaktadır. Anagen evrede kıl günde ortalama 0,35 mm kadar büyümektedir. Anagen evrenin süresi yaş, mevsim, eşey, vücut bölgesi, hormonlar ve genetik duyarlılıklara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Saçlı deride anagen kılların oranı %85 civarındadır. Anagen evrenin sonunda (saçlı deride 3-6 yılın sonunda) alt matriks keratinositlerinde proliferasyon durmakta, farklılaşmakta ve alt follikul bölümünde involusyon oluşmaktadır. Melanizasyon durmakta, follikul bulbusu keratinize olarak dermiste yukarı doğru yükselmektedir. Kıl gövdesini saran konnektif doku kılıfı ve kök kılıfları kontrakte olmakta, kıl papillasını da regrese olan follikulun altına doğru, yukarı çekmektedir. Katagen evre olarak isimlendirilen bu evre 1-2 hafta sürmektedir. Saçlı deride katagen evredeki kılların oranı %1 civarındadır. Daha sonra ise telogen evre başlamaktadır. İç kök kılıfı dağılmakta, dış kök kılıfı ise isthmus bölümünde diferansiasyona uğramaktadır. Bu ise telogen kıl gövdesinin follikul duvarına yer yer tutunmasını sağlamaktadır. Kıl biçim olarak çomaklaşmış olup çomak şekilli bu kıl epitel kesesi içinde sebace gland duktusunun orifisinin hemen altına kadar yükselmiştir. Saçlı deride telogen evre 2-4 ay kadar sürmekte, daha sonra kıl follikulden atılmaktadır. Saçlı deride telogen kılların oranı %15 kadardır. Telogen kıllar çekmekle ağrısız çıkmakta, kendiliğinden veya saçın taranması sırasında dökülmektedirler. Daha sonra ise bir latent evre gelişmekte, bu evrede follikul derin dermise geri dönmekte, yeni siklus başlamakta, indifferansiye hücrelerden soğansı şekilli yeni bulbus yapılmaktadır. (21,23)

Kıl Tipleri

Başlıca dört tipte kıl bulunmaktadır:

Lanugo kıllar uzun, ince, renksiz, medulla içermeyen kıllar olup uterusda dökülmekte ve verniks kazeozada saptanmaktadır. Premature bebeklerde gözlenebilmektedir

Vellus kıllar kısa (< 2 cm), ince ve genellikle renksiz olup medulla içermez, doğumda palmar ve plantar bölgeler haricinde tüm vücutta görülebilmektedir.

Terminal kıllar uzun, kalın medulla içeren pigmentli kıllar olup doğumda saçlı deride, kaş ve kirpiklerde bulunmaktadır.

Eşeyssel kıllar terminal kıllar olup pubertede androgenlerin etkisiyle vellus tipi kıllardan gelişmektedir. Pubik ve aksiller kıllar düşük androgen seviyelerine yanıt verirken, kirpik ve kaşlar androgenlere yanıtızsızdır (21).

Saçlı Deri Dermatolojilerinde Tanı Yöntemleri

Saç dökülmelerinin tipini ve şiddet derecesini belirlemeye yarayan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Özellikle saç dökülmesi yakınmasıyla gelen birçok olguda bu dinamik sürecin değerlendirilmesinde, tanının konulmasında ve ayırıcı tanı yapılabilmesinde değerli veriler sağlayabilen bu yöntemler invazif, yarı invazif ve noninvazif tipleri içermektedir (24).

1.İnvazif yöntemler

A.Biyopsi

Saç foliküllerinin biyolojik davranışlarının incelenmesinde, tedaviden alınan yanıtın izlenmesinde önemlidir. Sıklıkla 4mm'lik punch aleti ile yapılmaktadır. Deri biyopsileri deri yüzeyine paralel (horizontal) veya follikul eğimine paralel (vertikal) yapılır. Biyopsi tipi klinik tanıya göre belirlenir. Androjenetik alopesi, sağaltım etkinliğinin değerlendirimi veya taranamayan saç gibi tablolar söz konusu ise horizontal kesi ile biyopsi yapılmalıdır. Biyopsi örneği hipodermisi içerecek şekilde derinin bir bölümü kaldırıldığından bu alanda tekrar saç çıkmayacaktır (24).

2. Yarı İnvazif Yöntemler

A.Saç çekme

Bu yöntemin amacı, saç kaybı miktarını kabaca değerlendirmektir. Tanı yönünden telogen ve anagen effluviumlarda, saç shaftı bozukluklarında ve alopesi areatada önem taşır. Bu yöntemde kulaktan 3 cm yukarıda bir alandan baş ve işaret parmakları ile tutularak ve sayılarak 60 kadar saçı içeren bir demete yavaş ve sürekli bir traksiyon uygulanır ve kökleri kabaca incelenir. Bu 60'lık demette çıkan telogen saçlar sayılır. 4'e kadar saç ele geliyorsa aşırı saç kaybı yoktur ve sayrılık fazla aktif değildir. 6'dan fazla ise aşırı saç kaybı gelişecektir ve sayrılık fazla aktif demektir (24).

B.Saç koparma (Trikogram)

Saç dökülmesine yol açan presipitan olaya follikulün verdiği yanıtı gösterebilen bir yöntemdir. Saçlar inceleme öncesi 5-7 gün yıkanmamış olmalıdır. 60-80 sayıda saçı içeren bir demet, ucuna lastik sarılmış bir hemostaz aracılığıyla saçların çıkış yönünde hızla çekilerek kopartılır. Islak gazlı bez içeren bir petri kutusuna konarak nemli ortamda incelemeye kadar bekletilir. Elde edilen kökler lama yayılır, üzerine Kanada balzamu konularak lamelle kapatılır ve evrelerine göre saçlar sayılır. Anagen kıllar bulbus üzerindeki keratogen zondan kırıldıklarından bulbus içermemekte olup dış kök kılıfı ile çevrilidir. Katagen kıllar ise dış kök kılıfı ile tamamen çevrili şeklini kısmen kaybetmiş ve hafif çomaksı görünümde bulbus içermektedir. Telogen kıllar ise dış kök kılıfının izlenmediği çomaksı yapıda kök göstermektedir. Normalde anagen saçların oranı %80-90 kadardır. Katagen saçlar ise %1 oranındadır. Telogen saçların oranı %20'yi aşmaz. Trikoqramda matriksleri incelmış, şeklini kaybetmiş, bulbus gösteren veya kök kılıfları görünmeyen, bulbusunu kaybetmiş biçimde, giderek incelen saçlar gibi değişik distrofik saçlar çeşitli sayrılıklarda ortaya çıkabilmektedir (21, 24).

3. Noninvazif yöntemler

A. Mikroskopik inceleme

Saçın kutikula paterninin mikroskop altında incelenmesi eksogen hasarlarda oluşan değişiklikleri ve hasarın şiddet derecesini gösterebilmektedir (24).

B.Polarize ışık ile inceleme

Polarizasyon mikroskobu ışık mikroskobuna bir polarizasyon diapositifi eklenmesiyle elde edilmektedir. Saç gövdesinin polarize ışıkla incelenmesini sağlamaktadır. Çeşitli trikodistrofilerin belirlenmesinde oldukça yararlı olan bu yöntemde basit ışık mikroskopisi, 'scanning (tarama)', elektron mikroskobu, X ışınlarıyla mikroanalizler, saç

aminoasit kromatografileri, torsiyon yöntemleri kullanılabilir. Normal ışıkla atlanabilecek minor distrofiler polarize ışıkla kolayca belirlenebilir. (24)

C.Saç büyümesinin ölçümü

Saçı beyazlatarak veya dansil klorid ile işaretleyip Wood ışığında bakarak uzama ölçümleri yapılabilir. Ölçüm yaparken büyüteç veya mikroskop kullanılabilir. Traş etme sonrasında da uzama ölçülebilir. Günümüzde bilgisayarlı görüntü analiz aygıtları ile de bu ölçümler yapılabilir. Saç çapının ölçümü ise anagen evredeki saçta kök kılıfının hemen üzerinden yapılmaktadır. Anagen evredeki saçlarda çapı 40 mikrondan az olanların oranı % 10 kadardır. (24)

D.Fototrikogram

Deriden sabit mesafede bir kamera ile elde edilen fotoğraflarla yapılan bir incelemedir. Fototrikogram için bir hedef alan belirlenerek bu alandaki saçlar 1 mm uzunluk bırakılarak kesilir ve alan sabit uzaklıktaki kamera fotoğraflar. Aynı bölge iki üç gün sonra gri veya beyaz kılların sayımını kolaylaştırmak için saç boyası ile boyandıktan sonra tekrar fotoğraflar. Milimetrik dereceli superimpoze edilmiş bir cam çerçeve ile 0,5 cm'lik bir alan incelenmektedir. Beş kantitatif analiz parametresi elde edilebilir: implantasyon yoğunluğu, telogen oranı, büyüme hızı, ortalama anagen çapı ve 40 mikrondan az çapta saçların oranı elde edilir. Bunun modifiye şekilleri ise komputere görüntü analizlerinin yapılabildiği gelişmiş aygıtların kullanımındadır. Bu yöntemlerle elde edilen verilerden biri olan saç yoğunluğu da önemlidir. Santimetrekarede 180-200'den az sayı erken bir saç kaybına işaret etmektedir. (24)

E.Automatik fototrikogram (trichoscan)

TrichoScan saç büyümesini analiz eden bir yazılım programı olup, epiluminesan mikroskopi ile dijital görüntü analizini kombine eden bir yöntemdir. Klasik trikogramın modifiye edilmiş halidir. Bu yöntemle saç gelişiminin bütün biyolojik parametreleri ölçülebilir.

TrichoScan şu şekilde uygulanır:

1. Belirlenen alandaki saçlar tıraş edilir.
2. Üç gün sonra, traş edilen alana tahta spatula ile boya uygulanır
3. Bu alanın x20 büyütmede videokamera ile görüntüleri alınır.
4. Elde edilen görüntüler bilgisayarda özel yazılım programıyla analiz edilir (24,25,26).

F. Dermoskopi ve videodermoskopi:

Dermoskopi aynı zamanda “epilüminesans mikroskopi”, “dermatoskopi” ve “amplifiye yüzey mikroskopisi” olarak da adlandırılmaktadır. Dermoskopi için optik büyütme ve sıvı immersiyon gereklidir. Piyasada özel geliştirilmiş 10-20 kat büyütme sağlayan el aletleri bulunmaktadır. Standart bir kameraya dermoskopik bir aletin eklenmesi sayesinde fotoğraflama yapılabilmektedir, bu alet aynı zamanda bazı dijital kameralarla da kullanılabilir. Son zamanlarda bilgisayarlara takılan özel dijital kameralar geliştirilmiştir. Böylece deri lezyonlarının kolayca saklanması, gözden geçirilmesi ve izlenmesi mümkün olmaktadır (1).

Dermoskopi, dermatolojide başlıca melanomun erken tanısında, pigmente deri lezyonlarının ayırıcı tanısında ve çıplak gözle görülemeyen vasküler yapıların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (2).

Yakın zamandaki çalışmalar, saçlı deri dermatozlarında dermoskopinin klinik bulguların tanıda yeterli olmadığı ve patolojik verilerin yol gösteremediği durumlarda tanının doğrulanmasında bir metot olarak kullanılabileceğini göstermiştir (3).

Dermoskopi saçlı deri ve saçların hızlı detaylı ve invazif olmayan bir şekilde görüntülenmesine olanak sağlamaktadır. Alopeci areata tanısının şüpheli olduğu olgularda ve alopeci areatalı olgularda dermoskopik karakteristik özelliklerin değerlendirilerek sayırlığın aktivitesinin belirlenmesinde kullanılabilir. (4) Videodermoskopi, yüksek çözünürlükte çeşitli büyütmelerdeki görüntüleri saklama ve dijital ortamda saklama olanağını sunan bir yüzey mikroskopisi biçimidir. Videodermoskopi aracılığıyla çok sayıda saç hastalığını tesbit etmek ve tedavi sonrası gelişmeleri kıyaslamalı olarak değerlendirmek mümkündür. Videodermoskopi ile yapılan tanısal değerlendirme çok sayıda olguda konvansiyonel trikogram ve saçlı derinin histopatolojik inceleme bulgularıyla uyumlu bulunduğundan, invazif olmaması, bulguları saklama ve yeniden objektif olarak değerlendirme olanağını sağlaması diğer yöntemlere üstünlük teşkil etmektedir. Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesilerin, alopeci areata ve trikotilomani ayırıcı tanısında kullanılabilir. (27)

SAÇLI DERİ DERMATOZLARI

ALOPESİ: Alopeci saçsızlık durumudur. Fokal diffuz veya total olabilir. Alopesiye yol açan dinamik dökülme sürecine ise ‘effluvium’ adı verilmektedir. Saç follikülünün

sikatriks gelişerek tahrip olup olmamasına göre sikatriysel ve nonsikatriysel olarak 2 gruba ayrılmaktadır (21).

NONSİKTRİSYEL ALOPESİ

Androjenetik Alopesi

Epidemiyoloji: Sık rastlanan yaşa bağlı bir sorundur. Erkek ve kadınlarda sıklığı ve şiddeti yaşla artar. Beyaz erkeklerin en az %80'i 70 yaşından önce androjenetik alopesinin belirtilerini gösterir (28). Otuz yaş altı kadınlarda %5 oranında ve 70 yaş üzerinde %30 oranında kaydedilmiştir (29).

Etiyoloji ve Patogenez: Gelişiminde 2 faktör önemlidir

1. Genetik özellikler: Erkeklerde kalıtım otozomal dominant tipte olup hem homozigotlar hem de heterozigotlarda tablo gelişmektedir. Aile öyküsü yoksa ve aile öyküsü ne olursa olsun kastre bireylerde androjenetik alopesi gelişmemektedir (21).
2. Androjenler: Androjen düzeyleri olgularda normaldir. Kastre bireylerde androjen bulunmamasına bağlı olarak tablo gelişmemektedir. Kastrasyon puberteden önce yapılmışsa ve daha sonra çeşitli amaçlarla androjen verilmişse androjenetik alopesi gelişmektedir (21).

Kafa derisinde her bir follikülün yaşam içerisinde davranışı genetik olarak belirlenmiştir. Kıl follikülünde 5-alfa redüktaz enzimi etkisiyle testesterondan oluşan dihidrotestesteron androjenetik alopesi gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Dihidrotestesteron özel sitoplazmik reseptörlere bağlanıp nükleusa transfer olmakta ve daha sonra yönlendirici etkileri ortaya çıkmaktadır. Gittikçe daha fazla follikül telogen evreye girmekte ve/veya telogen evre uzamaktadır. Bunun sonucunda bu folliküllerde anagen evre her döngüde kısalmaktadır. Bundan dolayı her bir anagen evrede o follikülde gittikçe kısa ve daha ince saç yapılmakta, sonunda vellus kılına dönüşmektedir. Regresif metamorfoz özelliğindeki bu durum sonucunda alopesi gelişmektedir. Bu tipte alopesi ancak belirli bir yaştan sonra gelişmektedir (21).

Klinik Bulgular: Erkeklerde tablo adolesan dönemde başlayabilmekle birlikte genellikle 40 yaşında ortaya çıkar. Sıklıkla alopesi frontotemporal alanda başlar ve iyi tanımlanmış bir

paterni izlemektedir. Alında saç çizgisi regresyon göstermekte, olay ilerlerken, değişik derecede tablolar ortaya çıkmaktadır. Şakaklar gerilemekte daha sonra vertekste açılma meydana gelmekte, alın, parietal alanlar ve verteks açılmaları birleşmekte, sonuçta meydana gelen at nalı paterni ile yalnız en kenarlarda saç kalmaktadır. Alopesik alanlarda deri atrofik olmamasına karşın kıl bulbusları olmadığından ince görünmektedir. Arada tek tük normal saç bulunmaktadır (21).Skalp genellikle normaldir. Eş zamanlı olarak ekzema seboreikum sıklıkla görülür (28).

Hamilton-Norwood sınıflaması kullanılmaktadır. İlk olarak Hamilton tarafından ortaya konulan ve daha sonra Norwood tarafından modifiye edilen evrelemeler özellikle klinik çalışmalarda yarar sağlamaktadır. Hamilton erkek ve kadınlarda yaptığı çalışmalarda prepubertal saç parerninin (tip I) puberte sonrasında erkeklerde %96 kadınlarda ise %72 oranında tip ikiye doğru saç kaybının doğal bir seyir izlediğini göstermiştir. Aynı zamanda tip V'ten tip VIII'e kadar olan geçişin 50 yaş üzeri erkeklerde % 58 oranında görüldüğünü ve 70 yaşına doğru bunun giderek arttığını göstermiştir (30)

Kadınlarda klinik belirtiler iki biçimde ortaya çıkmaktadır. Birincisinde kadınlarda androjenetik alopesi erkek paterninde gelişmektedir. Daha az görülmektedir. Tam bir erkek tipi görülme evreleri gelişimi söz konusudur. Herediter yatkınlık yanında, adrenogenital sindrom veya androgen üreten tümörler gibi nedenlerle androgen hormon düzeylerinde belirgin artış bulunmaktadır. Hirsutizm ve virilizm gibi maskulinizasyon bulguları genellikle tabloya eşlik etmektedir. İkincisi ise daha sık görülmektedir. 20-40 yaşları arasında başlayan bu olgularda genellikle genetik faktör bulunmakta, androgen hormon düzeyleri orta derecede veya hafif artmaktadır. Saçlarda diffuz incelme oluşmakta, baş üst bölümünde saçlar seyrelmektedir. Alın saç çizgisi korunan bu tabloda nadiren üst bölümde tam bir dökülme görülmektedir. Saç ayırım çizgisinin genişlemesi karakteristiktir. Diffüz saç incelmeleri ve sebore tipik olarak eşlik etmektedir (31). Kadın tipi androjenetik alopesi evrelemesi için Ludwig evrelemesi kullanılır. Ludwig I'de saç ayırım çizgisi hafifçe genişlemiş ve parietal alanda saçlar hafifçe seyrelmiştir. Alın ve saç çizgisi korunmuştur. Ludwig II evresinde ise bu alandaki saçlar bariz biçimde seyrekleşmiştir. Ludwig III evresinde ise bu alanda tam alopesi gelişmiştir (32).

Prognoz: Etnik ve ailesel faktörlerle ilişkilidir. Erkek tipi AGA bazı ailelerde çok erken, hemen adolesan dönem sonrasında gelişmektedir (alopecia praematura). Eğer yavaş şekilde 4-5. dekadlarda gelişirse genellikle sınırlı seyretmektedir. Bazı erkeklerde 5 yıllık

bir sürede tam alopesi oluşurken bazılarında bu süre 15-25 yıldır. Seyir dalgalanma gösterebilir. Hastalarda 3-6 ay süren hızlanmış bir dökülme sonrasında, 6-10 ay süren bir yavaşlama olabilir (33).

Kadınlarda AGA daha az şiddetli olup Ludwig I'den III'e ilerleme yavaş bir seyir gösterir ve genellikle menapoz döneminde hızlanır (29).

Tanı: En önemli tanı kriterleri öykü ve fizik muayenedir. Erkeklerde labratuar incelemeleri gerekmemektedir (21). Kadınlarda demir eksikliği ve hipotiroidiyi ekarte etmek için TSH ile ferritin veya demir ve total demir bağlama kapasitesi bakılmalıdır. Hirsutizm, akne vulgaris, menstruasyon düzensizliği gibi hiperandrojenemi bulguları gösteren hastalarda serbest ve/veya total testesteron ve dihidroepiandrosteron sülfat düzeylerine bakılmalıdır. Trikogramda telogen saçlarda artış saptanmaktadır. Telogen saç oranı %5-10'dan %15-20'ye çıkar. Buna uygun olarak da anagen saçlar azalma gösteririr (28). Tanı koymak için biyopsi çok nadir olarak gerekir. İdeal olan tutulan ve relatif olarak tutulmayan alandan (sıklıkla verteks ve oksiput) 4 mm punch biyopsi almaktır Tüm örnekler horizontal kesitte değerlendirilmelidir. Kıl follikullarında progresif minyatürizasyon karakteristiktir. En erken ortaya çıkan değişiklik anagen folliküllerde konnektif doku kılıfının alt 1/3 kısmında perivasküler bazofilik degenerasyondur. Daha sonra ise sebace duktus seviyesinde perifollikular limfohistiositik bir infiltrat oluşmaktadır. Konnektif doku kılıfında bazofilik skleroz gelişmektedir. AGA genellikle non inflamatuar bir saç kaybı olarak düşünülse de, bazen yüzeysel perifollikuler inflamatuar bir infiltrat izlenebilir. Saçlı deride kan akım azalmıştır (34,35).

Telogen Effluvium

Epidemiyoloji: Kadınlarda daha sık görülmektedir.

Etiyoloji ve Patogenez: Telogen saçların kafa derisinden dökülmesi fizyolojik bir olay olup günde 100 saç kılımlı geçmemektedir. Saçın döküldüğü telogen follikul yeniden anagen evreye girmekte ve yeni kıl yapımı başlamaktadır. Büyüme evresindeki anagen kıllar zararlı ajanların birçoğuna karşı duyarlıyken dökülme evresinde bulunan telogen kıllar göreceli olarak duyarsızdırlar. Bu nedenle anagen kıllar zararlı etkenlerle karşılaşınca olgunlaşmalarını tamamlamadan telogen evreye erken olarak girerler ve böylece telogen kıl sayısı artar. Saç dökülmesi presipitan nedenin ortaya çıkmasından 2-4 ay sonra başlamaktadır (21).

Klinik Bulgular: Klinik olarak akut ve kronik olmak üzere 2 şekilde görünür. Akut telogen effluvium (ATE) herhangi bir yaşta görülebilmektedir. Tetikleyici bir nedene bağlıdır. En sık rastlanan nedenler tabloda belirtilmiştir. Neden olan faktör ortadan kaldırıldığında dökülme birkaç ay içinde sonlanır ve telogen evredeki kılların bir kısmı normale döner. Kronik Telogen Effluvium (KTE) altı aydan uzun süre görülen genellikle orta yaşlı kadınlarda görülen saç dökülmesidir (22).

Gebelik sonrası gelişen postpartum effluviumda dökülme gecikmiş anagen terke bağlı olarak gelişmektedir. Gebelikte endokrinolojik değişikliklere bağlı olarak saçlar anagen evrede tutulmaktadır. Doğumdan hemen sonra presipitan nedenler ortadan kalktığında çok sayıda follikul telogen evreye geçmektedir. Doğumdan 2-4 ay sonra belirginleşen saç dökülmesi ortaya çıkmaktadır (21).

Tanı: Çekme testinde telogen saçların sayısı artmıştır. Trikogramda %20-30'dan fazla telogen saçlar izlendiğinde telogen effluvium düşünülmelidir. KTE'den şüphelenildiğinde demir eksikliği ve tiroid sayrılıkları açısından inceleme yapılmalıdır. Ayırıcı tanısında androjenetik alopesi ve diffuz alopesi areata yer almaktadır. Klinik ayrımı zor olduğu için saçlı deri biyopsisi gerekebilir (21). Kronik telogen dökülmede saçlı deri biyopsisi normal saçlı deriye benzer fakat anagen /telogen oranının azaldığı görülür (36).

Tablo 1. Telogen Effluvium Nedenleri

Endokrin

Hipo veya hipertiroidi
Doğum, düşük,
Östrojen içeren ilaçların kesilmesi.

Fiziksel Stresler

Yüksek ateş
Sistemik hastalıklar (malignite, kronik enfeksiyon)
Psikolojik stresler
Cerrahi girişim
Travma

Besinsel

Hızlı kilo kaybı
Kalori veya protein açığı
Kronik demir eksikliği
Vitamin A fazlalığı

İntoksikasyon

Talyum

Arsenik

İlaçlar

Antikoagülanlar

Beta blokerler

Kaptopril

Kolesterol düşürücü ilaçlar

Kolşisin

Sitostatik ajanlar

Psikotrop ilaçlar

İnterferonlar

Retinoidler

Antiepileptikler

İnflamatuvar saçlı deri sayrılıkları

Ekzema seboreikum

Eritrodermi

Alopesi Areata

Alopesi areata (AA) saçlı deri ve vücutta yuvarlak veya oval şekilli nonsikatrisyel kıl kaybı alanları ile karakterize bir sayrılıktır.

Epidemiyoloji: Her iki cinstе eşit sıklıkta görülmektedir. Yaşam boyu insidansı %1-2'dir (21,22).

Etiyoloji ve Patogenez: Hücresele bir immün yanıt olduğu düşünölmektedir. Kıl folliküllerinin etrafında kalın limfositik infiltrat bulunmakta, IFN gama, interlökin (IL) -1b ve IL-2 gibi sitokinler salgılamaktadır. Alopesi areatanın autoimmün tiroid sayrılıkları ve alopesi areata ile vitiligo ile beraberlik gösterdiği bildirilmiştir. AA'lı çocuklarda %40'a kadar atopi veya ekzema atopikum izlenmektedir. Genetik komponent de bulunmakta AA'lı hastaların %20-25'inde aile hikayesi bulunmaktadır. Down sindromlu hastaların %10'unda AA bulunmaktadır (21).

Klinik Bulgular: Bir veya birden fazla alanda, aniden ve genellikle subjektif bir semptom olmadan yuvarlak veya oval, keskin sınırlı alopesi gelişmektedir. En sık saçlı deride görülürse de herhangi bir kıllı alanda oluşabilmektedir. Alopesik deri parlak ve gergindir. Bazen hafif bir eritem de görölebilmektedir. Atrofi olmayıp follikul orifisleri izlenebilmektedir. Diagnostik ve prognostik olarak alopesi kenarlarının incelenmesi önem taşımaktadır. Alopesi kenarlarında kılların çekildiğinde ağrısız biçimde, kolayca çıkması progresyon göstergesidir. Aksi durum periferik genişlemenin yavaş olacağına işaret etmektedir. Marginal kıllar çekildiğinde sıklıkla distrofik kıllar çıkmaktadır. Bunlar kök kılıfı içermeyen, köke doğru incelen kıllardır ve 'ünlem işareti saç'adını almaktadır. İncelen bölümün uzunluğu matriks distrofinin şiddeti ile ters orantılıdır. Komedonları andırır tarzda follikul içinde kırılmış kıllar "kadaverize saç" olarak isimlendirilmekte olup kötü prognoza işaret etmekte olup matriks degenerasyonunun şiddeti ile orantılıdır (21,22).

Alopesi plakları saçlı deride en fazla oksipital ve temporal alanlarda gelişmektedir. Sakal bölgesinde, kaş ve kirpiklerde, diğere kıllı alanlarda da izlenebilmektedir.

Olguların %20'sinde tırnak değışiklikleri de eşlik etmektedir. Lekelenme, onikodistrofi, trakionikiya, leukonikiya izlenebilen değışikliklerdir. Alopesinin şiddetiyle tırnak değışikliklerinin şiddeti ve tırnak kaybı paralellik gösterebilmektedir (21,22).

Progresif alopesi areatada bazen diffuz dökülme paterni de izlenebilmektedir. Diffuz bir telogen effluvium trikogramda da bazen gösterilebilmektedir. Bu tabloya alopesi areata diffusa adı verilmektedir. Ofiazis ise ense, şakaklar ve alın gibi saçlı deri kenarlarında gelişen ve progresif olmaya eğilimli tipe verilen isimdir. Yalnızca tepede küçük bir alanda saç kalmaktadır. Sıklıkla atopiye eşlik etmektedir. Alopesia areata totalis tüm saçların döküldüğü tablodur. Tüm vücut kılları da kaybolmuşsa alopesia areata universalis olarak isimlendirilmektedir (22).

Histopatoloji: AA'nın erken evrelerinde katagen ve telogen follikul sayısı artmıştır, peribulbar alanda limfositik infiltrasyon karakteristik bulgudur. Kıl matriksi limfositlerce infitre edilmiştir ve ayrıca pigment inkontinansı, matriks hücre nekrozu ve vakuoler hasar vardır. İnflamatuvar infiltrat özellikle kıl bulbusunun subkutan dokuda olduğu terminal kıl follikullarında belirgindir. İnfiltratta CD4 ve CD8 T limfositler vardır (37).

Tanı: Tanı klinik özelliklerle konulmaktadır. Saç çekme, kadavra ve ünlem işareti kıllar tanıya yardımcıdır. Alopesi areata diffusa tanısında ve ayırıcı tanısında trikogram ve biyopsi gerekli olmaktadır. Pseudopelad De Brocq, tinea capitis, sekonder sifiliz trikotilomani ve pseudopelad görünümüne yol açan diğer tablolar ayırıcı tanıda söz konusu olabilmektedir (21).

SİKATRİSYEL ALOPESİ

Sikatrisyel alopesi, kıl follikullerinde sürekli yıkımla oluşan kalıcı saç kaybını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. İnflamasyon, infeksiyonlar, tumorlar ve travma ana nedenleri oluşturmaktadır (21,22).

Sikatrisyel alopesi, kıl follikullerini birincil olarak etkileyen bir hastalıktan ileri gelebileceği gibi, follikullerde ikincil olarak hasara neden olan hastalıklardan da kaynaklanabilir (23). En sık sikatrisyel alopesiye yol açan birincil sebepler; liken pilanopilaris, follikulitis dekalvans ve diskoid lupus eritematosusdur. İkincil nedenler arasında sarkoidoz, özellikle böbrek, meme ve akciğer kanserlerinin metastazları, benign tümörler, travmalar (yanık, radyodermatit) ve infeksiyonlar (favus, tüberküloz, sifiliz) sayılabilir (22,23,38). Saçlı deri muayenesi ile saptanan follikulit, follikular tıkaç ve kırık saç gibi bulgular sikatrisyel alopesi tanısında yardımcı olabilir. Daha dikkatli muayene için büyüteçlerin kullanılması önerilir. Follikuler ve perifollikuler belirteçler (eritem,

hiperkeratoz, pigmenter değişiklikler, atrofi) alopesi şekli (yama, retiküler, santral), ekstrakraniyal ve sistemik bulguların varlığı da tanıda yardımcı olabilir (39). Ancak bu bulgular, hastalıklar için tanısal değildir. Özgün tanı için genellikle klinikopatolojik değerlendirme gereklidir (21,23). Sikatrisyel alopesili hastaların çoğunda deri biyopsisi gereklidir. Biyopsi inflamasyonun derecesi ve kök hücre bölgesinde hasarlanmayı göstermesi açısından yararlıdır (23). Tek bir biyopsiden ziyade çok sayıda punch biyopsi alınarak, hastalığın farklı evreleri incelenebilir. Ancak ideal olan yöntem, klinik olarak aktif görünen bir alandan 4 mm çap ve derinlikte biyopsi örneğinin alınmasıdır (21).

Şubat 2001'de Kuzey Amerika Saç Araştırma Topluluęu tarafından desteklenen çalıştayda birçok araştırmacı bir araya gelerek, saçlı deri biyopsi örneğlerinin patolojisinin temel alındığı bir sınıflama yapılmıştır (38) (Tablo 2).

Tablo 2. Sikatrisyel alopesilerin sınıflandırılması

Limfositik
Kronik kutan lupus eritematozus
Liken pilanopilaris
Klasik liken pilanopilaris
Frontal fibrozan alopesi
Graham- Little Sindromu
Klasik pseudopelad (Brocq)
Santral sentrifugal sikatrisyel alopesi
Alopesi musinoza
Keratosis follikularis spinuloza dekalvans
Nötrofilik
Follikülitis dekalvans
Perifollikülitis absedens et suffodiens
Mikst
Akne keloidalis
Akne nekrotika
Eroziv püstüler dermatoz
Özgün olmayan

Lupus Eritematozus

Lupus eritematozus (LE) sikatrisyel alopesilerin sık görülen nedenlerinden birisidir. Kronik kutan (diskoid) lupus eritematozu tanıli hastaların yaklaşık üçte birinde saçlı deri tutulumu izlenmektedir. Tipik lezyonlar; keskin sınırlı, eritemli, skuamlı, atrofik plaklardır. Keratin artıklarıyla dolu, dilate follikul ağızları dikkati çeker (21).

Histopatoloji: Folliküler tıkaçlı hiperkeratoz, hafif orta şiddetli olabilen perivasküler ve periadneksiyal limfositik infiltrasyon ve asıl bulgu olan bazal tabakada vakuoler dejenerasyon görülür. Dermiste kollagen bantların arasında musin vardır. İmmunfloresan incelemede immunglobulin G ve kompleman ile bazal membranda lineer boyama görülür (21).

Liken Planus

Sikatrisyel alopesiye sık olarak yol açan diğer bir sayrılık da liken planustur. Sıklıkla yama şeklinde alopesi alanı ve viyolase renkli, hiperemik, skuamlı papulalar ile karakterizedir. Bu papulalarda hızla follikular tıkaçlar ve sikatriks gelişir. Tıkaçlar bu alandan kolaylıkla dökülür ve beyaz düz, atrofik bir görünüm ortaya çıkar. Liken planusa bağlı olarak saçlı deride üç tip skatrisyel alopesi oluşabilir: liken pilanoplaris (LPP), Graham-Little sindromu, frontal fibrozan alopesi (22,23).

Histopatoloji: Erken lezyonlarda follikul boyunca ve sıklıkla dermoepidermal bileşkede tipik limfositik infiltratlar gözlenir. Testere dişi paterni ve hipergranüloz eşlik etmektedir. Benzer değişiklikler follikul epitelinde de izlenebilir (21).

Frontal Fibrozan Alopesi

Genellikle postmenapozal kadınlarda görülen sikatrisyel bir alopesidir. Liken pilanoplarisin klinik varyantı olarak kabul edilir. Klinik olarak, frontal ilerleyici skatrisyel alopesi görülür. Kaşlar da etkilenebilir. Histopatolojisi LPP gibidir (21).

Pseudopelad De Brocq

Alopesi areata atrofikans ve pseudoalopesi areata olarak da bilinir. Orta yaşlı kadınlarda siktir. Klinik ve histolojik olarak atrofik saç kaybı vardır (21). Hala pseudopelad de Brocq'un ayrı bir antite mi, yoksa LPP ve LE gibi birçok dermatozun son noktası mı olduğuna dair tartışmalar devam etmektedir (21, 40,41,42). Sıklıkla parietal bölge olmak üzere saçlı deride tek veya birkaç küçük yama şeklinde alopesi alanları ile başlar (43). Bu alanlar genişleyerek düzensiz şekillerde beyaz açık pembe renkli düz, parlak, atrofik, hafif deprese, ince soğan kabuğu görünümünde, follikular açıklıkların bulunmadığı alopesik alanlar şeklinde izlenmektedir (21,38,40).

Histopatoloji: Epidermis atrofik, folliküller sayıca azalmış veya yoktur. Perivasküler ve perifolliküler limfosit infiltrasyonu bulunabilir. Elastin boyalarla, elastik liflerde de kayıp dikkati çeker. Bu bulgu LE ve LPP'den ayırımı için önemlidir. Direkt immunfloresan negatiftir (21,22).

Folikülitis Dekalvans

Kıl folliküllerinde inflamatuvar reaksiyon sonrası sikatrisyel alopesiye yol açan bir hastalık olan follikülitis dekalvansda folliküllerde püstül, eritem, skuam, parlak ve hafif deprese sikatriks gölür (23). Kültürde sıklıkla staphylococcus aureus üremektedir (21).

Başlangıç lezyonları lokalize krustalı folliküler papula ve pustulalar olup daima verteksten başlamaktadır. İnflame folliküller, yanlara ve derine doğru ilerler. Üzerinde noktalanmaların, bazen kıl kümelerinin olduğu alopesik yamalarla sonlanır. Deri atrofiktir ve pseudopeladı taklid eder. Hastalık kronik seyirlidir (21).

Histopatoloji: Lezyonlarda sıklıkla plazma hücrelerinin eşlik ettiği nötrofilik infiltrat ve halkasal sikatriks tabakaları izlenmektedir (21).

Perifollikülitis Kapitis Absedens et Suffodiens

Disekan sellülit olarak da adlandırılmaktadır. Saçlı deride çok sayıda folliküler ve perifolliküler inflamatuvar noduluslerle karakterize, kronik, inflamatuvar, süpüratif bir sayrılıktır. Sinus traktı ve fistuller, derin ve yüzeysel dermiste apseler arasında bağlantılar yapar. Sinusler, 5 cm'e kadar uzanabilir. Erişkin zenci erkekler daha sık etkilenir (23, 40).

Nedeni bilinmemektedir. Kültürde staphylococcus aureus üreyebilmektedir (44). Lezyonlar önce folliküler ve perifolliküler, hiperemik papulalar şeklinde ortaya çıkar ve kısa zamanda yumuşak, fluktuasyon veren nodulusler ve apseler dönüşür. Çok sayıda nodulusler, sinusler aracılığıyla birbirleriyle bağlantılıdır (21,40). Seropürülan içerik, çok sayıda follikül ağzından boşaldıktan sonra sikatrisyel alopesi gelişir. Güve yeniği şeklinde sikatrisyel alopesi alanları vardır (21).

Histopatoloji: Keratinöz debrisle dolu follikülit ve nötrofilik perifollikülit vardır. Keratinöz debrisye karşı yabancı cisim dev hücresi, plazma hücresi ve limfositlerden oluşan granulatöz bir inflamatuvar yanıt oluşur. Son olarak da nekroz ve sikatriks gelişir (21,40).

Akne Keloidalis

Ensede inflamatuvar papula ve püstüllerle kendini gösteren, follikulit ve perifollikulit tablosudur. Sıklıkla , siyah veya koyu tenli erkeklerde görülür (21,40).

Erken lezyonlar oksipital bölgenin altında ve ensede hiperemik papulalar şeklindedir. Kıllar papulaları delerek çıkarlar. Zamanla lezyonlar genişleyip hipertrofik ve keloidal sikatriyel alopesik alanlar haline gelir. Aynı zamanda apse ve sinus traktları gelişir. Sebebi bilinmeyen bu hastalığın etyolojisinde, giysi yakalarının iritasyonu, bakteriyel infeksiyonlar, travma gibi nedenler tetikleyici rol oynamaktadır (40).

Histopatoloji: Erken lezyonlarda follikuler dilatasyon ve periinfundibular infiltrat vardır. Follikulit tablosu perifollikulite ilerler. Follikuler rüptür ve yabancı cisim granulomu bulunur. Sebace bezlerde kayıp meydana gelir. Normal bağ dokunun yerini hipertrofik bağ doku alır ve sklerotik hipertrofik sikatriks veya keloidle sonuçlanır (21,22,40,45).

PSORİYAZİS KAPİTİS

Saçlı deri, psoriyazis seyri sırasında en sık etkilenen bölgedir. Psoriyazis'in bütün klinik formlarına eşlik edebileceği gibi tek başına da ortaya çıkabilir (46).

Epidemiyoloji: Psoriyazis hastalarının %50-80'inde ya deri tutulumu ile birlikte ya da sadece saçlı deri tutulumu olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle saçlı deri psoriyazisinin sıklığının %1,5- 2 arasında olduğu tahmin edilmektedir (46,47).

Hollanda da yapılan ve 1023 hastanın katıldığı bir epidemiyolojik çalışmada, hastaların %79'unun saçlı deri psoriyazisinden şikayet ettiği bildirilmiştir. Bu da saçlı derinin psoriyazisin seyri sırasında en sık etkilenen bölge olduğunu göstermektedir (48). Sık gözlenmesinin yanı sıra lezyonların görünür olması da önemli psikolojik sorunlara yol açmaktadır (49,50).

Patogenezi: Saçlı deri psoriyazisinin kesin patogenezi bilinmemekle birlikte ekzema seboreikum gelişiminde rol oynayan bazı Malessezia türlerinin psoriyazisde de rol oynadığı gösterilmiştir. Ekzema seboreikum ile en sık birlikte olan türleri M. globosa ve M. restricta'dır. Bu türler aynı zamanda psoriyazis hastalarında da saptanmış ve maya fazında M. globosa olguların %50'sinde bulunmuştur (51). Bununla birlikte saçlı deri psoriyazisinin aksine, ekzema seboreikumda follikuler kanalda M. furfur daha sık saptanır ve follikuler orifis etrafında genellikle nötrofiller vardır (52). Saçlı deri psoriyazisinde saptanan Malessezia türlerinin sayısı bu mayaların kısmen de olsa saçlı deri psoriyazisinin

patogenezinde rol oynayabileceğini düşündürmektedir (53). Dahası psoriyazisin, *Malessezia* kolonizasyonuna bağlı olarak ortaya çıkan Köbner fenomeni sonucu geliştiği düşünülmektedir (52,54).

Klinik Bulgular: Saçlı deri psoriyazisinin klinik bulguları oldukça değişkendir. Sıklıkla keskin sınırlı, eritemli, üzeri beyaz skumlarla kaplı plaklar izlenmektedir. Bu plaklar saçlı deri sınırından yüze ve retroaurikuler bölgeye doğru ilerleyebilir. Bu lezyonlar genelde saçlarda dökülmeye neden olmazken bazı hastalarda artmış telogen dökülme ve psoriyatik plaklarda saç yoğunluğunda azalma bildirilmiştir.(46,47).

Özellikle çocuklarda ve genç yetişkinlerde asbest benzeri skumalar (pityriasis amiantasea) sayrılığın ilk bulgusu olabilir (46).

Tanı: Saçlı deri psoriyazisi olan hastaların aynı zamanda vücudunda da psoriyatik plakların olması tanıya yardımcı olmaktadır. Atipik saçlı deri lezyonlarının varlığında psoriyazisin sık tutulduğu diz, dirsek, tırnak gibi diğer vücut bölgeleri de mutlaka muayene edilmelidir(46).Birçok deri sayrılığı ayırıcı tanıya girmektedir. Ekzema seboreikumda skuamalar sarı renklidir ancak genellikle bu iki sayrılığı ayırt etmek zordur. Bu vakalarda histopatolojik inceleme de kesin bir ayırım yapmaya yardımcı olmaz. Bazı klinisyenler hem ekzema seboreikum hem de psoriyazisin özelliklerinin bir arada bulunduğu bu tabloyu tarif etmek için 'sebopsoriyazis' tanımını kullanmaktadırlar (46).

Saçlı derinin fungal enfeksiyonlarında saçlar genellikle kırıktır, pustula oluşumu izlenebilir ve alopesi çok belirgindir. Liken planusun saçlı deri lezyonları follikuler yerleşim gösteren mor papulalar ve son dönemde sikatriyel alopesi oluşumu ile karakterizedir. Lupus eritematosusda ise atrofi ve follikuler hiperkeratoz karakteristik bulgulardır. Her iki hastalık için de vücudun diğer bölgelerindeki tipik lezyonları varlığı bu hastalıkların tanıları için önemli ipuçlarıdır. Saçları dökülmüş olan kişilerde bu bölgelerde persistan skuamlı plaklar varlığında Bowen sayrılığı da düşünülmelidir (46).

EKZEMA SEBOREİKUM

Ekzema seboreikum sık görülen kronik bir dermatoz olup genellikle erişkinleri ve infantları etkilemektedir. Saçlı deride ve yüz ve gövdedeki sebace follikullerde artmış sebum üretimi ile ilişkilidir.

Epidemiyoloji: Ekzema seboreikum doğumdan sonraki ilk üç ay ve 40-70 yaş arasında daha sık görülmektedir. Erkekelerde daha sık görülmektedir. Amerika'da görülme oranını %3-5 olduğu düşünülmektedir. Erişkin bağışıklık eksikliği sendromlu hastalarda bu oran %85'e kadar çıkmaktadır (55).

Etiyoloji ve patogenez: Kesin bilinmemekle beraber şu faktörler önemlidir :

Sebore: Artmış sebum yapımı (sebore) predispozisyonel faktördür. Maternal androgenlerin etkisiyle yaşamın ilk 3 ayında sebace gland aktivitesi fazladır ve ekzema seboreikum yaşamın ilk 3 ayında görülebilmektedir. Parkinson hastalığı olgularında ekzema seboreikum sıklık ve şiddeti artmış olup L-Dopa tedavisiyle sebum sekresyonu azaltıldığında düzelme gözlenir (56,57).Sebum üretimini azaltan bir ilaç olan isotretinoinin hastalığın klinik şiddetini azaltması da sebore- ekzema seboreikum ilişkisini destekleyen bulgulardır (58).

Mikrobiyal Etkiler: Uzun yıllar M. furfur, candida albicansın ve stafilokokların dermatozu tetiklediği düşünülmüştür. Öte yandan birçok araştırmacı lipofilik bir mantar olan M. furfuru saç ve onun lipid tabakasının normal florasının bir parçası olarak kabul etmektedirler (56).

İmmun Sistem: Ciddi ekzema seboreikum erken HIV enfeksiyonunun belirtisi olabilir. Bununla birlikte çok yaygın bir hastalık olup hastaların çoğunda immün yetmezlik saptanmamaktadır (56).

Psoriyazis ile ilişki: Saçlı deri psoriyazisi ve ciddi ekzema seboreikum klinik olarak birbirine benzemektedir. Bazı klinisyenler bu durumu tarif etmek için 'seborrhiasis' terimini kullanmaktadır. Ekzema seboreikumun yatkın kişilerde Köbner yanıtına neden olarak psoriyazisi tetiklediği düşünülmektedir. Histolojik olarak bu iki hastalık da aynı özellikleri paylaşmaktadır. (56).

Diğer faktörler: Ayrıca genetik yatkınlık, insan immün yetmezlik virusu enfeksiyonu, çinko eksikliği, B vitamini eksikliği, esansiyel yağ asidi metabolizmasında değişiklikler ve Parkinson hastalığı da kolaylaştırıcı faktörlerdendir. (56,59).

Klinik Bulgular: Başlıca saçlı deri, saç çizgisi, favoriler, bıyık bölgesi, kaşlar, nazolabiyal sulkus, dış kulak yolu ve kulak arkalarına yerleşen, remisyon va ataklara seyreden sarı yağlı skuamlar ve eritemle karakterize bir hastalıktır. Ayrıca boyun lateral kısımları, göğüs orta kısım, aksilla, umblikus ve kasıklar da tutulabilmektedir (56). Hastalar sıklıkla saçlı deri ve dış kulak yolundaki kaşıntıdan yakınırılar (55).

Deri lezyonları genel olarak sarı yağlı skuamlar ve orta derecede veya belirgin eritemli, inflamatuvar lezyonlardır. Bazen boyunda ve gövdede annuler lezyonlar izlenebilmektedir. ‘petaloid ekzema seboreikum’ olarak adlandırılan bu lezyonlar sıklıkla dermatofit enfeksiyonlarıyla karışabilmektedir (56).

Histopatoloji: Histolojisi spesifik değildir. Hafif akantotik epidermiste hiperkeratoz, parakeratoz ve spongioz izlenmektedir. Stratum korneuma sebum toplanması sonucu klinik olarak yağlı skuamlar izlenmektedir. Dermiste ödem ve perivasküler limfohistiyositik infiltrat vardır. Nötrofillerin intraepidermal birikimi, rete sırtlarında yükselme psoriyazisi düşündüren bulgulardır. Munro mikroapseleri izlenmemektedir (56).

Klinik Gidiş: Hastalık ılık mevsimlerde azalma ve soğuk mevsimlerde alevlenmelerle yıllarca sürebilmektedir. Psoriyazis ile bir arada görülebilmektedir (55,56).

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar polikliniğine başvuran, öykü ve klinik bulgularla saçlı deride psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum tanısı almış olan 46 olgu, saçlı deri biyopsileriyle sikatrisyel alopesi tanısı almış olan 20 olgu, öykü ve klinik bulgularla nonsikatrisyel alopesi tanısı almış olan 54 olgu ve saçlı deride dermatolojik şikayet tanımlamayan benzer yaş grubundan 50 hastalık bir kontrol grubu alınmıştır. Tüm olgulara çalışma konusunda bilgi verilerek bilgilendirilmiş olur formları imzalatılmıştır.

Hastaların saçlı derilerindeki lezyonlu bölge ve lezyonsuz frontal, parietal, oksipital bölgelerine, kontrol hastalarının frontal, parietal, oksipital bölgelerine Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı bünyesinde bulunan dijital dermatoskop (MoleMax II) kullanılarak dermoskopik bakı yapılmış, özellikler kaydedilmiştir.

Dermoskopik incelemelerde kullanılan Dijital dermatoskop (MoleMax II), özel tasarlanmış mercek sistemi, renkli mikro video kamera (752 yatay x 582 düşey, 440000 pixel çözünürlük, 1/3 inch görüntü algılayıcı), ışık toplayıcı aygıt ve fiber optik sistemden oluşmuş el mikroskopu, otomatik-odaklayıcı makro görüntü kamerası, elektronik kameralı merkezi ünite, 17 renkli monitor ve MoleMax II yazılım paketinden oluşmaktadır. MoleMax II'nin 9 mercekten oluşan makro görüntüleme kamerası ile X12 otomatik büyütme kapasitesi ve 4 merceği bulunan el mikroskopu ile X 30 büyütme ve 10 mm çaplı alanı inceleme kapasitesi bulunmaktadır.

İstatistiksel analiz

Çalışmadan elde edilen veriler “Statistical Package for Social Sciences for Windows 15.0” adlı standart programa kaydedildi ve değerlendirmeleri yapıldı. Sayımla belirlenen değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare ve Fisher kesin testi kullanıldı. Elde edilen verilerin $p<0.05$ değerleri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum tanısı alan 46 olgu (birinci grup), nonsikatrisyel alopesi tanısı alan 54 olgu (ikinci grup), sikatrisyel alopesi tanısı alan 50 olgu (üçüncü grup) ve saçlı deride dermatolojik şikayet tanımlamayan 50 hastalık bir kontrol grubu alındı.

Nonsikatrisyel alopesi hastalarının %70,4'ü (n=38) kadın, %29,6'sı (n=16) erkekti. Psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum grubunda hastaların %47,8'i (n=22) kadın, %52,2'si (n=24) erkekti. Sikatrisyel alopesili hastaların %75'i (n=15) kadın, %25'i (n=5) erkekti.

Kontrol grubunda bu oranlar kadınlarda %76 (n=38), erkeklerde %24 (n=12) şeklindeydi.

Psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum grubunda hastaların yaş ortalaması, 38,24 ($\pm 17,6$), nonsikatrisyel alopesi grubundaki hastaların yaş ortalaması 32,1 ($\pm 15,3$), sikatrisyel alopesi grubundaki hastaların yaş ortalaması 46,6 ($\pm 17,7$), kontrol grubunun yaş ortalaması 31,7 ($\pm 15,6$) olarak belirlendi.

Hastaların %15,8'i (n=19) psoriyazis kapitis, %16,7'si (n=20) ekzema seboreikum, %5,8'i (n=7) sebopsoriyazis, %16,7'si (n=20) sikatrisyel alopesi, %40'ı (n=48) nonsikatrisyel alopesi tanılı olup, %1,7'sinde (n=2) androjenetik alopesi ve ekzema seboreikum birlikteliği, %0,8'inde (n=1) androjenetik alopesi ve sebopsoriyazis birlikteliği, %2,5'inde (n=3) psoriyazis kapitis ve androjenetik alopesi birlikteliği bulunmaktaydı. Sikatrisyel alopesilerin %60'ı (n=12) kronik kutan lupus eritematozus, %20'si (n=4) liken pilanopilaris, %5'i akne keloidalis (n=1), %5'i follikulitis dekalvans (n=1), %5'i pseudopelad (n=1), %5'i morfea (n=1) şeklindeydi. Nonsikatrisyel alopesilerin %44,4'ü (n=24) androjenetik alopesi, %22,2'si (n=12) telogen effluvium, %33,3'ü (n=18) alopesi areata şeklindeydi. Alopesi areatalı hastaların %33,3'ü (n=6) alopesi totalis/universalis, %61,1'i (n=11) alopesi areata plak, %5,6'sı (n=1) alopesi areata diffüsa şeklindeydi. (Tablo 3, 4, 5,6)

Dermatoz	Sayı	Yüzde
Psoriyazis	19	15,8
Ekzema seboreikum	20	16,7
Sebopsoriyazis	7	5,8
Sikatrisyel alopesi	20	16,7
Nonsikatrisyel alopesi	48	40
Androjenetik alopesi+ekzema seboreikum	2	1,7
Androjenetik alopesi+ sebopsoriyazis	1	0,8
Androjenetik alopesi+psoriyazis	3	2,5
Total	120	100

Tablo 3. Grupların dermatozlara göre dağılımı

Sikatrisyel Alopesiler	Sayı	Yüzde
Kronik kutan lupus eritematozus	12	60
Liken pilanopilaris	4	20
Akne keloidalis	1	5
Folikulitis dekalvans	1	5
Pseudopelad	1	5
Morfea	1	5
Total	20	100

Tablo 4. Sikatrisyel alopesi tanımlı hastaların dağılımı

Nonsikatrisyel Alopesiler	Sayı	Yüzde
Androjenetik alopesi	24	44,4
Telogen effluvium	12	22,2
Alopesi areata	18	33,3
Total	54	100

Tablo 5. Nonsikatrisyel alopesi tanı hastaların dağılımı

Alopesi areata	Sayı	Yüzde
Total/universal	6	33,3
Plak	11	61,1
Diffuz	1	5,6
Total	18	100

Tablo 6. Alopesi areata tanı hastaların dağılımı

Tüm sikatrisyel alopesilerin (n=20), psoriyazisli hastaların %80'inin (n=16), sebopsoriyazisli hastaların %86'sının (n=6), ekzema seboreikum tanı hastaların %5'inin (n=1), androjenetik alopesi ve psoriyazis birlikteliği izlenen tüm hastaların (n=3) ve androjenetik alopesi sebopsoriyazis birlikteliği izlenen hastanın (n=1) biyopsileri mevcuttu. (Tablo 7)

	sayı	yüzde
Biyopsi yok	73	60,8
var	47	39,2
Toplam	120	100

Tablo 7. Biyopsisi olan hastaların oranı

Gruplar ve sayıları	Kıvrımlı kırmızı ilmek	Dallanmış kırmızı ilmek	Bal peteği pigment paterni	Sarı nokta	Beyaz nokta	Minyatür saç	Kadaverize saç	Distrofik saç	Ünlem işareti saç	Folikül orifis kaybı	Vellus saç
Psoriasis (19)	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekzema seboreikum (20)	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sebopsoriasis (7)	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablo 8. Psoriasis/Sebopsoriasis/Ekzema seboreikum grubunun dermoskopik özellikleri.

Gruplar ve sayıları	Kıvrımlı kırmızı ilmek	Dallanmış kırmızı ilmek	Bal peteği pigment paterni	Sarı nokta	Beyaz nokta	Minyatür saç	Kadaverize saç	Distrofik saç	Ünlem işareti saç	Folikül orifis kaybı	Vellus saç
Alopesi areata (18)	0	0	1	14	0	0	15	6	10	0	6
Totalis(6)	0	0	0	4	0	0	5	1	2	0	3
Plak (11)	0	0	1	9	0	0	9	4	7	0	3
Diffüz (1)	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Androjenetik alopesi (18)	0	2	3	4	0	17	0	0	0	0	0
AA+ES (2)	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0
AA+SP (1)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AA+P (3)	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Telogen efluvium (12)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablo 9. Nonsikatriyel alopesi grubunun dermoskopik özellikleri. (AA: Androjenetik alopesi , SP:Sebopsoriasis, ES: Ekzema Seboreikum, P:Psoriasis)

Gruplar ve sayıları	Kıvrımlı kırmızı ilmek	Dallanmış kırmızı ilmek	Bal peteği pigment paterni	Sarı nokta	Beyaz nokta	Minyatür saç	Kadaverize saç	Distrofik saç	Ünlem işareti saç	Folikül orifis kaybı	Vellus saç
Diskoid lupus eritematozus (12)	0	2	2	0	0	0	0	0	0	12	0
Liken pilanopilaris (4)	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
Akne keloidalis (1)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Folikülitis dekalvans (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pseudopelad (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Morfea (1)	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0

Tablo 10. Sikatriyel alopesi grubunun dermoskopik özellikleri.

Gruplar ve sayıları	Kıvrımlı kırmızı ilmek	Dallanmış kırmızı ilmek	Bal peteği pigment paterni	Sarı nokta	Beyaz nokta	Minyatür saç	Kadaverize saç	Distrofik saç	Ünlem işareti saç	Folikül orifis kaybı	Vellus saç
Kontrol (50)	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablo 11. Kontrol grubunun dermoskopik özellikleri.

Androjenetik Alopesili hastaların %25'inde (n=6) sarı nokta izlenirken, %75'inde (n=18) sarı nokta izlenmemiştir. Alopesi areatalı hastaların %77,8'inde (n=14) sarı nokta izlenirken, %22,2'sinde (n=4) izlenmemiştir. Sarı nokta izlenen hastaların %28,6'si (n=4) totalis, %64,2'si (n=9) plak, %7,2'si (n=1) diffuz alopesi areatadır. Telogen effluviumlu hastaların ise hiçbirinde sarı nokta izlenmemiştir.(Tablo 12)

	Sarı nokta var		Sarı nokta yok		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Androjenetik Alopesi	6	25	18	75	24	100
Telogen Effluvium	0	0	12	100	12	100
Alopesi Areata	14	77,8	4	22,2	18	100
Total	20	37	34	63	54	100

Tablo 12: Nonsikatriyel alopesilerde sarı nokta görülme oranı

Liken pilanopilarisli hastaların %75'inde (n=3) beyaz nokta izlenirken, %25'inde (n=1) beyaz nokta izlenmemiştir. Akne keloidalisi bir hastada beyaz nokta izlenmiştir. Follikülitis dekalvans, pseudopelad ve morfea tanılı birer hasta, diskoid lupus eritematosus tanılı 12 hastada beyaz nokta gözlenmemiştir. (Tablo 13)

	Beyaz nokta var		Beyaz nokta yok		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Diskoid lupus eritematosus	0	0	12	100	12	100
Liken pilanopilaris	3	75	1	25	4	100
Akne keloidalisi	1	100	0	0	1	100
Follikülitis dekalvans	0	0	1	100	1	100
Pseudopelad	0	0	1	100	1	100
Morfea	0	0	1	100	1	100
Toplam	4	20	16	80	20	100

Tablo 13. Sikatriyel alopesilerde beyaz nokta görülme oranları

Psoriyazisli hastaların %84,2'sinde (n=16) kıvrımlı kırmızı ilmek izlenirken %15,8'inde (n=3) izlenmemiştir. Ekzema seboreikumlu hastaların %5'inde (n=1) kıvrımlı kırmızı ilmek izlenirken %95'inde (n=19) izlenmemiştir. Sebopsoriyazisli hastaların ise %14,3'ünde (n=1) kırmızı ilmek izlenirken %85,7'sinde (n=6) izlenmemiştir. Androjenetik alopesi ve psoriyazis birlikteliği gösteren 3 hastada da kıvrımlı kırmızı ilmek izlenmiştir. Androjenetik alopesi ile ekzema seboreikum (n=1) ve androjenetik alopesi ile

sebopsoriyazis birlikteliği gösteren (n=1) hastalarda kıvrımlı kırmızı ilmek gözlenmemiştir.
(Tablo 14)

	Kıvrımlı kırmızı ilmek var		Kıvrımlı kırmızı ilmek yok		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Psoriyazis	16	84,2	3	15,8	19	100
Ekzema seboreikum	1	5	19	95	20	100
Sebopsoriyazis	1	14,3	6	85,7	7	100
AA+ES	0	0	2	100	2	100
AA+SP	0	0	1	100	1	100
AA+P	3	100	0	0	3	100
Toplam	21	40,4	31	59,6	52	100

Tablo 14. Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikumlu hastalarda kıvrımlı kırmızı ilmek görülme oranları (AA: Androgenetik alopesi , SP:Sebopsoriyazis, ES: Ekzema Seboreikum, P:Psoriyazis)

Sarı nokta, alopesi areatalı hastaların %77,8'inde (n=14) izlenirken, kadaverize saç %83,3'ünde (n=15), distrofik saç %33,3'ünde (n=6), ünlem işareti saç %55,6'sında (n=10) izlenmektedir. (Tablo 15)

	Sarı nokta		Kadaverize saç		Distrofik saç		Ünlem işareti saç		TOPLAM	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Alopesi Areata										
Totalis	4	66,7	5	83,3	1	16,7	2	33,3	6	100
Plak	9	81,8	9	81,8	4	36,4	7	63,6	11	100
Diffüz	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
Toplam	14	77,8	15	83,3	6	33,3	10	55,6	18	100

Tablo 15. Alopesi areatalı hastalarda sarı nokta, kadaverize saç, distrofik saç ve ünlem işareti saç izlenme oranları.

Dallanmış kırmızı ilmek, psoriyazis, ekzema seboreikum ve sebopsoriyazis grubundaki hastaların % 39,1’inde (n=18), nonsikatrisyel alopesili hastaların %11,1’inde (n=6), sikatrisyel alopesili hastaların ise %10’unda (n=2) izlenmiştir. (Tablo 16)

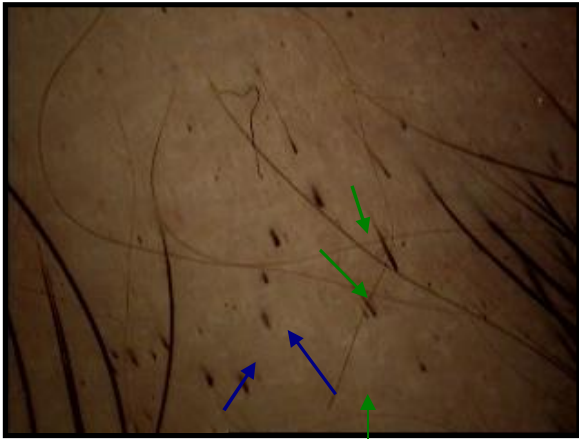
	Dallanmış kırmızı ilmek var		Dallanmış kırmızı ilmek yok		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Nonsikatrisyel alopesi	6	11,1	48	88,9	54	100
Psoriyazis ekzema sebopsoriyazis	18	39,1	28	60,9	46	100
Sikatrisyel alopesi	2	10	18	90	20	100
Toplam	26	21,7	94	78,3	120	100

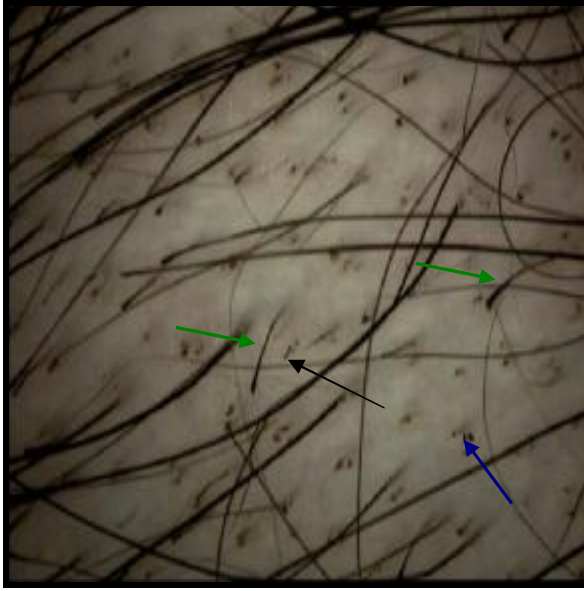
Tablo 16. Hasta grubunda dallanmış kırmızı ilmek izlenme oranları

Kontrol grubunun %38’inde (n=19) dallanmış kırmızı ilmek izlenmiştir. (Tablo 17)

	Dallanmış kırmızı ilmek var		Dallanmış kırmızı ilmek yok		Toplam	
	sayı	yüzde	sayı	yüzde	sayı	yüzde
Kontrol	19	38	31	62	50	100

Tablo 17 . Kontrol grubunda dallanmış kırmızı ilmek izlenme oranı





Resim 1. Alopesi areatada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri;

(→): ünlem işareti saç,

(→): kadaverize saç,

(→): sarı nokta,

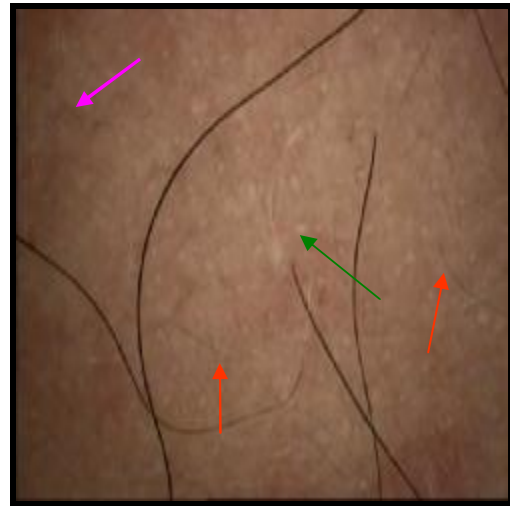
(→): Distrofik saç,

(→): vellus saç.



Resim 2. Androjenetik alopesili kadın hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri;

(→): minyatür saç



Resim 3. Androjenetik alopesili erkek hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri;

(→): minyatür saç, (→): sarı nokta,

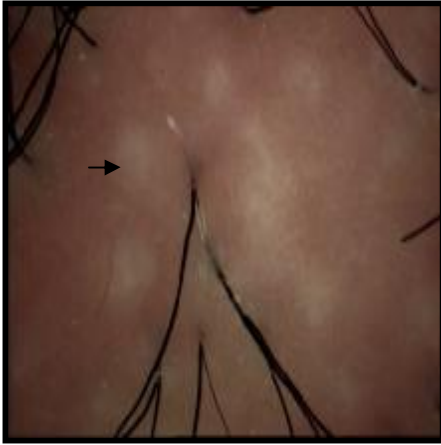
(→): bal peteği pigmentasyonu



Resim 4. Psoriasis vulgaris'li bir hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri; (→): kırıklı kırmızı ilmek.



Resim 5. Ekzema seboreikumlu bir hastada saçlı derinin dermatoskopik özellikleri (→): dallanmış kırmızı
.. .



Resim 6. Akne keloidalis tanımlı bir hastada (→) beyaz noktalar



Resim 7. Lupus eritematozus tanımlı bir hastanın dermatoskopik görünümü. Kıl follikül açıklıklarının olmadığı ve düz ve atrofik skala izlenmekte.



Resim 8. Telogen effluvium tanılı bir hastanın saçlı derisinin dermatoskopik görünümü.



Resim 9. Kontrol grubundaki bir hastanın saçlı derisinin dermatoskopik görünümü.

Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum tanılı hastalar, birinci grup, nonsikatrisyel alopesili hastalar; ikinci grup ve sikatrisyel alopesili hastalar üçüncü grup olarak adlandırıldı. Hasta grupları ikişerli olarak karşılaştırıldı.

Birinci grup: Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum

İkinci grup: Nonsikatrisyel alopesi

Üçüncü grup: Sikatrisyel alopesi

Tablo 18: Saçlı deri dermatozlu hastaların gruplandırılması

Birinci grupta kıvrımlı kırmızı ilmek görülme sıklığı, %39,1 (n=18), ikinci grupta (nonsikatrisyel alopesiler) ise %5,6 (n=3) olarak belirlenmiştir. Birinci grupta kıvrımlı kırmızı ilmek görülme olasılığı ikinci gruba göre 10,9 (2,9-40,3) kat daha fazladır. (p<0.001).

Üçüncü gruptaki hastaların hiçbirinde kıvrımlı kırmızı ilmek izlenmemiştir. Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubunda kıvrımlı kırmızı ilmek görülme olasılığı sikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak fazladır. (p=0,01)

Dallanmış kırmızı ilmek birinci grupta %39,1 (n=18), ikinci grupta %11,1(n=6) oranında görülmüştür. Birinci grupta dallanmış kırmızı ilmek görülme olasılığı ikinci gruptaki nonsikatrisyel alopesilere göre 5,1 (1,8-14,4) kat daha fazla oranda görülmektedir. (p=0.001)

Dallanmış kırmızı ilmek üçüncü grupta %10 (n=2) oranında görülmüştür. Birinci grupta dallanmış kırmızı ilmek görülme olasılığı üçüncü gruptaki sikatrisyel alopesilere göre 0,17 (0,03-0,83) kat daha fazla oranda görülmektedir. (p=0,018)

Dallanmış kırmızı ilmek ikinci gruptaki hastaların %11,1'inde (n=6) görülmekteyken üçüncü gruptaki hastaların %10'unda (n=2) görülmekteydi. Her iki grupta dallanmış kırmızı ilmek görülme sıklığı farklı değildir (p>0,05).

Bal peteği pigment paterni görülme sıklığı, birinci grupta (psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum) %0 (n=0), ikinci grupta (nonsikatrisyel alopesiler) % 7,4 (n=4), üçüncü grupta (sikatrisyel alopesi) %25'tir (n=5). Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuyla, nonsikatrisyel alopesi grubunun bal peteği pigment paterni görülme sıklığı farklı değildir (p=0,122).

Sikatrisyel alopesi grubunda bal peteği pigment paterni görülme olasılığı psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. (p=0,002)

Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesi grubunda bal peteği pigment paterni görülme sıklığı farklı değildir. (p=0,054).

Sarı nokta görülme sıklığı ikinci grupta (nonsikatrisyel alopesiler) %37 (n=20), birinci grupta (Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum) %0'dır (n=0). Nonsikatrisyel alopesi grubunda sarı nokta görülme olasılığı psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (p<0.001).

Sarı noktalar ikinci gruptaki hastalarda %37 (n=20) oranında görülmekteyken üçüncü gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Nonsikatrisyel alopesi grubunda sarı nokta görülme olasılığı sikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. (p=0,001)

Minyatür saç ikinci gruptaki hastaların (nonsikatrisyel alopesiler) %42,6'sında (n=23) görülmekteyken birinci gruptaki hastalardaki oranı (psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum) %0'dır (n=0). Minyatür saç nonsikatrisyel alopesili hastalarda

psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikumlu hastalara göre anlamlı olarak yüksektir (p=0.00).

Minyatür saç ikinci gruptaki hastalarda %42,6 (n=23) oranında görülmekteyken üçüncü gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Nonsikatrisyel alopesilerde minyatür saç görülme olasılığı, sikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (p=0.00).

Kadaverize saç ikinci gruptaki hastaların (nonsikatrisyel alopesiler) %27,8'inde (n=15) görülmekteyken birinci gruptaki hastalardaki oranı (psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum) %0'dır. (n=0). Kadaverize saç nonsikatrisyel alopesili hastalarda psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikumlu hastalara göre anlamlı olarak yüksektir. (p=0.000).

Kadaverize saç ikinci gruptaki hastalarda %27,8 oranında (n=15) izlenirken, üçüncü gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Kadaverize saç nonsikatrisyel alopesili hastalarda sikatrisyel alopesili hastalara göre anlamlı olarak yüksektir. (p=0,007).

Ünlem işareti saç ikinci gruptaki hastaların (nonsikatrisyel alopesiler) %18,5'inde (n=10) görülmekteyken birinci gruptaki hastalardaki oranı (psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum) %0'dır (n=0). Ünlem işareti saç nonsikatrisyel alopesili hastalarda psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikumlu hastalara göre anlamlı olarak yüksektir (p=0.002).

Ünlem işareti saç ikinci gruptaki hastalarda %18,5 (n=10) oranında görülmekteyken üçüncü gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Her iki grupta ünlem işareti saç görülme olasılığı farklı değildir (p=0,053).

Beyaz noktalar üçüncü gruptaki hastalarda %20 oranında (n=4) izlenirken, birinci ve ikinci gruptaki hastaların hiçbirinde izlenmemiştir. Sikatrisyel alopesi grubunda beyaz nokta görülme olasılığı, nonsikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (p=0.004).

Sikatrisyel alopesi grubunda beyaz nokta görülme olasılığı, psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. (p=0,007).

Distrofik saç ikinci gruptaki hastalarda %11,1 (n=6) oranında görülmekteyken üçüncü gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Her iki grupta distrofik saç görülme olasılığı farklı değildir (p>0,05).

Follikul orifis kaybı üçüncü gruptaki hastalarda %75 oranında (n=15) izlenirken, birinci ve ikinci gruptaki hastalarda izlenmemiştir. Sikatrisyel alopesi grubunda follikul

orifis kaybı görülme olasılığı, nonsikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir.

($p < 0.001$).

Sikatrisyel alopesi grubunda follikul orifis kaybı psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p < 0.001$).

Bulgu	Nonsikatrisyel Alopesi		Sikatrisyel Alopesi		Ki kare	p
	sayı	yüzde	sayı	yüzde		
Dallanmış kırmızı ilmek	48	88,9	18	90		1,00*
Yok						
Var	6	11,1	2	10		
Balpeteği pigment paterni yok	50	92,6	15	75		0,054*
Var	4	7,4	5	25		
Sarı nokta	34	63	20	100	10,1	0,001
Yok						
Var	20	37	0	0		
Beyaz nokta	54	100	16	80	11,4	0,004*
Yok						
Var	0	0	4	20		
Minyatür saç	31	57,4	20	100	12,3	0,000

Yok						
Var	23	42,6	0	0		
Kadaverize saç Yok	39	72,2	20	100		0,007*
Var	15	27,8	0	0		
Distrofik saç Yok	48	88,9	20	100		0,182*
Var	6	11,1	0	0		
Ünlem işareti saç Yok	44	81,5	20	100		0,053*
Var	10	18,5	0	0		
Folikül orifis kaybı Yok	54	100	5	25		0,000*
var	0	0	15	75		

Tablo 19. Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesili hastaların dermoskopik bulgularının karşılaştırılması (* Fisher'in kesin testi sonucu)

TARTIŞMA

Saçlı derinin videodermoskopik ve dermoskopik incelemelerinde hastalıklara özgün bazı bulgular saptanmıştır. Bunlar arasında androjenetik alopeside görülen aynı alandaki kıl çapı farklılıkları, kronik telogen efluviumda görülen birim alanda terminal kıl sayısının azalmış olması, alopesi areatada saptanan dejenere foliküler keratinositler ve sebumun neden olduğu sarı noktaların varlığı, kadaverik saçlar, ünlem işareti şeklindeki saçlar ve distrofik saçlar, primer sikatrisyel alopesilerde saptanan foliküler bozulma ve histopatolojik olarak saptanabilen fibröz bantlardaki melanin kaybına bağlı beyaz noktalar sayılabilir. Trikotilomanide saçlı derinin belirli bölgelerinde kırık saçlar izlenebilmektedir (4,5).

Vasküler Paternler: Epiluminesans mod kullanılarak saçlı derideki vasküler paternler değerlendirilebilmektedir. Başlıca üç ana yapı tanımlanmıştır:

İnterfollikular basit kırmızı ilmek: Çok sayıda nispeten eşit aralıklı yerleşmiş ince kement şekilli elemanlar olup, en iyi X50 veya daha büyük büyütmede kamera probu saçlı deriye tanjansiyel açıyla konulduğunda izlenmektedir. Basit kırmızı ilmek hem normal deride hem de diskoid lupus eritematosus hariç tüm saçlı deriyi tutan dermatozlarda izlenebilmektedir. Saçlı derideki dağılımı diffuz ya da yamalı biçimde olmaktadır. (27,59).

Bu çalışmada kullanılan Dijital dermatoskop (MoleMax II)'un, X 30'luk büyütme kapasitesi bulunması nedeniyle basit kırmızı ilmekler belirlenememiştir.

İnterfollikular kıvrımlı kırmızı ilmek: Çok sayıda, nispeten eşit aralıklı yerleşmiş kıvrımlı kırmızı ilmekler psoriyazisli hastalarda ve follikulitis dekalvansda ve bazen de ekzema seboreikumda izlenebilmektedir. Bu yapılar psoriyazis ve ekzema seboreikumda diffüz dağılırken, follikulitis dekalvansda etkilen bölgede bulunmaktadır. En iyi kamera probu saçlı deriye tanjansiyel açıyla konulduğunda izlenmektedir. Sayı ve görünülebilirliği dermatozun ciddiyetiyle ilişkilidir.

Yapılan çalışmalar, basit ve kıvrımlı kırmızı ilmeklerin dermal papillalardaki kılcal damarları temsil ettiğini göstermektedir. Basit kırmızı ilmekler normal epidermiste izlenirken, kırmızı ilmek izlenmemesi epidermal atrofiye işaret etmektedir. Kıvrımlı kırmızı ilmekler epidermal hipertrofi ile orantılıdır. Basit ilmeklerden farklı olarak daha fazla kan içermekte ve böylece daha kolay izlenmektedir. Diskoid lupus eritematosus'da (DLE) hiç kırmızı ilmek izlenmemesi epidermal atrofiyi işaret etmektedir (27,59).

Çalışmamızda kıvrımlı kırmızı ilmek, psoriyazis kapitis (16/19), ekzema seboreikum (1/20), sebopsoriyazis (1/7), ve androjenetik alopesi ile psoriyazis (3/3) birlikteliği olan hastalarda izlenmiş olup diğer hastalık grupları ve kontrol grubunda saptanmamıştır. Ross ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da benzer şekilde, kıvrımlı kırmızı ilmekler ekzema seboreikum (11/54), psoriyazis (23/23) ve follikulitis dekalvans (4/4) tanılı hastalarda izlenmiş, nonsikatrisyel alopesi ve follikulitis dekalvans dışındaki sikatrisyel alopesili hastalarda izlenmemiştir (27). Çalışmamızda follikulitis dekalvans tanılı bir olguda, kıvrımlı kırmızı ilmek izlenmemiştir. Ekzema seboreikum tanılı hastalarda kıvrımlı kırmızı ilmek görülme oranının diğer çalışmaya göre düşük olmasının, çalışmada kullanılan dijital dermatoskop (MoleMax II)'un, X 30'luk büyütme kapasitesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum tanılı olgularda saçlı deride kıvrımlı kırmızı ilmek izlenmesi sikatrisyel ve nonsikatrisyel

alopesi tanılı olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksektir. Özellikle psoriyazis tanılı hastaların saçlı deri dermoskopisinde kıvrımlı kırmızı ilmek görülme oranının daha yüksek olması bu bulgunun önemli bir tanısal belirteç olduğuna işaret etmektedir.

Dallanmış kırmızı ilmekler: Basit ve kıvrımlı kırmızı ilmeklerden daha geniş çaplı olup en iyi X20 veya daha büyük büyütmede kamera probu saçlı deriye tanjansiyel açıyla konulduğunda izlenmektedir. Bu patern sıklıkla fokal olup, değişik oranlarda normal saçlı deride ve tüm saçlı deri dermatozlarında izlenmekte ve subpapiller pleksusa karşılık gelmektedir (27,59).

Çalışmamızda dallanmış kırmızı ilmek psoriyazis (2/19), ekzema seboreikum (12/20), sebopsoriyazis (4/7), androjenetik alopesi (5/20), telogen effluvium (1/12), diskoid lupus eritematosus (2/12), androjenetik alopesi ve sebopsoriyazis (1/1), androjenetik alopesi ve ekzema seboreikum (2/2) ve kontrol grubunda (19/50) izlenmiştir. Ross ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da dallanmış kırmızı ilmek saçlı deri dermatozlu hastalarda ve kontrol gruplarında değişik oranlarda izlenmiştir (27).

Çalışmamızda psoriyazis, ekzema seboreikum, sebopsoriyazis grubundaki olgularda dallanmış kırmızı ilmek görülme olasılığı, nonsikatrisyel alopesi ve sikatrisyel alopesi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksektir. Ancak kontrol grubunda da yüksek oranda izlenmiş olması bu bulgunun tanısal olarak kullanımını sınırlamaktadır.

Bal Peteği Pigment Paterni: Kahverengi halkalardan oluşan homogen pigment paternidir. Bu patern güneş gören alanlarda izlenmektedir. En iyi X30'luk büyütmede epilüminesans modda çalışırken izlenir. Bu paternde kahverengi çizgiler rete sırtlarındaki melanini, hipomelanotik alanlar da incelmış suprapapiller epidermisi göstermektedir. Bu patern kronik güneş maruziyeti ile ilişkilidir. Saçlar güneşten koruyucu etki gösterdiği için bu değişiklikler saç miktarı kaybıyla ilişkilidir. Bal peteği pigment paterni, alopesiye neden olmuş kronik bir hastalığın işareti olarak düşünülmektedir (27,59).

Çalışmamızda da alopesi areata, androjenetik alopesi ve diskoid lupus eritematosus tanılı hastalarda, güneşe maruz kalan alopesik alanlarda bal peteği pigment paterni izlenmiş olup kontrol grubunda ve psoriyazis, ekzema seboreikum, sebopsoriyazis grubunda izlenmemiştir. Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesi grubunda bu paternin görülme sıklığı aynı saptanmıştır. Sonuç olarak bal peteği pigment paterni sikatrisyel ve nonsikatrisyel dermatozların ayırımında yardımcı olmamaktadır.

Ross ve arkadaşları bal peteği pigment paterninin klinisyene, hastalığın kronik veya yavaş ilerlediği konusunda fikir verebildiğini bildirmektedir (27).

Peripilar paternler: Epilüminesans mod kullanılarak beyaz ve sarı noktalar olmak üzere iki patern tanımlanmıştır (27,59).

Sarı noktalar: Sarı noktalar farklı şekillerde, renklerde ve büyüklüklerde olabilir. Ancak bir hastada daima aynı renktedir. Literatüre göre alopesi areatalı hastaların neredeyse tümünde bu özellik izlenmektedir. Androjenetik alopesili hastalarda da izlenebilmektedir. Her iki hastalıkta da sarı noktalar alopesik alanlarda, alopesi areatada kadaverize veya distrofik saçlarla birlikte izlenebilmektedir. Bu noktalar keratinöz materyel ve sebum nedeniyle şişen follikuler infundibulumu temsil etmektedir. Dermoskopi ayrıca alopesi areata için tipik olan ünlem işareti saç, distrofik saç, kadaverize saç gibi özelliklerin görülmesine de olanak sağlamaktadır.(4,60).

Androjenetik alopeside; saç başlangıç çizgisinde minyatürize saçlar izlenmektedir (27). Saç kayıpları yaygın olarak alopesi areata, androjenetik alopesi ve daha az sıklıkta da sikatrisyel alopesilerde görülmektedir. Genel olarak bu dermatozların klinik tanısı büyütücü lenslerle veya klinik gözlemlerle tipik ip uçları fark edildiği zaman zor değildir. Faydalı invazif olmayan testler günlük dökülen saçların sayılması, yıkama testi ve çekme testidir. Ancak bazı olgularda farklı saçlı deri dermatozlarının bir arada olabilmesi veya tipik özelliklerin ilk bakışta değerlendirilmesinin zor olması nedeniyle klinik tanı kolayca konulamaz. Bu nedenle, hastalar tarafından kolaylıkla kabul edilmese de yarı invazif (standardize trikogram) ve invazif (punch biyopsi) yöntemlere başvurmak gerekebilir (61). Alopesi areatanın klinik tanısı iyi sınırlı alopesi alanları varlığı, bu alanın periferinde ünlem işareti saç ve/veya kadaverize saçların izlenmesidir. İleriki zamanlarda bu bulgular yakın gözlemlerle fark edilemeyebilir. Ayrıca alopesi areatanın bazı tiplerinde diffuz saç kaybı olup başta androjenetik alopesi olmak üzere diğer alopesilerden ayrımı zor olabilir. Alopesili alanda yeniden saç çıkmaya başladığı zaman klinik olarak fark edilebilen ya da edilemeyen yeni ince ve pigmentsiz saçlar (vellus saçlar) izlenmektedir (61). Çalışmamızda sarı noktalar; alopesi areata ve androjenetik alopesili hastalarda izlenmiş olup telogen effluviumlu hastalarda izlenmemiştir. Sarı noktalar androjenetik alopesili hastaların minyatürize saç içeren alopesili alanlarında, alopesi areatalı hastalarda ise kadaverize ve/veya distrofik saç ile birlikte alopesili alanlarında izlenmiş olup sayı olarak alopesi areatada daha fazladır. Tosti ve arkadaşları yaptıkları çalışmada trikotilomani tanılı

hastalarda da sarı nokta izlenmediğini bildirmişlerdir (27). Bu nedenle saçlı deri dermoskopisi diffuz tip alopesi areatanın, trikotilomani veya telogen efluviumdan ayırımında faydalı olmaktadır (27).

Çalışmamızda alopesi areatada sarı nokta görülme insidansı (18 hastanın 14'ü) Ross ve arkadaşlarının yaptığı çalışmayla kıyaslandığında (58 hastanın 55'i) daha düşüktür. (27). Inui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise sarı nokta görülme insidansı (191/300) çalışmamızla benzerdir (4). Çalışmamızda alopesi areatalı hastalarda kadaverize saç %83,3, distrofik saç %33,3 ve ünlem işareti saç, %55,6 oranlarında izlenmiştir. Inui ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadaverize saçlar %44,3, ünlem işareti saç, %31,7 oranlarında izlendiği bildirilmektedir. Bu bulgular diğer saçlı deri dermatozlarında izlenmemiştir. Dolayısıyla kadaverize saç, distrofik saç ve ünlem işareti saç alopesi areata için özgün sayılabilir. Sarı noktalar ise alopesi areata için duyarlı bir belirteçtir. İnui ve arkadaşları alopesi areatalı 300 hastada yaptıkları çalışmada kadaverize saç ve sarı noktaların alopesi areatanın şiddeti ile pozitif ilişkili, kısa vellus saçların ise hastalığın şiddeti ile negatif ilişkili olduğunu bildirmektedir. Ayrıca kadaverize saç ünlem işareti saç, hastalık aktivitesiyle pozitif olarak, kısa vellus saçlar ise hastalığın şiddetiyle negatif ilişkili olduğunu bildirmektedir (4). Daha önce bildirilen yayınlarda dermatozun şiddetinin önemli bir prognostik faktör olduğu bildirilmektedir. (4,62,63).

Dolayısıyla dermoskopi ile hastalığın şiddet belirteci saptanmakta ve hastalığın tedaviye yanıtı önceden kestirilebilmektedir (4).

Lacarrubba ve arkadaşları da benzer şekilde alopesi areatalı hastalarda videodermoskopinin faydalı ve invazif olmayan bir şekilde prognostik bilgiyi sağladığını bildirmişlerdir. Buna göre akut alopesi areata da videodermoskopide ünlem işareti saç ve kadaverize saç aktif ve progresif hastalığa işaret etmektedir. Vellus saçların varlığı ise saç çıkmasının yeniden başladığına işaret etmekte olup iyi prognoz göstergesidir. Ünlem işareti, kadaverize saç ve vellus saçının aynı anda gözlenmesini ise saçın yeniden çıktığına dair kanıt olsa da aktif hastalık lehine yorumlanmıştır. Kronik alopesi areatada klinik olarak düz bazen atrofik tüysüz alanlar, videodermoskopide ise düz ve ince saçlı deri ile özellikle akut alopesi areatadan yakın zamanda dönüşmüş olanlarda ise follikuler açıklıklar izlenmektedir. Follikuler açıklıkları tıkayan follikuler tıkaçlar ise uzun süreli kronik alopesi areatalı hastalarda izlenmektedir. Kronik alopesi areata da ise videodermoskopi, minimal yeni saç çıkışını dik vellus saçları saptayarak dermatozun remisyonuna işaret etmektedir (61).

Videodermoskopi androjenetik alopeside minyatürize saçların oranını belirleyerek dermatozun prognozunu belirlemede yardımcı olmaktadır (61).

Çalışmamızda aynı anda iki saçlı deri dermatozu olan hastalarda dermatoskopi, her iki dermatozla ilgili bulguları da bir arada göstermiştir.

Dermoskopi alopesi areatada tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinde de kullanılabilir. İnui ve arkadaşları alopesi areatada hastaları intravenöz pulse steroid tedavisi önce ve sonrası değerlendirmişler tedavi sonrasında daha önce izlenen ünlem işareti saç, kadaverize saç ve distrofik saç gibi alopesi areatada izlenen anormal karakteristik saç bulguları izlenmemiş, ince yeni çıkan saçlar izlenmiştir. Sonuç olarak dermoskopi alopesi areatada da sağaltım izleminde de kullanılabilir (60).

Beyaz noktalar: Beyaz noktalar bazı liken planopilaris ve follikülitis dekalvanslı hastalarda izlenebilmektedir. Bu özellikler en iyi X20'lik büyütmede görülmektedir. Beyaz noktaların folliküler hasarı temsil ettiği düşünülmektedir. Bu hasar primer sikatriyel alopesinin işaretidir (27,59). Kossard ve Zagarella el dermatoskobu kullanarak liken planopilaris hastalığı olan zenci bir kadında benzer paterni tanımlamışlardır (64). Altta yatan sikatriyel alan nedeniyle fokal melanin kaybı olmaktadır. Depigmente follikül ve bitişindeki pigment epidermisin kontrast oluşturması beyaz noktaların görünebilirliğini sağlamaktadır. Bu nedenle koyu deri rengine sahip kişilerde ya da açık deri renkli ancak kronik olarak güneşe maruz kalmış kişilerde beyaz noktalar izlenebilmektedir. Diskoid lupus eritematozusta hem follikül hem de bitişindeki pigment içeren epidermiste hasar olduğu için beyaz noktalar izlenmemektedir.

Çalışmamızda beyaz noktalar liken planopilaris (3/4), akne keloidalis (1/1) hastalarında izlenmiş olup, nonsikatriyel alopesi grubunda gözlenmemiştir. Sikatriyel alopesi grubunda beyaz nokta görülme olasılığı nonsikatriyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. Alopesili bir hastada beyaz noktalar izlenmesi klinisyenin lupus eritematosus tanısını dışlayıp diğer sikatriyel alopesi nedenlerine (liken planopilaris, follikülitis dekalvans) yönelmesine yardımcı olabilir.

Sikatriyel alopesi saç folliküllerinde geri dönüşümsüz hasar yapması nedeniyle diğer dermatozlardan ayrılmaktadır. Klinik olarak düz ve atrofik alopesi alanları olarak izlenmektedir. Tanının konulmasında histoloji değerlendirme zorunludur. Histolojik değerlendirme yapılmaması tanının gecikmesine yol açmaktadır. Videodermoskopi

follikul açıklıklarının izlenmemesi sikatrisyel alopesiye işaret etmekte olup saçlı deri biyopsisine ihtiyaç duyulması gerektiğini göstermektedir (61).

Frontal fibrozan alopesi bir sikatrisyel alopesi tipi olup liken pilanopilarisin bir varyantı olarak tanımlanmaktadır. Frontal ve frontotemporal bölgede saçların azalması, kaşların kaybıyla karakterizedir. (65,66).

Klinik görünümü nedeniyle tanı koyulması kolay olsa da bazı olgularda diğer alopesi tiplerinden özellikle de alopesi areatadan ayırımı zor olabilmektedir. Inui ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada frontal fibrozan alopesili dört olgunun saçlı derisini dermoskopiyle incelemişlerdir. Hastaların hiçbirinde sarı nokta, ünlem işareti saç, kadaverize saç izlenmemiş olup dört olguda da follikul açıklık kaybı, üç olguda perifollikuler eritem, perifollikuler skuam izlenmiştir. Bu nedenle dermoskopinin frontal fibrozan alopesinin alopesi areatadan ayırımında faydalı bir tanısal araç olduğuna kanaat getirmişlerdir (67).

Goldberg yakın zamanda yeni bir alopesi paterni olan kıl follikul dansitesinde azalma ve inflamasyon bulguları olmamasıyla karakterize *sikatrisyel marginal alopesiyi* tanımlamıştır. Klinik olarak traksiyonel alopesiye benzeyen bu alopesi tipinde hastaların anamnezlerinde saç çekilmesi veya geriye çekilerek toplanması öyküsü yoktur (68). Bu dermatozda traksiyonel alopesiden farklı olarak oksipital bölge tutulumu yaygın olup alopesi areatadan ayırımı önemlidir. Yapılan bir çalışmada sikatrisyel marginal alopesi tanısı konulmuş beş hastanın alopesik alanlarına dermoskop ile bakılmıştır. Bu hastaların saçlı derileri normal olup, hiçbirinde sikatrisyel alopesi veya aktif alopesi areatada gözlenen distrofik veya ünlem işareti saç bulgularına rastlanmamıştır. Dermoskopide ise alopesik alanda kıl follikul sayısında azalma ve kıl gövdesinde incelleme saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda dermoskopinin, invazif olmadan hızlı bir şekilde sikatrisyel marginal alopesinin, alopesi areata ve fibrozan alopesiden ayırımında faydalı bir tanısal araç olduğu kanıtlanmıştır (69)

Kongenital triangular alopesi sıklıkla 3 ve 6 yaşlarında görülmekte olup erişkin yaşlarda da rapor edilmiş vakalar bulunmaktadır. Frontotemporal saç çizgisinde üçgen veya lanset şekilli içerisinde vellus saçlar izlenen alopesi alanlarıyla karakterizedir (70,71). Bu dermatoz tipik olarak izlendiği frontotemporal bölge dışında bir saçlı deri bölgesinde yerleştiğinde ya da erişkin yaşta karşılaşıldığında alopesi areatadan ayırımı zor olabilir. Iorizzo ve arkadaşları kongenital triangular alopesi tanılı bir hastanın alopesik alanını videodermoskop ile incelemesi sonucu normal follikular açıklıkları ve terminal kıllarla

çevrili vellus saçları gözlemlemiştirlerdir. Alopesi areatada izlenen sarı noktalar, ünlem işareti saçlar ve kadaverize saçlar gözlenmemiştir. Böylece videodermoskopinin triangular alopesinin alopesi areata gibi diğer saçlı deri dermatozlarından ayırıcı tanısında faydalı bir tanısar araç olduğu kanısına varılmıştır (72).

Dermatoskopi sadece saçlı deri muayenesinde değil, kıl şaftı anomalilerinin incelemesinde de başarıyla kullanılabilir. Yapılan yayınlarda moniletrijs, Netherton sindromu gibi dermatozların özelliklerini ortaya çıkarmada ve saç hasarını göstermede faydalı bir yöntem olduğu bildirilmektedir (73,74).

Dermoskop ayrıca pedikulosiz kapitis tanısında da kullanılabilir. Özellikle çıplak gözle niflerin kıl gövdesini çevreleyen kepek ve atık maddelerden ayırımı zor olabilir. Toplum sağlığı açısından önemli olan pedikulosiz kapitis tanısında dermoskop kullanımı yanlış tanıyı ve gereksiz ilaç kullanımını engelleyebilir (73). Epidermal ve perifolikuler skuam, follikuler açıklıklar, kıl gövde çap farklılıkları ve distrofisi (ünlem işareti saç vb.) gibi klinik özellikler çıplak gözden ziyade dermoskopi ile daha detaylı olarak izlenebilir. Primer sikatrisyel alopesilerde follikul ostiumları kaybı, androjenetik alopesilerde kıl gövdelerinde çap farklılıkları bu yöntemle kolaylıkla izlenebilir.

Elde ettiğimiz veriler dermoskopinin; sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesilerin ayırımında, nonsikatrisyel alopesilerin ayırıcı tanısında, ayrıca psoriyazisin, ekzema seboreikum ve diğer dermatozlardan ayırımında faydalı bir teknik olduğunu desteklemektedir.

SONUC

Çalışmamızda kıvrımlı kırmızı ilmek, psoriyazis kapitis (16/19), ekzema seboreikum (1/20), sebopsoriyazis (1/7), androjenetik alopesi ve psoriyazis (3/3) birlikteliği olan hastalarda izlenmiş olup diğer hastalık grupları ve kontrol grubunda saptanmamıştır.

Psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum tanılı hastalarda saçlı deride kıvrımlı kırmızı ilmek izlenme oranı nonsikatrisyel alopesili hastalarla karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$)

Psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum tanılı hastalarda saçlı deride kıvrımlı kırmızı ilmek izlenme oranı sikatrisyel alopesili hastalarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,01$).

Çalışmamızda dallanmış kırmızı ilmek psoriyazis (2/19), ekzema seboreikum (12/20), sebopsoriyazis (4/7), androjenetik alopesi (2/18), telogen effluvium (1/12), diskoid lupus eritematozus (2/12), androjenetik alopesi ve sebopsoriyazis birlikteliğinde (1/1), androjenetik alopesi ve ekzema seboreikum birlikteliğinde (2/2) ve kontrol grubunda (19/50) izlenmiştir.

Dallanmış kırmızı ilmek görülme olasılığı psoriyazis, ekzema seboreikum, sebopsoriyazis grubunda, nonsikatrisyel alopesi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ($p=0,001$)

Dallanmış kırmızı ilmek görülme olasılığı psoriyazis, ekzema seboreikum, sebopsoriyazis grubunda sikatrisyel alopesi grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ($p=0,018$).

Bal Peteği pigment paterni sikatrisyel alopesi tanılı olgularda (5/20) ve nonsikatrisyel alopesi tanılı olgularda (4/54) izlenmektedir. Psoriasis, sebopsoriasis ve ekzema seboreikumlu hastalarda izlenmemiştir.

Psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuyla, nonsikatrisyel alopesi grubunun bal Peteği pigment paterni görülme sıklığı farklı değildir ($p=0,122$).

Sikatrisyel alopesi grubunda bal Peteği pigment paterni görülme olasılığı psoriyazis, sebopsoriyazis ve ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. ($p<0,001$). Sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesi grubunda bal Peteği pigment paterni görülme sıklığı farklı değildir. ($p>0,05$).

Psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum ve sikatrisyel alopesi tanılı hastalarda sarı nokta izlenmemiş olup, nonsikatrisyel alopesi grubunda (20/54) izlenmiştir.

Nonsikatrisyel alopesi grubunda sarı nokta görülme olasılığı psoriyazis, sebopsoriyazis, ekzema seboreikum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p<0,001$)

Nonsikatrisyel alopesi grubunda sarı nokta görülme olasılığı, sikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p=0,001$).

Çalışmamızda alopesi areatalı hastalarda kadaverize saç %83,3, distrofik saç %33,3 ve ünlem işareti saç, %55,6 oranlarında izlenmiştir.

Beyaz noktalar sikatrisyel alopesi tanılı hastalarda izlenmiş olup (4/20), diğer gruplarda izlenmemiştir. Sikatrisyel alopesi grubunda beyaz nokta görünme oranı nonsikatrisyel alopesi grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p=0,004$).

Elde ettiğimiz veriler dermoskopinin; sikatrisyel ve nonsikatrisyel alopesilerin ayırımında, nonsikatrisyel alopesilerin ayırıcı tanısında, ayrıca psoriyazisin, ekzema seboreikum ve diğer dermatozlardan ayırımında faydalı bir teknik olduğunu desteklemektedir.

KAYNAKLAR

1. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52: 109-21
2. Zalaudek I, Argenziano G, Stefani AD, Ferrara G, Marghoob AA, Soyer P, Braun R, Kerl H. Dermoscopy in general dermatology. *Dermatology* 2006; 212: 7-18
3. Tosti A, Whiting D, Lorizzo M, Pazzaglia M, Misciali C, Vincenzi C, Micali G. The role of scalp dermoscopy in the diagnosis of alopecia areata incognita. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59: 64-7
4. Inui S, Nakajima T, Nakagawa K, Itami S. Clinical significance of dermoscopy in alopecia areata: analysis of 300 cases. *Int J Dermatol* 2008; 47: 688-693.
5. Inui S, Nakajima T, Itami S. Significance of dermoscopy in acute diffuse and total alopecia of the female scalp: review of twenty cases. *Dermatology* 2008; 217: 333-336.
6. Giacomel J, Zalaudek I. Dermoscopy of superficial basal cell carcinoma. *Dermatol Surg* 2005; 31: 1710-13.
7. Argenziano G, Soyer P, Chimenti S, et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: Results of a consensus meeting via the Internet. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 679-93.

8. Kaya G, Braun RP. Histopathological correlation in dermoscopy. "Atlas of Dermoscopy", Editorler: Marghoob AA, Braun RP, Kopf AW'de I. Baskı, London and New York: Taylor & Francis; 2005: 23-27.
9. Güneş, AT, Avcı, O., Özkan, Ş: Dermatoskopi. II. Dermatolojide Gelişmeler Simpozyumu. simpozyum kitabı, Ankara 1993: 192-200
10. Güneş, AT, Şahin, T, Soyol, MC, ve ark. Dermatoskopi. Galenos 1998; 18:30-39.
11. Stolz, W, Braun-Falco O, Bilek, B, Landthaler M, Burgdorf WHC, Cagnetta BA. Color Atlas of Dermoscopy. 2.Baskı, Oxford: Blackwell 2002.
12. Saida, T, Oguchi S, Ishihara Y. In vivo observation of magnified features of pigmented lesions on volar skin using video microscope. Arch Dermatol 1995; 131: 298-304.
13. Soyol, MC, Fetil E, Pabuçcuoğlu U ve ark. Nonmelanositer dökülerde klinik, dermatoskopik ve histopatolojik bulguların değerlendirilmesi. Türkderm 2000; 34 :26-33.
14. Minkın, W, Rabhan N. B. Office nail fold capillary microscopy using ophthalmoscope. J Am Acad Dermatol 1982; 7: 190-193.
15. Okada N, Nakatını S, Ozawa K. Ve ark. Video macroscopic study of psoriasis. J Am Acad Dermatol 1991; 25: 1077-1078.
16. Lopez, FV. The handheld dermatoscope improves the recognition of Wickham Striae and capillaries in lichen planus lesions. Arch Dermatol 2001; 137: 1376
17. Argenziano G, Fabbrocini G, Delfino M. Epiluminescence microscopy; a new approach to in vivo detection of sarcoptes scabiei. Arch Dermatol 1997; 133: 751-753 .
18. Elsner E, Thewes M, Worret WI. Cutaneous larva migrans detected by epiluminescent microscopy. Acta Derm Venereol (Stockh) 1997; 77: 487-488
19. Chuch AA. The use of digital epiluminescence dermoscopy to identify peripheral scaling in pityriasis rosea. Comput Med Imaging Graph. 2002; 26: 129-134
20. Blum A, Metzler G, Bauer J ve ark. The dermatoscopic pattern of clear-cell acanthoma resembles psoriasis vulgaris. Dermatology 2001; 203: 50-52.
21. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M. In Braun-Falco's Dermatology 3th edition. Berlin, Springer Verlag, 2009; 1029-1059.
22. Cotsarelis G, Paus R, Olsen EA, Messenger AG. Disorders of the hair and nails. In Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Eds. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ . 7th New York: Mc Graw-Hill, 2008: 739-77

23. de Berker DAR, Messenger AG, Sinclair RD. Disorders of hair. In Rook's textbook of dermatology. Eds. Burns T, Breathnach S, Griffiths C, Cox N. Volum 4 7th Oxford: Blackwell Pbl, 2004: 63.1-63.120.
24. Hillmann K, Blume-Peytavi U. Diagnosis of Hair Disorders. *Semin Cutan Med Surg.* 2009; 28: 33-38.
25. Hoffman R. TrichoScan. A new instrument for digital hair analysis. *Hautarzt.* 2000; 53: 798-804.
26. Hoffman R TrichoScan: A novel tool for the analysis of hair growth in vivo. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2003; 8: 109-15
27. Ross EK, Vincenzi C, Tosti A. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 799-806.
28. Olsen EA, Messenger AG, Shapiro J, Bergfeld WF. Evaluation and treatment of male and female pattern hair loss. *J Am Acad dermatol* 2005; 52: 301-11.
29. Olsen EA. Female pattern hair loss. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 70-80.
30. Dawber RPR, Ebling FJG, Wojnarowska FT. Disorders of hair. In: Champion RH, Burton JL, Ebling FJG (Eds). *Textbook of dermatology*, 5 th ed. Oxford: Blackwell Scientific Publ. 1992: 2533-638.
31. Sinclair RD, Dawber RD. Androgenic alopecia in men and women. *Clin Dermatol* 2001; 19: 167-8.
32. Ludwig E Classification of the types of androgenic alopecia (common baldness) arising in the female sex. *Br J Dermatol* 1977; 97: 249-56.
33. Rushton DH, Ramsay ID, Norris MJ, Gilkes JJ. Natural progression of male pattern baldness in young men. *Clin Exp Dermatol* 1991; 16: 188-92
34. Whiting DA, Diagnostic and predictive value of horizontal sections of scalp biopsy specimens in male pattern androgenetic alopecia. *J Am Acad Dermatol* 1993; 28: 755-63.
35. Lattanand A, Johnson WC. Male pattern alopecia: A histopathologic and histochemical study. *J Cutan Pathol* 1975; 2 :58-70.
36. Whiting DA. Chronic telogen effluvium. *Dermatol Clin* 1996; 14 :723-73.
37. Wasserman D, Guzman-Sanchez DA, Scott K, McMichael A. Alopecia areata. *Int J Dermatol.* 2007; 46: 121-131.
38. Olsen EA, Bergfeld WF, Cotsarelis G. Summary of North American Hair Research Society (NAHRS)- sponsored workshop on cicatricial alopecia, Duke University Medical Center, February 10-11, 2002. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 104-10.

39. Ross EK, Tan E, Shapiro J. Update on primary cicatricial alopecias. . J Am Acad Dermatol 2005; 53: 1-37.
40. Sperling LC. A new look at scarring alopecia. Arch Dermatol 2000; 136: 235-42.
41. Amato L, Massi D, Berti S, Moretti S, Fabbri P. A multiparametric approach is essential to define different clinicopathological entities within pseudopelad of Brocq. Br J Dermatol 2002; 146: 532-3.
42. Moretti S Amato L, Massi D, Gallerani I, Fabbri P. Evaluation of inflammatory infiltrate and fibrogenic cytokines in pseudopelad of Brocq suggests the involvement of T-helper 2 and 3 cytokines. Br J Dermatol 2004;151: 84-90.
43. Madani S, Trotter MJ, Shapiro J. Pseudopelad of Brocq in beard area. J Am Acad Dermatol 2000; 42: 895-6.
44. Ljubojevic S, Pasic A, Lipozencic J, Skerlev M. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. J Eur Acad Dermatol Venereol 2005; 19: 1-3
45. Sperling LC, Homoky C, Pratt L, Sau P. Acne keloidalis is a form of primary scarring alopecia. Arch Dermatol 2000; 136: 479-84.
46. Papp K, Berth-Jones J, Kragballe K, Wozel G, de la Brassinne M. Scalp psoriasis: a review of current topical treatment options. J Eur Acad Dermatol Venerol 2007; 21: 1151-60.
47. van de Kerkhof PC, Franssen ME. Psoriasis of the scalp diagnosis and management. Am J Clin Dermatol 2001; 2: 159-65.
48. van de Kerkhof PC, Steegers-Theunissen RP, Kuipers MV. Evaluation of topical drug treatment in psoriasis. Dermatology 1998; 197: 31-6.
49. Poyner TF, Fell PJ. Frequency of patients with plaque psoriasis who had not consulted their doctor in the past year. Br J Clin Res 1995; 6: 201-7.
50. van de Kerkhof PC, Hoop D de, Korte J de ve ark. Scalp psoriasis; clinical presentations and therapeutic management. Dermatology 1998; 197: 326-34.
51. Gupta AK, Batra R, Bluhm R, Boekhout T, Dawson TL Jr. Skin diseases associated with Malassezia species. J Am Acad Dermatol 2004; 51: 785-98.
52. van der Vlueten CJ, van de Kerkhof PC. Management of scalp psoriasis: guidelines for corticosteroid use in combination treatment. Drugs 2001; 61: 1593-8.
53. Faergemann J, Diehl U, Bergfelt L ve ark. Scalp psoriasis: synergy between the Malassezia yeasts and skin irritation due to calcipotriol. Acta Derm Venereol 2003; 83: 438-41.

54. Farr PM, Krause LB, Marks JM, Shuster S. Response of scalp psoriasis to oral ketoconazole. *Lancet* 1985; 2: 921-2.
55. Plewig G, Jansen T. Seborrheic Dermatitis. In Fitzpatrick's *Dermatology in General Medicine*. Eds. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ eds.. 7th New York: Mc Graw-Hill, 2008: 219-225.
56. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M. In *Braun-Falco's Dermatology*. 3th edition. Berlin, Springer Verlag, 2009; 427-430.
57. Burton JL, Cartlidge M, Shuster S. Effects of L-dopa on the seborrhoea of parkinsonism. *Br J Dermatol* 1973; 88: 475-9.
58. Johnson BA, Nunley JR. Treatment of seborrheic dermatitis. *Am Fam Physician* 2000; 61(9): 2703-10.
59. Tončić RJ, Lipoženić J, Pastar Z. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders. *Acta Dermatovenerol Croat* 2007; 15(2): 116-118.
60. Inui S, Nakajima T, Itami S. Dry dermoscopy in clinical treatment of alopecia areata. *J Dermatol* 2007; 34: 635-639.
61. Lacarrubba F, Dall'Oglio F, Nasca MR, Micali G. Videodermatoscopy enhances diagnostic capability in some forms of hair loss. *Am J Clin Dermatol* 2004; 5(3): 205-208.
62. Tosti A., Bellavista S, Lorizzo M. Alopecia areata: a long term follow up study of 191 patients. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 438-441.
63. Wiseman MC, Shapiro J, MacDonald N ve ark. Predictive model for immunotherapy of alopecia areata with diphencyprone. *Arch Dermatol* 2001; 137: 1063-1068.
64. Kossard S, Zagarella S. Spotted cicatricial alopecia in dark skin: a clue to fibrous tracts. *Australas J Dermatol* 1993; 34: 49-51.
65. Kossard S. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia. Scarring Alopecia in a pattern distribution. *Arch dermatol* 1994; 130: 770-774.
66. Kossard S, Lee MS, Wilkinson B. Postmenopausal frontal fibrosing alopecia: a variant of lichen pilanopilaris. *J Am Acad Dermatol* 1997; 36: 59-66.
67. Inui S, Nakajima T, Shono F, Itami S. Dermoscopic findings in frontal fibrosing alopecia: report of four cases. *Int J Dermatol*. 2008; 47: 796-799.
68. Goldberg LJ. Cicatrised marginal alopecia: is it all traction? *Br J Dermatol* 2009; 160: 62-8.
69. Tosti A, Torres F, Misciali C, Vincenzi C. ve ark. The role of dermoscopy in the diagnosis of cicatricial marginal alopecia. *Br J Dermatol* 2009; 161:187-218.

70. Tosti A. Congenital triangular alopecia. Report of fourteen cases. *J Am Acad Dermatol* 1987; 16: 991-993.
71. Trakimas CA, Sperling LC. Temporal triangular alopecia acquired in adulthood. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40: 842-844.
72. Iorizzo M, Pazzaglia M, Starace M, Militello G. ve ark. Videodermoscopy: A useful tool for diagnosing congenital triangular alopecia. *Pediatr Dermatol*. 2008; 25(6): 652-4.
73. Wallace MP, Berker DA. Hair diagnoses and signs: the use of dermatoscopy *Clin Exp Dermatol*. 2009; 35: 41–46
74. Rakowska A, Kowalska-Oledzka E, Slowinska M, Rosinska D. ve ark. Hair shaft videodermoscopy in Netherton syndrome. *Pediatr Dermatol* 2009; 26(3): 320-322.