



Özlem Dicle

Trikoskopi Trichoscopy

Özet

Trikoskopi (saç ve saçlı deri dermoskopisi) klinikte sık görülen saç hastalıklarının ayırıcı tanısında kullanılan değerli bir in vivo tanı yöntemidir. Yöntemde tanı, foliküler açıklıklar, kıl gövdeleri ve perifoliküler epidermis olmak üzere dermoskopiyle görülebilen temel yapıların değerlendirilmesine dayalıdır. Bu yöntem klinikte, erken androjenetik alopesi tanısında, androjenetik alopesi ve telojen efluvium ayırımında, yamasa alopesilerin ayırıcı tanısında ve skarlı alopesilerin skarsız alopesilerden ayırımında fayda sağlar. Bu makale, trikoskopide gözlenen temel yapısal özelliklere ait anormalliklerle ilgili şuan ki bilgilerimizi ve sık görülen saç hastalıklarının karakteristik görünümünü özetlemektedir.

Anahtar kelimeler: Trikoskopi, dermoskopi, saç, alopesi, saç hastalıkları

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Abstract

Trichoscopy (hair and scalp dermoscopy) is a valuable in vivo tool for the differential diagnosis of clinically frequent hair diseases. It is based on evaluation of basic structures that may be visualized with a dermoscope; follicular openings, hair shafts and perifollicular epidermis. This method is useful to diagnose early androgenetic alopecia, to distinguish androgenetic alopecia from telogen effluvium, to make differential diagnosis of patchy alopecias and differentiate scarring from nonscarring alopecias. This article summarizes the current knowledge in abnormal appearances of basic structural components on trichoscopy and characteristic trichoscopic features of the most common hair diseases.

Key word: Trichoscopy, dermoscopy, hair, alopecia, hair loss

Conflicts of Interest: The authors reported no conflict of interest related to this article.

Giriş

Trikoskopi, el dermoskopları veya dijital dermoskopi sistemleri kullanılarak uygulanan, saçların ve saçlı derinin çeşitli büyütmelerde in vivo incelenmesine dayanan bir tanı yöntemidir (1-3). Pigmente lezyonların tanısında dermoskopik deri muayenesi uzun yıllardır kullanılırken, saç hastalıklarında trikoskopik muayene ancak geçtiğimiz on yılda popülerite kazanmıştır. 2004 yılında alopesi areata (AA) hastalarında kadaverik ve ünlem saçların tanımlanmasıyla başlayan bilgilerimiz giderek artmış, özellikle son yıllarda yapılan çalışmalarla saç hastalıklarına özgü trikoskopik veri havuzu genişlemiştir (4). Günümüzde saç kaybıyla giden hastalıklarda trikoskopi, hasta ve hekim açısından kolay uygulanabilir olması nedeniyle tanıya yardımcı bir yöntem olarak giderek daha çok önem kazanmaktadır (1,2,5-7).

Burada saçlarda seyrelme veya dökülme yakınmasıyla başvuran hastalarda, trikoskopik muayenede değerlendirilecek başlıca temel yapılara ait özellikler aktarılacak, bu yapılardaki değişiklikler tanımlanacak, ardından klinik pratikte sık karşılaşılan veya erken tanının kalan saçların korunabilmesi için önemli olduğu bazı alopesi tiplerinde gözlenen tanıya yardımcı trikoskopik bulgular özetlenecektir.

Trikoskopik Temel Yapılar

Trikoskopik muayene, foliküler açıklıklar, kıl gövdeleri, perifoliküler epidermis ve kütanöz damarlardan oluşan 4 temel yapının değerlendirilmesine dayanır.

Foliküler açıklıklar: Trikoskopiyle foliküler açıklıklar benek olarak isimlendirilen küçük yuvarlak yapılar halinde gözlenirler. Trikoskopik muayene ile folikül açıklıkları

Akdeniz Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi
Hastalıklar Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Özlem Dicle,
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Deri ve Zührevi Hastalıklar
Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
E-posta: odicle@akdeniz.edu.tr

@Telif Hakkı 2015 Türk Dermatoloji
Derneği Makale metnine www.
turkdermatolojidergisi.com web
sayfasından ulaşılabilir.

@Copyright 2015 by Turkish Society
of Dermatology - Available on-line
at www.turkdermatolojidergisi.com

normal veya fibrotik mi ya da boş veya keratotik tıkaç veya kıl artığı gibi biyolojik bir materyal mi içeriyor ayırt edilebilir (1-3,5-7).

Siyah benekler (kadaverik saçlar): Saçlı deri seviyesinde kırılmış veya kopmuş pigmente kıl shaftlarını yansıtır. Normal saç derisinde gözlenmezler (8). AA'ya özgü bir bulgu olarak tanımlanmakla beraber, dissekan selülit (DS), tinea kapitis (TK), kemoterapi ilişkili alopesi ve trikotillomani (TM) gibi birçok saç hastalığında görülebilirler (9). Bunlar dışında lazer epilasyon veya trikogram sonrasında da işlemin kendisine bağlı olarak siyah benekler görülebilir (1-3,10).

Sarı benekler: Bu benekler keratotik materyal ve/veya sebum ile dolu genişlemiş foliküler infundibulayı yansıtmaktadır. Saçlı deri aseton ile temizlendiğinde sarı beneklerin boyutları ve sayıları azalır (3). Terminal kılların, yağimsi debrisin foliküler infundibulumdan temizlenmesinde yardımcı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle sarı benekler, daha çok terminal kılların az olduğu alopesik alanlarda saptanırlar. Bazı durumlarda bu beneklerin ortalarında vellus ya da distrofik kıllar olabilir, renkleri, boyutları ve şekilleri farklı olabilir (1-3). Sarı benekler daha çok AA, androjenetik alopesi (AGA) ve primer skarlı alopesilerin (PSA) seyrinde gözlenirler (1-3,10). Saçtan yoksun ya da minyatürleşmiş, kadaverik veya distrofik saçlar içeren alopesik alanlarda daha yoğun görülürler. Beneklerin oksipital alana kıyasla frontal alanda daha baskın oluşu, eşlik eden diğer özelliklerle beraber AGA tanısına yönlendirir (3,11). Sarı beneklerin sporadik olarak sağlıklı saçlı deride de gözlenebildiği unutulmamalıdır (8).

Beyaz benekler: Foliküler açıklık çevresine yerleşen açık renkli alanlardır. Oluşumları farklı mekanizmalara bağlı olarak iki şekilde görülebilirler. Küçük, düzenli noktasal beyaz benekler saç kaybı ile ilişkili olmaksızın koyu ten renkli kişilerde güneş gören bölgelerde görülmektedirler. Bunlar boş saç folikülleri veya ektrin ter kanalı açıklıklarını yansıtır. Bu tür beneklerin sadece koyu tenli olgularda veya bronzlaşmış ya da kronik güneş maruziyeti olan kişilerde gözlenmesi, depigmente folikül ve komşuluğundaki pigmente epidermis arasındaki zıtlığın beneklerin görülebilmesi için gerekli olduğunu düşündürmektedir (1,2,7). Klasik, büyük, düzensiz beyaz benekler ise perifoliküler fibrozis alanlarını yansıtan, foliküler yıkımın bir göstergesi olarak kabul edilen trikoskopik bulgulardır (1-3). PSA'lar için tanımlayıcı olup en sık liken planopilariste (LPP) görülürler (1,3,10,12,13).

Kırmızı benekler: Foliküler açıklık çevresindeki milimetrik, poligonal eritemli alanlardır. Genişlemiş damar yapıları ve damar dışına çıkmış eritrositlerle çevrili infundibulumu gösterirler (10,14). Kırmızı benekler DLE'de tanımlanmış olup olumlu prognostik faktör oldukları düşünülmektedir (14).

Kahve-gri benekler: Düzenli sıralanmış kahverengi-gri benekler frontal fibrozis alopesi (FFA) hastalarının kaşlarında gözlenen karakteristik bir bulgudur (6). Bu bulgu kaşların yeniden büyümesi yönünden olumlu prognostik faktör olarak kabul edilmektedir (1).

Kıl Gövdeleri

Sağlıklı bir kişide, trikoskopik muayenede, kıl gövdeleri benzer şekilde olup aynı kalınlık ve uzunluğa sahiptir, %10 oranında kısa, hipopigmente vellus saçların görülmesi normaldir.

Pilosebase ünitelerden çıkan saç sayısı anatomik lokalizasyona göre bir ile üç arasında değişmektedir. Nadiren dört saç çıkışı da gözlenebilir. Oksipital saçlı deride çoklu pilosebase üniteler daha fazla gözlenirken en fazla tekli pilosebase ünite ve en yüksek vellus saç oranı yani saç yoğunluğunun en az olduğu bölge temporal bölgedir (8).

Trikoskopik muayenede, saç gövde çaplarındaki ve bir foliküler ünitelerden çıkan saç sayısındaki farklılıklar, boş foliküler ünitelerin görülmesi ve vellus saç oranında artma tanıya yardımcı ipuçları oluşturur (1,2,6,7). Sağlıklı bireylerden farklı olarak telojen efluvium (TE) ve AGA gibi skarsız alopesilerde foliküler ünitelerden çıkan saç sayısı azalmış olabilir. TE'de özgün olmamakla beraber tamamen boş üniteler de gözlenebilir. Diğer yandan follikülitis dekalvans (FD) ve LPP gibi bazı skarlı alopesilerde tam tersine bir foliküler ünitelerden dörtten fazla saç çıktığı gözlenmektedir (1,2). Aynı foliküler ünitelerden beşin üzerinde saç çıkışı olduğunda bu durum "tutam saç" olarak adlandırılmaktadır. Bunlar komşu foliküllerin yıkımı sonucunda dış kök kılıflarının birleşmesiyle ortaya çıkmaktadırlar (2,10,5). AGA'da foliküler üniteki saç sayısında azalma yanında uzunluğu 10 mm'yi geçmeyen kısa vellus saçların oranı da artmıştır. Kısa vellus saçlar ayrıca AA, ve TE de görülebilir (2,11).

Trikoskopik muayene kıl gövdelerinde saç hastalıklarında tanıya yardımcı birçok konjenital ya da edinsel yapısal değişikliklerin görülmesini de sağlar (1-3,5-7). Edinsel değişiklikler arasında, saçların deriden çıktıktan sonra birkaç mm uzunlukta kırılmasıyla oluşan "kırık saçlar" en çok AA'da olmak üzere TM, TK ve PSA'larda görülebilir (15). Çapları distallerine göre proksimalde, hemen deri üzerinde daha ince olan saçlar gövdelerinin uzunluğuna göre farklı şekilde isimlendirilir. Bu saçlar trikoskopide 20 büyütmede sonlanıyorsa "ünlem saç", bu büyütmede sonlanmıyor devam ediyor yani daha uzun saçlara "incelen saç", boyu normal saçlarla aynı olup sadece proksimal kısımları ince ise "bükülebilir saç" olarak tanımlanmaktadırlar (2). Bu tür kıl yapıları öncelikli olarak AA olmak üzere TM'de de gözlenebilirler (16-19). "Alev saçlar" yarı saydam, dalgalı konik şekilli, çekme sonrası deride kalan proksimal anajen kıl artıklarını yansıtan TM'ye özgü shaft yapılarıdır. Yine TM'de gözlenen, çekme kuvvetinin yarattığı gerginlikle proksimale doğru kıvrılarak sarılan kopuk shaftlar "sarmal saçlar" olarak adlandırılır. Çekme sonrası kıvrılma yarıda kalmışsa "kanca saç" adı verilen kıl gövde yapıları ortaya çıkar. "Lale saçlar" ise çapraz kırılma kuvvetiyle oluştuğu düşünülen kısa ve laleye benzer şekilli, proksimale göre distali daha koyu renkle sonlanan saçlardır. TM'de olduğu gibi AA'da da gözlenebilirler (19). Düzenli, halkasal ya da oval distali proksimale göre daha ince yeni uzayan saçları tanımlayan "domuz kuyruğu saçlar" birçok hastalıkta gözlenebilirken (19), kısa c harfine benzeyen "virgül saçlar" ve yine kıvrımlı kısa saç gövdelerinden oluşan "tirbuşon saçlar" tinea kapitis'e özgüdür (20,21). Tinea capitis'te ayrıca "zigzag şekilli saç" olarak adlandırılan enine boşluklu yapılar şeklinde saçlar da tanımlanmıştır (1,15). Ayrıca tüm bu bulgular dışında birçok genetik shaft hastalığında trikoskopi ile kıl gövdelerinde hastalıklara özgü farklı anormallikler saptanabilir (22,23).

Perifoliküler Epidermis

Saçlı deride folikül etrafında ve foliküller arasında trikoskopik olarak renk değişiklikleri ve yapısal anormallikler gözlenebilir. Renk değişiklikleri arasında yaygın hiperpigmentasyon, perifoliküler pigmentasyon, perifoliküler fibrozise bağlı renk değişiklikleri ve turuncu benekler sayılabilir. Bal peteği pigmentasyonu görüntüsü, koyu ten renkli kişilerin normal saçlı derisinde veya saçları azalmış ya da tam alopesik kişilerde kronik güneş hasarına bağlı olarak deride gözlenen birbirine bitişik, homojen kahve renkli halkalardan oluşmaktadır. Bu görünüm saç kaybının şiddetiyle orantılı olarak tam alopesiklerde yaygın, kısmi saç kaldığı durumlarda yamalar halinde görülmektedir (1-3). Foliküler açıklığı çevreleyen kahverengi hiperpigmentasyon ise "peripilar bulgu" ya da perifoliküler diskolorasyon olarak adlandırılan ve özellikle AGA'da gözlenen önemli bir trikoskopik bulgudur. Ayrıca TE'de de gözlenebilir (6,7,11). Erken dönem AGA'da perifoliküler lenfositik infiltrat varlığıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (24). Ancak sağlıklı kişilerde de bu bulgu frontal bölgede %25 oranına varacak şekilde saptanabilir (8). PSA'larda erken fibroz bulgusu olarak yaygın sütlü-kırmızı renk değişikliği gözlenebilir, bu görünüm özellikle LPP'de saptanmaktadır (13). Turuncu benekler ise folikül ağızlarına uymayan, sarı beneklerden farklı olarak en az üç kat daha büyük patolojik olarak yüzeysel dermisteki granülomlara uyan renklemelerdir. Saçlı deri sarkoidozunda tanımlanmışlardır (25).

Folikül aralarında epidermiste değişken derecelerde skuamalar normal kişilerde de gözlenebileceği gibi asıl psoriasis ya da seboreik dermatit gibi inflamatuvar saçlı deri hastalıklarında görülürler (3). Perifoliküler yerleşimli skuamalar ise özellikle PSA'larda gözlenir. Bunlar folikül etrafını saran ve proksimalden distale doğru 2 mm kadar uzanan skuamalıdır (26). Tübüler ve yakalık skuamalar olmak üzere iki farklı şekilde gözlenebilirler. Silindirik tübüler yapıda olanları LPP de belirgin olmakla beraber FFA'da da hafif düzeyde görülebilir. Aktif DLE lezyonlarında da perifoliküler yerleşimli ince skuamlara sık rastlanır. Perifoliküler skuamalar distale doğru açıldığında yakalık skuamalar adını alır ve sıklıkla FD'de gözlenen bir bulgudur (1). Bu bulgulardan başka PSA'larda püstül oluşumları ve amorf materyal brikimleri de gözlenebilir (1-3,6,7).

Kutanöz Damarlar

Trikoskopik olarak kutanöz mikro damarlarda; düzgün aralıklarla seyreden, multipl, kırmızı, kement veya firkete şeklinde yapılardan oluşan interfoliküler basit kırmızı düğümler, interfoliküler kıvrık kırmızı düğümler, subpapiller damar pleksusunu yansıtan, dallanan kırmızı hatlar gibi damarsal desenler yaygın veya yamasal olarak gözlenebilir (3). Bu muayene yönteminde damarsal paterne bakılması sıklıkla seboreik dermatit ve psoriasis gibi inflamatuvar saçlı deri hastalıklarının ayırıcı tanısında yardımcı olmakla beraber, saç hastalıkları tanısında yol gösterici değildirler (27,28). Normal bir saçlı derinin muayenesinde damarsal yapılardan interfoliküler basit kırmızı düğümler ve dallanan hatlar görülebilir. Birden çok sayıda, kısmen eşit aralıklı, kıvrık kırmızı düğümler psoriasis ve akut folikülit dekalvansın bir özelliğidir. Daha çok dallanan kırmızı hatların görüldüğü seboreik dermatitin inflamatuvar formlarında da %20 oranında gözlenebilirler. Ancak dağılımları, psoriasis ve seboreik dermatitte diffüz iken FD'de etkilenmiş foliküllerin etrafına yerleşmiştir (1-3,27,28).

Trikoskopik muayenede gözlenen, yukarıda verilen temel yapılara ait değişikliklerin örnekleri Resim 1, Resim 2 ve Resim 3'de yer almaktadır.

Sık Görülen Skarsız Alopesilerde Gözlenen Trikoskopik Bulgular

Androgenetik alopesi: AGA'nın trikoskopik bulguları iyi tanımlanmıştır ve bunların frontal bölgede belirgin olup oksipital bölge ile farklılık göstermesi ayırt ettirici bir özelliğidir. En önemli bulgu, saçların %20'sinden fazlasında saç çapı farklılığı olarak tanımlanan anizotrikozistir (Resim 4). Diğer bulguları; frontal bölgede normalde %10'dan az olan vellus saç oranının ve tek saç içeren foliküler ünitelerin artması, peripilar bulgu, sarı benekler ve bal peteği pigmentasyonu görünümüdür (4,7,11). Sarı benekler kadınlarda AGA'nın kronik TE'den ayırımında önemli bir bulgudur (11). AGA düşünülen kadın hastalarda frontal saç çizgisinin 2 cm arkasında 20 büyütmede normalde iki olan vellus saç sayısının altı ve üzerine çıkmış olması ek ve basit bir tanı kriteri olarak öne sürülmüştür (29).

Telojen effluvium: TE'de özgün trikoskopik bulgu olmamakla beraber, saçlı deride tüm bölgelerde sivri uçlu, pigmente kısa saçların oranının artmış olması TE'ye işaret eder. Bu kısa saçlar hızlanmış saç siklusuyla oluşan erken anajen saçlardır (11). Ayrıca tanı koydurucu olmamakla beraber foliküler ünitelerden çıkan shaft sayısında azalma, boş foliküler üniteler ve peripilar bulgu da saptanabilir. Hem AGA hem de TE için benzer trikoskopik bulgular olabileceği ve bazen her iki tablonun bir arada olabileceği akılda tutulmalıdır (1,2,7).

Alopesi areata: AA, trikoskopik muayeneden tanı ve aktivite belirlemede çok faydalanılan bir saç hastalığıdır. Kıl gövdelerine ait birçok özellik tanımlanmış olup bunlardan en iyi bilineni ünlem saçlardır. Ünlem saçlar dışında AA da tanımlanan kıl gövde değişiklikleri arasında; incelen saçlar, bükülebilir saçlar, lale benzeri saçlar, kısa vellus saçlar, domuz kuyruğu saçlar sayılabilir (18). Ünlem saçlar AA'da en sık gözlenen bulgudur (18,19). Bir diğer sık rastlanan bulgu ise sarı ve siyah beneklerdir. AA'da trikoskopik bulguları hastalık aktivitesi ve süresine göre değişkenlik göstermektedir. Siyah benekler, kırık saçlar, bükülebilir saçlar ve ünlem saçlar AA'da hastalık aktivitesinin göstergesi olarak kabul edilmektedir (7,18,30). Bükülebilir saçlar "dirsek etkisi" yapacak şekilde proksimal kısımları devam eden shaft çapına göre daha ince olan saçlardır (16,17). Bu saç yapılarının trikoskopik muayenede perilezyonel alanda gözlenmesi hastalık şiddetiyle bağlantılı olup saç çekme testinin pozitif bulunacağını gösterir (30). Sarı benekler ve kısa vellus saçlar ise stabil kronik olgular için daha tipiktir (18). Ancak AA'nın telojen efluviumu taklit eden, tipik alopesik yamalar olmaksızın ani ve yaygın bir dökülme gözlenen formu olan AA inkognito da TE'den ayırıcı tanıda trikoskopik olarak çok sayıda, yaygın, yuvarlak veya polisiklik, boyutları farklı ancak renk ve dağılımları üniform sarı beneklerin gözlenmesi AA lehine olup biyopsi gereksiz tanıya ulaşmada yardımcı olabilir (31).

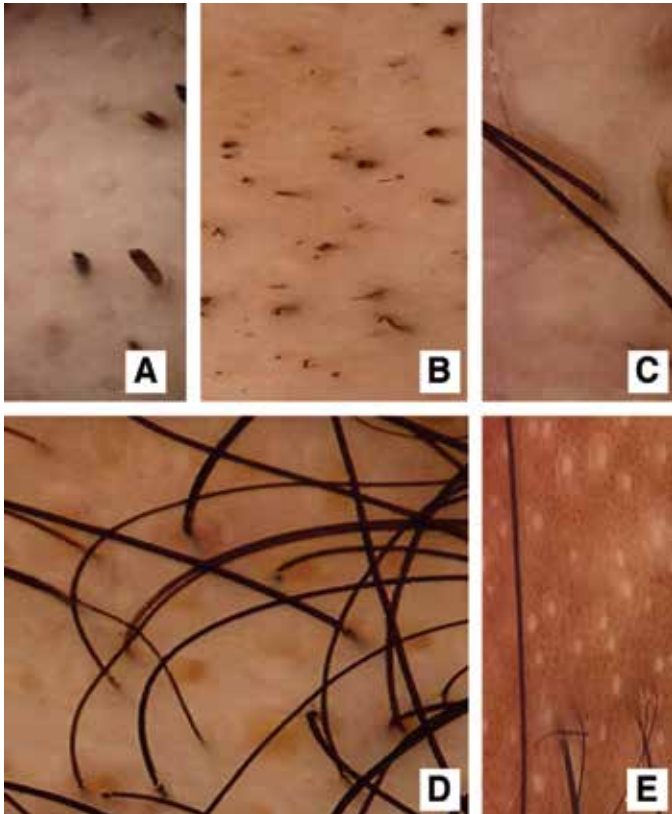
Trikotillomani: TM trikoskopik muayenede kıl gövdelerine ait özellikler yönünden oldukça zengin olup ayırıcı tanıda bu bulgular önemli ipuçları sağlamaktadır. Olguların hepsinde gözlenen en temel bulgu düzensiz kırık saçlardır. Bu saçların uç kısımlarında trikopitilozis izlenir. Ancak bunlar sadece TM'ye özgü olmayıp AA ve TK'da da görülürler (1,2,5-7). Aynı foliküler ünitelerden çıkan iki shaftın saçlı deri yüzeyinden aynı uzaklıkta ve

aynı anda koparılmasıyla oluşan V bulgusu, sarmal saçlar, kanca saçlar, alev saçlar ve kıl gövdelerinin çekme kuvvetiyle tam olarak hasarlandığı durumlarda sadece dağınık serpilmiş toz şeklinde kıl artıklarının gözleendiği "kıl tozu" görünümü TM'nin en karakteristik özelliklerdir (19). Lale saçlar TM'ye karakteristik olmakla beraber başka hastalıklarda da gözlenebilirler (1,2). AA'da sık gözlenen ünlem saçlar TM'de oldukça az gözlenmektedir. Yeni uzayan saçları ifade eden domuz kuyruğu saçlar AA'da olduğu gibi gözlenebilirler (19). Kıl gövdelerine ait zengin özellikler dışında TM'de sarı ve siyah benekler de saptanabilir. Sarı benekler AA'da gözlenenlere göre daha sayıca az olmaları ve düzensiz olmalarıyla farklılık gösterir ve en önemlisi ortalarında kıl artıkları saptanır. Benzer şekilde siyah benekler de AA'da boyut ve dağılım açısından benzerken TM'de çapları ve şekilleri farklıdır (19).

Tinea kapitis: TK'da kısa c harfine benzeyen virgül saçlar karakteristiktir (20). Siyah ırkta virgül saçların sarmal olarak devam etmesiyle oluşan tirbuşon saçlar tanımlanmıştır (21). Ayrıca zigzag şekilli ve kıl gövdesi boyunca enine bantları ifade eden mors alfabeti şekilli saçlar gözlenebilir (1,6). TK'da gözlenen siyah beneklerin çapları ve şekilleri farklıdır (19).

Skarlı Alopesilerde Gözlenen Trikoskopik Bulgular

Foliküler açıklıkların boş, sarı yada siyah benekler halinde görülüyor olması her şekilde skarsız alopesileri skarlı alopesilerden ayırt etmede önemli bir özelliktir. Foliküler açıklıkların kaybı yanında sütlü-kırmızı renkte alanların görülmesi erken fibrozis belirtisi olup skarlı alopsiler için daha kesin bir bulgudur (7).

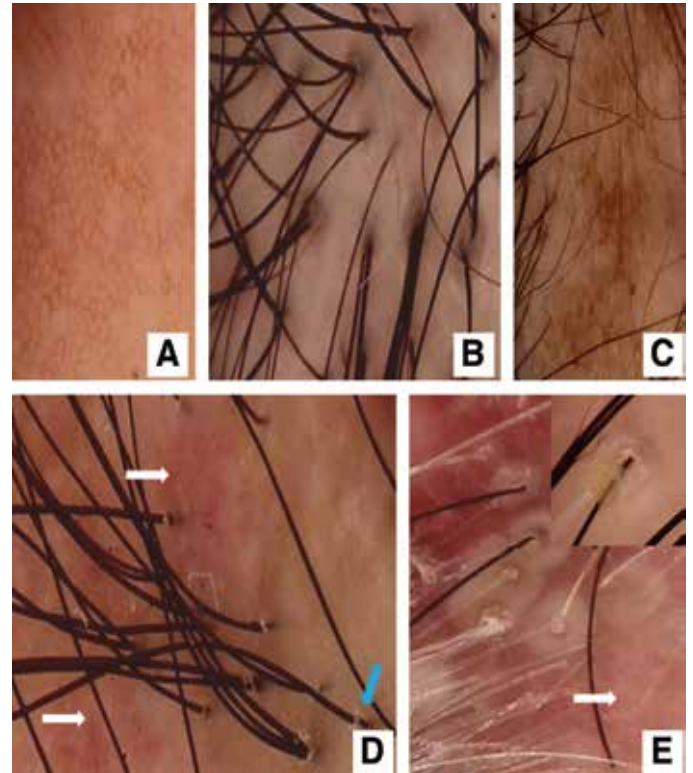


Resim 1. Foliküler açıklıklar; boş foliküler üniteler (A), siyah benekler (B), fibrozise bağlı foliküler açıklıkların kaybı (C), sarı benekler (D) ve beyaz benekler (E)

Liken planopilaris: Hastalığın evre ve aktivitesi göre trikoskopik bulguları farklıdır. Aktif evrede yoğun perifoliküler gri beyaz tübüler skuamlar en önemli bulgusudur (1,2,5-7,26). Bu bulguya perifoliküler eritem, erken fibrozis bulgusu olarak sütlü-kırmızı renkte perifoliküler alanlar eklenir. İleri evrede ise foliküler açıklıkların kayboluşu ve düzensiz beyaz benekler şeklinde fibrozis alanları en belirgin özelliklerdir (26).

Frontal fibrozan alopesi: Bulgular zengin değildir. Hafif perifoliküler skuam, perifoliküler eritem, kahve-gri benekler ve daha az oranda beyaz düzensiz benekler gözlenir (12,26). Geç dönemde foliküler açıklıklar kayboluşu ile beraber tek bir terminal kıl içeren ve tek başına duran foliküler açıklıklar "yalnız saç" bulgusu olarak tanımlanmıştır (32). FFA'nın AGA'dan ayrılmasında vellus saçların görülmeyişi önemli bir ipucudur (Resim 5) (33).

Diskoid lupus eritematozus: En karakteristik bulgusu "sarı benekte kırmızı örümcek" görüntüsü olarak tanımlanan keratotik tıkaçların oluşturduğu büyük sarı benekler ve buradan distale dağılan genişlemiş dallanan damarsal yapılarıdır (26). Sarımsı foliküler keratotik tıkaçlar genişlemiş infundibuler açıklığı tıkan keratin materyaline bağlıdır ve derinen kabarık görünürler (3). Erken evrede kırmızı benekler gözlenebilir. Bu beneklerin gözlenmesi olumlu prognostik faktör olarak tanımlanmıştır (14). İleri evrelerde hem saç folikülünün hem de komşu pigment içeren epidermin yıkımı



Resim 2. Perifoliküler epidermis; bal peteği pigmentasyonu (A), peripilar bulgu (B), diskoid lupus eritematozusta fibrozis sonrası dağınık kahverengi görünüm (C), liken planopilariste tubular skuamlar (mavi ok) ve erken fibrozis bulgusu sütlü-kırmızı renk (beyaz oklar) (D), folikülitis dekalvansda perifoliküler püstüller (mavi ok) ve sütlü kırmızı renk (beyaz ok), sağ üstte yakalık skuam (E)



Resim 3. Kıl gövdesi değişiklikleri; Alopesi areatada ünlem saç (A), trikotillomanide karakteristik sarmal saçlar (B), kanca saç (C), alev saçlar (beyaz oklar) (D), trikotillomanide kıl tozu görünümü (beyaz ok) (E), V bulgusu (F), tinea kapitiste virgül saç (beyaz ok) (G), domuz kuyruğu saç (H), telojen efluviumda yeni uzayan uçları sivri pigmente saç (I), pili anulati (J), moniletriiks (K)



Resim 4. Androgenetik alopesi; anizotrikozis

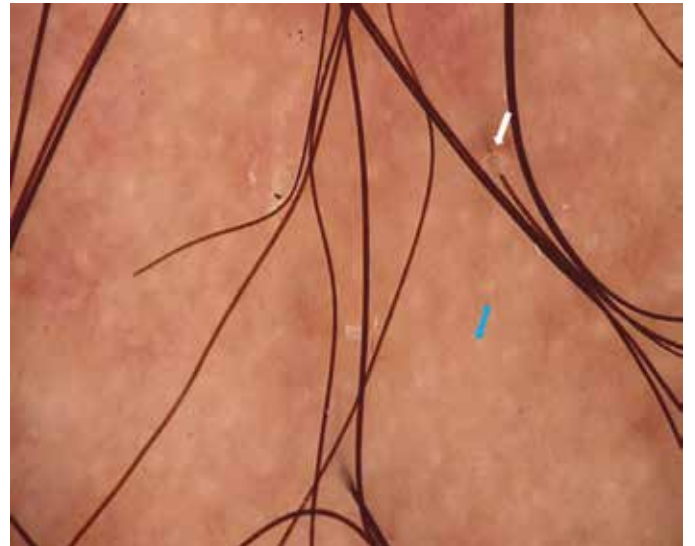
nedeniyle foliküler fibrozis olmasına rağmen beyaz beneklerin görülmemesi, daha ziyade dağınık koyu kahverengi alanların gözlenmesi ayırıcı tanıda önemlidir (1,2,26).

Folikülitis dekalvans: En karakteristik bulgusu hem klinikte hem de trikoskopiye gözlenen tutam saçlardır. Aktif lezyonlarda perifoliküler püstüller gözlenir. Perifoliküler skuamalar ise sarımsı renkte olup olup distale doğru yakalıklı şeklinde açılır (1,26). Ek olarak yıldız patlaması görünümünde dağılmış perifoliküler hiperpazi gözlenebilir (26). İlerlemiş lezyonlarda trikoskopiye sütlü-kırmızı renkte fibrozis alanları baskındır (1). Akne keloidalis FD'ye benzer bulgular gösterir (3).

Dissekan selülit: DS'de erken evrelerde boş foliküller ve yaygın siyah benekler gözlenir ki bu tablo AA ile karışabilir (9). Tablo tam yerleştiğinde büyük sarı benek ortasında siyah distrofik şaft kalıntısı "3 boyutlu sabun köpüğü görüntüsü" olarak adlandırılmaktadır ve hastalığın en karakteristik görüntüsüdür (Resim 6) (1,2,26).

Konjenital Kıl Gövdesi Hastalıkları

Konjenital kıl gövdesi hastalıklarında trikoskopi tanı açısından büyük avantaj sağlamaktadır. Birçok kıl gövdesi bozukluğu sporadik olarak da gözlendiğinden tanı için kıl gövdesi bozukluğunun farklı örneklerde tutarlı bir şekilde mevcut olması aranır ve bu nedenle çok sayıda kıl örneğinin incelenmesini gerekir. Diğer yandan trikoreksis invajinata gibi bazı hastalıklarda tek bir patolojik yapının gösterilmesi bile tanı koydurucu olmasına rağmen bozukluk bazen sadece kirpik ya da kaşlarda saptanabilmektedir. Kolay ulaşılır ve pratik olmanın yanı sıra çok sayıda saç aynı anda değerlendirme olanağı vermesi ve kaş ve kirpik gibi alanlarda girişimsel olmayan değerlendirme sağlanması açısından trikoskopik muayene bu grup patolojilerde önem kazanmıştır (22,23). Trikoskopik muayene ile moniletriiks, trikoreksis invajinata, trikoreksis nodoza, pili torti, pili annulati, pili trianguli et kanalikuli gibi konjenital kıl gövdesi hastalıklarına tanı konulabilir (22,23,34,35).



Resim 5. Frontal fibrozan alopeside vellus saçların olmayışı, hafif perifoliküler tubular skuam (beyaz ok), fibrozis alanları (mavi ok) ve yalnız saç görünümü



Resim 6. Dissekan selülitte büyük sarı benek ve ortasında distrofik kıl gövdesiyle üç boyutlu sabun köpüğü görüntüsü

Sonuç

Trikoskopik değerlendirme, pilosebace üniteden çıkan saç sayısı, foliküler üniteye ait özellikler, derideki renk ve yapısal farklılıklar ve kıl gövdelerindeki değişiklikler gibi bulguların değerlendirilmesiyle, klinikte erken AGA tanısında, AGA ve TE ayırımında, yamasal alopesilerin ayırıcı tanısında, skarlı alopesilerin skarsız alopesilerden ayırımında oldukça faydalı, aynı zamanda basit ve hızlı bir yardımcı tanı yöntemidir.

Kaynaklar

- Rudnicka L, Olszewska M, Rakowska A, Slowinska M. Trichoscopy update 2011. *J Dermatol Case Rep* 2011;5:82-8.
- Miteva M, Tosti A. Hair and scalp dermatoscopy. *J Am Acad Dermatol* 2012;67:1040-8.
- Tosti A. *Dermoscopy of hair and scalp disorders*. London: Informa UK Ltd; 2007.
- Lacarrubba F, Dall'Oglio F, Rita Nasca M, Micali G. Videodermatoscopy enhances diagnostic capability in some forms of hair loss. *Am J Clin Dermatol* 2004;5:205-8.
- Inui S. Trichoscopy for common hair loss diseases: algorithmic method for diagnosis. *J Dermatol* 2011;38:71-5.
- Rudnicka L, Rakowska A, Olszewska M. Trichoscopy: how it may help the clinician. *Dermatol Clin* 2013;31:29-41.
- Mubki T, Rudnicka L, Olszewska M, Shapiro J. Evaluation and diagnosis of the hair loss patient: part II. Trichoscopic and laboratory evaluations. *J Am Acad Dermatol* 2014;71:431.e1-431.e11.
- Rakowska A. Trichoscopy (hair and scalp videodermoscopy) in the healthy female. Method standardization and norms for measurable parameters. *J Dermatol Case Rep* 2009;3:14-9.
- Kowalska-Oledzka E, Slowinska M, Rakowska A, Czuwara J, et al. Black dots' seen under trichoscopy are not specific for alopecia areata. *Clin Exp Dermatol* 2012;3:615-9.
- Karadağ Köse O, Güleç AT. Clinical evaluation of alopecias using a handheld dermatoscope. *J Am Acad Dermatol* 2012;67:206-14.
- Rakowska A, Slowinska M, Kowalska-Oledzka E, Olszewska M, et al. Dermatoscopy in female androgenic alopecia: method standardization and diagnostic criteria. *Int J Trichol* 2009;1:123-30.
- Inui S, Nakajima T, Shono F, Itami S. Dermoscopic findings in frontal fibrosing alopecia: report of four cases. *Int J Dermatol* 2008;47:796-9.
- Miteva M, Tosti A. Dermoscopy guided scalp biopsy in cicatricial alopecia. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2013;27:1299-303.
- Tosti A, Torres F, Misciali C, Vincenzi C, et al. Follicular red dots: a novel dermoscopic pattern observed in scalp discoid lupus erythematosus. *Arch Dermatol* 2009;145:1406-9.
- Rudnicka L, Rakowska A, Kerzeja M, Olszewska M. Hair shafts in trichoscopy: clues for diagnosis of hair and scalp diseases. *Dermatol Clin* 2013;31:695-708.
- Shuster S. Coudability: a new physical sign of alopecia areata. *Br J Dermatol* 1984;111:629.
- Shuster S. The coudability sign of alopecia areata: the real story. *Clin Exp Dermatol* 2011;36:554-5.
- Inui S, Nakajima T, Itami S. Clinical significances of dermoscopy in alopecia areata: analysis of 300 cases. *Int J Dermatol* 2008;47:688-93.
- Rakowska A, Slowinska M, Olszewska M, Rudnicka L. New trichoscopy findings in trichotillomania: flame hairs, V-sign, hook hairs, hair powder, tulip hairs. *Acta Derm Venereol* 2014;94:303-6.
- Slowinska M, Rudnicka L, Schwartz RA, Kowalska-Oledzka E, et al. Comma hairs: a dermoscopic marker for tinea capitis; a rapid diagnostic method. *J Am Acad Dermatol* 2008;59 Suppl:77-9.
- Hughes R, Chiaverini C, Bahadoran P, Lacour JP. Corkscrew hair: a new dermoscopic sign for diagnosis of tinea capitis in black children. *Arch Dermatol* 2011;147:355-6.
- Rakowska A, Slowinska M, Kowalska-Oledzka E, Rudnicka L. Trichoscopy in genetic hair shaft abnormalities. *J Dermatol Case Rep* 2008;2:14-20.
- Miteva M, Tosti A. Dermatoscopy of hair shaft disorders *J Am Acad Dermatol* 2013;68:473-81.
- Deloche C, de Lacharriere O, Misciali C, Piraccini BM, et al. Histological features of peripilar signs associated with androgenetic alopecia. *Arch Dermatol Res* 2004;295:422-8.
- Torres F, Tosti A, Misciali C, Lorenzi S. Trichoscopy as a clue to the diagnosis of scalp sarcoidosis. *Int J Dermatol* 2011;50:358-61.
- Rakowska A, Slowinska M, Kowalska-Oledzka E, Warszawik O, et al. Trichoscopy of cicatricial alopecia. *J Drugs Dermatol* 2012;11:753-8.
- Rosina P, Zamperetti MR, Giovannini A, Girolomoni G. Videocapillaroscopy in the differential diagnosis between psoriasis and seborrheic dermatitis of the scalp. *Dermatology* 2007;214:21-4.
- Kim GW, Jung HJ, Ko HC, Kim MB, et al. Dermatoscopy can be useful in differentiating scalp psoriasis from seborrheic dermatitis. *Br J Dermatol* 2011;164:652-6.
- Herskovitz I, de Sousa IC, Tosti A. Vellus hairs in the frontal scalp in early female pattern hair loss. *Int J Trichol* 2013;5:118-20.
- Inui S, Nakajima T, Itami S. Coudability hairs: a revisited sign of alopecia areata assessed by trichoscopy. *Clin Exp Dermatol* 2009;35:361-5.
- Tosti A, Whiting D, Iorizzo M, Pazzaglia M, et al. The role of scalp dermoscopy in the diagnosis of alopecia areata incognita. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:64-7.
- Tosti A, Miteva M, Torres F. Lonely hair: a clue to the diagnosis of frontal fibrosing alopecia. *Arch Dermatol* 2011;147:1240.
- Lacarrubba F, Micali G, Tosti A. Absence of vellus hair in the hairline: a videodermatoscopic feature of frontal fibrosing alopecia. *Br J Dermatol* 2013;169:473-4.
- Rakowska A, Slowinska M, Czuwara J, Olszewska M, et al. Dermoscopy as a tool for rapid diagnosis of monilethrix. *J Drugs Dermatol* 2007;6:222-4.
- Rakowska A, Kowalska-Oledzka E, Slowinska M, Rosinska D, et al. Hair shaft videodermoscopy in Netherton syndrome. *Pediatr Dermatol* 2009;26:320-2.

Sorular

1- Yamasal saç kaybıyla gelen çocuk hastada trikoskopik muayenede siyah benekler ve virgül saçlar saptadınız. Aşağıdakilerden hangisi en olası tanınızdır?

- a) Alopesi areata
- b) Telojen efluvium
- c) Trikotillomani
- d) Moniletrijs
- e) Tinea Kapitis

2- Aşağıdaki trikoskopik bulgu çiftlerinden hangisi androgenetik alopesiyi kronik teleojen efluviumdan ayırt ettirir?

- a) Peripilar bulgu-artmış tekli foliküler üniteler
- b) Anizotrikoz-sarı benekler
- c) Artmış tekli foliküler üniteler-sarı benekler
- d) Artmış vellus saçlar-peripilar bulgu
- e) Anizotrikoz-peripilar bulgu

3- Aşağıdakilerden hangisi alopesi areatada perilezyonel bölgelerde saptanan hastalık aktivite bulgusudur?

- a) Ünlem saçlar
- b) Bükülebilir saçlar
- c) Lale saçlar
- d) Kısa vellus saçlar
- e) Domuz kuyruğu saçlar

4- Aşağıdakilerden hangisi ani, hızlı diffüz saç dökülmesiyle başvuran bir hastada alopesi areata incognito tanısı düşündürür?

- a) Sarı benekler
- b) Boş foliküler üniteler
- c) Yeni uzayan kısa saçlar
- d) Peripilar bulgu
- e) Kısa vellus saçlar

5- Yamasal saç kaybıyla gelen hastada trikoskopik muayenede aşağıdakilerden hangisi trikotillomani tanısı için ayırt ettiricidir?

- a) Lale saçlar
- b) Ünlem saçlar
- c) Siyah benekler
- d) Domuz kuyruğu saçlar
- e) Sarmal saçlar

6- Frontotemporal saç kaybı olan bir kadın hastada aşağıdakilerden hangisi frontal fibrozan alopesiyi androgenetik alopesiden ayırt ettiren bir trikoskopik özellik değildir?

- a) Sarı benekler
- b) Vellus saçların görülmemesi
- c) Foliküler açıklıkların kaybı
- d) Yalnız saç bulgusu
- e) Perifoliküler tubuler skuam

7- Aşağıda yer alan primer skarlı alopesiler arasından hangisinde geç dönemde fibrozis sonrası büyük beyaz beneklerden ziyade düzensiz dağınık kahverengi alanlar gözlenir?

- a) Folikülitis dekalvans
- b) Diskoid lupus eritematozus
- c) Liken planopilaris
- d) Sarkoidozis
- e) Dissekan selülit

8- Aşağıdaki primer skarlı alopesilerden hangisi erken evrede boş foliküler üniteler ve yaygın siyah benekler görülmesi nedeniyle alopesi areata ile karışabilir?

- a) Frontal fibrozan alopesi
- b) Folikülitis dekalvans
- c) Liken planopilaris
- d) Dissekan sellülit
- e) Akne keloidalis

9- Trikotillomanide trikoskopik muayenede saptanan kıl gövdesi değişikliklerinden hangisi alopesi areatada da görülebilir?

- a) V bulgusu
- b) Sarmal saçlar
- c) Lale saçlar
- d) Alev saçlar
- e) Kanca saçlar

10- Hangi trikoskopik bulgu skarlı alopesiler için ayırt ettiricidir?

- a) Dallanan damar yapıları
- b) Foliküller arası skuamalar
- c) Turuncu benekler
- d) Foliküler açıklıkların kaybı
- e) Siyah benekler