

# Psöriyazis ve Seboreik Dermatitli Hastalarda Trikoqram Bulguları Trichogram Findings in Psoriasis and Seborrheic Dermatitis Patients

Hilal DENİZLİ,<sup>a</sup>  
Müge GÜLER ÖZDEN,<sup>a</sup>  
Nilgün ŞENTÜRK,<sup>a</sup>  
Yüksel BEK<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Deri ve Zührevi Hastalıkları AD,  
<sup>b</sup>Biyoistatistik AD,  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Samsun

Geliş Tarihi/Received: 24.04.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 23.08.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Müge GÜLER ÖZDEN  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Deri ve Zührevi Hastalıkları AD, Samsun,  
TÜRKİYE/TURKEY  
mgulerozden@hotmail.com

**ÖZET Amaç:** Psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında trikoqram yöntemi kullanılarak, bulguların demografik ve klinik özellikler ile ilişkisinin araştırılmasıdır. Çalışmanın bir diğer amacı, trikoqram yöntemini bu iki hastalığın ayırıcı tanısında yol gösterici ve biyopsi gereksinimini azaltıcı bir yöntem olarak kullanabilmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya, saçlı deri oksipital bölgede lezyonu olan 31 psöriyazis, 26 seboreik dermatit hastası ve 21 sağlıklı kontrol alındı. Saç örnekleri anagen, telogen, katagen ve displastik saç olarak sınıflandırıldı. **Bulgular:** Psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında hem lezyonlu hem de lezyonsuz alanlarda telogen ve displastik saç oranlarında kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı. Katagen saç oranlarında ise her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmaz iken anagen saç oranları psöriyazis ve seboreik dermatit hasta gruplarında kontrol grubuna oranla anlamlı olarak azalmış bulundu. Psöriyazis hastalarının lezyonlu ve lezyonsuz alanların trikoqram bulguları karşılaştırıldığında, lezyonlu alanlarda displastik ve telogen saç oranında artma saptanır iken, anagen ve katagen oranlarında azalma belirlendi. Bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Seboreik dermatit hastalarının lezyonlu ve lezyonsuz alanlarının trikoqram bulguları karşılaştırıldığında ise lezyonlu alanlarda displastik saç oranında artma saptanır iken anagen saç oranında azalma belirlendi. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunur iken, katagen ve telogen saç oranlarında anlamlı farklılık saptanmadı. **Sonuç:** Psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında, kontrol grubuna kıyasla artmış displastik ve telogen saç oranları ve azalmış anagen saç oranları saptanmış, ancak her iki hastalığın trikoqram bulguları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunamamıştır. Bu çalışmada, psöriyazis ve seboreik dermatitin anagen/telogen saç oranını olumsuz yönde etkilediğinin ve displastik saçlarda artışa neden olduğunun gösterilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dermatit, seboreik; psöriyazis; saçlı deri dermatozları

**ABSTRACT Objective:** Our aim is to investigate a relationship between trichogram findings and demographic/clinical features in psoriasis and seborrheic dermatitis patients. Trichogram method may be instructive in differentiation of these two diseases and may reduce the necessity of biopsy in presence of specific trichogram findings. **Material and Methods:** Thirty one psoriasis and 26 seborrheic dermatitis patients and 21 healthy controls were included in the study. Hairs were counted and classified as anagen, telogen, catagen and dysplastic hair. **Results:** In psoriasis and seborrheic dermatitis patients, a statistically significant increase was determined in telogen and dysplastic hair rates both in the areas with or without lesions comparing to healthy control group. Whereas no significant difference in terms of catagen hair rate was determined in all three groups. Anagen hair rates were significantly decreased in psoriasis and seborrheic dermatitis patient groups comparing to control group. When trichogram findings of psoriasis patients' areas with and without lesion; in areas with lesion, an increase was determined in dysplastic and telogen hair rate and a decrease was determined in catagen and anagen hair rates comparing to areas without lesion. These differences were statistically significant. When trichogram findings of seborrheic dermatitis patients' areas with and without lesion; in areas with lesion an increase was determined in dysplastic hair rate, a decrease was determined in anagen hair rate. While these differences were found statistically significant, no significant difference was found in catagen and telogen hair rates. **Conclusion:** In psoriasis and seborrheic dermatitis patients' scalp involvement, increased telogen and dysplastic hair rates and decreased anagen hair rates are seen in terms of trichogram findings comparing to healthy control groups. There was no statistically significant difference between psoriasis and seborrheic dermatitis. As a result of this study psoriasis and seborrheic dermatitis cause a decrease in the anagen/telogen rate and both increase the dysplastic hair count.

**Keywords:** Dermatitis, seborrheic; psoriasis; scalp dermatoses

**P**söriyazis, keskin sınırlı eritemli-skuamli plaklarla karakterize, kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Lezyonlar sıklıkla saçlı deri, diz, dirsek ve sakral bölge olmak üzere tüm vücutta olabilmektedir.<sup>1</sup> Seboreik dermatit ise saçlı deri, göz kapağı, nazolabiyal kıvrım, sternum ve intertiginöz bölgeleri tutma eğiliminde olan kronik, yüzeysel, inflamatuvar bir hastalıktır.<sup>2</sup> Psöriyazis ve seboreik dermatit bazı hastalarda sadece saçlı deri tutulumu ile seyretmekte ve yakın klinik özellikler göstermektedir. Ayırım için girişimsel bir yöntem olan biyopsiye ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>2</sup> Trikogram, saç hastalıkları tanısında kullanılan yarı girişimsel bir tanı yöntemidir. Yaklaşık 40-60 saç teli dişlilerin üzerine plastik yerleştirilmiş klemp ile çekilmektedir. Anagen/telogen oranı hakkında bilgi vermede yardımcı olmaktadır. Anagen saç kökü pigmente, üçgenli şekilli ve iç kök kılıfı içerecek şekilde görüntü verirken; telogen saç kökü daha az pigmente, sopa şeklindedir ve iç kök kılıfı içermemektedir.<sup>3,4</sup>

Literatürde psöriyazis hastalarında trikogram bulgularının incelendiği çok az sayıda çalışma olmasına karşın, psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında trikogram bulgularının karşılaştırıldığı çalışma bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır. Bu çalışmada, psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında trikogram yöntemi kullanılarak telogen, anagen, katagen ve displastik saç oranları belirlenmiş, bulguların demografik (yaş, cinsiyet) ve klinik (hastalık süresi ve hastalık şiddeti) özellikler ile ilişkisi araştırılmış, sonuçlar sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, saçlı deri tutulumu ile seyreden psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında özgün trikogram bulguları varlığında, trikogram yönteminin bu iki hastalığın ayırıcı tanısında yol gösterici ve biyopsi gereksinimini azaltıcı bir yöntem olarak kullanılabilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmaya, Şubat 2011-Kasım 2011 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Ana Bilim Dalı polikliniğine başvuran ve klinik ve histopatolojik olarak tanı almış veya bu tanıyla izlenen saçlı deri oksipital bölgede lezyonu olan 31 psöriyazis, 26 seboreik dermatit hastası ve herhangi bir hastalığı olmayan

yaş ve cinsiyet uyumlu 21 sağlıklı kontrol alınmıştır. Çalışmaya kabul edilme kriterleri olarak; 18 yaş üzeri olması, gebe olmaması ya da son 12 ay içinde doğum yapmamış olması, son 4 hafta içinde herhangi bir topikal ya da sistemik tedavi almamış olması, son 2 hafta içinde saç kalıcı dalga işlemi ya da boya işlemi yapılmamış olması, son 3 gün içinde saçların yıkanmamış olması ve psöriyazis ve seboreik dermatit hasta grubunda saçlı deri tutulumu olması şartları aranmıştır. Tüm katılımcılardan çalışma konusunda aydınlatılmış onam alınmıştır. Çalışma protokolü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik ve İlaç Araştırmaları Yerel Etik Kurulu tarafından 31 Aralık 2010 tarihinde onaylanmıştır.

Çalışmaya alınan her hastanın ismi, cinsiyeti, yaşı, iletişim bilgileri, eşlik eden sistemik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, psöriyazis ve seboreik dermatit aile öyküsü, hastalık süresi, seboreik dermatit ve psöriyazis için tedavi alıp almadığı sorgulanmış ve kaydedilmiştir. Psöriyazis hastaları için psöriyazis alan şiddet indeksi (PAŞİ) değerleri, klinik şiddet skorları hesaplanmıştır. Dermatolojik muayenesi yapılmıştır. Elde edilen bilgiler hasta takip formuna kaydedilmiştir. Hasta ve sağlıklı bireylerin saçlı deri oksipital bölgesinden (hasta gruplarında bir tanesi lezyonlu bölge diğeri lezyonsuz bölge olmak üzere) iki farklı alandan saç örnekleri alınmış, ışık mikroskopunda değerlendirilmiş ve bulgular hasta takip formuna kaydedilmiştir.

Tüm katılımcılarda saç çekme işlemi için üzerine kauçuk lastik geçirilmiş hemostat klemp kullanılmıştır. Hastaların ve kontrol grubunun dermatolojik muayeneleri yapılarak saçlı deri oksipital bölgeden, (hasta gruplarında biri lezyonlu bölge diğeri de lezyonsuz bölge olmak üzere) iki farklı alandan yaklaşık 40-60 adet saç içeren örnekler alınmıştır. Alınan saç örnekleri 76x26 mm boyutlarında lam üzerine çift taraflı yapışkan selofan bant kullanılarak saptanmıştır. Üzerine 24x24 mm lamel konularak Leica DMLS, Leica Teknoloji Dağıtım Tic. Ltd. Şti Life Science Research: Confocal Microscopy & Widefield, Almanya ışık mikroskobu ile 40'lık büyütmede mikroskopik incelemeleri yapılmıştır.

Her bireyin iki ayrı alandan alınan saç örnekleri aynı araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmacı örneklerin hangi gruba dâhil olduğunu

bilmemekte idi. Trikogram parametreleri Van Scott ve ark. tarafından tanımlanan kriterlere uygun olarak değerlendirilmiştir.<sup>5</sup> Bu kriterlere göre koyu pigmente renkte, triangüler ya da delta şekilli kökü olan, keratojen zona sahip, saç kökünün saç shaftı ile açığı yaptığı, iç ve dış kök kılıfı mevcut olan saçlar anagen saç; hafif pigmente ya da pigmentsiz çomak şeklinde saç kökü olan, keratojen zonu, iç ve dış kök kılıfı bulunmayan saçlar telogen saç; telogen saç kökü ile anagen saç kökü ara formu özellikleri gösteren, saç kökünde keratojen zonu bulunan saçlar katagen saç; saç kökünde incelleme, büzüşme olan, kanca şeklini almış, iç ve dış kök kılıfı bulunmayan saçlar displastik saç olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen değerler yüzde olarak belirtilmiştir.

Hastaların trikogram sonuçları ile demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş; klinik özelliklerinden hastalık süresi, aile öyküsü, eşlik eden sistemik hastalık varlığı ve hastalık şiddeti arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Hastalık şiddeti değerlendirilirken psöriyazis hastaları için PAŞİ değeri hesaplanmıştır. Saçlı deri lezyonları için hem psöriyazis hem de seboreik dermatit hasta grubunda klinik şiddet skorları eritem, skuam ve infiltrasyon için 0 (yok), 1 (hafif), 2 (orta), 3 (şiddetli), 4 (çok şiddetli) arasında skorlanarak elde edilmiştir. Saçlı deri lezyonlarının yaygınlığı saçlı deri üzerinde kapladığı yüzey alanına göre 0 (yok), 1 (%1-9), 2 (%10-29), 3 (%30-49), 4 (%50-69), 5 (%70-89), 6 (%90-100) olarak skorlanmıştır. Ayrıca, hastalık şiddeti araştırmacının global değerlendirmesine göre 0 (yok), 1 (hafif), 2 (orta), 3 (şiddetli), 4 (çok şiddetli) olarak skorlanmıştır.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizlerde SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel parametre olarak ort±standart sapma yanında ortanca (minimum, maksimum) değerleri kullanıldı.

Grupların yaş, cinsiyet, hastalık süresi, klinik şiddet, eşlik eden hastalık sıklığının karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi kullanıldı.

Trikogram bulgularının psöriyazis, seboreik dermatit ve sağlıklı grup arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi; trikogram bulgularının klinik şiddet skorları, hastalık süresi ve yaş ile

korelasyonu değerlendirilirken Spearman's korelasyon katsayısı; cinsiyet ve aile öyküsü ile ilişkisinin değerlendirilmesinde ise Mann-Whitney U testi kullanıldı.  $p<0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında yapılan trikogram sonucunda hem lezyonlu hem de lezyonsuz alanlarda telogen ve displastik saç oranlarında kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı ( $p<0,05$ ). Katagen saç oranlarında ise her 3 grup arasında anlamlı farklılık saptanmaz iken ( $p>0,05$ ), anagen saç oranları psöriyazis ve seboreik dermatit hasta gruplarında kontrol grubuna oranla anlamlı olarak azalmış bulundu ( $p<0,05$ ). Psöriyazis hastalarının lezyonlu ve lezyonsuz alanların trikogram bulguları karşılaştırıldığında, lezyonlu alanlarda displastik ve telogen saç oranında artma saptanır iken, anagen ve katagen oranlarında azalma belirlendi. Bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Seboreik dermatit hastalarının lezyonlu ve lezyonsuz alanlarının trikogram bulguları karşılaştırıldığında ise lezyonlu alanlarda displastik saç oranında artma saptanır iken anagen saç oranında azalma belirlendi. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunur iken ( $p<0,05$ ), katagen ve telogen saç oranlarında anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında trikogram bulguları ile cinsiyet, hastalık süresi ve klinik şiddet arasındaki ilişki değerlendirildi. İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ ). Sadece psöriyazis hastalarında lezyonlu alanlarda artan yaşla birlikte anagen saç yüzdesinde istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı ( $p<0,05$ ).

Çalışmamıza katılan toplam 31 psöriyazis hastası, 26 seboreik dermatit ve 21 sağlıklı kontrolün 46 (%59)'sı kadın, 32 (%41)'si erkek idi. Cinsiyet dağılımı psöriyazis hastalarında 17 (%54,8) kadın, 14 (%45,2) erkek, seboreik dermatit hastalarında 17 (%65,4) kadın, 9 (%34,6) erkek ve kontrol grubunda 12 (%57,1) kadın, 9 (%42,9) erkek olarak belirlendi. Gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ( $p>0,05$ ).

**TABLO 1:** Psöriyazis ve seboreik dermatit lezyonlu bölgelerde trikogram bulguları.

Trikogram	Psöriyazis		Seboreik dermatit		Kontrol	
	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)
Anagen	51,8±6,8	51,0 (43;74)	52,0±7,8	50,00 (42;7)	71,00±4,31	70,00 (66;83)
Telogen	22,9±3,8	23,0 (13;30)	21,8±5,3	22,00 (13;34)	14,04±3,69	14,00 (7;22)
Katagen	2,9±1,6	3,0 (0;6)	3,5±2,0	3,50 (0;8)	3,00±1,76	4,00 (0;6)
Displastik	22,3±3,9	23,0 (11;31)	22,3±3,9	23,00 (11;31)	11,95±2,74	13,00 (6;16)

**TABLO 2:** Psöriyazis ve seboreik dermatit lezyonsuz bölgelerde trikogram bulguları.

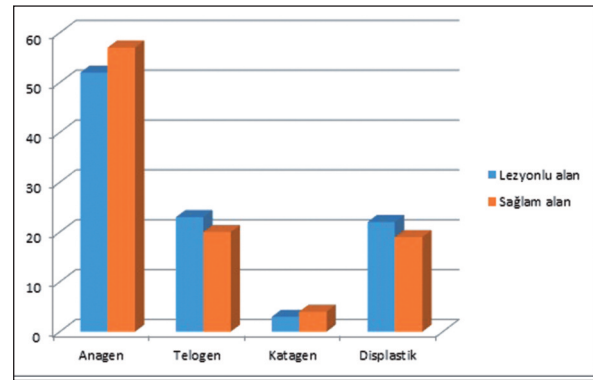
Trikogram	Psöriyazis		Seboreik dermatit		Kontrol	
	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)	Ort.±SS (%)	Ortanca (%) (min;maks)
Anagen	57,12±5,17	57,00 (46;72)	57,3±6,5	57,00 (47;74)	71±4,3	70,00 (66;83)
Telogen	19,7±3,2	19,00 (14;28)	20,5±4,7	21,00 (12;30)	14,04±3,69	14,00 (7;22)
Katagen	4,3±1,1	4,00 (2;6)	3,5±1,2	3,00 (1;7)	3,0±1,7	4,00 (0;6)
Displastik	18,7±2,7	19,00 (12;24)	18,5±3,1	18,50 (11;23)	11,9±2,7	13,00 (6;16)

Yaş ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi ( $p>0,05$ ) (sırasıyla  $40\pm 14,77$  yıl,  $36,34\pm 18,53$  yıl ve  $33,95\pm 7,86$  yıl). Psöriyazis hastalarında ort. PAŞİ değeri  $7,90\pm 4,73$  (min-maks 3-18) idi.

Psöriyazis hasta grubunda ort. toplam şiddet skoru  $9,25\pm 3,02$  (min-maks 4-15) idi. Araştırmacının global değerlendirme skoru ort.  $2,06\pm 0,72$  oldu. Seboreik dermatit hasta grubunda ort. saçlı deri eritem skoru  $1,57\pm 0,64$  (min-maks 1-3) idi. Ort. toplam şiddet skoru  $7,61\pm 2,21$  (min-maks. 4-13) olarak saptandı. Araştırmacının global değerlendirme skoru ort.  $1,57\pm 0,64$  idi. Psöriyazis hasta grubunda eritem, skuam, infiltrasyon, yaygınlık, toplam şiddet ve araştırmacının global değerlendirme skorları seboreik dermatit grubuna göre anlamlı oranda yüksek bulundu ( $p<0,05$ ).

### TRİKOGRAM SONUÇLARI

Psöriyazis hastalarında lezyonlu deride ort. anagen saç oranı %51,8±6,8 (min-maks. %43-74), ort. telogen saç oranı %22,9±3,8 (min-maks %13-30); ort. katagen saç oranı %2,90, displastik saç oranı %22,3±3,9 olarak saptandı. Psöriyazis hastalarında lezyonsuz deride ort. anagen saç oranı %57,1±5 (min-maks %46-72); ort. telogen saç oranı %19,7±3,2 (min-maks %14-28); ort. katagen saç oranı %4,3±1,1

**ŞEKİL 1:** Psöriyazis hastalarında lezyonlu ve lezyonsuz bölgelerde trikogram bulguları.

(min-maks %2-6); ort. displastik saç oranı %18,7±2,7 (min-maks %12-24) idi (Tablo 1, 2) (Şekil 1).

Seboreik dermatit hastalarında lezyonlu deride ort. anagen saç oranı %52,0±7,8 (min-maks %42-7), ort. telogen saç oranı %21,8±5,3 (min-maks %13-34); ort. katagen saç oranı %3,5±2,0 (min-maks %0-8); ort. displastik saç oranı %22,3±3,9 (min-maks %11-31) idi. Seboreik dermatit hastalarında lezyonsuz deride ort. anagen saç oranı %57,3±6,5 (min-maks %47-74); ort. telogen saç oranı %20,5±4,7 (min-maks %12-30); ort. katagen saç oranı %3,5±1,2 (min-maks %1-7); ort. displastik saç oranı %18,5±3,1 (min-maks %11-23) idi (Tablo 1, 2) (Şekil 2).

Trikoqram	Psoriasis		Seboreik dermatit		Kontrol	
	Ort±SS (%)	Ortanca(%) (min;maks)	Ort±SS(%)	Ortanca(%) (min;maks)	Ort±SS(%)	Ortanca(%) (min;maks)
Anagen	51.8±6.8	51.0(43;74)	52,0±7,8	50.00(42;73)	71.00±4.31	70.00(66;83)
Telogen	22.9±3.8	23.0(13;30)	21,8±5,3	22.00(13;34)	14.04±3.69	14.00(7;22)
Katagen	2.9±1.6	3.0(0;6)	3,5±2,0	3.50(0;8)	3.00±1.76	4.00(0;6)
Displastik	22.3±3.9	23.0(11;31)	22,3±3,9	23.00(11;31)	11.95±2.74	13.00(6;16)

ŞEKİL 2: Seboreik dermatit hastalarında lezyonlu ve sağlam bölgelerde trikoqram bulguları.

Kontrol grubunda ise ort. anagen saç oranı %71±4,3 (min-maks %66-83); ort. telogen saç oranı %14,04±3,69, min-maks %7-22; ort. katagen saç oranı %3,0±1,7 (min-maks %0-6); ort. displastik saç oranı %11,9±2,7 (min-maks %6-16) idi.

Hastaların trikoqram bulguları ile yaş, cinsiyet, hastalık süresi ve klinik şiddet arasındaki ilişki değerlendirildi. Sadece psöriyazis hastalarında lezyonlu alanlarda artan yaşla birlikte anagen saç yüzdesinde istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı ( $p<0,05$ ). Diğerleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA

Çalışmamızın sonucunda, her iki hastalığın trikoqram bulguları arasında farklılık saptanmaz iken kontrol grubuna kıyasla hem lezyonlu hem de sağlam alanlarda telogen ve displastik saç oranlarında artma, anagen saç oranlarında azalma saptanmış; katagen saç oranlarında ise her 3 grupta da farklılık belirlenmemiştir. Psöriyazis hastalarının lezyonlu ve sağlam alanlarının trikoqram bulguları karşılaştırıldığında, lezyonlu alanlarda displastik ve telogen saç oranında artma saptanır iken, anagen ve katagen oranlarında azalma gözlenmiştir. Seboreik dermatit hastalarının lezyonlu ve sağlam alanlarının trikoqram bulguları karşılaştırıldığında ise lezyonlu alanlarda displastik saç oranında artma ve anagen saç oranında azalma saptanmıştır. Katagen ve telogen saç oranlarında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında trikoqram bulguları ile hastalık şiddeti arasında anlamlı bir ilişki tespit saptanamamıştır.

Bu çalışma, literatürde psöriyazis ve seboreik dermatit saçlı deri tutulumunda trikoqram bulgu-

larının karşılaştırıldığı ilk çalışma niteliğini taşımaktadır. Çalışmamızın sonucunda, her iki hastalığın trikoqram bulgularının birbirine benzer olduğu, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya konmuştur.

Trikoqram saç kökü ve saç büyüme döngüsünü incelemeye yarayan, yarı girişimsel mikroskopik bir methoddur. Saç büyüme döngüsü içinde değişik büyüme aşamalarında olan saç köklerinin rakamsal olarak belirlenmesi esasına dayanmaktadır. Saç büyümesi ve saç kaybı konusunda önemli sayısal bilgiler vermektedir.<sup>6</sup> Trikoqramda anagen saç kökü koyu pigmente renkte, üçgenler ya da delta şeklinde görülmektedir. Keratojen bir zon bulunmaktadır. Saç kökü saç shaftı ile açılı yapmaktadır. İç ve dış kök kılıfı mevcuttur. Normal bir trikoqramda %66-96 oranında bulunmaktadır. Telogen saç kökü ise hafif pigmente ya da pigmentersiz ve çomak şeklindedir. Saç kökünde keratojen bir zon bulunmamaktadır. Ayrıca iç ve dış kök kılıfı yoktur. Normal trikoqramda %2-18 oranında bulunmaktadır. Displastik saç, saç kökündeki çeşitli yapı anormalliklerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Büyüme ya da dinlenme fazında olan saç kökünde incelleme, sivrilme mevcuttur. Kanca şeklinde olabilmektedir. Sıklıkla kök kılıfları kaybolmuştur. Uygunsuz saç çekme prosedüründen kaynaklanan bir model olduğu da öne sürülmüştür. Normal trikoqramda %0-18 oranında bulunmaktadır.<sup>6</sup> Telogen efluvium, anagen efluvium, gevşek anagen saç, androjenetik alopesi, alopesi areata, trikotillomani gibi saç dökülmesi ile seyreden saç hastalıkları, trikoqram yönteminin tanı ve ayırıcı tanısında başarılı olarak kullanılan saç hastalıklarıdır.<sup>6-8</sup>

Psöriyazide saçlı deri tutulumu oldukça sık görülmekle beraber, saç foliküllerinin hastalıktan etkilendiği düşünülmektedir.<sup>9</sup> Buna karşın, psöriyatik saç kökünde keratinizasyon aşamasında değişiklikler olduğu, saç köklerinde incelmeye, folikülde küçülme ve atrofi gözlemlendiği yönünde çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>10,11</sup> Bazı araştırmacılar tarafından psöriyazide değişken derecelerde saç dökülmesi olduğu bildirilmiş, psöriyatik alopesi olarak tanımlanan hastalar sunulmuştur.<sup>12-16</sup> Bazı çalışmalarda ise psöriyatik plaklarda epitelial proliferasyona paralel olarak saç döngüsünde anagen faza geçiş olabileceği ve yara iyileşmesinin saç büyümesini indükleyebileceği öne sürülmüştür.<sup>17</sup> Psöriyazide saç shaftı anormallikleri de araştırılmıştır. Orfanos, elektron mikroskopisi ile yaptığı çalışmada, psöriyazis saçlı deri lezyonlarında mikro çukur (0,5 µm'den küçük çukur), kırılma şeklinde bir saç shaftı anomalisi saptamıştır.<sup>18</sup> Plozzer ve ark., 21 psöriyazis hastasını inceledikleri çalışmada, distrofik değişiklikler psöriyazis hastalarında kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunur iken, psöriyazis hastalarının lezyonlu ve sağlam alanlarında bir farklılık gözlenmemiştir.<sup>19</sup> Çalışmamızda da benzer şekilde distrofik saç oranı kontrol grubuna kıyasla psöriyazis hasta grubunda yüksek bulunmakla beraber, Plozzer ve ark.'nın çalışmasından farklı olarak, psöriyazis hastalarının lezyonlu ve lezyonsuz alanları karşılaştırıldığında, lezyonlu alanlarda displastik saç oranı artmış bulunmuştur.

Wyatt ve ark., elektron mikroskopisi ile psöriyazis hastalarında saç shaftı anormalliklerini araştırmışlardır. Çalışmaya alınan 21 psöriyazis hastasının saçlı deri lezyonlu alanlarından ve 15 farklı psöriyazis hastasının da sağlam saçlı deri alanlarından alınan saç örnekleri, 36 sağlıklı kontrolden alınan saç örnekleri ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, psöriyazis hasta grubunda hem lezyonlu hem de sağlam alanlardan alınan saç örneklerinde distrofik değişikliklerin kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı gözlenmiştir.<sup>20</sup>

Kasumagić-Halilović ve ark., psöriyazis hastalarında epiluminesans mikroskopi ile dijital imaj analizini (ThrichoScan®, Almanya) kombine ederek saç kökü modellerini incelemişlerdir. Otuz psö-

riyazis hastası ve 30 sağlıklı kontrol çalışmaya alınmış, saç yoğunluğu (cm<sup>2</sup>'ye düşen saç sayısı), anagen, telogen saç oranları, vellüs ve terminal saç sayısı (cm<sup>2</sup>'ye düşen) karşılaştırılmıştır. Saç yoğunluğu psöriyazis grubunda daha yüksek olmakla birlikte, bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Anagen saç oranları psöriyazis grubunda kontrol grubuna kıyasla düşük bulunur iken, telogen saç oranları psöriyazis grubunda daha yüksek saptanmıştır. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Terminal saç sayısı psöriyazis grubunda daha yüksek bulunur iken bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır. Vellüs kıl sayısı ise psöriyazis hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur.<sup>21</sup> Vellüs kıl sayısındaki artışın efluviyuma karşı kompensasyon mekanizması olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda da benzer şekilde psöriyazis hastalarında kontrol grubuna kıyasla anagen saç oranlarında azalma, telogen saç oranlarında artma saptanmıştır.

Runne ve Kroneisen-Wiersma tarafından, 1992 yılında 47 psöriyatik alopesili hasta incelenmiş ve telogen saç oranı hastalık süresinin 3 aydan kısa olduğu hastalarda ort. %63 olarak hesaplanır iken, 3 aydan uzun olduğu hastalarda %36 olarak bulunmuştur. Telogen oranındaki artışa rağmen displastik saç oranında bir artış saptanmamıştır.<sup>14</sup> Çalışmamızda da hem psöriyazis hem de seboreik dermatit hastalarında telogen saç oranında kontrol grubuna kıyasla artış olmasına rağmen bu artış hastalık süresi ile korelasyon göstermemiştir.

Stanimirovic ve ark. tarafından, 1997 yılında psöriyazide karakteristik trikogram bulgularının araştırıldığı bir çalışma yayımlanmıştır. Psöriyazis hastalarında telogen saç oranında kontrol grubu ile karşılaştırıldığında hafif bir artış görülür iken displastik saç oranının belirgin arttığı saptanmıştır. Bu durumda, trikogramda displastik saç oranındaki artışın saçlı deri psöriyazisinde karakteristik bir bulgu olabileceği öne sürülmüştür.<sup>16</sup> Displastik saç normal trikogramda da gözlenebilmektedir.<sup>22</sup> Bu nedenle bazı araştırmacılar, displastik saçın aslında gerçek bir patolojik saç kökü modeli olmadığını, saçın yavaşça çekilerek koparılması gibi uygun olmayan saç koparma tekniğinden kaynaklandığını

öne sürmüşlerdir.<sup>23,24</sup> Stanimirovic ve ark.nın çalışmasında sadece psöriyatik hasta grubunda displastik saç oranında bir artış olduğu, bunun saç koparma tekniğinden kaynaklanan bir durum olmayacağı ileri sürülmüştür.<sup>16</sup>

Çalışmamızda da displastik saç oranı psöriyazis hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu nedenle displastik saçın sadece saç koparma tekniğinden kaynaklanan bir patolojik saç kökü modeli olmadığını ileri sürmekteyiz. Ancak, çalışmamızda sadece psöriyazis hasta grubunda değil seboreik dermatit hasta grubunda da artmış displastik saç oranları görüldüğünden, displastik saç oranındaki artışın psöriyazise özgü bir trikogram bulgusu olmadığı düşünülmektedir.

Psöriyazis saçlı deri tutulumunda trikogram yöntemi kullanılarak sınırlı sayıda çalışma yapılmış olmasına karşın seboreik dermatit saçlı deri tutulumu ile yapılmış karşılaştırmalı çalışma bildiğimiz kadarı ile bulunmamaktadır. 2009 yılında seboreik dermatit hastalarında saç kalitesinin incelendiği bir çalışmada, seboreik dermatit hastalarında saç çapı ve saç parlaklığı azalmış bulunur iken saçlı deride sertliğin arttığı gözlemlenmiştir.<sup>25</sup> Çalışmamızda da seboreik dermatit hastalarında kontrol grubuna kıyasla artmış displastik ve telogen saç oranları gözlenmiştir. Kim ve ark. tarafından, 2011 yılında seboreik dermatit hastalarında atomik kuvvet mikroskopisi ile saç shaftının fiziksel ve morfolojik özelliklerinin incelendiği bir çalışmada, lezyonlu alanlarda perilezyonel alanlara ve kontrol grubuna kıyasla saç kutikulasında hasarlanma ve yüzey düzensizliğinde artış gözlenmiştir. Saç çapı seboreik dermatit lezyonlu alanlarından alınan örneklerde perilezyonel alandan ve kontrol grubundan alınan örneklerle kıyasla %10-35 oranında daha az bulunmuştur. Bu çalışmanın sonucunda, seboreik dermatit hastalığında tedavi yanıtı değerlendirilir iken sadece eritem, skuam ve kaşıntı gibi klinik parametrelerin değil saç shaftı değişiklikleri-

nin de göz önünde bulundurulması gerektiği öne sürülmüştür.<sup>26</sup> Çalışmamızda da seboreik dermatit hastalarının trikogram bulguları kontrol grubuna kıyasla artmış telogen ve displastik saç oranları göstermiş, anagen saç oranlarında azalma saptanmıştır.

Psöriyazis ve seboreik dermatit benzer klinik özelliklere sahip iki inflamatuvar deri hastalığıdır. Saçlı deri tutulumu her iki hastalıkta da sık görülmektedir. Sadece saçlı deri tutulumu ile seyreden hastalarda ayırıcı tanı için girişimsel bir yöntem olan biyopsiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmamızda, her iki hastalığın özgün trikogram bulgularının araştırılması, ayırıcı tanı için biyopsi gereksinimini azaltacak yarı girişimsel bir yöntem olan trikogram yönteminin etkinliğinin saptanması amaçlanmıştır. Saçlı deri tutulumu ile seyreden psöriyazis ve seboreik dermatit hastalarında, trikogram yöntemi ile kontrol grubuna kıyasla artmış displastik ve telogen saç oranları ve azalmış anagen saç oranları saptanmış, ancak her iki hastalığın trikogram bulguları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunamamıştır.

## SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda, hem psöriyazis hem de seboreik dermatit saçlı deri lezyonlarının anagen/telogen saç oranını olumsuz yönde etkilediği ve displastik saçlarda artışa neden olduğu gösterilmiştir. Ancak, her iki hastalığın ayırıcı tanısında yardımcı bir tanı yöntemi değildir ve bu amaçla kullanılması mümkün gözükmemektedir.

### Çıkar Çatışması

*Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.*

### Yazar Katkıları

*Hilal Denizli, Müge Güler Özden çalışmanın yürütülmesi ve yazılmasında, Nilgün Şentürk çalışmanın yazılmasında, Yüksel Bek çalışmanın istatistiksel analizinde katkıda bulunmuşlardır.*

## KAYNAKLAR

1. Gülekon A. [Psoriasis and similar dermatoses]. Tüzün Y, Güner MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL, editörler. *Dermatoloji*. Birinci Cilt. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2008. p.745-63.
2. Türkoğlu Z. [Seborrheic dermatitis, psoriasis, recurrent palmoplantar eruptions, pustular dermatitis, erythrodermia]. In: James WD, Berger TG, Elston DM, eds. Aydemir E, çeviri editörü. *Andrew's Deri Hastalıkları Klinik Dermatoloji*. 10. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2008. p.191-205.
3. Altıntaş S. [Adnexal disease]. In: James WD, Berger TG, Elston DM, eds. Aydemir E, çeviri editörü. *Andrew's Deri Hastalıkları Klinik Dermatoloji*. 10. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2008. p.749-93.
4. Dhurat R, Saraogi P. Hair evaluation methods: merits and demerits. *Int J Trichology* 2009;1(2):108-19.
5. Van Scott EJ, Reinertson RP, Steinmuller R. The growing hair roots of the human scalp and morphologic changes therein following amethopterin therapy. *J Invest Dermatol* 1957;29(3):197-204.
6. Blume-Peytavi U, Hillmann K, Guarrera M. Hair growth assesment techniques. In: Blume-Peytavi U, Tosti A, Trueb RM, eds. *Hair Growth and Disorders*. 1st ed. Berlin: Springer-Verlag; 2008. p.125-58.
7. Blume-Peytavi U, Orfanos CE. Microscopy of the hair-the trichogram. In: Serup J, Jemec GBE, Grove GL eds. *Handbook of Non-Invasive Methods and The Skin*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2006. p.875-81.
8. Hillmann K, Blume-Peytavi U. Diagnosis of hair disorders. *Semin Cutan Med Surg* 2009;28(1):33-8.
9. Braun-Falco O, Rassner B. [Hair root pattern in psoriasis vulgaris of the scalp]. *Arch Klin Exp Dermatol* 1966;225(1):42-8.
10. Shahrud P, Marks R. Hair follicle kinetics in psoriasis. *Br J Dermatol* 1976;94(1):7-12.
11. Headington JT, Gupta AK, Goldfarb MT, Nickoloff BJ, Hamilton TA, Ellis CN, et al. A morphometric and histologic study of the scalp in psoriasis. Paradoxical sebaceous gland atrophy and decreased hair shaft diameters without alopecia. *Arch Dermatol* 1989;125(5):639-42.
12. Runne U. [Alopecia psoriatica. Characteristics of an up to now neglected disease picture]. *Hautarzt* 1993;44(11):691-2.
13. Kretzschmar L, Bonsmann G, Metzke D, Luger TA, Schwarz T. [Scarring psoriatic alopecia]. *Hautarzt* 1995;46(3):154-7.
14. Runne U, Kroneisen-Wiersma P. Psoriatic alopecia: acute and chronic hair loss in 47 patients with scalp psoriasis. *Dermatology* 1992;185(2):82-7.
15. Schoorl WJ, van Baar HJ, van de Kerkhof PC. The hair root pattern in psoriasis of the scalp. *Acta Derm Venereol* 1992;72(2):141-2.
16. Stanimirović A, Skerlev M, Stipić T, Beck T, Basta-Juzbasić A, Ivanković D. Has psoriasis its own characteristic trichogram? *J Dermatol Sci* 1998;17(2):156-9.
17. Paus R, Link RE. The psoriatic epidermal lesion and anagen hair growth may share the same "switch-on" mechanism. *Yale J Biol Med* 1988;61(5):467-76.
18. Orfanos C, Mahrle G, Christenhusz R. [Keratinisation disorders of hairs in psoriasis. Observations using a "Stereoscan" electron microscope]. *Arch Klin Exp Dermatol* 1970;236(2):107-14.
19. Plozzer C, Coletti C, Kokelj F, Trevisan G. Scanning electron microscopy study of hair shaft disorders in psoriasis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 2000;(211):9-11.
20. Wyatt E, Bottoms E, Comaish S. Abnormal hair shafts in psoriasis on scanning electron microscopy. *Br J Dermatol* 1972;87(4):368-73.
21. Kasumagić-Halilović E, Prohić A, Begović B. TrichoScan as a method to determine hair root pattern in patients with scalp psoriasis. *Acta Dermatovenereol Croat* 2010;18(3):146-50.
22. Orfanos CE. Androgenetic alopecia: clinical aspects and treatment. In: Orfanos CE, Happle R Jr, eds. *Hair and Hair Disease*. 1st ed. New York: Springer; 1990. p.498-501.
23. Maguire HC Jr, Kligman AM. Hair plucking as a diagnostic tool. *J Invest Dermatol* 1964;42:77-9.
24. Braun-Falco O, Rassner B. [On the effect of the epilation technic on the normal and pathologic hair root pattern]. *Arch Klin Exp Dermatol* 1965;223(5):501-8.
25. Sinclair RD, Schwartz JR, Rocchetta HL, Dawson TL Jr, Fisher BK, Meinert K, et al. Dandruff and seborrheic dermatitis adversely affect hair quality. *Eur J Dermatol* 2009;19(4):410-1.
26. Kim KS, Shin MK, Ahn JJ, Haw CR, Park HK. Investigation of hair shaft in seborrheic dermatitis using atomic force microscopy. *Skin Res Technol* 2011;17(3):288-94.