



Çocukluk çağı psoriazisinde tırnak dermoskopisi bulguları

Dermoscopic nail findings in childhood psoriasis

● Melike Kibar Öztürk, ● İlkin Zindancı, ● Betül Sözeri*

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği; *Çocuk Romatolojisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Tırnak dermoskopisi veya onikoskopi, proksimal ve lateral tırnak kıvrımları, hiponisiyum, tırnak plağı ve tırnak yatağından oluşan tırnak ünitesinin, non-invaziv bir şekilde incelenmesidir. Tırnak psoriazisinin tanısında, cerrahi tecrübe gerektiren invaziv bir işlem olan tırnak biyopsisi, dermatologlar tarafından nadiren uygulanır. Çocukluk çağı tırnak psoriazisinin tanısında tırnak dermoskopisi, tırnak biyopsisinden kaçınmayı sağlayarak önemli bir avantaj sağlayabilecektir. Bu çalışmada bir grup pediatrik psoriazisli hastada, tırnak psoriazisinin dermoskopi özelliklerini araştırmak ve bu bulguları sağlıklı çocukların bulguları ile amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tırnak psoriazisi olan 45 hasta (23 kız, 22 erkek) ve 45 sağlıklı çocuk bu çalışmaya dahil edildi. Aktif psoriazis deri lezyonu (deri biyopsisi ile verifiye) ve en az 1 adet psoriatik tırnak tutulumu bulgusu olan hastalar, tırnak psoriazisi olarak kabul edildi. Psoriazis Alan Şiddet İndeksi ve Tırnak Psoriazisi Şiddet İndeksi skorları hesaplandı. Onikomikozlu hastalar çalışmaya dahil edilmedi. İncelemeler manuel dermoskop ile yapıldı (DermLite DL4 PigmentBoost Plus X10; 3 Gen, San Juan Capistrano, CA, USA). χ^2 testi kullanıldı.

Bulgular: Tırnak yatağı ve matriksinde en sık izlenen dermoskopi bulgular pitting (%62,2), punktate lökonisi (%55,5), hemorajiler (splinter veya noktasal) (%40), distal onikoliz (%40), siyah filamentöz yapılar (%35,5), trakiyonişi (%33,3) ve salmon yamaları (%26,6), proksimal ve lateral tırnak kıvrımlarında ise en sık kırmızı zeminde dağınık noktasal damarlar (%46,6) izlenirken, periferdeki deride en sık periungual deskuamasyon izlendi (%48,8).

Sonuç: Bu çalışma, tırnak dermoskopisinin, tırnak psoriazisi tanısındaki önemini ve tırnak biyopsisinden kaçınmada yararlılığını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı psoriazisi, tırnak, dermoskopi, onikoskopi

Abstract

Background and Design: Nail dermoscopy or onychoscopy refers to the examination of the nail unit which consists of the proximal and lateral nail folds, hyponychium, nail plate and nail bed non-invasively. Nail biopsies which require surgical expertise are invasive procedures that are seldom performed by dermatologists in diagnosis of psoriasis. Nail dermoscopy may offer a distinct advantage by helping avoid nail biopsies in diagnosis of childhood psoriasis. The aim of this study was to evaluate the dermoscopic features of nail psoriasis in a pediatric group of patients and to compare these findings with healthy children.

Materials and Methods: A total of 45 pediatric patients with nail psoriasis (23 girls, 22 boys) and 45 healthy children were enrolled in the study group. Patients with active psoriatic skin lesions (confirmed by skin biopsy) who had at least one psoriatic nail feature were considered to have nail psoriasis. Psoriasis Area and Severity Index and Nail Psoriasis Severity Index scores are evaluated. Patients with onychomycosis were excluded. Dermoscopic examination of all nails was performed using a manual dermatoscope with x10 magnification. χ^2 test was used.

Results: The most frequent dermoscopic features in the nail bed and matrix were pitting (62.2%), punctate leukonychia (55.5%), haemorrhages (splinter and/or dot) (40%), distal onycholysis (40%), black filamentous structures (35.5%), trachyonychia (33.3%) and salmon patches (26.6%) while a reddish background with sparse dotted vessels (46.6%) and periungual desquamation (48.8%) were the most frequent findings in the proximal and lateral nail folds and in the adjacent skin, respectively.

Conclusion: This study highlights the usefulness of nail dermoscopy in helping the diagnosis of nail psoriasis by avoiding an additional nail biopsy in the pediatric population.

Keywords: Childhood psoriasis, nail, dermoscopy, onychoscopy

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Melike Kibar Öztürk, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 531 791 61 83 E-posta: kibarmelike@hotmail.com **Geliş Tarihi/Received:** 03.10.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 25.02.2019

ORCID: orcid.org/0000-0002-5757-8247

©Telif Hakkı 2019 Deri ve Zührevi Hastalıklar Derneği

Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

Psoriatik tırnak değişikliklerinin, psoriasisli çocukların %17 ila %39.2'sinde gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Psoriasisli çocuklarda çıplak gözle veya histopatolojik olarak tırnak bulgularını araştıran birkaç çalışma¹⁻⁹ olmasına rağmen dermoskopi ile yapılan çalışmalar sınırlıdır^{1,9-18}. Klinisyenlerin çıplak gözle muayeneye ek olarak, tanısal doğruluğu önemli ölçüde artıran bir dermoskop kullanarak tırnak bulgularını gözlemlemesi, deri biyopsisinin neden olacağı fiziksel rahatsızlık veya duygusal stres oluşturmaz, bu yüzden dermoskopik muayene pediatrik tırnak bulgularını incelemek için en çok kullanılan yöntemdir⁹. Klinik olarak en sık rastlanan bulgular, pitting, hiperkeratoz, kıymıksı hemorajiler, yağ damlaları, boyuna oluklanmalar, ufalanma, lunulada kırmızı lekeler, lökonişi ve onikoşizidir¹⁻⁹. Öte yandan, tırnak psoriasisinde en sık görülen dermoskopik bulgular, çoğu erişkin popülasyonunda yapılan, sınırlı sayıda çalışmada bildirilmiştir^{9-12,14-17}. Bu çalışmada, çocukluk çağı psoriasisinde tırnakların dermoskopik bulgularını değerlendirmeyi ve tanımlamayı ve bu bulguları sağlıklı çocuklarla karşılaştırmayı amaçladık. Çocukluk çağı psoriasisinde izlenen dermoskopik bulguların, tırnak psoriasis tanısında, deri veya tırnak biyopsisine olan ihtiyacı azaltabileceği kanısındayız.

Gereç ve Yöntem

Bu prospektif çalışmada, psoriatik tırnak tutulumu ile birlikte derisinde psoriasis lezyonları bulunan 45 hasta (23 kız ve 22 erkek), toplam 5 aylık bir sürede değerlendirildi. Kontrol grubu aynı yaş ve cinsiyette rastgele seçilen sağlıklı kontrollerden oluşuyordu (23 kız ve 22 erkek). Çalışmanın protokolü Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (onay numarası: B-10.1.TKH.4.34.H.GP.01/106) çalışma, Helsinki. Deklarasyonu ilkelerine göre yapıldı. Çalışmadan önce bilgilendirilmiş onam formları alındı.

Altı hastada tırnak ve deri lezyonlarına ek olarak juvenil psoriatik artrit vardı. Hastalara tüm tırnaklarının dermoskopi muayenesi yapıldı ve bulgular, yaş ve cinsiyete göre eşit sayıda sağlıklı gönüllü ile karşılaştırıldı. Çalışmaya, biyopsi ile doğrulanmış psoriasis tanısı olan poliklinik hastaları alındı. Tüm hastalar kayıt sırasında sistemik ve/veya lokal tedavi altındaydı. Yaş, cinsiyet, psoriasis başlama zamanı ve hastalığın komorbiditeleri gibi temel demografik veriler kaydedildi. Psoriatik tırnak tutulumu, 20 el ve ayak tırnağının hepsinin çıplak gözle dikkatlice incelenmesiyle değerlendirildi. Potasyum hidroksit testi ve mantar kültürü ile onikomikoz tanısı konmuş hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Onkoliz, pitting, lökonişi, kırmızı noktalı lunula, ufalanma, enine oluklar, subungual hiperkeratoz, kıymıksı hemorajiler ve somon yaması gibi en az bir psoriatik tırnak özelliğine sahip tırnaklar; tırnak psoriasis olarak kabul edildi. Tırnak yatağı, tırnak matriksi, komşu deri ve tırnak kıvrımları (proksimal ve lateral tırnak kıvrımları dahil) ve hiponisyum dikkatlice incelendi.

Tüm fotoğraflar, manyetik olarak tutturulmuş akıllı telefonlarla donatılmış, temaslı ve temassız, polarize bir manuel dermoskop (DermLite DL4 PigmentBoost Plus X10; 3 Gen, San Juan Capistrano, CA, ABD) kullanılarak kaydedildi.

İstatistiksel Analiz

Tüm fotoğraflar deneyimli bir dermoskopist tarafından değerlendirildi. İki grup arasındaki dermoskopik bulguların sıklığındaki farklılıklar χ^2 testi kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular

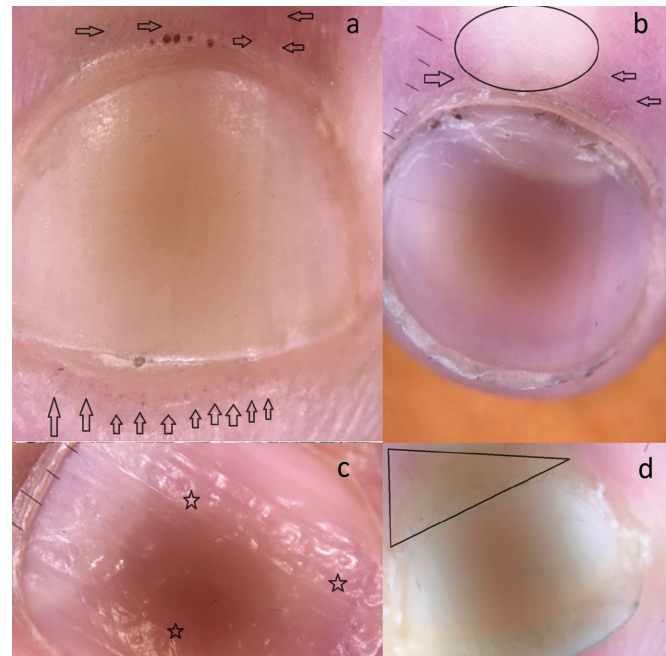
Çalışmaya psoriasis lezyonu olan ve psoriatik tırnak tutulumu olan 40 çocuk ve 45 sağlıklı gönüllü çocuk katıldı. Hastaların ve sağlıklı çocukların yaş ortalaması sırasıyla $10,2 \pm 2,2$ ve $9,7 \pm 2,4$ idi. Psoriasis hastalığının ilk teşhisinde ortalama yaş $5,2 \pm 3,1$, psoriasis hastalığı süresi ise $2 \pm 1,2$ idi. Kullanılan tedaviler hastaların %95,5'inde topikal ajanlar ve %14,8'inde sistemik ajanlardı.

Tırnak yatağı ve matrikste en sık gözlenen dermoskopik özellikler pitting (Şekil 1c) (%62,2), punktat lökonişi (%55,5), hemorajiler (Şekil 2) (%40), distal onkoliz (Şekil 3) (%40), siyah filamentli yapılar (Şekil 4) (%35,5), trakiyonişi (%33,3) ve somon yamaları (%26,6), proksimal ve lateral tırnak kıvrımlarında ve hiponisyumda, kırmızımsı zeminde seyrek noktalı damarlar (Şekil 1a) (%46,6), tırnağa bitişik deride ise periungual deskuamasyon (Şekil 2) (%48,8) şeklinde idi. Kontrol hastalarında en sık gözlenen dermoskopik özellik ise kütikülün hemen üstünde bulunan tek sıralı, tek tip damar halkalarıydı (%66,6). Punktat lökonişi (%28,8), pitting (%13,3) ve kırmızımsı arka plan (%13,3) gibi dermoskopik özellikler de kontrol grubunda sıklıkla, ancak bu istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Hastaların demografik ve klinik özellikleri ile sık görülen dermoskopik parametreler ve bunların açıklamaları sırasıyla Tablo 1, 2 ve 3'te özetlendi. Buna ek olarak, juvenil psoriatik artritli 6 hastada tırnak değişiklikleri diğer gruplardan farklıydı.

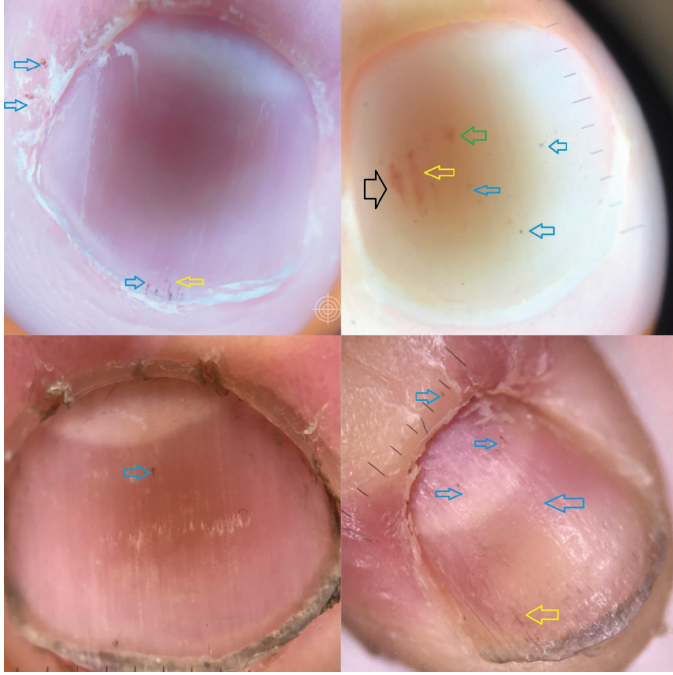
Tartışma

Çalışmamızda en sık görülen dermoskopik özellikler pitting, periungual deskuamasyon, proksimal ve lateral tırnak kıvrımlarında ve hiponisyumda seyrek noktalı damarlar, kırmızımsı arka plan, mor veya siyah hemorajiler (kıymıksı ve/veya nokta), distal onkoliz, siyah filamentli

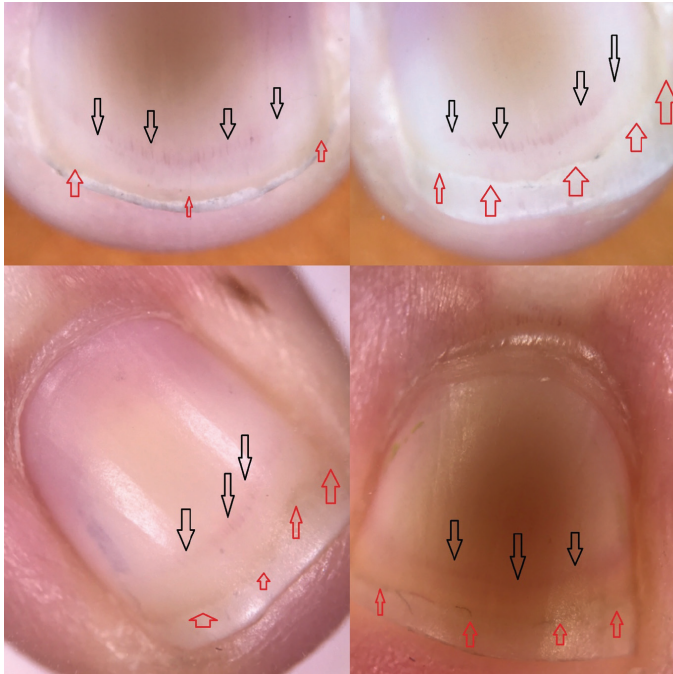


Şekil 1. Proksimal tırnak kıvrımında artmış avasküler alanlar (siyah üçgen ve daire) ve dağınık ve seyrek noktalı damarlar (siyah oklar). Hiponisyumda içinde dağınık ve seyrek noktalı damarlar bulunan kırmızımsı arka plan (a). Pitting (siyah yıldızlar) (c)

yapılar, trakiyonişi iken proksimal ve lateral tırnak kıvrımlarında, bariz damarlanma olmadan kırmızı arka plan, somon yamaları, açığa çıkmış tırnak yatağı epiteli ile kısa tırnak plakası, punktat lökonişi, onikodermal bantta genişlemiş damarlar ve lameller onikoşizi daha az izlenen dermoskopik bulgulardandı. Daha önce yapılan çalışmaların aksine, subungual hiperkeratoz, lunulada kırmızı lekeler, enine oluklar, ufalanma,



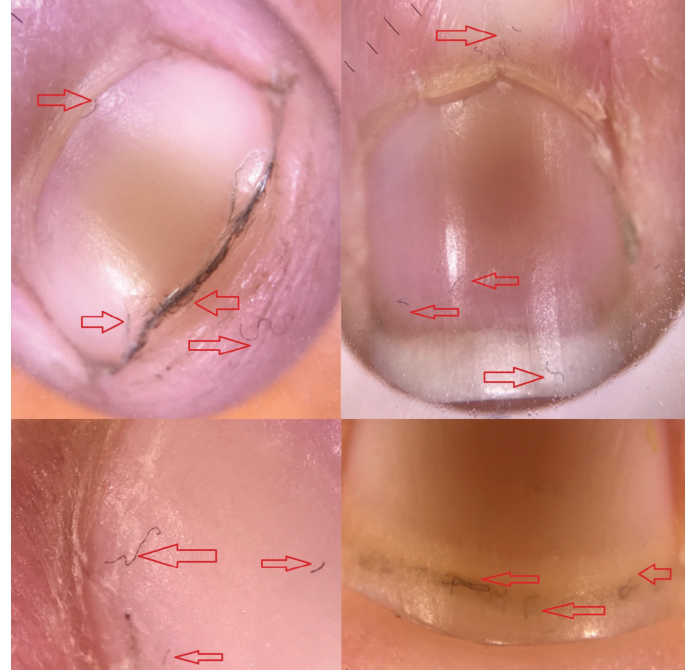
Şekil 2. Tırnak yatağı ve lateral tırnak kıvrımında periungual deskuamasyonun eşlik ettiği fusiform (siyah ok), kıymıksı (sarı oklar), nokta (mavi oklar) ve globül (yeşil) şekilli kırmızı siyah hemorajiler



Şekil 3. Onikodermal bantta boylamasına düzenlenmiş dilate, kırmızı tırnak yatağı damarları (siyah oklar) ve onikoliz alanını normal tırnaktan ayıran turuncu-sarımsı bant (kırmızı oklar)

total lökonişi, artmış avasküler alanlar ve sarmal/kıvrımlı kapillerlerin varlığı çalışmamızdaki pediatrik psoriasis popülasyonunda istatistiksel olarak anlamlı yüksek değildi⁹⁻¹⁷. Bunun nedeninin hasta grubumuzun düşük NAPSİ skorlarına sahip olması sarmal/kıvrımlı kapiller ve dilate damarlar gibi dermoskopik yapıların çalışmamızda kullanılan manuel dermatoskop yerine videodermatoskop ile daha iyi ayırt edilebileceğinden kaynaklanıyor olabileceğini düşünmekteyiz¹⁷.

Çalışmamızda tırnak matrisinde en sık gözlenen dermoskopik özellikler sırasıyla pitting, punktat lökonişi ve trakionişi iken başka bir



Şekil 4. Sağlam tırnak plağı, hiponişyum ve periungual deride (kırmızı oklar) siyah filamentli yapılar

Tablo 1. Hasta ve kontrollerdeki demografik ve klinik özellikler

	Psoriasis grubu, (n=45)	Kontrol grubu, (n=45)
Kız sayısı	23	23
Erkek sayısı	22	22
Ortalama yaş	10,2±2,2	9,7±2,4
Aile öyküsü (sayı/yüzde)	7 (1,5)	-
Psoriasis başlangıç yılı	5,2±3,1	-
Psoriasis süresi	2±1,2	-
El NAPSİ skoru	11,7±20,3	-
Ayak NAPSİ skoru	10,3±17,0	-
PAŞİ skoru	8,4±12,1	-
Eşlik eden artritis (sayı/yüzde)	6 (13,3)	-
Topikal ajanlar (sayı/yüzde)	42 (95,5)	-
Oral ajanlar (sayı/yüzde)	6 (14,8)	-
Plak psoriasis	39 (86,6)	-
Diğer psoriasis formları (sayı/yüzde)	6 (13,4)	-
NAPSİ: Tırnak Psoriasis Şiddet İndeksi, PAŞİ: Psoriasis Alan ve Şiddet İndeksi		

çalışmada, trakionişi, Beau çizgisi ve lökonişi en sık gözlenen bulgularıdır. Tırnak yatağında en sık gözlenen dermoskopik özellikler hemorajiler, distal onikoliz ve somon yamaları iken; diğer çalışmada onikoliz, somon yamaları, kıymık kanamaları ve subungual hiperkeratozis sırasıyla en sık gözlenen özelliklerdir¹⁴. Komşu deride en sık gözlenen dermoskopik özellikler, Nakamura ve Costa'nın¹⁴ "psoriatik paronişi" olarak adlandırdığı periungual deskuamasyon ve eritem idi. Bununla birlikte, yukarıdaki çalışmada hasta sayısı, cinsiyet ve hastaların yaşı gibi detayların eksikliği nedeniyle iki çalışmanın sonuçlarını karşılaştıramadık. Yetişkinlerde ve çocuklarda, çıplak gözle inceleme yapılan çoğu klinik çalışmada en sık izlenen tırnak bulgusu pitting olarak bildirilmiş^{1-9,19-23}, birkaç çalışmada ise onikoliz ve tırnak hiperkeratozundan da bahsedilmiştir^{24,25}. On sekiz yaşından büyük hastalarla yapılan dermoskopik bir çalışmada¹¹, en sık görülen dermoskopik özellik, başka bir dermoskopik çalışmaya göre de psoriasis aktivite belirteci olarak işlev görebilecek splinter hemorajilerdir¹⁰. Öte yandan, Yadav ve Khopkar¹³, tırnak psoriasisinde en sık görülen dermoskopik bulguyu, bizim bulgularımıza paralel olarak tırnak plağındaki küçük düzensiz pittingler olarak bildirmişlerdir (45 çocuğun %62,2'si). Bulgularımız, Yadav ve Khopkar'ın¹³, klinik olarak belirsiz tırnak bulguları olan, 13 ile 66 yaş arasındaki hastalarda yaptığı dermoskopik çalışma bulguları

ile paraleldi. Bu hastalarda muhtemelen bizim hastalarımıza benzer şekilde düşük NAPSİ skorları vardı. Öte yandan, Yorulmaz ve Artuz¹¹ çalışmalarında, 18 yaş üzeri ve yüksek NAPSİ skorlu (NAPSİ skorları 3 ile 86 arasında değişmekteydi (ortalama $\pm$ standart sapma: 22,7 $\pm$ 21,8) hastaları değerlendirmişlerdir.

Normalde tırnak plağı ve yatağı 10x büyütmedeki soluk pembe renkte görünür ve yüzeyi pürüzsüz ve parlaktır¹⁵. Çalışmamızda beyaz ışık altında tırnakların çoğunun sarı-beyaz renkte olduğunu gördük ve yüzeyleri kırılkan, pürüzlü ve mattı. Bitişik deri eritemli ve pullu idi, özellikle de lateral tırnak kıvrımları. Kanımızca bu bulgular psoriatik tutulum ile uyumlu idi.

Çalışmamızda psoriatik tırnak yatağı ve matriks değişikliklerine en sık birinci ve ikinci parmaklarda rastlanırken, başka bir çalışmada²⁰ en sık birinci parmakta izlenmiştir. Öte yandan, önceki romatolojik çalışmalarda¹⁵ sık izlenen tırnak yatağı kapiller değişiklikleri bizim çalışmamızda en sık üçüncü ve dördüncü parmaklarda görüldü.

Psoriatik tırnakta matriks değişiklikleri

Tırnak matriksinde en sık rastlanan bulgu pitting idi. Tırnak psoriasis hastalarında pittinglerin diğer dermatolojik hastalıklardan daha derin olduğu bilinmektedir²⁶. Bu bağlamda, bizim çalışmamızda da çukurlar derin ve düzensiz dağılmış olarak izlendi.

Tablo 2. Psoriatik tırnak tutulumu olan hastalarda ve kontrol grubunda sık izlenen dermoskopik bulgular

Dermoskopik özellikler	Psoriasis, (n=45), n (%)	Kontrol grubu, (n=45), n (%)	p
Tırnak matriksi ve tırnak yatağı			
Pitting	28 (62,2)	6 (13,3)	p<0,00001
Punktat lökonişi	25 (55,5)	13 (28,8)	p=0,010
Mor ve siyah hemorajiler	18 (40)	5 (11,1)	p=0,001
Distal onikoliz	18 (40)	7 (15,5)	p=0,009
Siyah filamentli yapılar	16 (35,5)	3 (6,6)	p=0,0007
Trakiyonişi	15 (33,3)	2 (4,4)	p=0,0004
Somon yamaları	12 (26,6)	1 (2,2)	p=0,001
Onikodermal bantta dilate damarlar	11 (24,4)	4 (8,8)	p=0,047
Lameller onikoşizi	10 (22,2)	3 (6,6)	p=0,035
Subungual hiperkeratoz	5 (11,1)	1 (2,2)	p=0,090
Lunular kırmızı noktalar	5 (11,1)	1 (2,2)	p=0,090
Transvers oluklar	4 (8,8)	1 (2,2)	p=0,167
Ufalanma	4 (8,8)	1 (2,2)	p=0,167
Total lökonişi	3 (6,6)	1 (2,2)	p=0,306
Proksimal ve lateral tırnak kıvrımları ile hiponişyum			
Kırmızı zeminde seyrek noktalı damarlar	21 (46,6)	2 (4,4)	p<0,00001
Kırmızı zeminde bariz olmayan damarlanma	16 (35,5)	6 (13,3)	p=0,014
Kütikülün hemen üstünde tek sıralı, tek tip damar halkaları	15 (33,3)	30 (66,6)	p=0,001
Artmış avasküler alanlar	2 (4,4)	1 (2,2)	p=0,557
Tortiyöz damarlar	1 (2,2)	1 (2,2)	p=1
Bitişik deri			
Periungual deskuamasyon	22 (48,8)	4 (8,8)	p=0,00002
Periungual deskuamasyon ve eritem	6 (13,3)	1 (2,2)	p=0,049
Belirgin tırnak yatağı epiteli ile kısa tırnak plakası	11 (24,4)	3 (6,6)	p=0,019

*İstatistiksel olarak anlamlılık p<0,05 olarak belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bulgular siyah kalın çizgi ile işaretlenmiştir

Pittingler normal bireylerde görülebileceği gibi kronik egzemalı, alopesi areatalı ve liken planuslu hastalarda da gözlenebilir²³. Bu açıdan, psoriatik pitting tanısında pittingin yanı sıra diğer psoriatik tırnak özelliklerinin de aranması daha doğru olacaktır. Bu çalışmada pitting en sık görülen dermoskopik özellik olmasına rağmen, kontrol hastalarında da yaygındı (%13,3), ancak bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. Pitting olan kontrol bireylerinin çoğunda atopi belirtileri de vardı.

Pediyatrik hastalarda yapılan bir diğer çalışmaya¹ benzer şekilde bizim çalışmamızda da en sık rastlanan ikinci bulgu punktata lökonişi idi. İlginç bir şekilde, lökonişi erişkin popülasyonda yapılan başka bir dermoskopik çalışmada az rastlanan dermoskopik bulgulardan biriydi (%6)¹¹. Bu durum, yetişkin ve pediyatrik psoriazis tırnak hastalığı arasındaki diğer farklardan biri olabilir.

Yorulmaz ve Artuz¹¹ tarafından tarif edilen kırmızı ve siyah filamentli yapılardan oluşan "psödofiber işareti" hastalarımızın %35,5'inde

gözlemlendi. Bu fiber yapıları, bizim çalışmamızda, önceki çalışmada olduğu gibi¹¹ sadece kütikül boyunca veya hiponisyumda veya tırnak plağının ayrıldığı açık bölgelerdeki distal serbest kenarın altında değil, aynı zamanda sağlam tırnak plağı ve periungual alanlarda da görüldü.

Psoriatik tırnaktaki tırnak yatağı değişiklikleri

Çalışmamızda tırnak yatağında en sık rastlanan bulgu hemorajilerdi. Öte yandan, tırnağın tüm bölümleri göz önüne alındığında mor veya siyah hemorajiler (45 çocuğun %40'ı) (kıymıksı/nokta/globül şeklinde) çalışmamızda üçüncü en sık bulgu iken diğer bir yapılan çalışmada¹³ ikinci, başka bir çalışmada¹¹ ise birinci en sık gözlenen dermoskopik bulgudur. Ek olarak, sadece pediyatrik hastaları içeren bir çalışmada en sık rastlanan altıncı bulgudur, fakat bu çalışmada dermoskopi altında görülen kıymık hemorajilerin resmi olmasına rağmen, tüm hastalara dermoskopinin uygulanıp uygulanmadığı yöntem kısmında açık değildir (1). Literatürde hemorajiler, kıymıksı form, füziform, nokta ve yılanı

Tablo 3. Çalışmada sık kullanılan dermoskopik terimlerin açıklaması^{1,11-16}

Dermoskopik özellikler	Tanım (kaynaklar)
Tırnak matriksi ve tırnak yatağı	
Pitting	Tırnak plağı üzerinde noktasal çöküntüler ^{11,13,16}
Punktata lökonişi	Tırnaklarda punktata beyaz lekeler ¹
Mor veya siyah hemorajiler (kıymıksı ve/veya nokta)	Genellikle tırnakların distal kısımlarında kırmızımsı-kahverengi veya morumsu-siyah yapılar ^{11,13}
Distal onikoliz	Homojen beyazımsı alan veya çoklu, uzunlamasına çizgilerden oluşan bir alan ^{11,13,16}
Siyah filamentli yapılar	Kütikül boyunca veya hiponisyum üzerindeki distal serbest kenarın altında veya tırnak plağının ayrıldığı açık alanlarda bulunan kırmızı ve siyah filamentöz yapılar ¹¹
Trakiyonişi	Kaba, uzunlamasına çıkıntılı tırnak ¹¹
Somon yamaları	Tırnaktaki rengi kırmızıdan turuncuya değişen yamalar ^{11,13,16}
Onikodermal bantta dilate damarlar	Onikodermal bantta uzunlamasına düzenlenmiş kırmızı tırnak yatağı çizgileri ¹³
Lamellar onikoşizi	Distal tırnak yatağının horizontal olarak çoklu tabakalara ayrılması ¹¹
Subungual hiperkeratoz	Tırnak yatağında ve hiponisyumda aşırı proliferasyona bağlı kalınlaşmış tırnaklar ¹¹
Lunular kırmızı noktalar	Lunulada küçük kırmızı lekeler ¹¹
Enine oluklar	Tırnaklarda enine yarıklar ^{1,11}
"Crumbing"	Proksimal tırnak matriksinde uzun süren tırnak psoriazisi nedeniyle oluşan konfluent pitting ^{1,11}
Total lökonişi	Tamamen beyaz tırnak ¹
Proksimal ve lateral tırnak kıvrımları ve hiponisyum	
Seyrek noktalı damarlarla kırmızımsı arka plan	Dağınık punktata kırmızı noktalarla tırnak kıvrımlarında ve hiponisyumda kırmızı alan ¹²
Aşık damar yapıları olmadan kırmızımsı arka plan	Aşık damarlar olmadan tırnak kıvrımlarında ve hiponisyumda kırmızı alan ¹²
Hemen kütikülün üzerinde yerleşim gösteren tek sıra uniform kapiller halkalar	Distal dışbükey halka yapan iki kolla, saç tokasına benzeyen tek bir kapiller halka seti ^{12,15}
Artmış avasküler alanlar	Tırnak kıvrımlarında ve hiponisyumda aşık damar yapıları olmadan soluk pembe alanlar ¹²
Sarmal/kıvrımlı kapiller	Distal tırnak yatağında dilate ve tortiyöz damarlar ^{12,16}
Yakın deri	
Periungual deskuamasyon	Periungual skuamalı beyaz alanlar ¹
Periungual deskuamasyon ve eritem (psoriatik paronişi)	Kırmızı zeminde periungual skuamalı beyaz alanlar ¹⁴
Belirgin tırnak yatağı epiteli ile kısa tırnak plakası	Belirgin tırnak yatağı epiteli ile kısa tırnak plakası ile tırnak ısıрма belirtisi ¹⁵

şeklinde rapor edilmiştir, buna ek olarak biz çalışmamızda hemorajilerin çoğunu nokta ve globül şekillerinde gördük^{11,13}.

Onikoliz, çalışmamızda tırnak yatağında en sık rastlanan ikinci bulgu idi. Önceki çalışmalara benzer şekilde, onikoliz alanını normal soluk pembe bir yatağın çevrelediği travmatik onikolizden farklı olarak psoriatik onikolizde, onikolizi normal tırnaktan ayıran turuncu-sarımsı bantları fark ettik^{11,17}. İlginç bir şekilde, çocukluk çağı psoriasis hastalığında, sarı sınırlı onikolizli tırnakların hepsine onikodermal bantta uzunlamasına yerleştirilmiş dilate, kırmızı tırnak yatağı damarları eşlik etmiştir. Bir başka çalışmada bu damarlar belirgin bir halo ile çevrili füziform dilatasyonlar olarak görülmüştür¹³. Kanımızca, onikolitik sınırındaki sarı renklenmeye ek olarak, onikodermal banttaki dilate damarların bir arada bulunması, pediatrik psoriatik onikolizi travmatik onikolizden ayıracabilecek başka bir dermoskopik bulgudur.

Psoriatik tırnağın proksimal ve lateral tırnak kıvrımları ve hiponışyum değişiklikleri

Tırnak kıvrımları dermoskopisi sırasında, proksimal tırnak kıvrımı ve hiponışyumdaki dermisin normal kılcal damarlarını gözlemlemek için 40x ila 70x (en az 30x büyütme) büyütme kullanılır¹⁵⁻¹⁸. 10x büyütmedeki normal proksimal tırnak kıvrımı soluk pembe renkte görünür ve epiteli pürüzsüz bir yüzeye sahiptir¹⁵. Normal ve sağlıklı bir insanda, dermoskopi ile görüntülenen proksimal tırnak kıvrımının kılcal damarları düzgün bir morfolojiye sahiptir ve homojen olarak hizalanır. Deri yüzeyine paralel olarak tek sıralı dizilirler ve her kılcal damar, bir distal dış bükey döngü yapan iki kolla bir saç tokasına benzer¹⁵. Kütikülün hemen üstünde dizilen tek sıra, tek tip kılcal damar halkaları sadece sağlıklı kontrollerde izleyen çalışmanın aksine¹², bizim çalışmamızda aynı zamanda psoriasis hastalarında da (%33,3) izlenmiştir, ancak bu sıklık sağlıklı gönüllülerde istatistiksel olarak daha fazlaydı. Erişkinlerden farklı olan bu durum, pediatrik psoriasis hastalığının farklarından biri olabilir. Manuel dermatoskopun kullanımında bir dezavantaj olarak, kılcal damarların çaplarını veya uzunluklarını ve sayısını/mm²'sini ölçme kabiliyetine sahip olmadığımız için, bu çalışmada "uzatılmış", "genişletilmiş" veya "kısaltılmış" damar terimlerini kullanmaktan kaçındık.

Psoriasisde hiponışyum dermoskopisinin, tek başına onikoliz hastalarında veya düzensiz dağılmış, dilate, kıvrımlı ve uzun kılcal damarlar ile tırnak yatağının hafif hiperkeratozunda psoriasis tanısını doğrulamak için en iyi tanı aracı olduğu bilinmektedir^{16,17,27}. Ek olarak, bazı çalışmalarda, proksimal tırnak kıvrımı dermoskopisi ile görüntülenen kılcal damarların sayısının ve çapının, psoriasis olgularında önemli ölçüde azaldığı bildirilmiştir²⁸⁻³⁰. Bu bulgulara paralel olarak, bizim çalışmamızda, proksimal tırnak kıvrımında avasküler alanların arttığını ve hiponışyumda kırmızımsı arka planda seyrek noktalı damarlar olduğunu fark ettik. Psoriatik artrit ve romatoid artrit kohortlarında tırnak kıvrımındaki vasküler görünüm üzerine yapılan dermoskopik bir çalışmada, psoriatik artritli hastalarda, bizdeki bulgulara benzer şekilde, dağınık kırmızımsı arka planda seyrek noktalı damarlarla varlığı anlamlı bulunmuştur¹². Öte yandan, aynı çalışmada romatoid artritli hastaların dirsek derisi dermoskopisinde avasküler görünüm (%41,7) mevcuttu; bizim çalışmamızda da 2 psoriasisli hasta ve 1 sağlıklı kontrol tırnak dermoskopisinde bu özellik vardı.

Psoriatik tırnaktaki komşu deri değişiklikleri

Bu çalışmada dikkat çeken başka bir bulgu da periungual deskuamasyon ve tırnağa bitişik deride eritemdir^{1,14}. Bazı yazarlar bu lezyonları

parmaktaki deri lezyonlarının deri uzantıları olarak değerlendirmiştir. Hastalarımızın çoğunda parmaklarda veya ayak parmaklarında psoriatik lezyon olmaması gerçeği bu varsayımla çelişmektedir o yüzden biz bu lezyonların parmak lezyonlarının bir uzantısı olması yerine tırnak lezyonlarına bağlı lezyonlar olarak değerlendirmekteyiz³¹.

Psoriasis hastalarının %24,4'ünde, açığa çıkmış tırnak yatağı epiteli ile kısa bir tırnak plakası fark ettik. Tırnak yemenin dermoskopik özellikleri, kanama, tırnak plakası kısılması ve tırnak yatağı epitelinin açığa çıkması, periungual kıvrımlarda krustalar ile birlikte skuamli çok kısa bir tırnak içerir¹⁵. Çalışmamızda izlenen bu bulguya, pediatrik popülasyon arasında sık izlenen tırnak ısırma alışkanlığına bağlı Koebner fenomeninin neden olabileceğini düşündük. Görüşümüze göre, psoriasisde izlenen periungual skuamler, ufalanma ve distal onikoliz gibi tırnak bulguları, tırnak yeme için provokatif nedenler olabilir.

Bu çalışmada juvenil psoriatik artritli 6 hastada tırnak bulguları bir miktar farklılık göstermekteydi. Bu hasta grubunda iki bulgu daha yaygındı; kırmızımsı arka planda seyrek noktalı damarlar ve subungual hiperkeratoz. Bu bulgular psoriatik artritli hastaların tırnak bulgularını araştıran başka bir çalışmanın sonuçlarına paraleldir¹².

Bildiğimiz kadarıyla, bu çalışma, pediatrik bir popülasyonda, psoriasisin dermoskopik tırnak özelliklerini inceleyen ilk çalışmadır. Öte yandan, diğer bir çalışma, sadece pediatrik hastaları içeren bir çalışma olmasına rağmen, tüm hastalara dermoskopinin uygulanıp uygulanmadığı yöntem kısmında açık değildir¹. Bu araştırmanın birincil amacı, dermatologlara ve pediatristlere tırnak biyopsisi gibi invazif bir prosedüre gerek olmadan, tırnak psoriasis hastalığını teşhis etmede yardımcı bulgular bulmaktır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Pediatric ve dermatoloji polikliniklerinde, lezyonları büyütme için en uygun, ulaşılabilir ve pratik ekipman, x10 büyütme manuel bir dermatoskoptur. Bu nedenle, biz çalışmamızda, videokapillarskopi veya x50-1000 büyütme ile videodermoskopi yerine x10 büyütme manuel bir dermatoskop tercih ettik^{9-11,13-17,27-30,32,33}. Bununla birlikte, çalışmamızda göreceli olarak az sayıda katılımcı olması, klinik alt tipler ve hastalık aktivitesi ve psoriatik artrit olup olmasına göre dermoskopik bulguların karşılaştırılmaması gibi kısıtlamalar vardı^{10-12,17}.

Sonuç

Bu çalışma, pediatrik hastalarda tırnak psoriasis tanısı koyarken, tırnak biyopsisinden kaçınmayı sağlayacak, hastalığının teşhisine yardımcı olabilecek dermoskopik bulguların yararlılığını vurgulamaktadır. Gelecekteki çalışmalar, tırnak psoriasis hastalığının dermoskopik bulgularını daha iyi tanımlamak ve ön gözlemlerimizi doğrulamak için daha büyük örneklem ve kontrol grupları içermelidir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışmanın protokolü Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (onay numarası: B-10.1.TKH.4.34.H.GP0.O1/106).

Hasta Onamı: Çalışmadan önce bilgilendirilmiş onam formları alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: M.K.Ö., Konsept: M.K.Ö., İ.Z., B.S., Dizayn: M.K.Ö., Veri Toplama veya İşleme: M.K.Ö., İ.Z., B.S., Analiz veya Yorumlama: M.K.Ö., Literatür Arama: M.K.Ö., Yazan: M.K.Ö.

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

Finansal Destek: Çalışmamız için herhangi bir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır

Kaynaklar

1. Uber M, Carvalho VO, Abagge KT, Robl Imoto R, Werner B, et al: Clinical features and nail clippings in 52 children with psoriasis. *Pediatr Dermatol* 2018;35:202-7.
2. Uber M, Abagge KT, Robl R, Carvalho VO, Marinoni LP, et al: Nail changes in psoriatic children. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2016;82:314-6.
3. Pourchot D, Bodemer C, Phan A, Bursztejn AC, Hadj-Rabia S, Boralevi F, et al: Nail psoriasis: A systematic evaluation in 313 children with psoriasis. *Pediatr Dermatol* 2017;34:58-63.
4. Mercy K, Kwasny M, Cordero KM, Menter A, Tom WL, Korman N, et al: Clinical manifestations of pediatric psoriasis: results of a multicenter study in the United States. *Pediatr Dermatol* 2013;30:424-8.
5. Wu Y, Lin Y, Liu HJ, Huang CZ, Feng AP, Li JW, et al: Childhood psoriasis: A study of 137 cases from central China. *World J Pediatr* 2010;6:260-4.
6. Al-Mutairi N, Manchanda Y, Nour-Eldin O: Nail changes in childhood psoriasis: A study from Kuwait. *Pediatr Dermatol* 2007;24:7-10.
7. Tollefson MM, Crowson CS, McEvoy MT, Maradit Kremers H: Incidence of psoriasis in children: a population-based study. *J Am Acad Dermatol* 2010;62:979-87.
8. Kumar B, Jain R, Sandhu K, Kaur I, Handa S: Epidemiology of childhood psoriasis: A study of 419 patients from northern India. *Int J Dermatol* 2004;43:654-8.
9. Haliasos EC, Kerner M, Jaimes-Lopez N, Rudnicka L, Zalaudek I, Malvey J, et al: Dermoscopy for the pediatric dermatologist part I: Dermoscopy of pediatric infectious and inflammatory skin lesions and hair disorders. *Pediatr Dermatol* 2013;30:163-71.
10. Hashimoto Y, Uyama M, Takada Y, Yoshida K, Ishiko A: Dermoscopic features of nail psoriasis treated with biologics. *J Dermatol* 2017;44:538-41.
11. Yorulmaz A, Artuz F: A study of dermoscopic features of nail psoriasis. *Postepy Dermatol Alergol* 2017;34:28-35.
12. Errichetti E, Zabotti A, Stinco G, Quartuccio L, Sacco S, De Marchi G, et al: Dermoscopy of nail fold and elbow in the differential diagnosis of early psoriatic arthritis sine psoriasis and early rheumatoid arthritis. *J Dermatol* 2016;43:1217-20.
13. Yadav TA, Khopkar US: Dermoscopy to detect signs of subclinical nail involvement in chronic plaque psoriasis: A study of 68 patients. *Indian J Dermatol* 2015;60:272-5.
14. Nakamura RC, Costa MC: Dermoscopic findings in the most frequent onychopathies: Descriptive analysis of 500 cases. *Int J Dermatol* 2012;51:483-5.
15. Piraccini BM, Bruni F, Starace M: Dermoscopy of non-skin cancer nail disorders. *Dermatol Ther* 2012;25:594-602.
16. De Farias DC, Tosti A, Chiacchio ND, Hirata SH: Dermoscopy in nail psoriasis. *An Bras Dermatol* 2010;85:101-3.
17. Iorizzo M, Dahdah M, Vincenzi C, Tosti A: Videodermoscopy of the hyponychium in nail bed psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2008;58:714-5.
18. Hasegawa M: Dermoscopy findings of nail fold capillaries in connective tissue disease. *J Dermatol* 2011;38:66-70.
19. Tan ES, Chong WS, Tey HL: Nail psoriasis: A review. *Am J Clin Dermatol* 2012;13:375-88.
20. de Jong EM, Seegers BA, Gulink MK, Boezeman JB, van de Kerkhof PC: Psoriasis of the nails associated with disability in a large number of patients: Results of a recent interview with 1,728 patients. *Dermatology* 1996;193:300-3.
21. Rich P, Griffiths CEM, Reich K, Nestle FO, Scher RK, Li S, et al: Baseline nail disease in patients with moderate to severe psoriasis and response to treatment with infliximab during 1 year. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58:224-31.
22. Kaur I, Saraswat A, Kumar B: Nail changes in psoriasis: a study of 167 patients. *Int J Dermatol* 2001;40:601-3.
23. Choi JW, Kim BR, Seo E, Youn SW: Identification of nail features associated with psoriasis severity. *J Dermatol* 2017;44:147-53.
24. Brazzelli V, Carugno A, Alborghetti A, Grasso V, Cananzi R, Fornara L, et al: Prevalence, severity and clinical features of psoriasis in fingernails and toenails in adult patients: Italian experience. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26:1354-9.
25. Salomon J, Szepletowski JC, Proniewicz A: Psoriatic nails: a prospective clinical study. *J Cutan Med Surg* 2003;7:317-21.
26. Zaia N: The Nail in Health and Disease, 2nd edn. Norwalk: Appleton & Lange, 1990.
27. Tosti A, Piraccini BM, Farias DC: Nail dermoscopy. In: Micali G. *Videodermoscopy in Clinical Practice*. London: Informa Healthcare; 2009.
28. Ohtsuka T, Yamakage A, Miyachi Y: Statistical definition of nailfold capillary pattern in patients with psoriasis. *Int J Dermatol* 1994;33:779-82.
29. Zaric D, Clemmensen OJ, Worm AM, Stahl D: Capillary microscopy of the nail fold in patients with psoriasis and psoriatic arthritis. *Dermatologica* 1982;164:10-4.
30. Bhushan M, Moore T, Herrick AL, Griffiths CE: Nailfold video capillaroscopy in psoriasis. *Br J Dermatol* 2000;142:1171-6.
31. Rich P, Scher RK: Nail psoriasis severity index: A useful tool for evaluation of nail psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:206-12.
32. Ribeiro CF, Siqueira EB, Holler AP, Fabricio L, Skare TL: Periungual capillaroscopy in psoriasis. *An Bras Dermatol* 2012;87:550-3.
33. Hern S, Mortimer PS: *In vivo* quantification of microvessels in clinically uninvolved psoriatic skin and in normal skin. *Br J Dermatol* 2007;156:1224-9.