



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**MİKOZİS FUNGOİDES, PSORİASİS VE ATOPİK DERMATİT
HASTALARINDA DERMOSKOPIK BULGULARIN
İNCELENMESİ**

Dr. Batuhan Kerem BALAN

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

ANKARA

2025



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**MİKOZİS FUNGOİDES, PSORİASİS VE ATOPİK DERMATİT
HASTALARINDA DERMOSKOPIK BULGULARIN
İNCELENMESİ**

Dr. Batuhan Kerem BALAN

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Neslihan AKDOĞAN**

**ANKARA
2025**

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

...../...../.....

Dr. Batuhan Kerem BALAN

1“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir*

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normalara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, tez danışmanım Doç. Dr. Neslihan AKDOĞAN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığımı beyan ederim.

Dr. Batuhan Kerem BALAN

TEŞEKKÜR

Hem tez hazırlama süresince hem de uzmanlık eğitimim boyunca yanımda olan, desteğini benden esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Neslihan Akdoğan'a;

Asistanlığım süresince hep yanımda duran ve tez süresince bize destek sağlayan , yardımına başvurunca bizi hiç geri çevirmeyen değerli hocam Doç.Dr.Duygu Gülseren'e

Asistanlığım süresince eğitimimde büyük emekleri olan, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli hocalarım Prof.Dr.Ayşen Karaduman'a, Prof.Dr.Gonca Elçin'e, Prof. Dr. Sibel Ersoy Evans'a, Prof.Dr. Dr. Sibel Doğan Günaydın'a, Doç. Dr. Başak Yalıcı Armağan'a ve Dr.Öğ.Üyesi Leyla Huseynova Terzi'ye

Tez süresince birçok konuda bana destek olan ve her zaman bize yardımcı olan Filiz Karatay ve Yasemin Canipek'e

Hem asistanlık süresince hem de tez süresince hep yanımda olan, desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarım Dr.Hüseyin Berk Yalçın, Dr.Metin Zeyrek, Dr.Deniz Tatar'a ve diğer tüm arkadaşlarıma

Hayatım boyunca yanımda olan ve her güzel şeyin arkasında bana destek olan annem Nevriye Balan, babam Metin Balan ve abim Kaan Emre Balan'a

En iyi arkadaşım, beraber aynı yolda yürüdüğümüz ve tez süresince desteğini benden esirgemeyen sevgili eşim Feyza Nur Akçin Balan'a sonsuz teşekkür ederim.

Batuhan Kerem Balan

Eylül 2025

ÖZET

Balan B. K. Mikozis Fungoides, Psoriasis ve Atopik Dermatit Hastalarında Dermoskopik Bulguların İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Ankara, 2025. Mikozis fungoides (MF), psoriasis (PSO) ve atopik dermatit (AD), klinik görünüşleri birbirine benzeyebilen kronik deri hastalıklarıdır. Bu çalışmada, bu üç hastalıkta gözlenen dermoskopik bulgular karşılaştırmalı olarak analiz edilerek tanısal açıdan yol gösterici olabilecek özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Toplam 159 hasta (MF n: 55, PSO n: 53, AD n: 51) çalışmaya dahil edilmiş ve tüm olgulara dermoskopik inceleme uygulanmış ve bulgular belirli parametrelere göre karşılaştırılmıştır. MF ve AD hastalarında lineer ve spermatozoa benzeri damar yapılarının anlamlı şekilde daha sık izlendiği, PSO grubunda ise noktasal damarların baskın olduğu saptanmıştır ($p < 0.001$). Damar dağılımı açısından PSO'da uniform dağılım ön plandayken, MF ve AD hastalarında kümelenmiş ya da nonspesifik dağılımlar daha yaygındı ($p < 0.001$). Polimorfik damar paterni MF ve AD'de belirgin şekilde daha sık gözlenirken, PSO'da nadirdi ($p < 0.001$). Skuam tüm gruplarda yaygın olarak gözlenmiş olmakla birlikte; MF'de skuamlar cilt oluklarını takip eder şekilde, AD'de ise karakteristik olarak turuncu renkteydi ($p < 0.001$). Fokal beyaz yapısız alanlar ve fokal turuncu diskolorasyon MF'de anlamlı şekilde daha sık izlenmiş; AD'de ise ülserasyon ve distrofik kıl varlığı ön planda bulunmuştur ($p < 0.001$). PSO grubunda zemin rengi parlak kırmızı iken, MF ve AD'de daha çok pembe ya da soluk kırmızı zemin izlenmiştir ($p < 0.001$). Ultraviyole (UV) modla yapılan dermoskopik değerlendirmede, üç hastalık grubunda da skuamların ve yapısız alanların daha belirgin hale geldiği görülmüştür. Bu çalışmada, MF, PSO ve AD'deki dermoskopik bulgular ilk kez bu kapsamda nicel olarak karşılaştırılmış ve tanıda değerli olabilecek özgün vasküler ve yapısal desenler ortaya konmuştur. Özellikle MF'de lineer ve spermatozoa benzeri damar yapıları ile fokal turuncu diskolorasyonun varlığı, AD'de ise turuncu skuam ve ülseratif bulguların değerlendirilmesi tanıda önemli bilgiler sunabilir.

Anahtar kelimeler: Mikozis fungoides, psoriasis, atopik dermatit, dermokopi, ultraviyole mod, damar paterni

ABSTRACT

Balan B. K. Dermoscopic Evaluation of Patients with Mycosis Fungoides, Psoriasis, and Atopic Dermatitis. Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Dermatology and Venereology, Medical Specialty Thesis. Ankara, 2025. Mycosis fungoides (MF), psoriasis (PSO), and atopic dermatitis (AD) are chronic skin diseases with overlapping clinical features. This study aimed to compare dermoscopic findings among these three conditions and to identify diagnostic features that may assist in clinical differentiation. A total of 159 patients (MF n: 55, PSO n: 53, AD n: 51) were included. Dermoscopic evaluation was performed in all patients, and findings were compared based on defined parameters. Linear and spermatozoa-like vessels were significantly more frequent in MF and AD, while dotted vessels were predominant in PSO ($p < 0.001$). Uniform vascular distribution was common in PSO, whereas clustered or nonspecific patterns were more frequently observed in MF and AD ($p < 0.001$). Polymorphous vascular patterns were significantly more common in MF and AD and rare in PSO ($p < 0.001$). Although scale was present in all groups, it typically followed skin furrows in MF and appeared orange in AD ($p < 0.001$). Focal white structureless areas and focal orange discoloration were significantly more common in MF, while ulceration and dystrophic hairs were predominant in AD ($p < 0.001$). A bright red background was characteristic in PSO, whereas pink or pale red backgrounds were more frequent in MF and AD ($p < 0.001$). Ultraviolet (UV) mode dermoscopy enhanced the visualization of scale and structureless areas in all groups. This study quantitatively compared dermoscopic findings in MF, PSO, and AD for the first time at this scale, revealing distinct vascular and structural patterns. The presence of linear and spermatozoa-like vessels and focal orange discoloration in MF, along with orange scales and ulceration in AD, may provide valuable diagnostic clues.

Keywords: Mycosis fungoides, psoriasis, atopic dermatitis, dermoscopy, ultraviolet mode, vascular pattern

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iii
ETİK BEYAN	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xiii
RESİMLER	xiv
TABLolar	xvi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Mikozis Fungoides (MF)	3
2.1.1. Giriş	3
2.1.2. Epidemiyoloji	3
2.1.3. Etiyoloji	3
2.1.4. Patofizyoloji	3
2.1.5. Klinik Özellikleri	4
2.1.6. Histopatolojik Özellikleri	5
2.1.7. Klinik Varyantları	6
2.1.8. Evreleme	6
2.1.9. Tanı	8
2.1.10. Dermoskopi	8

2.1.11. Tedavi	9
2.2 Atopik Dermatit (AD)	10
2.2.1. Giriş	10
2.2.2. Epidemiyoloji	10
2.2.3. Etiyoloji	10
2.2.4. Patofizyoloji	11
2.2.5. Klinik Özellikleri	11
2.2.6. Histopatoloji	12
2.2.7. Tanı	13
2.2.8. Dermoskopi	15
2.2.9. Tedavi	16
2.3. Psoriasis (PSO)	18
2.3.1. Giriş	18
2.3.2. Epidemiyoloji	18
2.3.3. Etiyoloji	18
2.3.4. Patofizyoloji	19
2.3.5. Klinik Bulguları	19
2.3.6. Histopatoloji	20
2.3.7. Tanı	20
2.3.8. Dermoskopi	20
2.3.9. Tedavi	21
3. BİREYLER VE YÖNTEM	23
3.1. Çalışmanın Yeri ve Zamanı	23
3.2. Hasta Seçimi	23
3.3. Hastaların Klinik Değerlendirilmesi	24
3.4. Dermoskopik Görüntüleme Protokolü ve Görüntülerin Değerlendirilmesi	24

3.5. İstatiksel Değerlendirme	26
3.6. Etik Kurul Onayı	26
4. BULGULAR	27
4.1. Demografik Bilgiler ve Klinik Özellikler	27
4.2. MF Dermoskopik Özellikleri	28
4.3. AD Dermoskopik Özellikleri	32
4.4. PSO Dermoskopik Özellikleri	34
4.5. Dermoskopik Bulguların Karşılaştırılması	36
4.6. UV (Ultraviyole) Dermoskopik Özellikleri	43
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
7. KAYNAKLAR	57
8. EKLER	62
EK 1: Hasta Veri Toplama Formu	62
EK 2. FOTOĞRAFLAMA ONAM BELGESİ	63
EK 3. Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu Etik Kurul Onayı	66

SİMGELER VE KISALTMALAR

PKL	: Primer kutanöz lenfoma
KTHL	: Kutanöz T hücreli lenfomalar
NK	: Doğal öldürücü
THR	: T Hücre reseptörü
CD	: Cluster of Differentiation
MF	: Mikozis fungoides
AD	: Atopik dermatit
PSO	: Psoriasis
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ISCL	: Uluslararası Kutanöz Lenfomalar Derneği
EORTC	: Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu
PUVA	: Psoralen Ultraviyole A
UVB	: Ultraviyole B
TSEBT	: Total cilt elektron tedavisi
Th	: Yardımcı T hücresi
IL	: İnterlökin
IFN	: İnterferon
Ig	: İmmüoglobulin
AAD	: Amerikan Dermatoloji Akademisi
EASI	: Eczema Area and Severity Index
SCORAD	: SCORing Atopic Dermatitis
JAK	: Janus Kinaz
FDA	: Food and Drug Administration
EMA	: European Medicines Agency

dbUVB	: Dar band UVB
Mm	: Milimetre
UV	: Ultraviyole
ANOVA	: Analysis of Variance

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
4.1. Grupların mm ² başına ortalama damar sayısının karşılaştırılması.	42
4.2. Sırasıyla PSO, MF ve AD lezyonlarının çalışmada anlamlı bulunan parametreleriyle oluşturulmuş grafiği.	46

RESİMLER

Resim	Sayfa
2.1. Sırasıyla MF'in klinik evreleri; yama (1A), plak (1B), tümör	4
2.2. Papiller dermiste atipik lenfositlerden oluşan epidermotrofik infiltrat içeren yama evresindeki MF (A-B), yüzeysel dermiste bant tarzında dağılım gösteren daha yoğun likenoid lenfositik infiltrat, belirgin epidermotropizm ve Pautrier mikroabseleri gösteren plak evresindeki MF (C-D), tüm dermisi kaplayan büyük, düzensiz lenfositlerden oluşan yaygın bir lenfositik infiltrat içeren tümör evresinde MF (E-F).	6
2.3. Yama evresi MF lezyonunda gözlenen spermatozoa benzeri damarlar.	9
2.4. AD hastasında gövde ön yüzde ve bilateral antekübital bölgede eritematöz yamalar ve ekskoriye plaklar.	12
2.5. (A) Epidermiste düzensiz akantoz, hiperkeratoz ve odaklanmış parakeratoz ile birlikte hafif spongiyozis izlenmektedir (Hematoksilen & eozin, ×200). (B) Yüzeysel dermiste, çoğunluğu perivasküler yerleşimli inflamatuvar lenfositik infiltrasyon mevcuttur; seyrek eozinofiller eşlik etmektedir (Hematoksilen & eozin, ×400) (26).	13
2.6. A, B. Sırt bölgesinde keskin sınırlı, eritemli, gümüş rengi skuamli plaklar. (<i>Hacettepe Dermatoloji Arşivinden</i>)	20
2.7. Zemini kırmızı olan ve santralinde beyaz skuam izlenen, noktasal damarların düzenli dağıldığı PSO lezyonunun dermoskopisi (42).	21
3.1. DL5 DermLite [®] Dermoskop cihazı (A) ve Dermoskop cihazıyla dijital olarak fotoğraf çekilmesi (B).	25
4.1. Lineer ve spermatozoa benzeri damarların yoğunlukta olduğu, aralarda noktasal damarların da izlendiği MF lezyonu (mavi ok, spermatozoa benzeri damar).	29
4.2. Deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği MF lezyonu (metaforik olarak geometrik skuam).	30
4.3. Fokal turuncu alanların izlendiği MF lezyonu.	30
4.4. Distrofik kıl gözlenen MF lezyonu.	31
4.5. Pembe renkli zemin ve deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği MF lezyonu.	31
4.6. Hemorajik globüllerin, distrofik kıl yapısının ve noktasal damar baskınlığı olan ve lineer damarların da izlendiği AD lezyonu.	33

4.7. Turuncu skuam yapısının izlendiği AD lezyonu.	33
4.8. Pembe zemin yapısının ve ülserasyonların izlendiği AD lezyonu (A), vasküler alanın UV modda belirginleşmesi (B).	34
4.9. Diffüz skuam yapısının ve kırmızı zeminin izlendiği PSO lezyonu.	35
4.10. Kırmızı zemin yapısının ve uniform yerleşmiş noktasal damar yapılarının izlendiği PSO lezyonu.	35
4.11. Uniform noktasal damar yapılarının izlendiği PSO lezyonu.	36
4.12. MF (A) , PSO (B) ve AD (C) lezyonlarındaki vasküler yoğunluk farkı (B>C>A)	42
4.13. Fokal beyaz alanları bulunan MF lezyonu (A, siyah yıldız), UV modda infiltre alanın ve fokal beyaz alanın farkının belirginleşmesi (B).	43
4.14. Fokal beyaz alanların (siyah ok) ve fokal turuncu alanların (halka) izlendiği MF lezyonu (A), UV modda fokal beyaz alanların ve turuncu alanların belirginleşmesi (B).	44
4.15. Fokal beyaz alanların ve deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği AD lezyonu (A, siyah yıldız), UV modda deri oluklarını takip eden skuamın ve fokal beyaz alanın belirginleşmesi (B).	44
4.16. PSO lezyonu (A) UV modda infiltre alanın belirginleşmesi (B).	45

TABLolar

Tablo	Sayfa
2.1. MF'in TNMB evreleme sistemine göre sınıflandırılması (7).	7
2.2. MF'de TNMB sınıflandırma sistemine göre evrelendirme (16).	8
2.3. AD ayırıcı tanısında yer alan hastalıklar (27, 28).	14
2.4. AD tanı kriterleri (29).	15
4.1. Hasta gruplarının klinik özellikleri.	28
4.2. Erken evre MF, PSO ve AD hastalarında dermoskopik parametrelerin karşılaştırılması.	40
4.3. MF, PSO ve AD hasta grupları arasında dermoskopik parametrelerin ikili karşılaştırmaları.	41

1. GİRİŞ

Lenfomalar, B lenfosit, T lenfosit veya Doğal öldürücü (NK) hücrelerinin neoplastik hastalıklarıdır. Deri lenfomaları ise, primer yani direkt olarak deriden kaynaklı veya sekonder yani sistemik bir lenfomanın cilt tutulumu ile kendini gösterebilir. Primer kutanöz lenfoma (PKL), tanı anında deri dışı tutulumu olmayan, deriye özgü non-hodgkin lenfomaların heterojen bir grubunu oluşturur, ve ektranodal lenfomaların en yaygın ikinci formu olarak kabul edilir (1).

PKL'ler çoğunlukla T hücre kökenlidir, ve B hücreli lenfomalara göre daha sık görülmektedir. Kutanöz T hücreli lenfomalar (KTHL) tüm PKL'lerin yaklaşık yüzde 75'ini oluşturur ve bunların büyük çoğunluğu Mikozis fungoides (MF) olarak sınıflandırılır (2). Dünya genelinde her yıl yaklaşık milyon kişi başına 6.4 kişide KTHL görülmekte olup, hastalığın görülme olasılığı yaşla birlikte anlamlı şekilde artmaktadır (3). Tanı konma yaşı ortalama 54 olup, nadiren çocukluk ve ergenlik dönemlerinde de görülebilir (4).

Atopik dermatit (AD), çoğunlukla çocukları etkileyen, kronik, kaşıntılı ve inflamatuvar bir deri hastalığıdır, ve genellikle çocukluk döneminde başlar, sonrasında gerileyebilir. Ancak, AD bazı bireylerde erişkinliğe kadar sürebilen kronik tekrarlayıcı bir seyir izleyebilir ve uygulanan tedavileredirençli olabilir. Ayrıca, bazı hastalarda AD çocuklukta görülmez; hastalık yaşamın daha ileri dönemlerinde (örneğin 16 yaşından sonra) başlayabilir ve bu durum geç başlangıçlı AD olarak tanımlanır. AD'nin görülme sıklığı dünya genelinde artmakta, özellikle sanayileşmiş ülkelerde ergenlik ve erişkinlik dönemlerinde başlayan ya da devam eden vakaların sayısı yükselmektedir (5).

Psoriasis (PSO), kronik seyirli inflamatuvar bir deri hastalığıdır. En sık ekstansör yüzeylerde, saçlı deride ve lumbosakral bölgelerde görülen, zemini eritemli ve gümüş rengi skuamalarla kaplı plaklarla karakterizedir. PSO, yalnızca deriyi değil, eklemleri de etkileyebilir. Birçok alt tipi olmakla birlikte, en yaygın formu plak tip PSO'dur ve genellikle gövde, ekstremiteler ve saçlı deride yerleşim gösterir.(6)

Dermoskopi, 10 kat büyütme özelliğine sahip olup dermatologlar tarafından yaygın kullanılan bir cihazdır. Özellikle melanom, nevüsler, non-melanom deri kanserleri ve pigmente deri lezyonlarının tanımlanmasında yaygın olarak kullanılsa da, son yıllarda inflamatuvar deri hastalıklarında ve hatta MF’de de kullanılabileceği belirtilmektedir.

MF, AD ve PSO, klinik bulgular açısından bazen birbirleriyle karışabilir. Özellikle MF nadir görüldüğü için tanıda gecikme olabilir ve hatta AD ve PSO olarak yanlış tanı alabilir. Bu çalışma ile MF, AD ve PSO’nun dermoskopik bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Mikozis Fungoides (MF)

2.1.1. Giriş

MF, KTHL grubunun en yaygın tipidir. Periferik epidermotropik T hücrelerinden, özellikle de yüzeyinde bulunan T hücre reseptörü (THR) ve Cluster of Differentiation (CD) 4+ işaretleyicileriyle tanınan hafıza T hücrelerinden (CD45 + RO) köken alan bir kutanöz lenfomadır (7).

2.1.2. Epidemiyoloji

MF, insidansı yaklaşık milyonda 6 vaka civarındadır ve bu oran, tüm non-Hodgkin lenfoma vakalarının yaklaşık %4'ünü oluşturur. Hastalık, özellikle 50 yaş üzerindeki erişkinlerde daha sık görülür. Erkek/kadın oranı 1.6 ile 2 arasında değişmekte olup, siyahi ırkta daha yüksek görülme sıklığı bildirilmiştir (7).

2.1.3. Etiyoloji

MF, etiyojisi halen tam olarak aydınlatılmamış bir hastalıktır. Genetik ve epigenetik anomaliler ile çevresel faktörler (örneğin aromatik hidrokarbonlar) gibi birçok faktörün rolü öne sürülmüş olup, hastalığın multifaktöriyel bir zeminde geliştiği düşünülmektedir (7). Viral bir etiyoloji olasılığı da tartışılmış olsa da, bu konuda henüz yeterli kanıt bulunmamaktadır (8).

2.1.4. Patofizyoloji

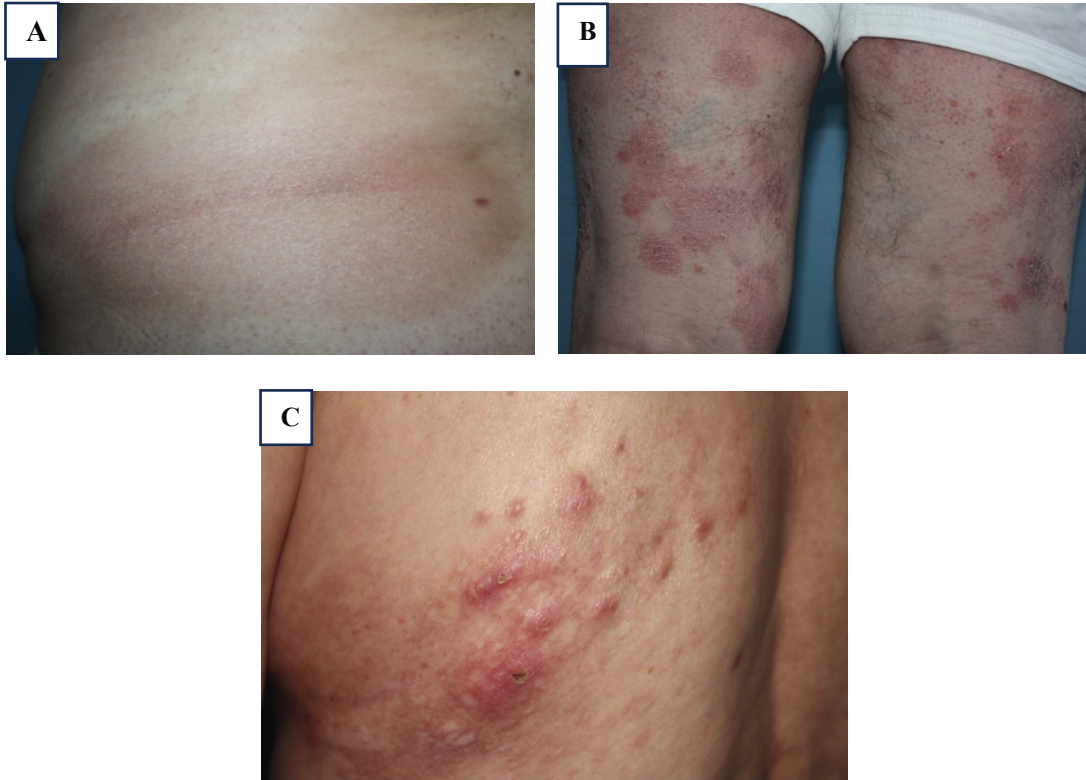
Kutanöz lenfomaların yaklaşık üçte ikisi T hücre tipindedir ve en yaygın immünojenotip CD4 pozitifliğidir. MF'de sıklıkla CD7, CD5 veya CD2 gibi normal T hücre antijenlerinden yoksun olan CD4+ hücrelerinin klonal çoğalması görülür. Bu hücreler, keratinositler tarafından deriye doğru çekilir ve dermiste biriktikçe Langerhans hücrelerinin etrafında kümelenerek Pautrier mikroapselerini oluştururlar. Bazı malign hücreler lokal lenf nodlarına göç eder ve ardından cutaneous lymphocyte-associated antigen (CLA) pozitif diğer T hücreleriyle birlikte dolaşıma katılırlar (7, 9).

2.1.5. Klinik Özellikleri

MF'in klinik görünümü hastalığın evresine göre değişiklik gösterir ve klasik olarak yama, plak ve tümör olmak üzere üç evrede incelenir (Resim 2.1.).

En erken evre olan yama evresinde, genellikle gluteal bölge ve uyluk gibi güneş görmeyen alanlarda, eritemli ya da kahverengimsi, skuamlı ve hafif atrofi gösterebilen yamalar görülür. Lezyonlar tek veya çok sayıda olabilir, çapları değişken olup farklı lokalizasyonlarda yer olabilir. Bu evrede lezyon sınırları genellikle belirsizdir. Plak evresinde ise lezyonlar belirgin infiltrasyonla birlikte büyür ve yeni lezyonlar ortaya çıkar. Bu lezyonlar anüler, kabarık, keskin sınırlı ve asimetrik yerleşimli olup, yüz ve saçlı deri de tutabilir.

Tümör evresinde ise daha büyük çaplı, eritemli-morumsu papül ya da nodüller görülür. Lezyonların yama evresinden plak ve tümör evresine ilerlemesiyle birlikte lenf nodu veya visseral organlara yayılım sıklığı da artar.



Resim 2.1. Sırasıyla MF'in klinik evreleri; yama (1A), plak (1B), tümör (1C) (*Hacettepe Dermatoloji Arşivinden*).

2.1.6. Histopatolojik Özellikleri

MF tanısını koymak için histopatolojik inceleme oldukça önemlidir. Yama, plak, tümör klinik formlarının patolojik özellikleri birbirinden farklılık gösterebilir (Resim 2.2.).

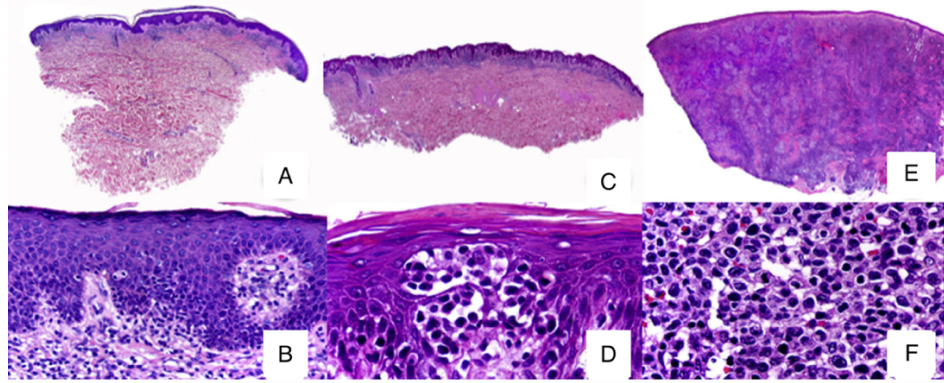
Yama evresindeki MF'de histopatolojik olarak epidermin bazal tabakalarında dağınık yerleşimli, az sayıda lenfosit görülür. Bu bulgulara sıklıkla fokal parakeratoz, papiller dermal fibrozis ve dermal-epidermal bileşkede bant tarzında dizilmiş daha yoğun bir lenfosit grubu eşlik eder. Ayrıca eozinofiller ve plazma hücrelerinin eşlik ettiği perivasküler, periadnexal veya subepidermal lenfositik infiltrat görülebilir. İntraepidermal lenfositler genellikle yüzeysel dermisteki lenfositlere kıyasla daha büyük ve pleomorfiktir, bazen soluk sitoplazmik haloyla çevrilidir (10).

Plak evresi MF'de, yama evresine benzer histopatolojik özellikler taşıyabilir. Ancak yüzeysel dermiste daha yoğun, bant tarzında yerleşimli likenoid bir lenfositik infiltrat görülür. Bu infiltrat, hiperkromatik ve kıvrımlı (serebriform yani beyin kıvrımlarına benzer şekilde) çekirdekleri olan küçük ve orta boy pleomorfik lenfositlerden oluşur. Epidermotropizm plak evresinde genellikle daha belirgindir ve atipik lenfositler epidermiste tek başlarına veya kümeler halinde (Pautrier mikroabseleri) yer alabilir. Ek olarak epidermal hiperplazi, papiller dermal fibrozis ve inflamatuvar infiltrat içinde eozinofiller ile plazma hücreleri de bulunabilir (10).

Tümör evresi MF'de, histopatolojik olarak dermin tamamını kaplayan, büyük pleomorfik lenfositlerden oluşan diffüz nodüler bir infiltrat görülür. Bu hücreler hiperkromatik çekirdeklere ve belirgin nükleollere sahiptir, bazen infiltrat subkutan dokuya kadar uzanabilir. Hücreler sıklıkla yüksek proliferatif aktivite gösterir ve tipik ile atipik mitotik figürler bol miktarda izlenir. Bu evrede epidermotropizm ve Pautrier mikroabseleri genellikle izlenmez (10).

İmmünohistokimya (İHK): MF'de tümör hücreleri tipik olarak CD3 ve CD4 pozitif olup, CD7, CD5 veya CD2 gibi pan-T hücre belirteçlerinde kayıp görülebilir. Erken evre lezyonlarda CD7 kaybı en sık saptanan bulgulardan biridir. Hücreler

CD45RO (hafıza T hücresi) pozitif, genellikle CD8 negatiftir. Ayrıca CLA (cutaneous lymphocyte antigen) pozitifliği ve proliferasyon belirteci Ki-67 artışı görülebilir. Nadir varyantlarda CD8 pozitif veya CD30 ekspresyonu eşlik edebilir. Bu İHK profilinin diğer spongiyotik dermatitlerden ve psoriasisten ayırıcı tanıda yardımcı olduğu bildirilmiştir (7,10).



Resim 2.2. Papiller dermiste atipik lenfositlerden oluşan epidermotrofik infiltrat içeren yama evresindeki MF (A-B), yüzeysel dermiste bant tarzında dağılım gösteren daha yoğun likenoid lenfositik infiltrat, belirgin epidermotropizm ve Pautrier mikroabseleri gösteren plak evresindeki MF (C-D), tüm dermisi kaplayan büyük, düzensiz lenfositlerden oluşan yaygın bir lenfositik infiltrat içeren tümör evresinde MF (E-F) (10).

2.1.7. Klinik Varyantları

MF'in DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) sınıflamasına göre 3 varyantı mevcuttur (2). Bunlar:

- 1- Folikülotropik MF
- 2- Pagetoid Retikülozis (Woringer – Kolopp tipi)
- 3- Granülomatöz gevşek deri

Bu üç tanımlanmış varyantın dışında büllöz, purpurik, poikilodermik, siringotropik, hipopigmente gibi daha nadir varyantları da bildirilmiştir (11-14).

2.1.8. Evreleme

MF için evreleme sistemi, hastalığın en güçlü prognostik göstergesi olan TNMB sistemidir. Bu sistem lezyonların yaygınlığına, tipine, lenf nodu durumuna, uzak metastaz varlığına ve kandaki tümör yüküne bakan bir

sistemdir. Olsen ve arkadaşları (2007), Uluslararası Kutanöz Lenfomalar Derneği (ISCL) ve Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu (EORTC) görüşmeleri sonucunda MF ve Sezary Sendromu'nun evreleme kriterlerini yayınlamış ve hücrel ve moleküler biyolojideki tanısal gelişmeler doğrultusunda mevcut TNMB sistemini aşağıda belirtildiği şekilde güncellemiştir (Tablo 2.1.) (15).

Tablo 2.1. MF'in TNMB evreleme sistemine göre sınıflandırılması (7).

Sınıflandırma	Tanım
T (Deri)	
T0	MF şüpheli lezyonlar
T1	Sınırlı eritem ve plak (deri yüzeyinin %10'undan az)
T2	Yaygın eritem ve plak (deri yüzeyinin %10'undan çok)
T3	Tümöral evre
T4	Eritrodermi
N (Lenf nodu)	
N0	Klinik olarak tutulum yok
N1	Klinik olarak anormal, histopatolojik derecesi (Dutch derecesi) 1
N2	Klinik olarak anormal, histopatolojik derecesi (Dutch derecesi) 2
N3	Klinik olarak anormal, histopatolojik derecesi 3-4
Nx	Klinik olarak anormal, histopatolojik olarak doğrulanamamış
M (İç organ)	
M0	İç organ tutulumu yok
M1	İç organ tutulumu var
B (Kan)	
B0	≤ %5 atipik lenfosit, belirgin kan tutulumu yok
B1	>%5 atipik hücre (Düşük tümör yükü)
B2	1000/mikrolitre veya daha fazla atipik lenfosit (Yüksek tümör yükü)

MF, TNMB sınıflandırma sistemindeki durumuna göre 4 evreye ayrılır. Bu evreleme sistemi hem prognostik açıdan hem de tedavi planını belirlemek için önemlidir (Tablo 2.2.).

Tablo 2.2. MF’de TNMB sınıflandırma sistemine göre evrelendirme (16).

Klinik Evre	Klasifikasyonu			
	T	N	M	B
IA	1	0	0	0,1
IB	2	0	0	0,1
IIA	1,2	1,2	0	0,1
IIB	3	0-2	0	0,1
IIIA	4	0-2	0	0
IIIB	4	0-2	0	1
IVA ₁	1-4	0-2	0	2
IVA ₂	1-4	3	0	0-2
IVB	1-4	0-3	1	0-2

2.1.9. Tam

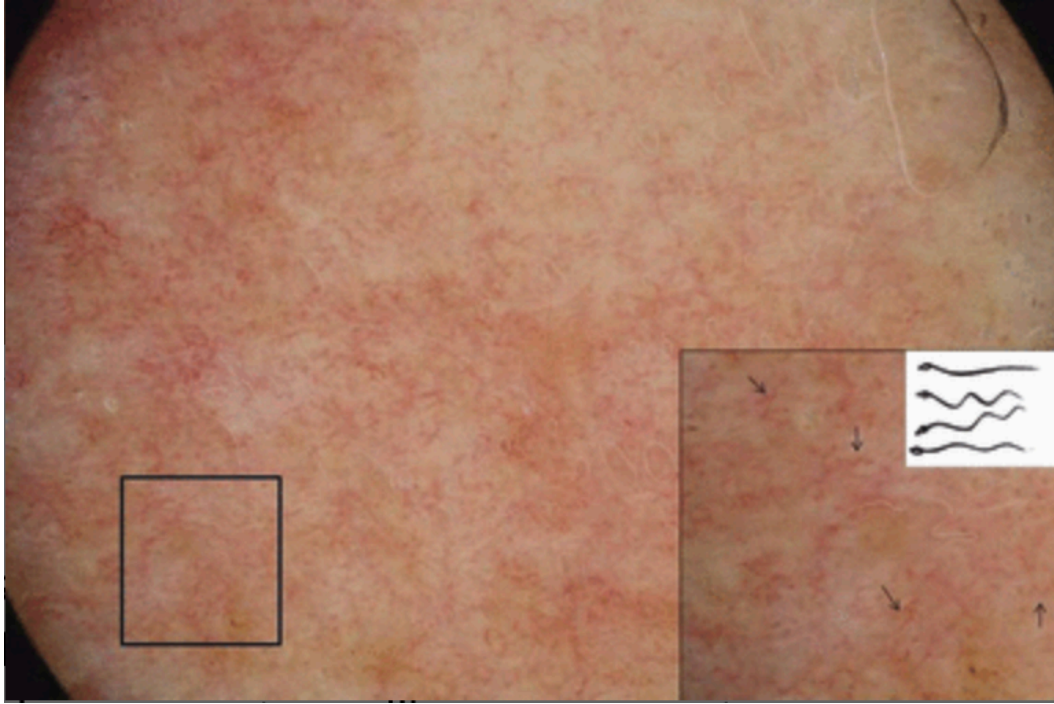
MF tanısı, klinik bulgular ile patoloji sonuçlarının birlikte değerlendirilmesiyle konur. Ayırıcı tanıda AD, kontakt dermatit, ilaç döküntüleri, PSO, Sezary sendromu ile diğer kutanöz lenfomalar (subkutan pannikülit benzeri T hücreli lenfoma, primer kutanöz anaplastik büyük hücreli lenfoma, kutanöz gamma/delta T hücreli lenfoma ve kutanöz B hücreli lenfoma) mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır (7, 17).

Erken evre MF, genellikle yalnızca deri ile sınırlı tutulumu olan (evre IA–IIA), yama ve/veya plak formunda seyreden hastalıkları ifade eder. Bu dönemde lezyonlar sıklıkla ekzema veya psoriasis benzeri görünebilir ve klinik olarak ayırıcı tanı güçlükleri yaşanabilir. Bu nedenle erken evrede dermoskopik ve histopatolojik bulguların dikkatle değerlendirilmesi tanıda kritik önem taşır (7,17).

2.1.10. Dermoskopi

MF’de dermoskopik değerlendirme ilk kez 2013 yılında Lallas ve arkadaşları (18) tarafından gündeme getirilmiştir. Bu çalışmada, özellikle kısa lineer damarlar ile lineer ve noktasal damarların kombinasyonundan oluşan “spermatozoa benzeri” damar yapılarının erken evre MF lezyonlarında saptanabildiği gösterilmiş, ve dermoskopinin tanısal katkısı vurgulanmıştır (Resim 2.3.). Sonraki çalışmalarda ise, özellikle geometrik düzen gösteren skuam yapıları ile sarı-turuncu yapısız alanların varlığı gibi bulguların, erken evre MF’de gözlenebildiği bildirilmiştir. Bu dermoskopik özellikler,

MF'in tanısında dermoskopinin yardımcı bir yöntem olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur (19).



Resim 2.3. Yama evresi MF lezyonunda gözlenen spermatozoa benzeri damarlar (18).

2.1.11. Tedavi

Erken evre (IIA ve öncesi) MF tedavisinde topikal kortikosteroidler, topikal nitrojen mustard, topikal beksaroten, imikimod, Psoralen Ultra-Violet A (PUVA) veya Ultra Violet B (UVB) tedavisi kullanılır; lokalize lezyonlarda lokal radyoterapi tercih edilebilir. Yaygın ve kalın lezyonları olan semptomatik hastalarda total cilt elektron ışınlama tedavisi (TSEBT) veya cilt odaklı tedavilerin sistemik tedavilerle kombinasyonu önerilir. Cilt odaklı tedavilere yanıt alınamazsa ya da prognoz kötü ise sistemik tedavilere (retinoidler, interferon, düşük doz metotreksat veya kemoterapötik ilaçlar) geçilir (7, 16).

İleri evre (IIB–IV) hastalıkta tedavi hedefi uzun süreli kontrol, hızlı symptom giderimi ve agresif hastalık yönetimidir. Sınırlı yüzey alanında tümörü olan hastalarda lokal radyoterapi önerilirken, yaygın tümörlerde TSEBT veya sistemik tedaviler tercih edilir. Daha yaygın olgularda, sistemik ve deri odaklı tedaviler birlikte kullanılır (metotreksat, beksaroten, alemtuzumab, kombine kemoterapi gibi). Kontrolü zor

hastalarda küratif amaçlı allojenik hematopoietik kök hücre nakli düşünülmelidir (7, 16).

2.2 Atopik Dermatit (AD)

2.2.1. Giriş

AD, kaşıntının belirgin olduğu inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Genellikle çocukluk çağında başlamakla birlikte, Bannister ve Freeman'ın (20) 2000 yılında tanımladığı şekilde, bazı bireylerde hastalık erişkin yaşta başlayabilir ve bu durum "erişkin başlangıçlı AD" olarak adlandırılır. Erişkinlerde AD, klasik fleksural tutulumla giden formda veya farklı olarak numuler şekilli, foliküler ya da seboreik dermatiti andıran atipik morfolojilerle seyredebilir. Hatta bazı olgularda eritroderma adı verilen vücutta yaygın eritemin görüldüğü tablo gelişebilir. Erişkin yaş grubunda AD'nin klinik varyasyonları ve bu yaş grubuna özgü epidemiyolojik verilerin eksikliği, hastalığın tanı ve sınıflandırılmasında güçlük yaratmaktadır (21, 22).

2.2.2. Epidemiyoloji

AD, gelişmiş ülkelerde çocukların yaklaşık %10 ila %30'unda ve erişkinlerin %2 ila %10'unda görülmektedir. Son birkaç on yılda bu prevalans iki ila üç kat artmıştır. AD, daha yüksek enlemlerde daha sık görülür. Bu durum, azalmış güneş maruziyeti ve düşük nem seviyeleri ile ilişkili olabilir (22).

2.2.3. Etiyoloji

AD, epidermis ve bağışıklık sisteminde bozukluklara yol açan genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı karmaşık bir etiyolojiye sahiptir. AD, alerjik rinit-konjunktivit ve astımın bir arada bulunduğu atopik triadın bir parçasıdır ve bu hastalıklar aynı anda ya da sırayla başlayabilir; bu duruma "atopik marş" adı verilir. Atopik marşa sahip hastalarda, ciltte, üst solunum yollarında ve alt solunum yollarında bariyer bozukluğu mevcuttur ve bu durum semptomların ortaya çıkmasına neden olur (22).

Ebeveynlerden biri atopikse, çocuklarında atopik semptomların gelişme olasılığı %50'den fazladır; her iki ebeveyn de atopikse bu oran %80'e kadar çıkabilir.

Genetik sebepler arasında filaggrin adlı epidermal proteinde fonksiyon kaybına yol açan mutasyonlar yer alır. Atopik dermatitli hastaların yaklaşık %30'unda filaggrin mutasyonları bulunur ve bu mutasyonlar ayrıca iktiyozis vulgaris, alerjik rinit ve keratosis pilaris gibi durumlara da yatkınlık oluşturabilir. Besinlere karşı aşırı duyarlılık, hastaların %10 ila %30'unda AD nedenlerinden biri olabilir ya da alevlenmeyi tetikleyebilir (22). Son yıllarda yapılan çalışmalar, sigara kullanımı ile erişkin başlangıçlı AD arasında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir (23).

2.2.4. Patofizyoloji

AD hastalarında, cilt kuruluğu, çevresel iritanlara ve alerjenlere karşı hassasiyetle karakterize defektif bir cilt bariyeri mevcuttur. Bu durum inflamasyon ve AD'nin kardinal belirtisi olan kaşıntıya yol açar. Bozulmuş cilt bariyeri, iritanların ve allerjenlerin deriye penetre olmasına ve inflamasyonun tetiklenmesine neden olur. Akut lezyonlarda T yardımcı 2 hücresi (Th2) yanıtı (IL-4, IL-5 artışıyla), kronik lezyonlarda ise Th1 yanıtı (İnterferon-gamma, [IFN- γ], IL-12) devreye girer. Bu hastaların epidermisinde insan beta-defensinleri ve katelisinler gibi antimikrobiyal peptitlerin azalmış olması, AD hastalarının %90'ından fazlasında görülen *Staphylococcus aureus* kolonizasyonuna katkı sağlar. Bu bakteri, AD lezyonlarındaki inflamasyonu şiddetlendirerek sekonder enfeksiyona neden olabilir (22, 24).

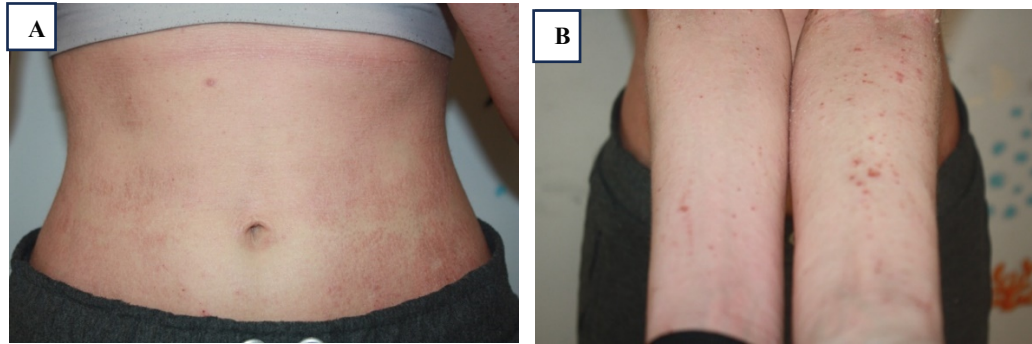
AD hastalarında epidermal su kaybı belirgindir; ancak epitel bariyer disfonksiyonunun nedenleri tam olarak anlaşılamamıştır. Bu bozukluğun sebeplerinden birinin, epitel bütünlüğü için hayati öneme sahip olan filaggrin adlı proteindeki işlev bozukluğu ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (22).

2.2.5. Klinik Özellikleri

Klasik fizik muayene bulguları yaş grubuna göre değişiklik gösterir. Bebeklerde genellikle papüller ve plaklar, bazen veziküller veya kabuklanma ile birlikte, saçlı deri, yüz ve ekstremitelerin ekstansör yüzeylerinde görülür. Bebeklerde bez bölgesi genellikle AD tutulumundan etkilenmez; ancak bu bölge kandida veya seboreik dermatit gibi diğer bez dermatitlerinde tutulabilir. Çocuklarda klasik olarak eksudatif yamalar ve plaklar, özellikle antekubital ve popliteal bölgelerde görülür (22).

Erişkinlerde ise kronik, likenifiye (cilt çizgilerinin belirginleşmesi) lezyonlar daha tipiktir ve el egzaması gibi atipik formlarda kendini gösterebilir (Resim 2.4.) (20, 22).

Lezyonlar ayrıca evrelerine göre akut, subakut ve kronik olarak 3'e ayrılabilir: Akut evrede ödemli, eritemli papül ve plaklar, vezikül/kabuklanma olabilir. Subakut evrede skuam daha belirgin olabilir ve kronik evrede likenifikasyon ve kalın skuamlı lezyonlar görülebilir (22).



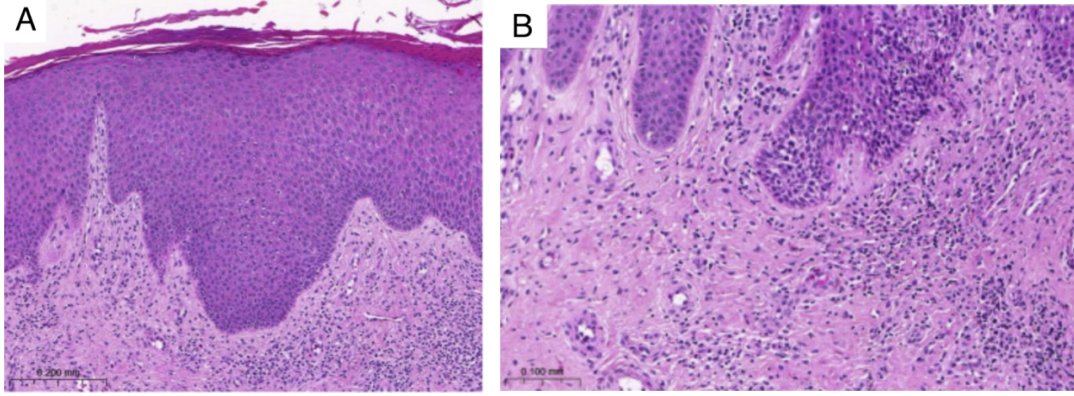
Resim 2.4. AD hastasında gövde ön yüzde ve bilateral antekübital bölgede eritematöz yamalar ve ekskoriye plaklar. (Hacettepe Dermatoloji Arşivinden)

2.2.6. Histopatoloji

AD, cilt lezyonlarının biyopsi sonucu genel olarak diğer dermatit grubu hastalıkların biyopsisine benzer. Akut cilt lezyonlarında, epidermiste belirgin hücreler arası ödem (spongiyozis) ile karakterizedir. Dermiste belirgin bir perivasküler T hücre ve monosit-makrofaj infiltrasyonu vardır. Lenfosit infiltrasyonu çoğunlukla CD3, CD4, HLA-DR, CD25 ve CD45RO ekspresyonu gösteren aktif hafıza T hücrelerinden oluşur. Akut lezyonlarda eozinofiller bulunabilirken, bazofiller ve nötrofiller nadiren görülür. Mast hücreleri çeşitli degranülasyon aşamalarında mevcuttur (25).

Kronik lezyonlar, rete çıkıntılarının uzadığı hiperplastik bir epidermis, belirgin hiperkeratoz ve minimal spongiyozis ile karakterizedir. Epidermiste immünoglobulin (Ig) E taşıyan dendritik hücrelerin sayısı artar, ve dermisteki mononükleer hücre infiltrasyonunda makrofajlar baskındır (Resim 2.5.). Mast hücrelerinin sayısı artmıştır, ancak bu hücreler genellikle tam granüllüdür. Histolojik olarak nadiren görülmelerine rağmen, kronik AD lezyonlarında dermiste artmış sayıda eozinofil varlığı düşünülmektedir, çünkü eozinofil majör bazik protein, eozinofil katyonik protein ve eozinofil kaynaklı nörotoksin gibi eozinofile ait ürünler immün boyama ile

saptanabilir. Bu nedenle eozinofillerin, sitokin ve mediyatör salgılayarak alerjik inflamasyonu artırmak ve reaktif oksijen ara ürünleri ile toksik granül proteinleri salarak doku hasarına neden olmak suretiyle AD'de görülen alerjik deri inflamasyonuna katkıda bulunduğu düşünülmektedir (25).



Resim 2.5. (A) Epidermiste düzensiz akantoz, hiperkeratoz ve odaklanmış parakeratoz ile birlikte hafif spongiyozis izlenmektedir (Hematoksilen & eozin, $\times 200$). (B) Yüzeyel dermiste, çoğunluğu perivasküler yerleşimli inflamatuvar lenfositik infiltrasyon mevcuttur; seyrek eozinofiller eşlik etmektedir (Hematoksilen & eozin, $\times 400$) (26).

2.2.7. Tanı

AD farklı klinik görünüm sergilediğinden, ayırıcı tanısı oldukça geniştir (Tablo 2.3.). AD, kesin laboratuvar testi olmaksızın konulan klinik bir tanıdır. Tanısı için birçok kriter mevcut olsa da (Hanifin- Rajka gibi) en güncel olan Amerikan Dermatoloji Akademisi (AAD) kriterleridir. Bu kriterlerde, daha önce doğrulanmış tanı kriterlerini kullanarak tanı basitleştirmiştir. (Tablo 2.4.).

Tablo 2.3. AD ayırıcı tanısında yer alan hastalıklar (27, 28).

Tanı	Morfoloji	Yaş Dağılımı	Etiyoloji	Önemli bulguları
Kontakt dermatit	Eritematöz veziküller	Tüm yaşlar	Hipersensitivite	Döküntü belli bölgeye sınırlıdır.
MF	Eritematöz, atrofik yamalar	Erişkin yaş	Bilinmiyor	Kaşıntı müphem, progresyonu yavaş
Dermatitis Herpetiformis	Simetrik vezikül ve papüller	Erişkin yaş	Otoimmün	Gluten hassasiyeti ile ilişkili
Liken Simpleks Kronik	Keskin kenarlı, kalın plaklar	Erişkin yaş	Kronik kaşıntı	Anksiyete ile ilişkili
Uyuz	Lineer eritematöz papül ve plaklar	Tüm yaşlar	Sarcoptes scabiei paraziti	Geceleri artan kaşıntı
Seboreik Dermatit	Sarımsı, yağlı plaklar	Tüm yaşlar	Bilinmiyor	Skalp tutulumu belirgin, kaşıntı daha az
Tinea Korporis	Eritematöz, aktif skuamlı kenarları olan plaklar	Çocuklarda daha sık	Fungal	KOH incelemede hifalar
Ürtiker	Eritematöz papül ve plaklar	Tüm yaşlar	Hipersensitivite	24 saat içinde lezyonda gerileme
Viral ekzantem	Yaygın eritematöz makül ve papüller	Çocuklarda daha sık	Viral	Enfeksiyon bulguları

MF:Mikozis Fungoides ; KOH:Potasyum hidroksit

Tablo 2.4. AD tanı kriterleri (29).

Esansiyel Faktörler (Olması şart)
Pruritus
Egzama (Akut, subakut veya kronik) <ul style="list-style-type: none"> • Tipik morfoloji ve yaşa uygun dağılım * • Kronik veya tekrarlayan seyir
* <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasiyal, boyun ve ekstansör bölge tutulumu 2. Tüm yaşlarda, mevcut veya geçirilmiş fleksural bölge lezyonu 3. Kasık ve aksiller bölgenin korunması
Önemli Faktörler (Çoğu vakada görülür, destekleyici kriterler)
Erken başlangıç yaşı
Atopi <ul style="list-style-type: none"> • Ailesel veya kişisel atopi öyküsü • IgE reaktivasyonu
Kserosis
İlişkili Faktörler (Nonspesifik ancak destekleyici kriterler)
Atipik vasküler yanıt (Yüz solukluğu, beyaz dermografizm, gecikmiş basınç yanıtı)
Keratosis pilaris / pitriasis alba / palmar hiperlinearite / iktiyozis
Okuler veya periorbital değişiklikler
Diğer bölgesel faktörler (Perioral değişiklikler / periauriküler değişiklikler)
Perifoliküler belirginleşme / likenifikasyon / prurigo lezyonları
Dışlanması gereken durumlar
Skabies
Seboreik dermatit
Kontakt dermatit
İktiyozis sendromları
KTHL
Psoriasis
Fotosensiviteyle giden dermatozlar
İmmün yetmezlik sendromları
Diğer hastalıklarla ilişkili eritroderma

Ig:İmmunglobulin ; KTHL: Kutanöz T hücreli lenfoma

2.2.8. Dermoskopi

Egzama grubu hastalıklar, histopatolojide spongiyozis görülmesiyle ortak özellik taşıyan birkaç farklı klinik durumu içerir. Spongiyotik dematite örnek olarak AD, alerjik kontakt dermatit, staz dermatiti ve asteatotik egzama verilebilir. Bu grup

dermoskopik olarak ortak özellikler taşır. Bu grubun dermoskopik ayırt edici özellikleri arasında, düzensiz şekilde uzamış dermal papillalardaki genişlemiş kılcal damarlara karşılık gelen, kümeler halinde veya rastgele dağılmış noktasal damarlar; ayrıca hiperkeratoz ve spongiyozis sonucu oluşan sarı-turuncu skuamlar yer alır. Yoğun kaşıntıya bağlı olarak hemoraji de görülebilir. (29, 30)

Dermoskopik paternler hastalığın evresine göre değişmektedir. Akut evrede sarı- turuncu skuamlar ve kümeler halinde ya da rastgele dağılmış noktasal damarlar tipiktir. Kronik evrede (likenifikasyona uğramış evrede) ise daha düzenli noktasal damarlar ve bunların çevresinde beyaz hale görülmesi başlıca dermoskopik özelliklerdir. Klinik pratikte ise bu bulguların sıklıkla örtüştüğü görülmüştür.(31)

Bazı dermatit tiplerinde, kendine özgü ek özellikler görülebilir. Örneğin, staz dermatiti genellikle artmış hidrostatik basınca bağlı olarak globüler ya da glomerüler damarlar gösterir. Kronik el egzaması, spongiyotik vezikülleri temsil eden kahverengimsi noktalar veya globüller sergiler. Asteatotik egzama ise sıklıkla çift serbest kenarlı beyaz pullar (ray benzeri görünüm) ile karakterizedir (31, 32).

2.2.9. Tedavi

AD yönetiminde, hastalık şiddetinin objektif olarak değerlendirilmesi tedavi planının oluşturulmasında önemlidir. Bu amaçla en sık kullanılan ölçütlerden biri Eczema Area and Severity Index (EASI)'dir. EASI skoru, vücut bölgelerine göre eritem, ödem/papül, ekskoriasyon ve likenifikasyon bulgularını değerlendirerek 0 ile 72 arasında puan verir. Bir diğer yaygın kullanılan sistem ise 'SCORing Atopic Dermatitis' (SCORAD)'dir. SCORAD; lezyon yaygınlığı, objektif klinik bulguların şiddeti ve subjektif semptomlar (kaşıntı, uyku bozukluğu) üzerinden değerlendirme yapar ve toplamda 0 ile 103 arasında puan verir. Klinik pratikte genellikle $EASI \geq 16$ ve/veya $SCORAD \geq 25$ değerleri orta-şiddetli hastalık olarak kabul edilmekte ve sistemik tedavi gereksinimini göstermektedir (33, 34).

Hafif olgularda temel yaklaşımlar nemlendirici kullanımı, tetikleyici faktörlerden kaçınma ve deri bariyerinin desteklenmesini içerir. Klinik belirti ve semptomları kontrol altına almak amacıyla topikal kortikosteroidler veya topikal

kalsinörin inhibitörleri (takrolimus, pimekrolimus) önerilmektedir. Topikal kalsinörin inhibitörleri günde bir veya iki kez kullanımda güvenli kabul edilir. Krisaborol %2 merhem, hafif-orta şiddetli hastalıkta alternatif bir seçenek olarak önerilmektedir. Topikal Janus Kinaz (JAK) inhibitörleri (örneğin ruksolitinib), sadece dirençli olgularda ve dikkatli değerlendirme sonrası kullanılmalıdır. Enfeksiyon bulgusu olmayan hastalarda topikal antibakteriyel ajanlar önerilmez. Orta-şiddetli hastalığı olan bireylerde destekleyici tedavi olarak seyreltilmiş hipoklorit banyoları (çamaşır suyu banyosu) önerilebilmektedir; ancak hafif olgularda önerilmemektedir (33, 34).

Topikal tedavilere rağmen yeterli yanıt alınamayan orta-şiddetli AD olgularında sistemik tedavi gündeme gelir. Bu hasta grubunda yaşa göre Food and Drug Administration (FDA) ve European Medicines Agency (EMA) onaylı sistemik ajanlar şunlardır: Dupilumab 6 ay ve üzeri, abrocitinib ve upadacitinib 12 yaş ve üzeri, Tralokinumab ise 12 yaş ve üzeri erişkin hastalarda kullanılabilir. Barisitinib ise erişkinlerde kullanılabilir. Orta-yüksek potentlikte topikal tedaviye yanıtız, intoleransı olan veya kontrendikasyonu bulunan hastalarda bireyselleştirilerek seçilmelidir. Oral JAK inhibitörleri (upadacitinib, abrositinib, barisitinib), dikkatli risk-yarar değerlendirmesi ile ve biyolojik ajanların yetersiz kaldığı durumlarda tercih edilmelidir (33, 34).

Siklosporin, hızlı etki sağlaması gereken durumlarda veya biyolojik tedaviye ulaşamayan olgularda kısa süreli kullanım amacıyla değerlendirilebilir. Azatiyoprin, metotreksat ve mikofenolat mofetil gibi konvansiyonel immünosüpresif ajanlar güvenlik ve etkinlik profilleri nedeniyle önerilmemektedir. Sistemik kortikosteroidler ise kısa süreli kriz yönetimi dışında rutin kullanım için önerilmemektedir.(33, 34)

Tüm tedavi kararları, objektif hastalık şiddeti skorlamaları ile birlikte değerlendirilerek, hasta tercihleri, yaş grubu, eşlik eden hastalıklar ve yaşam kalitesi üzerindeki etkiler göz önünde bulundurularak paylaşımlı karar verme ilkesiyle yönlendirilmelidir.(34)

2.3. Psoriasis (PSO)

2.3.1. Giriş

PSO, derinin kronik proliferatif ve inflamatuvar bir hastalığıdır. Eklem tutulumu da yaparak multisistemik seyir gösterebilir. Özellikle ekstansör yüzeylerde, saçlı deride ve lumbosakral bölgede yerleşen, üzeri gümüş renkli skuamlarla kaplı eritemli plaklarla karakterizedir. PSO için kesin bir tedavi yoktur ve alevlenmelerle seyreden kronik bir seyir gösterir. PSO'nun çeşitli alt tipleri bulunmakla birlikte, en yaygın formu plak tipi PSO'dur. Bu form genellikle gövdede, ekstremitelerde ve saçlı deride görülür. Plaklar yakından incelendiğinde genellikle beyaz-gümüş renkli skuam ile üzerlerinin kaplı olduğu görülür (6).

2.3.2. Epidemiyoloji

PSO genel popülasyonda %1-3 oranında görülen kronik inflamatuvar hastalıktır. Dermatoloji polikliniklerine başvuran hastaların %6-8'ini PSO hastaları oluşturmaktadır (35). PSO her yaşta ortaya çıkabilse de bimodal bir başlangıç yaşı paterni tanımlanmıştır. PSO'nun ilk ortaya çıkış yaşı ortalama 15 ile 20 yaşları arasında değişirken, ikinci bir pik ise 55 ile 60 yaşlarında görülmektedir (36, 37).

2.3.3. Etiyoloji

Kesin etiyojisi bilinmemekle birlikte, T lenfositleri aracılığıyla gelişen otoimmün bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Pek çok psoriatik hastada, özellikle farklı etnik gruplarda, HLA antijenleri ile ilişki saptanmıştır. Ailevi görülme sıklığı, hastalığın genetik yatkınlığını desteklemektedir. Mekanik, kimyasal veya radyasyon kaynaklı travma gibi cilt yaralanmaları PSO lezyonlarını tetikleyebilir. Klorokin, lityum, beta blokerler, steroidler ve non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar gibi bazı ilaçlar PSO'yu kötüleştirir. Genellikle yaz aylarında hastalıkta iyileşme beklenirken, kış aylarında şiddetlenme eğilimindedir. Bunların dışında enfeksiyonlar, psikolojik stres, alkol, sigara, obezite ve hipokalsemi gibi faktörler de PSO'yu tetikleyebilir (38).

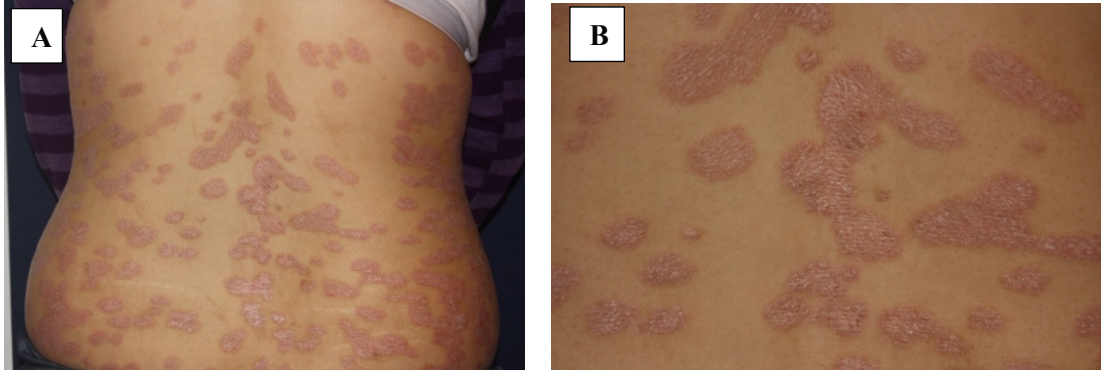
2.3.4. Patofizyoloji

PSO patofizyolojisi, keratinositlerin proliferasyonunu uyaran aktive T hücrelerinin deriye infiltrasyonu ile ilişkilidir. Keratinosit döngüsündeki bu düzensizlik kalın plakların oluşumuna neden olur. Diğer ilişkili özellikler arasında epidermal hiperplazi ve parakeratoz yer alır. Ayrıca, epidermal hücreler yeterli lipid salgılayamaz, bu da PSO'ya özgü pullanma ve kabuklanmayla sonuçlanır (39).

2.3.5. Klinik Bulguları

PSO genellikle saçlı deri, ekstremitte ekstansör yüzeyleri (özellikle dizler, dirsekler) ve lumbosakral bölgede görülen, iyi sınırlı, eritemli, üzeri gümüş renkli pullarla kaplı plaklarla seyreden bir hastalıktır (Resim 2.6.). PSO, morfolojik olarak plak, guttat, eritrodermik, püstüler, invers gibi farklı şekillerde görülebilir. Tutulum bölgesi açısından da saçlı deri, palmar-plantar bölge, genital bölge ve tırnaklar gibi alanlarda değişiklik gösterebilir. PSO olan bir hastada derideki herhangi bir travma (mekanik, kimyasal ya da radyasyon kaynaklı) o bölgede yeni lezyonların gelişimine neden olabilir; bu durum Koebner fenomeni olarak adlandırılır, ve hastalığın aktif olduğunu gösterir.

Plak tipi PSO, en sık görülen formdur ve psoriatik hastaların %85-90'ını oluşturur. Klinikte ekstremitelerin ekstansör yüzeylerinde (dirsek, diz), saçlı deri ve sırtta eritemli plaklar ve gümüş renkli pullarla karakterizedir. Lezyon üzerindeki pullar arka arkaya kazındığında noktasal kanamalar oluşur, bu bulgu *Auspitz bulgusu* olarak bilinir ve klinik tanıda kullanılır. Psoriatik artrit, PSO olan hastaların %30'unda görülen kronik inflamatuvar bir artrit formudur. Genellikle cilt ve tırnak PSO'su ile birlikte görülür. El ve ayak parmak eklemleri gibi küçük eklemlerde ağırlı inflamasyon ile kendini gösterir ve parmaklarda sosis benzeri şişlik (daktilit) oluşur. Ayrıca kalça, diz ve omurgayı da tutabilir; spondilit ve sakroileit şeklinde seyreder.



Resim 2.6. A, B. Sırt bölgesinde keskin sınırlı, eritemli, gümüş rengi skuamli plaklar. (Hacettepe Dermatoloji Arşivinden)

2.3.6. Histopatoloji

PSO'nun ayırt edici özelliği, kontrolsüz keratinosit çoğalması ve bozulmuş diferansiyasyona yol açan sürekli inflamasyondur. Psoriatik plakların histolojisinde, inflamatuvar hücre infiltrasyonlarının (dermal dendritik hücreler, makrofajlar, T hücreleri ve nötrofiller) üzerinde yer alan akantoz (epidermal hiperplazi) görülür. Ayrıca, neovaskülarizasyon (yeni damar oluşumu) da belirgin bir özelliktir (40).

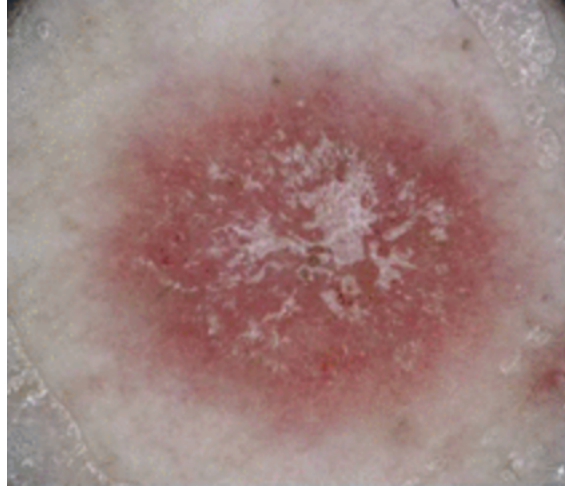
2.3.7. Tanı

Tanı genellikle lezyonların klinik morfolojisi ve yerleşimine göre konur. Histopatoloji nadiren gereklidir, ancak tanı net değilse PSO'yu diğer dermatozlardan ayırmada yardımcı olabilir. Ayırıcı tanıda egzama, seboreik dermatit, pityriasis rosea, MF ve sekonder sifiliz yer alabilir (6).

2.3.8. Dermoskopi

PSO'nun dermoskopik en karakteristik bulgusu, kırmızı noktasal damarların düzenli dizilişi olup, genellikle açık kırmızı bir zemin ve beyaz pul tabakası eşlik eder (Resim 2.7.). Bu kırmızı damarlar, psoriatik dermal papillalardaki dikey genişlemiş kapillerlerin histopatolojik yansımasıdır ve tanısız özgüllüğü yüksek olmakla birlikte, diğer inflamatuvar deri hastalıklarında da görülebilir. Ayrıca, firkete şeklindeki damarlar tanıda önemli olup, beyaz skuamler özellikle saçlı deri ve avuç içi-ayak tabanında yaygındır. PSO lezyonlarının arka plan rengi genellikle açık kırmızı ya da pembe rengi tonlarıdır. Hemorajik globüller de sık görülür ve genellikle alt bacak ve

önkolda kanama odaklarına bağlıdır. Dermoskopi, PSO'nun tanısında yüksek duyarlılık ve özgüllükle değerli, spesifik bir tanı aracıdır (41, 42).



Resim 2.7. Zemini kırmızı olan ve santralinde beyaz skuam izlenen, noktasal damarların düzenli dağıldığı PSO lezyonunun dermoskopisi (42).

2.3.9. Tedavi

Psoriasis Area Severity Index (PASI), hastalığın şiddetini değerlendiren ve tedavi etkinliğini ölçmeye olanak tanıyan en yaygın kullanılan ölçüm aracıdır. Bu skora göre, hafif ila orta şiddette PSO vakalarında topikal tedavi tercih edilir. Nemlendiriciler, deri bariyer fonksiyonunun iyileştirilmesine ve stratum korneum'un neminin korunmasına yardımcı olabilir. Topikal olarak kullanılabilen ajanlar arasında katran, dithranol, kortikosteroidler, D vitamini analogları ve retinoidler yer alır. Yukarıda belirtilen tedavilere yanıt vermeyen hastalarda metotreksat veya asitretin gibi konvansiyonel etkili olabilir. Klinik yanıt sağlamak için siklosporin kullanılabilir, ancak aralıklı olarak verilmelidir. Konvansiyonel ajanlara yanıt alınamayan durumlarda biyolojik ajanlara geçilmeli; bazı durumlarda metotreksat ile kombine kullanılabilir (43, 44).

Fototerapi, PUVA tedavisini ve 311-313 nanometre aralığında dar band UVB (dbUVB) ışığını içerir. PUVA'nın aksine dbUVB, psöralenin gastrointestinal rahatsızlık, katarakt oluşumu ve kanserojen etkiler gibi yan etkileri olmaksızın benzer derecede etkilidir. Bu nedenle çocuklara, hamile ve emziren kadınlara ve yaşlılara güvenle uygulanabilir. Guttat tip PSO, fototerapiye en iyi yanıt veren formdur (43).

Sistemik ilaçlar yaygın tutulum, topikal tedaviye yanıtızsızlık, şiddetli hastalık veya psoriatik artrit varlığında kullanılabilir. Metotreksat, retinoidler, siklosporin ve fumaratlar bu tedaviler arasında yer alır. Biyolojik ajanlar, PSO'daki bağışıklık sürecini kesintiye uğratan ajanlardır. Bunlar arasında TNF-alfa ve IL antagonistleri bulunur. Herhangi bir biyolojik tedaviye başlamadan önce hastalar tüberküloz ve hepatit açısından taramalıdır. Bu hastalarda ciddi enfeksiyon riski bulunduğundan, bağışıklık sisteminin ciddi şekilde baskılanmadığından emin olunmalıdır (43).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma 1 Kasım 2024 ile 1 Ağustos 2025 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı'nda gerçekleştirildi.

3.2. Hasta Seçimi

Bu çalışmaya 1 Kasım 2024 ile 16 Temmuz 2025 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Deri ve Zührevi Hastalıkları polikliniğine başvuran 18 yaş üzeri MF, AD ve PSO tanılı veya tanısı yeni konulan hastalar dahil edildi.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. 18 yaş ve üstü olmak
2. MF grubu için, histopatolojik olarak tanı almış olmak
3. AD grubu için klinik tanı kriterlerini karşılamış olmak
4. PSO grubu için biyopsi tanısı olmak veya klinik olarak deri ve zührevi hastalıkları uzmanı tarafından tanısının konulmuş olması

Çalışma Dışı Bırakılma Kriterleri

1. 18 yaş altı olmak
2. Tüm hastalar için, son 3 ay içerisinde herhangi bir sistemik tedavi almış olmak
3. Tüm hastalar için, son 1 ay içerisinde herhangi bir topikal tedavi almış olmak
4. MF grubu için evre 2A ve üzerinde bir evreye sahip olmak
5. MF grubu için klasik görülen tipi dışında herhangi bir varyanta sahip olmak
6. PSO için plak tipi dışında herhangi bir varyanta sahip olmak

3.3. Hastaların Klinik Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastaların sosyodemografik bilgileri, histopatolojik tanısına yönelik bilgileri Hacettepe Üniversitesi medikal bilgi kayıt sistemi Nucleus programı üzerinden ulaşılarak EK-1 de paylaşılan hasta veri toplama formuna kaydedilmiştir. Dermoskopik görüntülerin standart şekilde değerlendirilmesi için, hastaların lezyonu dermoskopik olarak fotoğraflandı. Çok sayıda lezyona sahip olan hastalarda, yerleşim yerine bağlı faktörleri en aza indirmek için gövde veya ekstremitte proksimaline yerleşmiş lezyonu incelendi.

Hastaların adı-soyadı yerine hastaya ait spesifik kod kullanılarak veri toplama formlarına bilgiler kaydedilmiştir. Hastaların cinsiyeti, yaşı, bilinen deri hastalıkları, ve lezyonlarından elde edilen dermoskopik görüntülerin paternleri veri toplama formuna kaydedilmiştir.

Fotoğraflama dışında hastalara herhangi bir işlem yapılmamıştır. Cihaz ile görüntüleme öncesinde hastalardan alınan onam formu Ek-2’de sunulmuştur.

3.4. Dermoskopik Görüntüleme Protokolü ve Görüntülerin Değerlendirilmesi

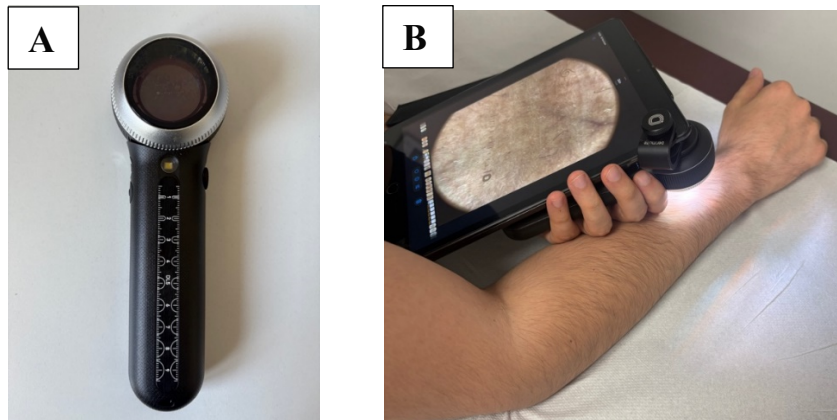
Çalışma kapsamında MF, AD, PSO nedeniyle polikliniğimizde değerlendirilen hastalardan dahil edilme kriterlerini karşılayan hastaların dermoskopik görüntüleri DL5 DermLite® cihazı ile elde edildi (Resim 3.1.). Dermoskopik fotoğraflar sorumlu araştırmacı ve yardımcı araştırmacı tarafından değerlendirildi. Görüntüler iPad 9. nesil tablet kullanılarak dijital ortamda kaydedildi.

Dermoskopik fotoğraflar sorumlu araştırmacı ve yardımcı araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirildi. Değerlendirmede şu kriterler dikkate alındı:

- Vasküler patern (noktasal damar, lineer damar, spermatozoa benzeri damar, polimorfik damar, glomerüler damar)

- Polimorfik damar yapısı ikiden fazla farklı damar yapısı içeren lezyonlar olarak tanımlanmıştır.
- Damarların dağılım şekli (uniform, kümelenmiş, nonspesifik)
- Zemin rengi (pembe, parlak kırmızı, soluk kırmızı, kahverengimsi)
- Skuam özellikleri (varlığı, dağılımı, rengi [beyaz, gümüş, turuncu], deri oluklarını takip edip etmediği)
- Yapısız alanlar (beyaz, sarı-turuncu, kahverengi)
- Ulserasyon, hemorajik globül, distrofik kıl varlığı gibi ek bulgular
- Ultraviyole (UV) modda belirginleşen özellikler (skuam, yapısız alan, infiltratif bölgeler)
- Kantitatif damar yoğunluğu: Her lezyonda mm² başına ortalama damar sayısı hesaplanarak gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Yaklaşık 7 mm² başına düşen damar sayısı sorumlu araştırmacılar tarafından sayılarak ortalama damar sayısı hesaplanmıştır.

Tüm bulgular standartlaştırılmış form üzerine kaydedilmiş ve gruplar arasında istatistiksel karşılaştırma yapılmıştır.



Resim 3.1. DL5 DermLite® Dermoskop cihazı (A) ve Dermoskop cihazıyla dijital olarak fotoğraf çekilmesi (B).

3.5. İstatistiksel Değerlendirme

İstatistiksel analizler IBM® SPSS 27.0 yazılımı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için frekans ve yüzde (%), sürekli değişkenler için ise ortalama \pm standart sapma (SS) ya da medyan (minimum–maksimum) değerleri ile sunuldu. Sürekli değişkenlerin dağılım özellikleri çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek değerlendirildi. Üç bağımsız grup arasında kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için ki-kare testi veya gerekli durumlarda fisher's exact testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerde grup karşılaştırmaları için tek yönlü ANOVA (Analysis of Variance) testi ile yapıldı. Varyans homojenliğinin sağlanmadığı durumlarda ise Welch ANOVA testi uygulandı. Anlamlı ANOVA sonuçlarını takiben yapılan ikili karşılaştırmalarda Games-Howell post-hoc testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerde yapılan çoklu ikili karşılaştırmalarda tip 1 hata oranını kontrol etmek amacıyla bonferroni düzeltmesi uygulandı ve bu doğrultuda anlamlılık düzeyi $p < 0.0167$ olarak kabul edildi. Tüm diğer analizlerde istatistiksel anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak belirlendi.

3.6. Etik Kurul Onayı

Çalışmanın etik kurul onayı için Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruldu. 08/04/2025 tarihinde SBA 251/91 proje numarası ve 2025/08-36 karar sayısı ile alınan etik kurul onayı Ek-3'te sunulmuştur.

4. BULGULAR

Bu çalışmaya 1 Kasım 2024 ve 16 Temmuz 2025 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı'na başvurmuş kriterlere uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden MF, PSO ve AD tanılı toplam 159 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 55'i MF, 53'ü PSO ve 51'i ise AD tanılıydı.

4.1. Demografik Bilgiler ve Klinik Özellikler

Tüm gruplar birlikte değerlendirildiğinde, ortalama yaş 44.71 ± 16.77 yıl olarak bulunmuştur. Grup bazında yaş ortalamaları MF grubunda 53.22 ± 14.99 yıl, PSO grubunda 42.47 ± 15.05 yıl ve AD grubunda 37.86 ± 16.66 yıl olarak hesaplanmıştır. Yaş açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.001$). Post-hoc analizde MF grubunun yaş ortalaması diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.1.).

Hastalık süresi gruplar arasında anlamlı farklılık göstermekteydi ($p = 0.004$). Ortalama hastalık süresi MF grubunda 35.4 ± 23.7 ay, PSO grubunda 42.9 ± 26.1 ay, AD grubunda ise 86.2 ± 45.8 ay olarak hesaplandı. Games-Howell çoklu karşılaştırma testine göre AD grubunun hastalık süresi hem MF grubuna ($p = 0.003$) hem de PSO grubuna ($p = 0.027$) göre anlamlı düzeyde daha uzundu. MF ile PSO grubu arasında anlamlı fark izlenmedi ($p = 0.790$).

Çalışmaya son bir ay içerisinde topikal herhangi bir tedavi alan hasta dahil edilmedi. Ancak hastaların son bir yıl içinde topikal kortikosteroid kullanımları değerlendirildiğinde, AD grubunda bu oran %86.3 ile anlamlı şekilde daha yüksek bulundu. MF ve PSO gruplarında ise topikal kortikosteroid kullanım oranları sırasıyla %16.4 ve %17.0 olup AD grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşüktü (her iki grup için de $p < 0.001$). MF ve PSO grupları arasında anlamlı fark izlenmedi ($p = 0.931$) (Tablo 4.1.).

Cinsiyet dağılımı bakımından, MF grubunda erkek sayısı 19 (%34.5), kadın sayısı 36 (%65.5); PSO grubunda erkek sayısı 28 (%52.8), kadın sayısı 25 (%47.2);

AD grubunda ise erkek sayısı 23 (%45.1), kadın sayısı 28 (%54.9) olarak belirlenmiştir. Cinsiyet açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p = 0.157$) (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Hasta gruplarının klinik özellikleri.

Parametreler	Erken evre MF (n=55)	PSO (n=53)	AD (n=51)	P Değeri
Yaş, ortalama \pm SS (years)	53.2 \pm 15.0	42.5 \pm 15.1	37.9 \pm 16.7	< 0.001
Cinsiyet, n (%)				
• Erkek	19 (34.5)	28 (52.8)	23 (45.1)	0.157
• Kadın	36 (65.5)	25 (47.2)	28 (54.)	
Hastalık süresi, ortalama \pm SS (ay)	35.4 \pm 23.7	42.9 \pm 26.1	86.2 \pm 45.8	0.004
1 yıl içerisinde topikal steroid alan hasta sayısı, n (%)	9 (16.4)	9 (17.0)	44 (86.3)	< 0.001

SS; Standart Sapma; MF: Mycosis fungoides ; PSO: Psoriasis ; AD: Atopic Dermatitis

Post-hoc analiz:

– Yaş: MF > PSO ($p = 0.001$), MF > AD ($p < 0.001$), PSO ve AD ($p = 0.306$)

– Hastalık Süresi: AD > MF ($p = 0.003$), AD > PSO ($p = 0.027$), MF ve PSO ($p = 0.790$)

– Topikal steroid kullanımı (Bonferroni-düzeltilmeli Ki Kare testi): AD > MF ($p < 0.001$), AD > PSO ($p < 0.001$), MF ve PSO ($p = 0.98$)

(Games-Howell test sürekli değişkenlere uygulandı; Bonferroni düzeltilmeli Ki Kare testi, kategorik değişkenlere uygulandı:

4.2. MF Dermoskopik Özellikleri

MF grubunda, tüm hastalarda (%100) lineer damar yapısı izlendi. Spermatozoa benzeri damarlar 51 hastada (%92.7), noktasal damarlar ise 53 hastada (%96.4) gözlendi (Resim 4.1.). Damar paternine göre kümelenmiş dağılım 18 hastada (%32.7), nonspesifik dağılım ise 37 hastada (%67.3) gözlendi. Uniform ve periferik damar dağılımı saptanmadı. Toplam damar şeklini oluşturan damar tipinin noktasal veya lineer/spermatozoa benzeri damar olup olmadığı üç grupta da araştırıldı. MF grubunda damar yapısının %50'sinden fazlasında baskın olan damar tipi lineer ya da spermatozoa benzeri damarlar olup, bu baskın damar paterni 53 hastada (%96.4) gözlendi. Polimorfik damar paterni yine 53 hastada (%96.4) tespit edildi (Tablo 4.2.).

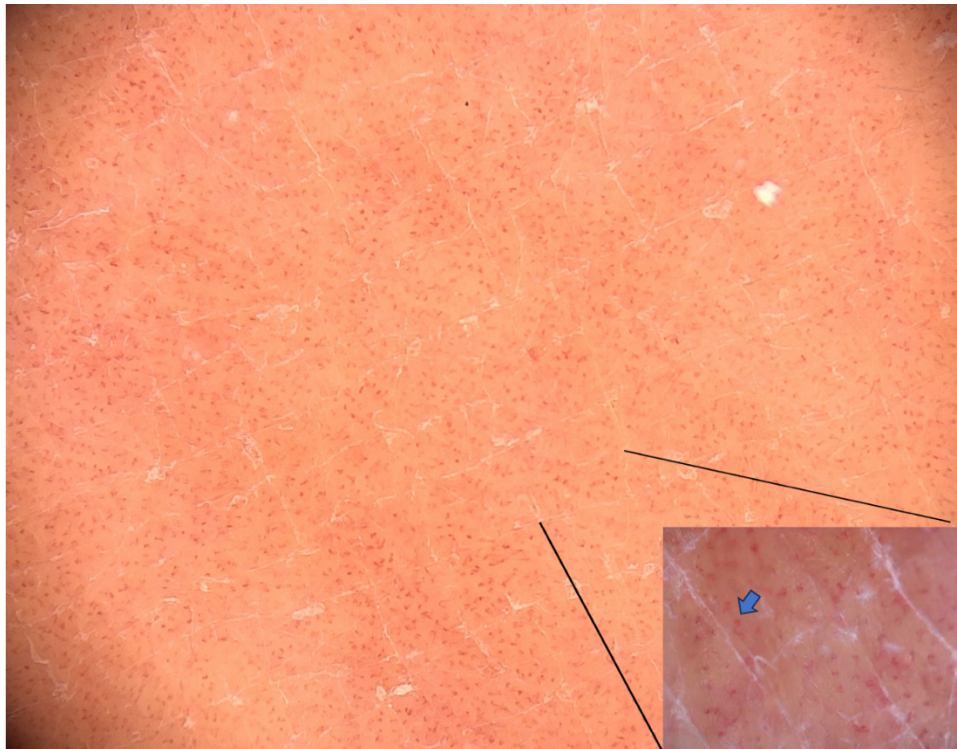
Skuam varlığı 51 hastada (%92.7) saptandı. Beyaz skuamların en sık dağılımı cilt oluklarını takip eden şekildeydi (%61.8); bunu yamasal (%27.3) ve periferik dağılım (%3.6) izledi (Resim 4.2.). Skuamlarda santral veya diffüz dağılım gözlenmedi. Turuncu skuam hiçbir hastada saptanmadı (Tablo 4.2.).

Fokal beyaz yapısız alanlar 48 hastada (%87.3), fokal turuncu diskolorasyon ise 43 hastada (%78.2) izlendi (Resim 4.3.). Ülserasyon 4 hastada (%7.3), hemorajik globüller 3 hastada (%5.5) mevcuttu (Tablo 4.2.).

Distrofik kıl varlığı 34 hastada (%61.8) saptandı (Resim 4.4. ve Tablo 4.2.).

Zemin rengi pembe veya soluk kırmızı olarak 49 (%89.1) hastada izlenirken; turuncu zemin 5 hastada (%9.1) ve parlak kırmızı zemin bir hastada (%1.8) izlendi (Resim 4.5. ve Tablo 4.2.).

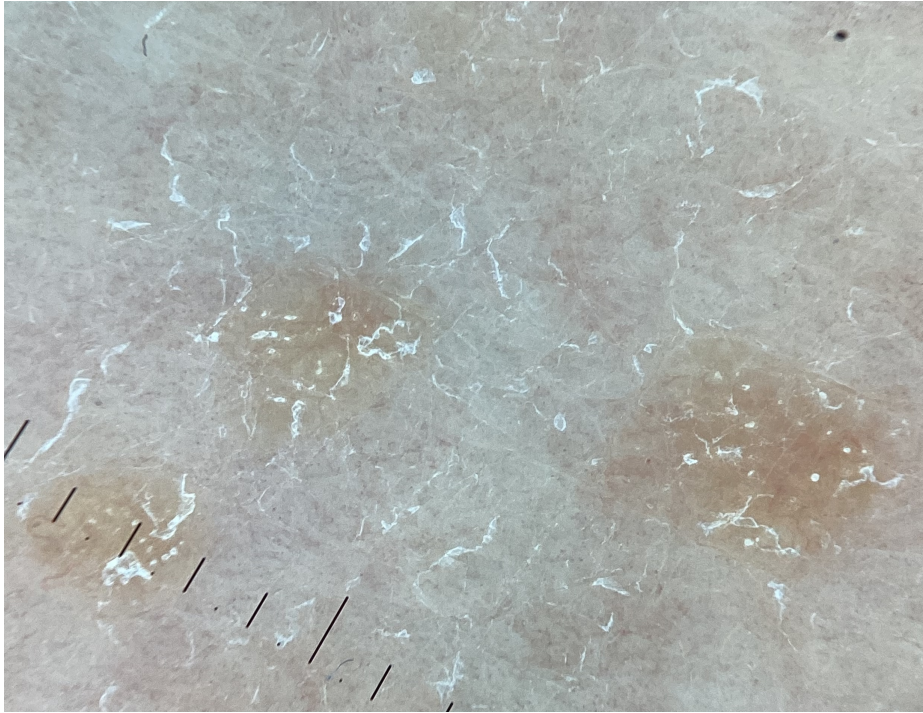
MF grubunda mm² (milimetre kare) başına ortalama damar sayısı 10.07 ± 4.5/ mm² olarak hesaplandı (Resim 4.12. ve Şekil 4.1.).



Resim 4.1. Lineer ve spermatozoa benzeri damarların yoğunlukta olduğu, aralarda noktasal damarların da izlendiği MF lezyonu (mavi ok, spermatozoa benzeri damar).



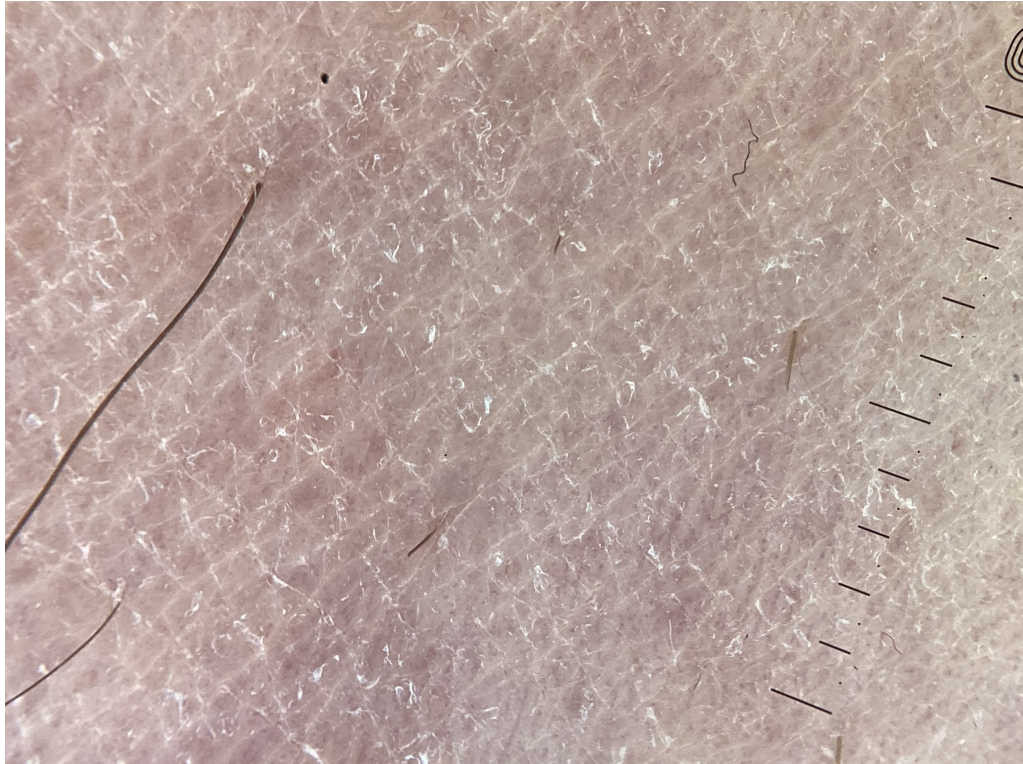
Resim 4.2. Deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği MF lezyonu (metaforik olarak geometrik skuam).



Resim 4.3. Fokal turuncu alanların ve yamasal dağılan beyaz skuamların izlendiği MF lezyonu.



Resim 4.4. Distrofik kıl gözlenen (mavi ok) MF lezyonu.



Resim 4.5. Pembe renkli zemin ve deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği MF lezyonu.

4.3. AD Deroskopik Özellikleri

AD grubunda, lineer damarlar 46 hastada (%90.2), spermatozoa benzeri damarlar 42 hastada (%82.4), noktasal damarlar ise 47 hastada (%92.2) mevcuttu. Damar paternine göre kümelenmiş dağılım 16 hastada (%31.4), nonspesifik dağılım 33 hastada (%64.7) izlendi. Uniform ve periferel damar dağılım paternleri gözlenmedi. Toplam damar yapısının %50'sinden fazlasını oluşturan baskın damar tipi olarak lineer ya da spermatozoa benzeri damarlar yalnızca bir hastada (%2) gözlendi, kalan hastalarda (%98) noktasal damarlar baskındı. Polimorfik damar paterni 46 hastada (%90.2) izlendi (Resim 4.6.).

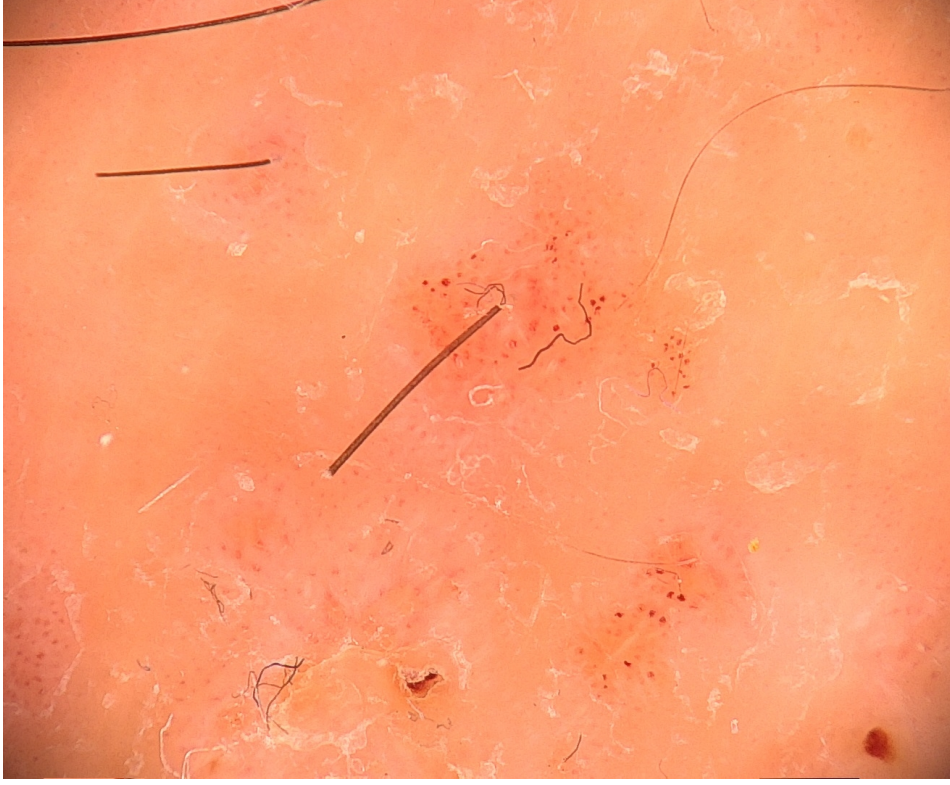
Skuam tüm hastalarda (%100), beyaz skuam ise 50 hastada (%98) vardı. Beyaz skuam dağılımı en sık yamasal (%78.4) şekilde izlendi. Bunu olukları takip eden (%11.8), periferel (%3.9) ve diffüz (%3.9) dağılım izledi. Santral skuam dağılımı gözlenmedi. Turuncu skuam 33 hastada (%64.7) mevcuttu (Resim 4.7.).

Fokal beyaz yapısız alanlar 35 hastada (%68.6), fokal turuncu diskolorasyon 7 hastada (%13.7) izlendi. Ülserasyon 41 hastada (%80.4), hemorajik globüller 26 hastada (%51,0) gözlendi (Resim 4.8.).

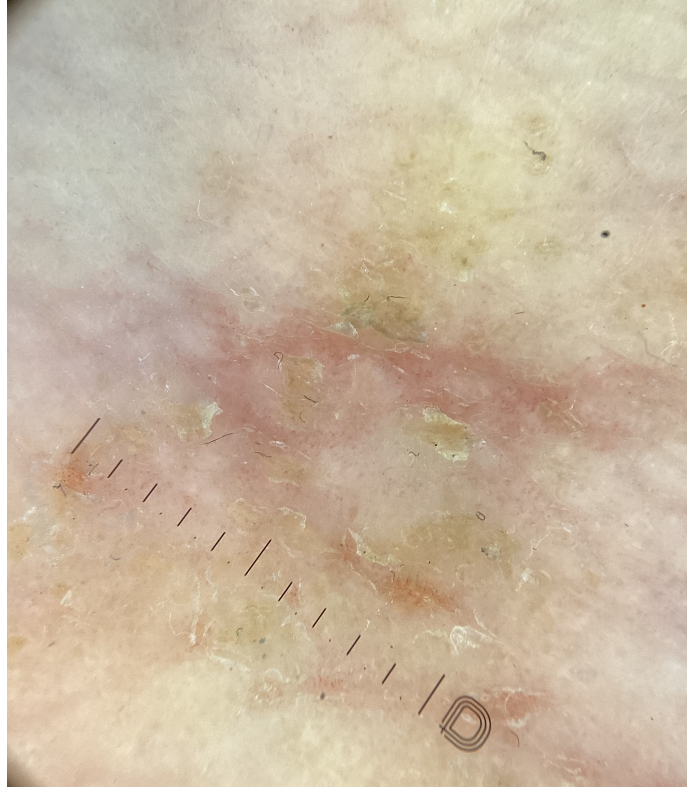
Distrofik kıl 43 hastada (%84.3) mevcuttu.

Zemin rengi çoğunlukla pembe veya soluk kırmızıydı (%96.1); yalnızca 2 hastada (%3.9) parlak kırmızı zemin mevcuttu.

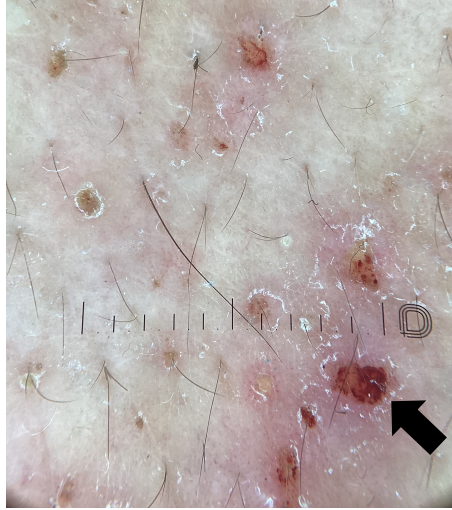
AD grubunda mm² başına ortalama damar sayısı $17.0 \pm 6.5/\text{mm}^2$ olarak belirlendi (Resim 4.12. ve Şekil 4.1.).



Resim 4.6. Hemorajik globüllerin, distrofik kıl yapısının ve noktasal damar baskınlığı olan ve lineer damarların da izlendiği AD lezyonu.



Resim 4.7. Yamasal dağılan turuncu skuam yapısının izlendiği AD lezyonu.



Resim 4.8. Pembe zemin yapısının ve ülserasyonların (siyah ok) izlendiği AD lezyonu

4.4. PSO Dermoskopik Özellikleri

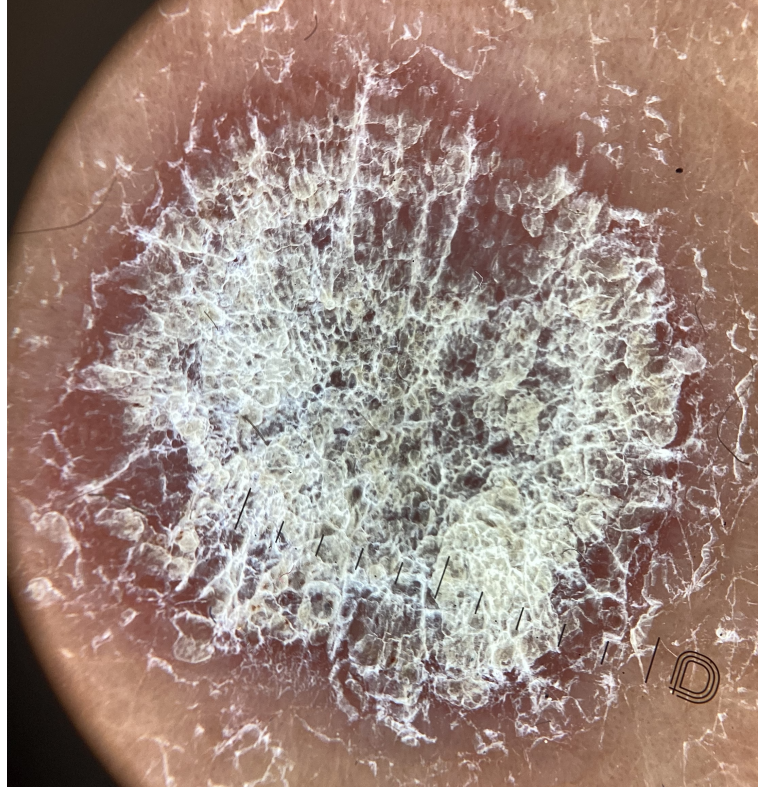
PSO grubunda, lineer damarlar yalnızca üç hastada (%5.7) gözlemlendi; spermatozoa benzeri damarlar ise sadece bir hastada (%1.9) vardı. Tüm hastalarda (%100) noktasal damar yapısı izlendi. Damar paternine göre uniform dağılım 49 hastada (%92.5) baskındı; kümelenmiş dağılım iki hastada (%3.8), periferik dağılım bir hastada (%1.9) ve nonspesifik dağılım bir hastada (%1.9) saptandı. Damar yapısının %50'sinden fazlasında baskın olan damar tipi tüm olgularda (%100) noktasal idi. Polimorfik damar paterni sadece üç hastada (%5.7) saptandı.

Skuam ve beyaz skuam tüm olgularda (%100) mevcuttu. Beyaz skuam dağılımı en sık difüz şekilde (%88.7) görüldü. Turuncu skuam saptanmadı (Resim 4.9. ve Resim 4.10.).

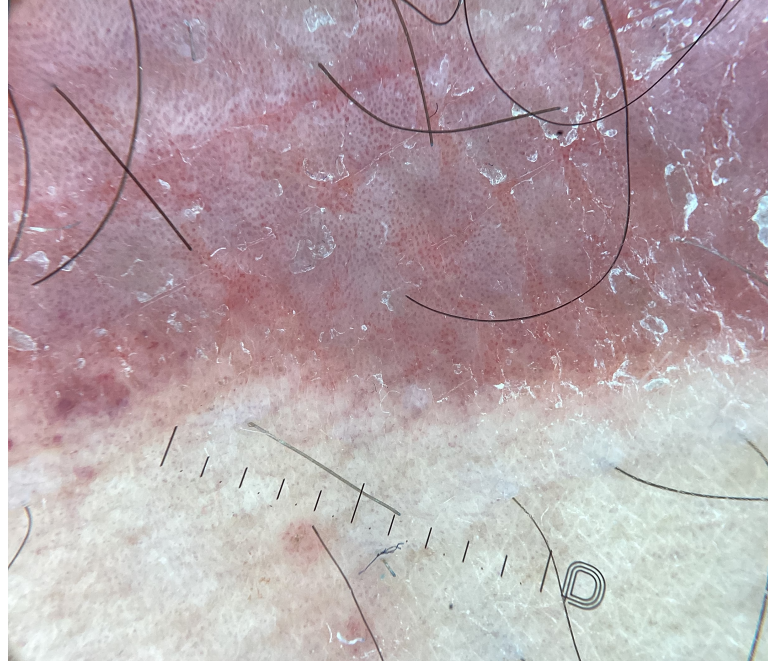
Fokal beyaz alanlar 14 hastada (%26.4), fokal turuncu diskolorasyon 2 hastada (%3.8) izlendi. Ülserasyon 10 hastada (%18.9) gözlenirken, hemorajik globüller 16 hastada (%30.2) mevcuttu. Distrofik kıl varlığı 6 hastada (%11.3) saptandı.

Zemin rengi çoğunlukla parlak kırmızıydı (%86.8); pembe veya soluk kırmızı renkli zemin (%11.3) ve turuncu zemin (%1.9) daha nadirdi (Resim 4.10. ve Resim 4.11).

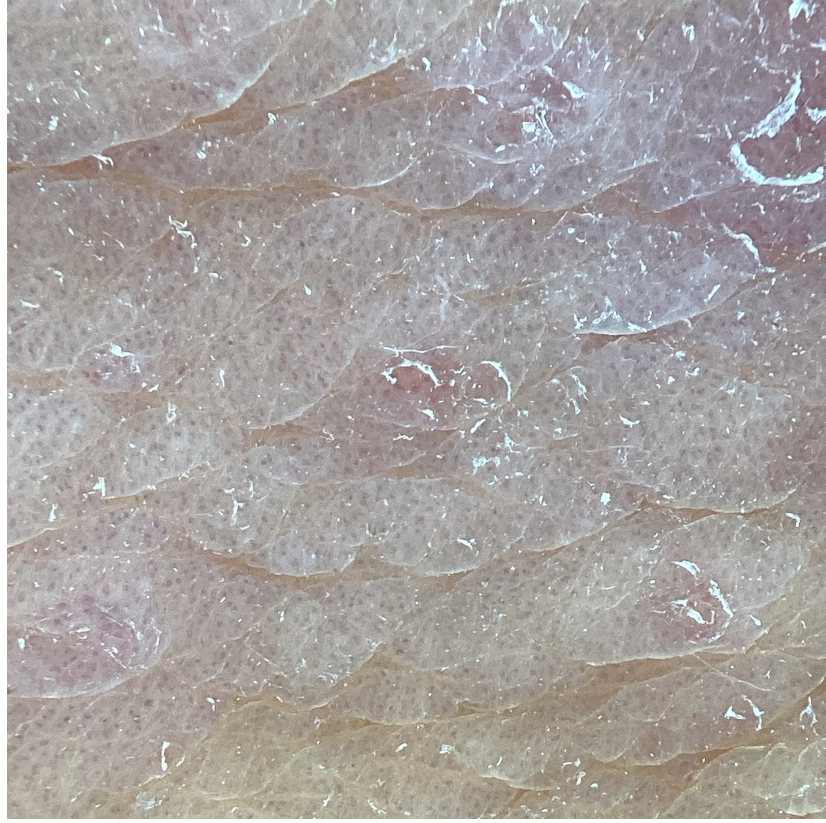
PSO grubunda mm² başına ortalama damar sayısı $22.2 \pm 6.4/\text{mm}^2$ olarak bulundu (Resim 4.12. ve Şekil 4.1.).



Resim 4.9. Diffüz skuam yapısının ve kırmızı zeminin izlendiği PSO lezyonu.



Resim 4.10. Kırmızı zemin yapısının ve uniform yerleşmiş noktasal damar yapılarının izlendiği PSO lezyonu.



Resim 4.11. Uniform noktasal damar yapılarının izlendiği PSO lezyonu.

4.5. Dermoskopik Bulguların Karşılaştırılması

Tablo 4.2.'de üç hasta grubunun dermoskopik bulgular açısından genel karşılaştırması sunulmuştur. Anlamlı bulunan parametrelere yönelik ikili grup karşılaştırmaları ise Tablo 4.3.'de ayrıntılı olarak verilmiştir. Çoklu karşılaştırmalar için Bonferroni düzeltmesi uygulanmış, ve $p < 0.0167$ istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Lineer damarlar MF grubunda tüm hastalarda (%100), AD grubunda %90.2 oranında, PSO grubunda ise yalnızca %5.7 oranında izlendi. Bu üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. ($p < 0.001$). İkili karşılaştırmalarda MF ile PSO ve AD ile PSO arasında anlamlı fark saptandı (her iki grup için de $p < 0.001$). MF ile AD arasında lineer damar oranı ise anlamlı olarak farklılık göstermedi ($p = 0.023$).

Spermatozoa benzeri damarlar MF grubunda %92.7, AD grubunda %82.4 oranında saptanırken, PSO grubunda yalnızca %1.9 oranında görüldü. Üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). MF ile PSO ve AD ile PSO

arasında anlamlı fark saptandı (her iki grup için de $p < 0.001$). MF ile AD grupları arasında spermatozoa benzeri damar oranı anlamlı farklılık göstermedi ($p = 0.141$).

Noktasal damarlar tüm PSO hastalarında (%100) izlenirken, MF grubunda %96.4, AD grubunda %92.2 oranında görüldü. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0.084$). İkili karşılaştırmalarda da MF ile PSO, MF ile AD ve AD ile PSO grupları arasında anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla, $p = 0.496$, $p = 0.423$, $p = 0.054$).

Damar paterni açısından, PSO grubunda uniform dağılım baskındı (%92.5), MF ve AD gruplarında ise nonspesifik (sırasıyla %67.3 ve %64.7) ve kümelenmiş dağılım (sırasıyla %32.7 ve %31.4) daha sık izlendi. Damar paternleri arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). İkili analizde uniform damar paterni açısından MF ile PSO ve AD ile PSO grupları anlamlı farklılık gösterirken, MF ile AD hasta grupları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$ ve $p = 0.229$). Kümelenmiş dağılım damar paterni açısından MF ile PSO ve AD ile PSO hasta grupları arasında anlamlı fark bulunurken, MF ile AD grupları arasında fark saptanmadı (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$ ve $p = 0.941$). Periferik dağılım her üç grupta da nadirdi ve fark 3 hasta grubu arasında anlamlı değildi (sırasıyla $p = 0.576$, $p = 0.662$, ve $p = 0.613$). Nonspesifik patern damar paterni açısından MF ile PSO ve AD ile PSO hasta grupları arasında anlamlı farklılık varken, MF ile AD arasında nonspesifik damar paterni açısından anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$ ve $p = 0.622$).

Baskın damar tipi MF grubunda %96.4 oranında lineer/spermatozoa benzeri damar iken AD grubunda %98 oranında noktasal, PSO grubunda ise %100 oranında noktasal damardı. Üç grup arasındaki baskın damar tipi açısından görülen fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). MF ile PSO ve MF ile AD arasında anlamlı fark vardı, AD ile PSO arasında fark saptanmadı (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$ ve $p = 0.490$).

Polimorfik damar paterni MF (%96.4) ve AD (%90.2) gruplarında sık görülürken, PSO grubunda nadirdi (%5.7). Bu üç grup arasındaki polimorfik damar paterni açısından görülen fark istatistiksel olarak anlamlıydı. MF ile PSO ve AD ile PSO arasında fark anlamlıyken, MF ile AD arasındaki fark anlamlı değildi (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$ ve $p = 0.258$).

Skuam varlığı tüm gruplarda yüksek oranlarda izlendi (MF %92.7; PSO %100; AD %100). Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı. ($p = 0.052$). Beyaz skuam varlığı ise MF'de %92.7 oranında, PSO'da %100 oranında ve AD'de %98 oranında görüldü ve gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p = 0.106$).

Beyaz skuam dağılımı ise gruplar arasında belirgin farklılık gösterdi ($p < 0.001$). MF'de skuam sıklıkla cilt oluklarını takip eden biçimde yerleşti (%61.8); bu dağılım hem AD'ye hem de PSO'ya göre daha istatistiksel olarak anlamlı olarak fazlaydı (sırasıyla $p = 0.012$ ve $p < 0.001$). Yamasal skuam dağılımı AD'de (%78.4) belirgindi ve MF'den (%27.3) ile PSO'dan (%5.7) anlamlı olarak farklıydı (sırasıyla $p < 0.001$ ve $p < 0.001$). Santral skuam düşük oranlarda görüldü (MF %0, AD %0, PSO %3.8); gruplar arası fark anlamlı değildi (MF ve PSO $p = 0.238$; AD ve PSO $p = 0.495$, MF ve AD gruplarında hasta olmadığı için analiz yapılmadı). Periferik skuam tüm gruplarda nadirdi (MF: %3.6; PSO: %1.9; AD: %3.9) ve fark anlamlı değildi (MF ve PSO $p = 0.576$; MF ve AD $p = 0.662$; AD ve PSO $p = 0.614$). Diffüz skuam dağılımı PSO'da baskındı (%88.7); bu oran MF'den (%0) ve AD'den (%0) anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla $p < 0.001$ ve $p < 0.001$). MF'de diffüz dağılım izlenmedi (%0), AD'de %3.9 idi. MF ile AD arasında diffüz skuam dağılımı açısından anlamlı fark yoktu ($p = 0.481$).

Turuncu skuam yalnızca AD grubunda gözlemlendi (%64.7). MF ve PSO gruplarında saptanmadı. Gruplar arası fark anlamlıydı ($p < 0.001$). AD'deki turuncu skuam varlığı hem MF'e hem PSO'ya göre anlamlı derecede yüksekti (her iki grup için de $p < 0.001$).

Hemorajik globüller MF'de %5.5, PSO'da %30.2, AD'de %51.0 oranında izlendi. üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0.001$). İkili gruplar için yapılan karşılaştırmada AD ile MF arasındaki fark anlamlıydı ($p < 0.001$); AD ile PSO arasındaki fark anlamlı değildi ($p = 0.450$). MF ile PSO arasında fark anlamlıydı ($p = 0.002$).

Fokal beyaz yapısız alanlar MF'de %87.3, AD'de %68.6 ve PSO'da %26.4 oranında izlendi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). İkili karşılaştırmalarda MF ile PSO arasındaki ve AD ile PSO arasındaki fark anlamlıydı (her iki grup için de $p < 0.001$). MF ile AD arasındaki fokal beyaz yapısız alan

açısından yapılan ikili karşılaştırmada $p = 0.032$ olup bonferroni düzeltmesi sonrası anlamlı kabul edilmedi.

Fokal turuncu alanlar MF'de %78.2 ile en yüksek oranda, AD'de %13.7 ve PSO'da %3.8 oranında saptandı. Üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). MF ile PSO ve MF ile AD karşılaştırmaları anlamlıydı ancak AD ile PSO arasındaki fark anlamlı değildi (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$, ve $p = 0.090$).

Ülserasyon AD'de %80.4 ile belirgin olarak sıklı; PSO'da %18.9, MF'de %7.3 oranında izlendi. Üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). AD ile MF ve AD ile PSO arasındaki fark anlamlıydı, ancak MF ile PSO arasındaki fark anlamlı değildi ($p < 0.001$, $p < 0.001$, ve $p = 0.132$).

Distrofik kıl AD'de %84.3, MF'de %61.8, PSO'da %11.3 oranında saptandı. Üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). MF ile PSO, AD ile PSO ve MF ile AD karşılaştırmalarının tümü istatistiksel olarak anlamlıydı. (sırasıyla $p < 0.001$, $p = 0.001$, ve $p = 0.003$)

Zemin rengi açısından gruplar arasında belirgin farklılık izlendi ($p < 0.001$). PSO grubunda kırmızı zemin baskındı (%86.8); MF'de kırmızı zemin nadirdi (%1.8), AD'de %3.9 oranında izlendi. Kırmızı zemin için MF ile PSO ve AD ile PSO farkları anlamlıydı (sırasıyla $p < 0.001$ ve $p < 0.001$). MF ile AD arasında anlamlı fark yoktu ($p = 0.607$). Pembe/soluk kırmızı zemin MF'de %89.1 ve AD'de %96.1 oranında, PSO'da ise %11.3 oranında izlendi. İkili karşılaştırmada MF ile PSO ve AD ile PSO'nun pembe/soluk kırmızı zemin renkleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (sırasıyla $p < 0.001$, $p < 0.001$). MF ile AD arasındaki pembe/soluk kırmızı zemin rengi farkı anlamlı değildi ($p = 0.273$). Turuncu zemin rengi tüm gruplarda düşük oranlarda görüldü (MF: %9.1; PSO: %1.9; AD: %0) ve ikili karşılaştırmalarda turuncu zeminin varlığı açısından anlamlı fark saptanmadı (MF ve PSO $p = 0.206$; MF ve AD $p = 0.058$; AD, ve PSO $p = 0.510$).

Tablo 4.2. Erken evre MF, PSO ve AD hastalarında dermoskopik parametrelerin karşılaştırılması.

Parametreler	Erken evre MF (n=55) N (%)	PSO (n=53) N (%)	Atopik Dermatit (n=51) N (%)	P Değeri
Lineer Damar	55 (100)	3 (5.7)	46 (90.2)	< 0.001
Spermatozoa Benzeri Damarlar	51 (92.7)	1 (1.9)	42 (82.4)	< 0.001
Noktasal Damarlar	53 (96.4)	53 (100)	47 (92.2)	0.084
Damar Paterni				
Uniform	0 (0)	49 (92.5)	2 (3.9)	< 0.001
Kümelenmiş	18 (32.7)	2 (3.8)	16 (31.4)	
Periferik	0 (0)	1 (1.9)	0 (0)	
Nonspesifik	37 (67.3)	1 (1.9)	33 (64.7)	
Baskın olan damar tipi				
Lineer	53 (96.4)	0 (0)	1 (2)	< 0.001
Noktasal	2 (3.6)	100 (100)	50 (98)	
Polimorfik Damar yapısı	53 (96.4)	3 (5.7)	46 (90.2)	< 0.001
Skuam varlığı	51 (92.7)	53 (100)	51 (100)	0.052
Beyaz Skuam Varlığı	51 (92.7)	53 (100)	50 (98)	0.106
Beyaz Skuam Dağılımı				
Cilt oluklarını takip eden şekilde	34 (61.8)	0 (0)	6 (11.8)	< 0.001
Yamasal şekilde	15 (27.3)	3 (5.7)	40 (78.4)	
Santral	0 (0)	2 (3.8)	0 (0)	
Periferik	2 (3.6)	1 (1.9)	2 (3.9)	
Diffüz	0 (0)	47 (88.7)	2 (3.9)	
Turuncu Skuam Varlığı	0 (0)	0 (0)	33 (64.7)	< 0.001
Hemorajik globüllerin varlığı	3 (5.5)	16 (30.2)	26 (51.0)	< 0.001
Fokal beyaz alanlar	48 (87.3)	14 (26.4)	35 (68.6)	< 0.001
Fokal turuncu alanlar	43 (78.2)	2 (3.8)	7 (13.7)	< 0.001
Ülserasyon	4 (7.3)	10 (18.9)	41 (80.4)	< 0.001
Distrofik kıl	34 (61.8)	6 (11.3)	43 (84.3)	< 0.001
Zemin rengi				
Pembe veya soluk kırmızı	49 (89.1)	6 (11.3)	49 (96.1)	< 0.001
Turuncu	5 (9.1)	1 (1.9)	0 (0)	
Kırmızı	1 (1.8)	46 (86.8)	2 (3.9)	

N: Number; MF: Mikozis Fungoides; PSO: Psoriasis; AD: Atopik Dermatit

Tablo 4.3. MF,PSO ve AD hasta grupları arasında dermoskopik parametrelerin ikili karşılaştırmaları.

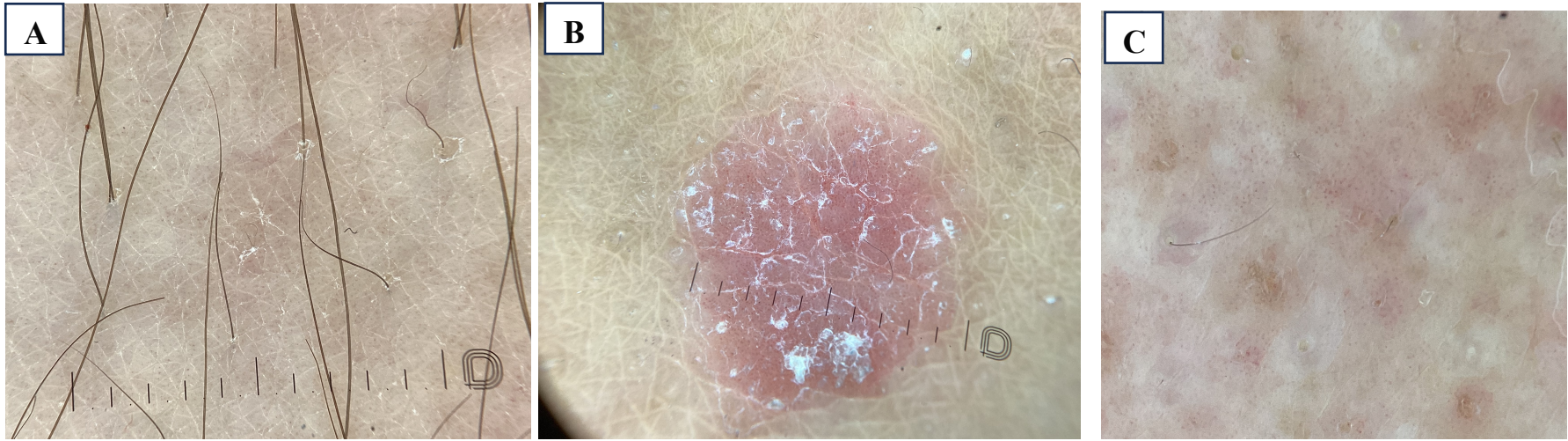
Parametreler	MF ve PSO	MF ve AD	AD ve PSO
Lineer Damar	< 0.001	0.023	< 0.001
Spermatozoa Benzeri Damarlar	< 0.001	0.141	< 0.001
Noktasal Damarlar	0.496	0.425	0.054
Damar Paterni			
Uniform	< 0.001	0.229	< 0.001
Kümelenmiş	< 0.001	0.941	< 0.001
Periferik	0.491	-	0.510
Nonspesifik	< 0.001	0.622	< 0.001
Baskın olan damar tipi	< 0.001	< 0.001	0.490
Polimorfik Damar yapısı	< 0.001	0.258	< 0.001
Skuam varlığı	0.118	0.119	-
Beyaz Skuam Varlığı	0.118	0.365	0.490
Beyaz Skuam Dağılımı			
Cilt oluklarını takip eden şekilde	< 0.001	< 0.001	0.012
Yamasal şekilde	0.006	< 0.001	< 0.001
Santral	0.238	-	0.495
Periferik	0.576	0.662	0.614
Diffüz	< 0.001	0.481	< 0.001
Turuncu Skuam Varlığı	-	< 0.001	< 0.001
Hemorajik globüllerin varlığı	0.002	< 0.001	0.450
Fokal beyaz alanlar	< 0.001	0.032	< 0.001
Fokal turuncu alanlar	< 0.001	< 0.001	0.090
Ülserasyon	0.132	< 0.001	< 0.001
Distrofik kıl	< 0.001	0.003	0.001
Zemin rengi			
Pembe veya soluk kırmızı	< 0.001	0.273	< 0.001
Turuncu	0.206	0.058	0.510
Kırmızı	< 0.001	0.607	< 0.001

N: Number ; MF: Mikozis Fungoides; PSO: Psoriasis; AD: Atopik Dermatit

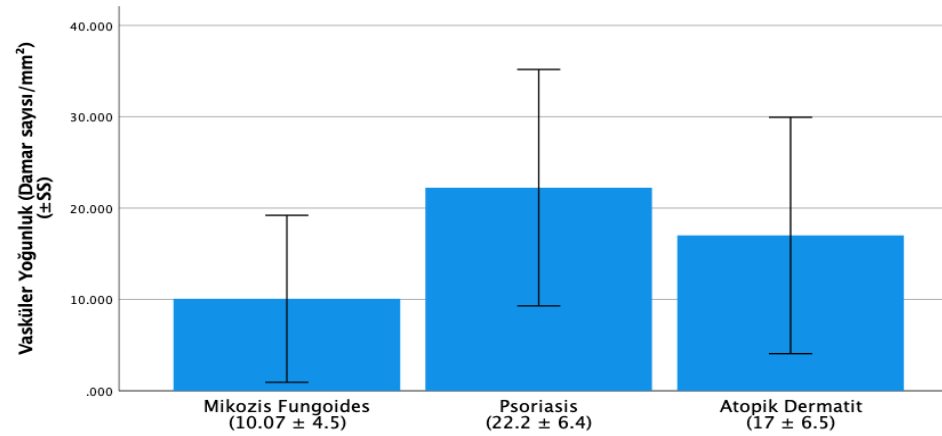
Gruplar arası ikili karşılaştırmalarda çoklu test düzeltmesi amacıyla Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p < 0.0167$ kabul edilmiştir.

Gruplar arasında mm² başına damar sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0.001$). En düşük damar yoğunluğu MF grubunda ($10.07 \pm 4.5/\text{mm}^2$), en yüksek PSO grubunda ($22.2 \pm 6.4/\text{mm}^2$), orta düzeyde ise AD grubunda ($17.0 \pm 6.5/\text{mm}^2$) izlendi (Resim 4.12. ve Şekil 4.1.).

Bu çalışmanın sonuçlarını özetleyen diyagram Şekil 4.2. 'de verilmiştir.



Resim 4.12. MF (A) , PSO (B) ve AD (C) lezyonlarındaki vasküler yoğunluk farkı (B>C>A)

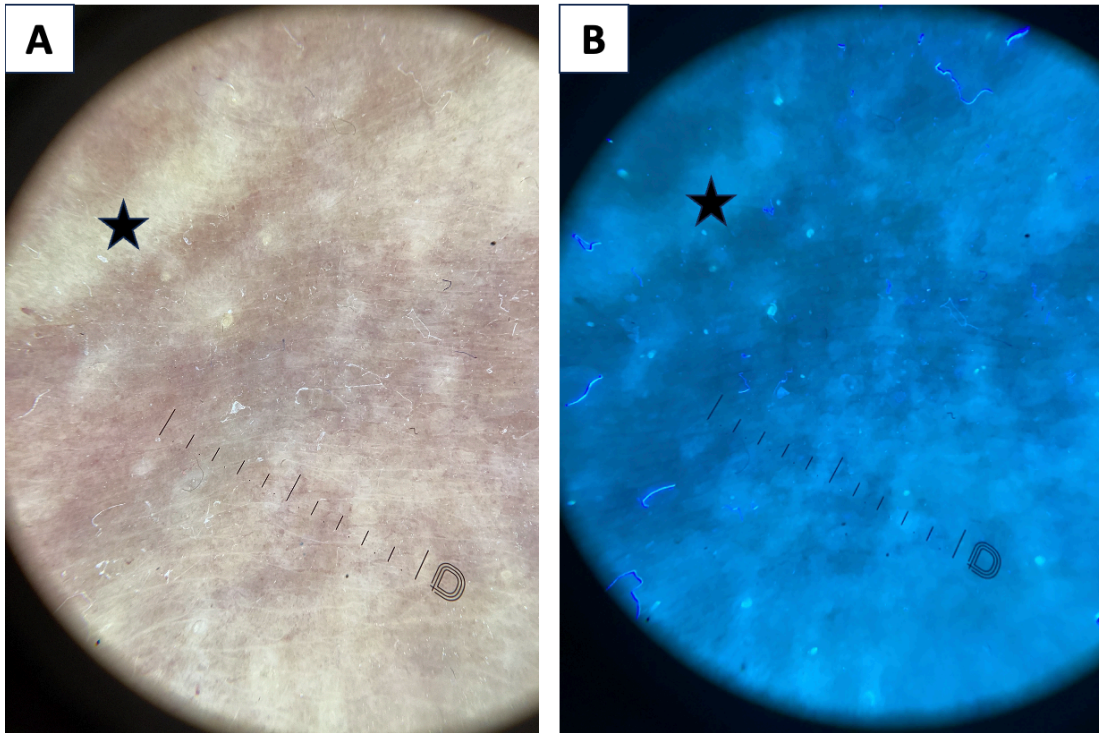


Şekil 4.1. Grupların mm² başına ortalama damar sayısının karşılaştırılması.

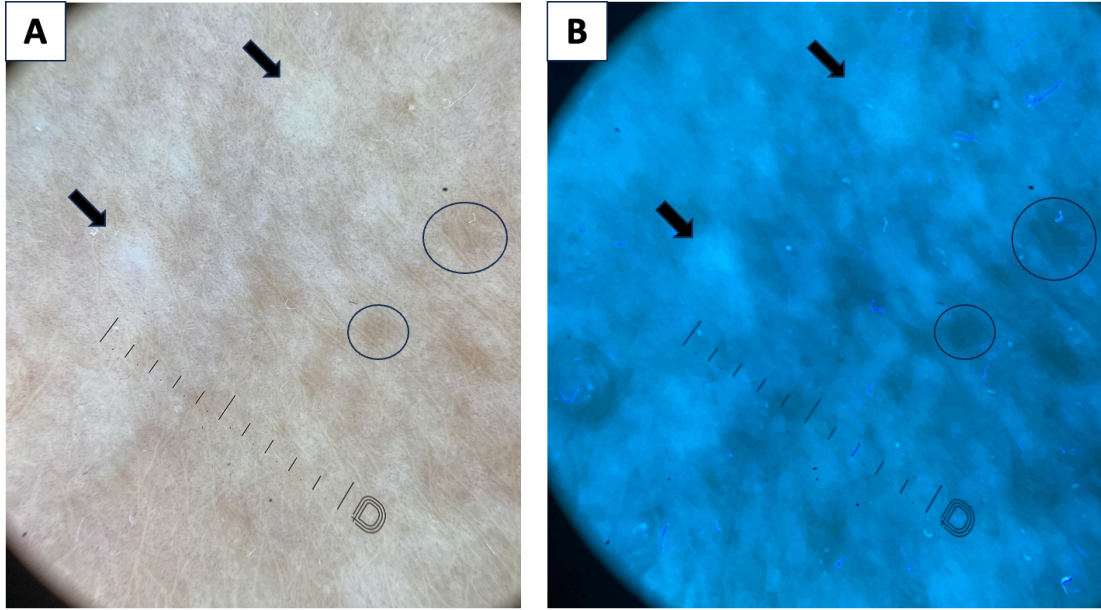
Veriler ortalama ± standart sapma şeklinde sunulmuştur. İstatistiksel analizde Welch ANOVA ve Games-Howell post-hoc testi kullan

4.6. UV (Ultraviyole) Dermoskopik Özellikleri

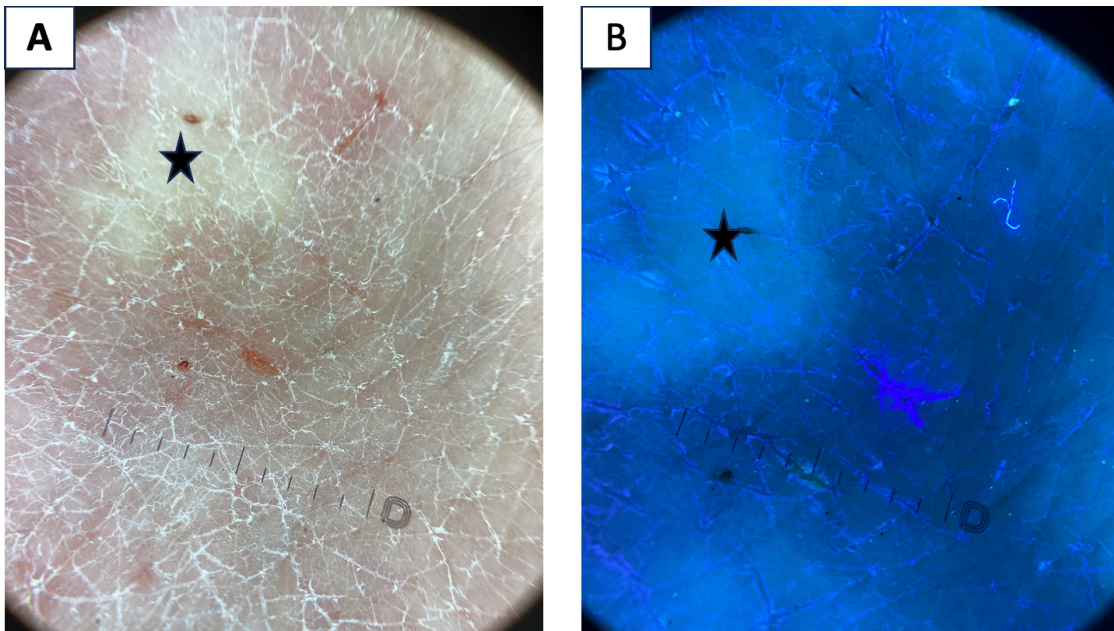
Yapılan UV mod dermoskopik incelemelerde, üç hasta grubunda da skuam yapısı ile fokal beyaz ve turuncu alanların daha belirgin hale geldiği gözlemlendi. Ayrıca zemin düzeni de UV mod ile daha net şekilde izlenebildi. İnflamatuvar dermatozlarda lezyonların homojen olmaması göz önünde bulundurulduğunda, biyopsi yeri belirlenirken UV modun yönlendirici bir katkı sunabileceği düşünülmektedir. Özellikle, fokal beyaz alanlar gibi altında tanısal değeri daha sınırlı patolojiler barındırabilecek bölgelerden biyopsi almaktan kaçınılması, daha anlamlı histopatolojik sonuçlar elde edilmesine yardımcı olabilir.



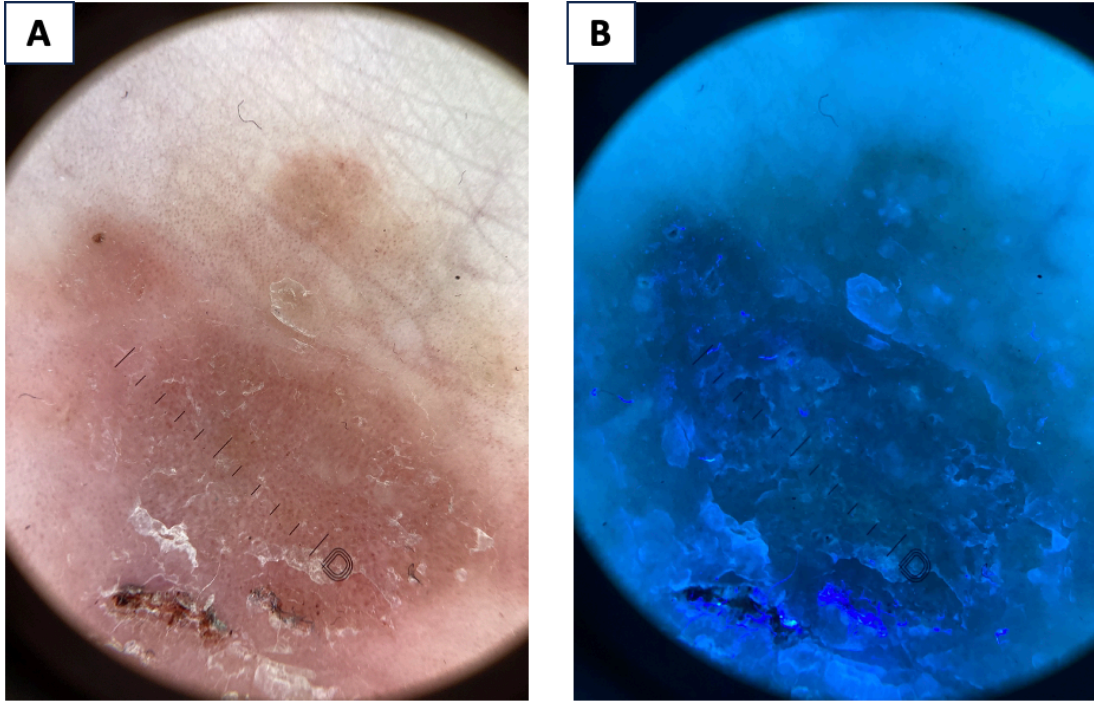
Resim 4.13. Fokal beyaz alanları bulunan MF lezyonu (A, siyah yıldız), UV modda infiltrate alanın ve fokal beyaz alanın farkının belirginleşmesi (B).



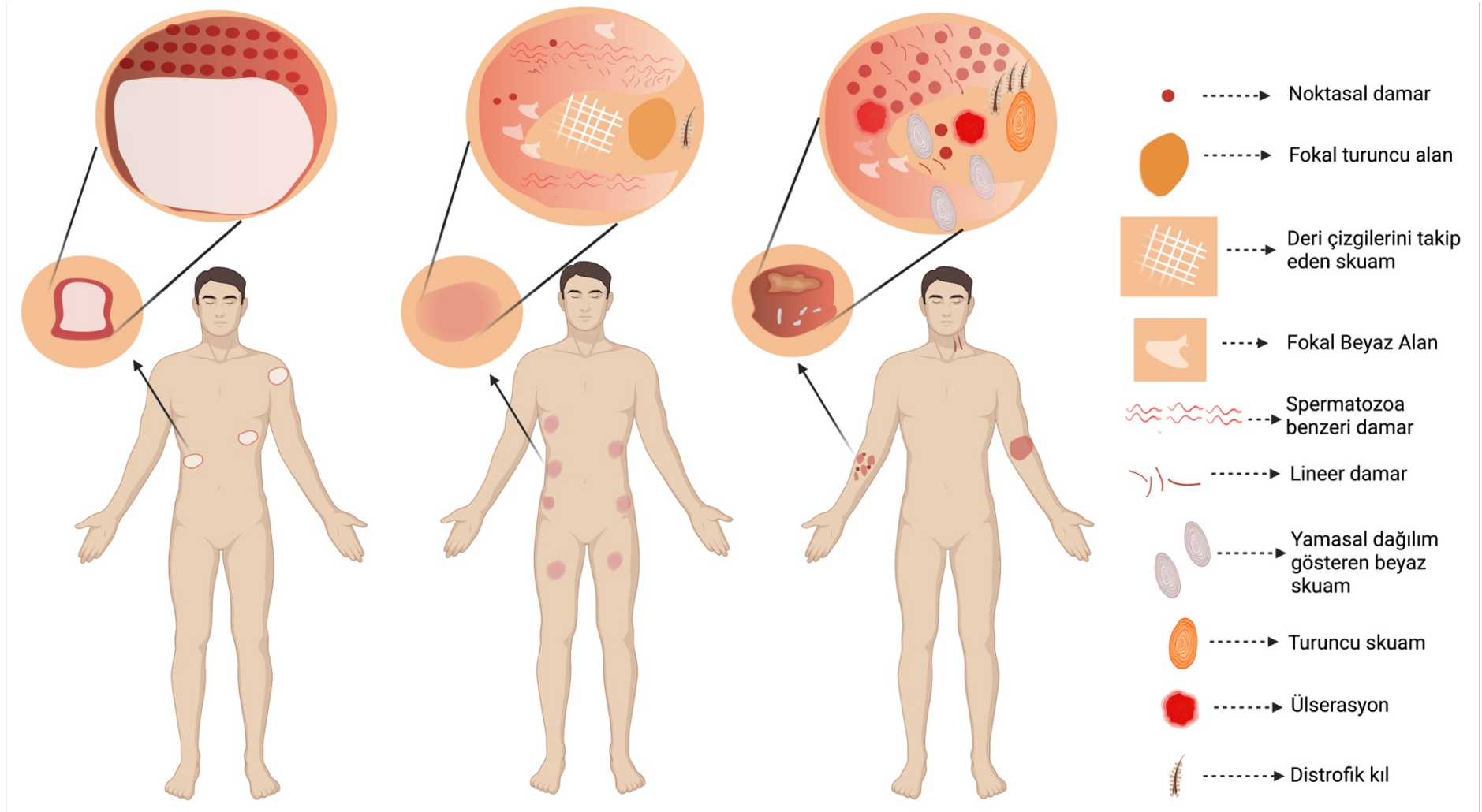
Resim 4.14. Fokal beyaz alanların (siyah ok) ve fokal turuncu alanların (halka) izlendiği MF lezyonu (A), UV modda fokal beyaz alanların ve turuncu alanların belirginleşmesi (B).



Resim 4.15. Fokal beyaz alanların ve deri oluklarını takip eden skuamın izlendiği AD lezyonu (A, siyah yıldız), UV modda deri oluklarını takip eden skuamın ve fokal beyaz alanın belirginleşmesi (B).



Resim 4.16. PSO lezyonu (A) UV modda infiltrate alanın belirginleşmesi (B).



Şekil 4.2. Sırasıyla PSO, MF ve AD lezyonlarının çalışmada anlamlı bulunan parametreleriyle oluşturulmuş grafiği.

5. TARTIŞMA

MF, kutanöz lenfomaların önemli bir kısmını oluşturur. Literatürde MF'nin genellikle 50 yaş ve üzerindeki bireylerde görüldüğü belirtilmektedir (7). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak, MF grubunda ortalama yaş 53.22 ± 14.99 olarak saptanmıştır. PSO'da ise, 20-30 ve 50-60 yaş aralıklarında sık görüldüğü bildirilmiştir (45). Çalışmamızda PSO grubunda ortalama yaş 42.47 ± 15.05 olarak saptandı. AD vakalarının büyük çoğunluğunun çocukluk veya erken erişkinlik döneminde başladığı, ancak bazı vakaların bir kısmı erişkin yaşa kadar devam ettiği görülmektedir. Bu nedenle, literatürdeki AD ile ilgili çalışmalarda ortalama yaş oldukça değişkenlik göstermektedir (5, 22). Çalışmamızda AD grubunda ortalama yaş 37.86 ± 16.66 olarak bulunmuştur. Yapılan ileri analizlerde, MF'nin diğer iki gruba göre daha ileri yaşta görülmesinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu veriler, literatürle uyumlu şekilde MF'nin daha ileri yaşlarda görüldüğü hipotezini desteklemektedir.

Her üç hastalık da her iki cinsiyeti benzer oranlarda etkileyebilse de, literatürde MF'in erkeklerde, AD'nin kadınlarda biraz daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (46, 47). PSO'in ise her iki cinsiyeti de yaklaşık olarak eşit oranda etkilediği bildirilmektedir (48). Bizim çalışmamızda ise bu üç grup arasındaki cinsiyet farklılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

MF dermoskopisi ilk olarak 2013 yılında Lallas ve arkadaşları (18) tarafından ele alınmış olup, erken evre MF lezyonları ile kronik dermatit arasındaki dermoskopik farklar karşılaştırılmıştır. Yapılan değerlendirmede, lineer damarların MF'de kronik dermatite göre daha sık gözlemlendiği bildirilmiştir. Noktasal damarlar her iki hastalıkta da görülebilse de, kronik dermatitte daha belirgin olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, lineer damarların noktasal damarlarla birlikte olmasıyla oluşan damarlar metaforik bir terim olarak "spermatozoa benzeri damarlar" olarak tanımlanmış ve bu damar paterninin MF lezyonlarında sık görüldüğü ifade edilmiştir. Öte yandan, serum sızıntısına bağlı gelişen turuncu-sarı skuamaların ise daha çok kronik dermatitlerde gözlemlendiği bildirilmiştir. Bu alandaki diğer kapsamlı çalışmalardan biri Errichetti ve arkadaşları

(49) tarafından gerçekleştirilmiş olup, çalışmada MF'nin evreleri dermoskopik olarak karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, erken evre MF lezyonlarında lineer damarlar, deri oluklarını takip eder şeklinde dağılan beyaz skuamın ve yama tarzında dağılan beyaz skuamın, ileri evre MF lezyonlarına kıyasla daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Ayrıca tüm MF lezyonlarında damar dağılımının çoğunlukla nonspesifik olduğu ifade edilmiştir.

MF'in evrelerini dermoskopik açıdan değerlendiren bir başka çalışmayı Soliman ve arkadaşları (50) gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada aynı zamanda MF'nin farklı varyantları da incelenmiştir. Erken evre MF lezyonlarında fokal turuncu diskolorasyon, pembe zemin varlığı, spermatozoa benzeri damarların, ileri evre MF lezyonlarına göre anlamlı olarak daha sık görüldüğü rapor edilmiştir.

Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde, deri oluklarını takip eden skuam metaforik olarak 'geometrik skuam' şeklinde adlandırılmış ve bu yapının MF dermoskopisinde sıkça vurgulanan bir bulgu olduğu görülmüştür. (19, 51). Chabbouh ve arkadaşlarının (52) MF ve varyantları ile PSO ve kronik dermatit vakalarını karşılaştırıldığı çalışmada, spermatozoa benzeri damar yapıları ile fokal turuncu alanların MF lezyonlarında daha sık gözlemlendiği gösterilmiştir. Bu bulgular da, bizim çalışmamızda elde edilen verilerle de örtüşmektedir. Nitekim çalışmamızda da lineer damar yapıları ve deri oluklarını takip eden skuamlar, MF grubunda, PSO ve AD gruplarına kıyasla anlamlı şekilde daha sık saptandı.

Literatürde, doğrudan AD tanısı amacıyla yapılmış kapsamlı dermoskopik çalışma sayısı sınırlıdır. Liu ve arkadaşları (53), AD tedavisinde kullanılan dupilumab yanıtını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri 16 vakalık bir olgu serisinde, dermoskopide fokal dağılmış damarlar ve kırmızı zemin varlığını vurgulamış; ve tedavi ile birlikte bu bulguların gerilediğini göstermiştir. Bhatt ve arkadaşlarının (54) çalışmasında ise, AD lezyonlarında lineer damarların sık gözlemlendiği bildirilmiştir. AD'yi de kapsayan genel egzama grubuna yönelik olarak Nair ve arkadaşlarının (55) yaptığı çalışmada, turuncu skuam ve noktasal damarların egzamatöz lezyonların dermoskopik incelemelerinde daha sık izlendiği belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu şekilde AD lezyonlarında lineer damarlar gözlenmiştir, ancak baskın damar paterni noktasal damarlar olmuştur.

PSO ve diğer inflamatuvar deri hastalıklarında dermoskopi kullanımına verilen isim olan ‘inflamoskopi’ ile ilgili sistematik derleme Errichetti ve arkadaşları (49) tarafından yapılmıştır. Bu derlemede, PSO lezyonlarının düzenli ve uniform yerleşimli noktasal damarlar içerdiği, parlak kırmızı zemin rengine sahip olduğu ve diffüz skuamla karakterize edildiği vurgulanmıştır. Egzama lezyonlarında ise noktasal damarların karışık veya gruplar halinde yerleştiği, epidermise sızan serum nedeniyle skuamların turuncu-sarı renkte olabileceği belirtilmiştir; bu bulgular diğer yayınlarla da uyumlu bulunmuştur (56).

Çalışmamızda, literatürde daha önce bildirilen bulguları destekler nitelikte, MF lezyonlarında lineer ve spermatozoa benzeri damarların daha sık gözlemlendiği tespit edilmiştir. Ayrıca noktasal damarlar da MF lezyonlarında mevcuttu ancak diğer iki gruptan farklı olarak MF lezyonlarında noktasal damarların baskın karakterde olmadığı gözlemlenmiştir. Yapılan analizde, MF lezyonlarında baskın olan damar tipinin lineer ve/veya spermatozoa benzeri damarlar olduğu, AD ve PSO gruplarında ise baskın damar tipinin noktasal damarlar olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, PSO lezyonlarının büyük çoğunluğunda yalnızca noktasal damarlar bulunması nedeniyle PSO grubunda damar paterni monomorfik olarak tanımlanmıştır. Buna karşın, MF ve AD lezyonlarında hem noktasal hem de lineer damarların birlikte bulunması sebebiyle polimorfik damar sıklığı yüksek bulunmuştur. Polimorfik damar sıklığının PSO grubunda, AD ve MF grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır. PSO grubundaki bu durumun, histopatolojik olarak düzenli akantoz ve suprapapiller incelmeye bağlı olarak damar yapısının dermoskopide noktasal damarlar olarak görülmesine bağlanmıştır.

Lallas ve arkadaşları (18) ile Chabbouh ve arkadaşları (52) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda, MF lezyonları kronik dermatit ile karşılaştırılmış ve lineer ile spermatozoa benzeri damarların kronik dermatitte oldukça düşük oranda görüldüğü bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda literatürde olan MF’in kronik dermatitle olan karşılaştırılmasıyla yapılan çalışmalardan farklı olarak AD hastaları ile karşılaştırma yapılmıştır. Çalışmamızda AD grubunda hem hastalık süresi hem de son bir yıldaki topikal kortikosteroid kullanım oranı, MF ve PSO gruplarına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Son 1 ayda topikal tedavi alan hastalar

çalışmaya alınmamış olsa da, AD grubunda lineer ve spermatozoa benzeri damarların sık görülmesi, bu hastaların yaşam boyu daha yüksek kümülatif topikal kortikosteroid maruziyetine bağlı olabilir şeklinde yorumlanabilir. Nitekim topikal steroid kullanımının lineer damar oluşuma neden olabileceği, daha önce literatürde bildirilmiştir (57).

Damar dağılımı ile ilgili analizde ise literatürle uyumlu olarak, PSO lezyonlarında damarların daha çok uniform bir dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Buna karşın, AD ve MF lezyonlarında damar dağılımının nonspesifik ya da kümelenmiş paternler şeklinde olduğu gözlenmiştir. Bu dağılım paterni de daha önce bildirilen damar dağılım paternlerine uymaktadır.

Çalışmamızda beyaz skuamaların varlığı üç grupta da yüksek bulunmuş olup, gruplar arasında beyaz skuam varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ancak, skuamın dağılımları arasında belirgin farklılıklar gözlenmiştir. MF lezyonlarında skuam dağılımının genellikle deri oluklarını takip eden bir yapıda olduğu saptanmıştır. PSO grubunda daha çok diffüz dağılımlı skuamalar görülürken, AD grubunda yamasal şekilde dağılmış skuamalar daha yaygındı. Literatürle uyumlu olarak, erken evre MF lezyonlarında deri oluklarını takip eden skuamaların anlamlı derecede daha sık gözlendiği çalışmamızda da doğrulanmıştır. Ancak bu durumun, çalışmamıza ileri evre MF hastalarının da dahil edilmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Errichetti ve arkadaşlarının (49) çalışmasında, ileri evre MF hastalarında deri oluklarını takip eden skuamaların görülmediği bildirilmiştir. Biz, bu skuam dağılımının ileri evrede kaybolmasının muhtemel sebebinin, erken evre MF’de kaşıntının daha az belirgin olması ve dolayısıyla hastanın lezyonlarını ekskoriye etmemesine bağlı olabileceğini düşündük. Nitekim erken evre MF’de kaşıntının belirgin olmadığı daha önce bildirilmiştir (58).

Serumun epidermise sızması sonucu skuamaların turuncuya dönmesiyle ortaya çıkan turuncu skuamalar, çalışmamızda AD grubunda diğer iki hasta grubuna kıyasla daha sık gözlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, literatürde egzama grubu lezyonlarda sık görüldüğü bildirilen bir dermoskopik özellik olup, çalışmamızla da uyumludur (31).

Hemorajik globüller, küçük kanama alanları olup, literatürde hem MF hem AD hem de PSO hastalarında görülebileceği belirtilmiştir. (18, 53, 59). Lallas ve arkadaşlarının (59) yaptığı çalışmada, hemorajik globüllerin varlığının PSO hastalarında tedavi sürecinin takibinde kullanılacak bir parametre olabileceği ileri sürülmüştür. Çalışmamızda ise hem AD hem de PSO grubunda hemorajik globüller daha sık izlenmiş; bu bulgunun MF grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazla olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda, fokal beyaz alanların hem AD hem de MF lezyonlarında yüksek oranda gözlendiği, PSO lezyonlarında daha düşük sıklıkta izlendiği saptanmıştır. AD ve MF grupları arasında fokal beyaz alanların görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, her iki grupta da fokal beyaz alanların PSO grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Chabbouh ve arkadaşlarının (52) yaptığı çalışmada da MF lezyonlarında fokal beyaz alanların bulunabileceği, buna karşın hem kronik dermatit hem de PSO lezyonlarında bu bulgunun genellikle izlenmediği bildirilmiştir. Çalışmamızda AD grubunda lezyonlarında fokal beyaz alanların varlığının MF ile benzer oranda olması, AD dermoskopisinin her zaman kronik dermatit ile birebir örtüşmeyebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Ülserasyon ise çalışmamızda özellikle AD lezyonlarında daha sık izlenmiş ve bu sıklığın MF lezyonlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde, erken evre MF lezyonlarında ülserasyonun nadir görüldüğü, ancak ileri evrelerde ülserasyonun ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (49, 51). Bizim çalışmamızda da erken evre MF lezyonlarında ülserasyonun oldukça düşük sıklıkta gözlenmesi, bu literatür bulgularını destekler niteliktedir.

Distrofik kıl, literatürde daha önce MF ile ilişkili olarak bildirilmiş olsa da, dermoskopik terminolojide yaygın olarak kullanılan bir ifade değildir. Çalışmamızda, yapısal olarak anormal görünüme sahip kıllar 'distrofik kıl' olarak değerlendirilmiş ve bu bulgunun en sık AD lezyonlarında izlendiği görülmüştür. AD lezyonlarının %84.3'ünde distrofik kıl varlığı saptanırken, bu oran MF için %61.8, PSO için ise %11.3 olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında yapılan karşılaştırmada bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Chabbouh ve arkadaşları (52), distrofik kıl

yapısının düşük oranda da olsa MF lezyonlarında görülebileceğini belirtmiş ve bu bulgunun PSO ile kronik dermatitte genellikle izlenmediğini göstermiştir. Buna karşın Jasinska ve arkadaşları (60), MF lezyonlarında farklı kıl anormalliklerinin görülebildiğini, ve bu durumun hem PSO'dan hem de egzamatöz lezyonlardan daha sık olduğunu rapor etmiştir. Bizim çalışmamızda ise distrofik kılların AD grubunda daha yüksek oranda gözlenmiş olması, bu hasta grubunda uzun süreli inflamasyon ve topikal tedavilere bağlı gelişebilecek yapısal değişikliklerle ilişkili olabilir şeklinde yorumlanmıştır.

Literatürde, MF lezyonları için zemin renginin genellikle pembe veya turuncu olduğu belirtilirken, PSO lezyonlarında kırmızı zemin rengi vurgulanmaktadır (31, 52). Çalışmamızda bu bulgularla uyumlu şekilde, MF lezyonlarının zemin renginin daha çok pembe veya soluk kırmızı olduğu saptanmıştır. Bu zemin rengi, PSO lezyonlarına göre kıyasla anlamlı düzeyde daha sık görülmüştür. Ancak, AD lezyonlarında da benzer şekilde pembe veya soluk kırmızı zemin hakimiyeti gözlenmiş ve MF ile AD arasında zemin rengi istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Zemin rengindeki bu farklılığının, lezyonların vaskülarizasyon düzeyleriyle ilişkili olabileceği düşünüldüğünden, çalışmamızda her bir lezyonda mm² başına düşen ortalama damar sayısı hesaplanmıştır. Buna göre, MF lezyonlarında ortalama damar yoğunluğu $10.07 \pm 4.5/\text{mm}^2$, AD lezyonlarında $17 \pm 6.5/\text{mm}^2$, PSO lezyonlarında ise $22.2 \pm 6.4/\text{mm}^2$ olarak bulunmuştur. Bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. PSO lezyonlarındaki parlak kırmızı zemin renginin, yüksek damar yoğunluğuna bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu dermoskopik bulgular, histopatolojik olarak da desteklenmektedir. Gupta ve arkadaşlarının (61) yaptığı çalışmada, PSO lezyonlarında ortalama mikrovasküler dansite (CD34 immünboyamasıyla saptanan dermal alan başına damar sayısı) $71,28 \pm 40,05/\text{mm}^2$ olarak bulunmuş ve psoriasiform dermatit ($62.7 \pm 32.03/\text{mm}^2$) ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde yüksek olduğu gösterilmiştir. Erdil ve arkadaşlarının (62) çalışmasında ise MF lezyonlarında mikrovasküler dansite $23,64 \pm 9,76/\text{mm}^2$ olarak hesaplanmış ve parapsoriasis göre daha yüksek bulunmuştur. Bildiğimiz kadarıyla literatürde daha önce dermoskopik olarak nicel damar sayımı yapılmamıştır. Bu yönüyle çalışmamız, lezyonların zemin rengi ile vaskülarizasyon düzeyi arasındaki ilişkiyi objektif verilerle ortaya koymuş olup, MF'de en düşük, PSO'da ise en yüksek

ortalama damar yoğunluğu bulunmuştur. Dermoskopik olarak gözlenen bu fark, PSO'daki yüksek mikrovasküler dansiteyle uyum göstermektedir.

Soliman ve arkadaşları (50) tarafından yapılan çalışmada, MF hastalarında gözlenen çeşitli dermoskopik desenler ile altta yatan histopatolojik bulgular arasındaki korelasyon incelenmiştir. Çalışmada klasik MF'nin yanı sıra varyantları da değerlendirmeye dahil edilmiştir. İncelenen dermoskopik bulgular arasında non-homojen zemin, beyaz yama tarzı skuamlar, perifoliküler ve interfoliküler skuam dağılımı, pembe-eritematöz zemin, turuncu diskolorasyon alanları, mavi-gri globüller, koyu ve kırmızı globüller, multifokal pigmentasyon, hipopigmente bölgeler, inci beyazı globüller ve çeşitli damar yapıları yer almıştır. Elde edilen sonuçlara göre, özellikle epidermotropizm ile non-homojen zemin, perifoliküler skuam ve hipopigmente alanlar arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Bu bulgular, bazı dermoskopik paternlerin altta yatan histopatolojik süreçleri yansıtabileceğini ve dolayısıyla tanısal süreçte yol gösterici olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, ileride yapılacak daha kapsamlı ve iyi tasarlanmış çalışmalarda dermoskopik bulgular ile histopatolojik özellikler arasındaki korelasyonların daha detaylı şekilde incelenmesi, MF'nin daha erken ve doğru tanısını kolaylaştırabilecek değerli bilgiler sunabilir.

UV mod ile yapılan incelemeler, geçmişte daha çok vitiligo gibi sınırlı sayıda hastalığın tanısında kullanılırken, günümüzde dermatolojide deri oluklarının belirlenmesi ve enfeksiyöz hastalıkların tespiti gibi pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (61, 62). UV ışık kaynağıyla donatılmış dermoskoplar, özel ışık sistemleri aracılığıyla deriyi aydınlatır. Deriye gönderilen UV ışığı, doku içerisinde saçılma ve absorpsiyona uğrar ve geriye kalan yansıyan ışık ise dermoskopun UV filtresi tarafından süzülür. Bu ışık, derideki kromoforlarla etkileşime girerek bu yapıların düşük enerjili temel durumdan yüksek enerjili uyarılmış duruma geçmesine neden olur. Kromoforlar tekrar temel duruma dönerken, gelen UV ışığından daha uzun dalga boyuna sahip bir foton yayarlar. Bu foton, görünür ışık spektrumunda floresan bir ışık olarak izlenir. Çalışmamızda klasik ışık altında yapılan dermoskopik incelemelere ek olarak, lezyonlar dermoskopun UV modunda da değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda MF, PSO ve AD lezyonlarında hem

skuam yapısının ve hem de fokal beyaz ve turuncu alanların UV modda daha belirgin hale geldiği gözlemlenmiştir. Jindal ve arkadaşları (63) tarafından yapılan bir çalışmada, beyaz yapısız alanların dermal fibrozis ve akantozis ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir. MF tanısında, patolojik olarak lenfosit infiltrasyonun yoğun olduğu bölgeler tanısal açıdan daha kıymetli olduğundan, UV mod dermoskopi ile fokal beyaz alanların tespiti, biyopsi için en uygun lokasyonun belirlenmesine katkı sağlayabilir. Bu yaklaşım, özellikle erken evre MF'nin tanısında klinik pratiğe önemli bir katkı sunabilir. Ancak bu bulguların klinik ve dermoskopik gözlemlerden öteye geçerek, histopatolojik korelasyonlarla desteklenmesi gerektiği açıktır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda UV mod bulgularının histopatolojik temellerle daha güçlü şekilde ilişkilendirilmesi, bu yöntemin tanısal değerini daha net ortaya koyacaktır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, tek merkezli ve sınırlı sayıda hasta ile yapılmış olması bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Hastalar yalnızca belirli klinik alt tiplerle (erken evre MF, plak tip psoriasis ve klasik tip AD) sınırlanmış olup, farklı varyantların dahil edilmemesi sonuçların kapsamını daraltmıştır. Dermoskopik değerlendirmeler her ne kadar iki araştırmacı tarafından bağımsız yapılmış olsa da, gözlemciye bağlı yanlılık olasılığı tamamen ortadan kaldırılamamıştır. Ayrıca, tedavi öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldığından bulgular yalnızca tedavisiz lezyonları yansıtmaktadır. Çalışmada histopatolojik ve immünohistokimyasal bulgular ile dermoskopik parametrelerin doğrudan korelasyonu yapılmamış olup, uzun dönem klinik takip verileri de mevcut değildir. Bu nedenlerle, sonuçların farklı merkezlerde ve daha geniş hasta gruplarında yapılacak ileri çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada dermoskopi ile erken evre MF, PSO ve AD hastalıklarının ayırt edilmesinde kullanılabilecek özellikler araştırılmış ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1) MF grubunda lineer damarlar tüm hastalarda gözlenmiş, spermatozoa benzeri damar yapıları ise MF grubunun büyük çoğunluğunda izlenmiştir. Bu damar morfolojileri MF grubunda baskın damar paterni olarak öne çıkmıştır. PSO ve AD lezyonlarında baskın damar paterni noktasal damar olduğundan, lineer/spermatozoa damar baskınlığının MF için ayırt edici nitelikte olabileceği düşünülmüştür.

2) Damar paternine bakıldığında, MF'de kümelenmiş ve nonspesifik damar dağılımı ön planda bulunurken; periferik ve uniform patern MF'de izlenmemiştir. Bu dağılım özellikleri PSO grubundan ayırt edici bir özellik olarak öne çıkmaktadır.

3) MF grubunda polimorfik damar yapısı oldukça sık izlenmiştir. Bu özellik, MF için karakteristik bir dermoskopik bulgu olarak değerlendirilmiştir.

4) Skuam varlığı üç hastalık grubunda da yüksek oranlarda bulunmakla birlikte, MF'de skuamların en sık deri oluklarını takip edecek şekilde yerleştiği saptanmıştır. Bu dağılım şekli, PSO'da diffüz ve AD'de yamasal dağılım ile anlamlı farklılık göstermiştir.

5) MF grubunda fokal beyaz yapısız alanlar ve fokal turuncu diskolorasyon daha sık saptanmıştır. Bu bulgular PSO ve AD grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az saptandı.

6) Mm² başına düşen damar sayısı, MF grubunda anlamlı düzeyde düşük, PSO'da ise en yüksek olarak bulunmuştur. Bu kantitatif ölçüm, üç grup arasında anlamlı fark göstermiş ve sayısal damar yoğunluğunun bu 3 hastalık için ayırt edici bir parametre olabileceği gösterilmiştir.

7) UV mod dermoskopisi ile yapılan değerlendirmede, her üç hastalık grubunda da skuam yapısının ve fokal beyaz ve turuncu alanların UV modda

belirginleştigi gözlenmiştir. Bu durum, biyopsi lokasyonu seçilmek istendiği zaman UV modun klinik pratikte kullanılabilceğini göstermektedir.

Bu çalışmayla birlikte, dermoskopinin yalnızca pigmentli lezyonlarda değil, inflamatuvar dermatozlarda da tanisal fayda sağlayabileceği, özellikle MF tanısında vasküler morfoloji ve dağılım desenlerinin önemli ipuçları sunduğu gösterilmiştir. Ayrıca, kantitatif damar sayımı ve UV mod incelemelerinin, standart dermoskopik değerlendirmeye katkı sağlayabileceği ortaya konmuştur. Bulguların doğrulanması ve yaygın kullanımının teşvik edilmesi için daha geniş örneklemliler ve histopatolojik korelasyonlu çalışmalar önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

1. Kempf W, Zimmermann AK, Mitteldorf C. Cutaneous lymphomas-An update 2019. *Hematol Oncol.* 2019;37 Suppl 1:43-7.
2. Willemze R, Jaffe ES, Burg G, Cerroni L, Berti E, Swerdlow SH, et al. WHO-EORTC classification for cutaneous lymphomas. *Blood.* 2005;105(10):3768-85.
3. Criscione VD, Weinstock MA. Incidence of cutaneous T-cell lymphoma in the United States, 1973-2002. *Arch Dermatol.* 2007;143(7):854-9.
4. Agar NS, Wedgeworth E, Crichton S, Mitchell TJ, Cox M, Ferreira S, et al. Survival outcomes and prognostic factors in mycosis fungoides/Sezary syndrome: validation of the revised International Society for Cutaneous Lymphomas/European Organisation for Research and Treatment of Cancer staging proposal. *J Clin Oncol.* 2010;28(31):4730-9.
5. Napolitano M, Megna M, Patruno C, Gisondi P, Ayala F, Balato N. Adult atopic dermatitis: a review. *G Ital Dermatol Venereol.* 2016;151(4):403-11.
6. Nair PA, Badri T. Psoriasis. *StatPearls.* Treasure Island (FL)2025.
7. Vaidya T, Badri T. Mycosis Fungoides. *StatPearls.* Treasure Island (FL)2025.
8. Blaizot R, Ouattara E, Fauconneau A, Beylot-Barry M, Pham-Ledard A. Infectious events and associated risk factors in mycosis fungoides/Sezary syndrome: a retrospective cohort study. *Br J Dermatol.* 2018;179(6):1322-8.
9. Tardio JC, Arias D, Khedaoui R. Indeterminate Cell Histiocytosis and Mycosis Fungoides: A Hitherto Unreported Association. *Am J Dermatopathol.* 2019;41(6):461-3.
10. Munoz-Gonzalez H, Molina-Ruiz AM, Requena L. Clinicopathologic Variants of Mycosis Fungoides. *Actas Dermosifiliogr.* 2017;108(3):192-208.
11. Bowman PH, Hogan DJ, Sanusi ID. Mycosis fungoides bullosa: report of a case and review of the literature. *J Am Acad Dermatol.* 2001;45(6):934-9.
12. Georgala S, Katoulis AC, Symeonidou S, Georgala C, Vayopoulos G. Persistent pigmented purpuric eruption associated with mycosis fungoides: a case report and review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2001;15(1):62-4.
13. Zelger B, Sepp N, Weyrer K, Grunewald K, Zelger B. Syringotropic cutaneous T-cell lymphoma: a variant of mycosis fungoides? *Br J Dermatol.* 1994;130(6):765-9.

14. Lindae ML, Abel EA, Hoppe RT, Wood GS. Poikilodermatous mycosis fungoides and atrophic large-plaque parapsoriasis exhibit similar abnormalities of T-cell antigen expression. *Arch Dermatol.* 1988;124(3):366-72.
15. Olsen E, Vonderheid E, Pimpinelli N, Willemze R, Kim Y, Knobler R, et al. Revisions to the staging and classification of mycosis fungoides and Sezary syndrome: a proposal of the International Society for Cutaneous Lymphomas (ISCL) and the cutaneous lymphoma task force of the European Organization of Research and Treatment of Cancer (EORTC). *Blood.* 2007;110(6):1713-22.
16. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) for Primary Cutaneous Lymphomas v2.2025.
17. Olisova OY, Grekova EV, Varshavsky VA, Gorenkova LG, Alekseeva EA, Zaletaev DV, Sydikov AA. [Current possibilities of the differential diagnosis of plaque parapsoriasis and the early stages of mycosis fungoides]. *Arkh Patol.* 2019;81(1):9-17.
18. Lallas A, Apalla Z, Lefaki I, Tzellos T, Karatolias A, Sotiriou E, et al. Dermoscopy of early stage mycosis fungoides. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;27(5):617-21.
19. Ozturk MK, Zindanci I, Zemheri E. Dermoscopy of stage IIA mycosis fungoides. *North Clin Istanbul.* 2020;7(2):174-9.
20. Bannister MJ, Freeman S. Adult-onset atopic dermatitis. *Australas J Dermatol.* 2000;41(4):225-8.
21. Kanwar AJ. Adult-onset Atopic Dermatitis. *Indian J Dermatol.* 2016;61(6):662-3.
22. Kolb L, Ferrer-Bruker SJ. Atopic Dermatitis. *StatPearls. Treasure Island (FL)2025.*
23. Kantor R, Kim A, Thyssen JP, Silverberg JI. Association of atopic dermatitis with smoking: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol.* 2016;75(6):1119-25 e1.
24. Hulshof L, Overbeek SA, Wyllie AL, Chu M, Bogaert D, de Jager W, et al. Exploring Immune Development in Infants With Moderate to Severe Atopic Dermatitis. *Front Immunol.* 2018;9:630.
25. Bieber T. Atopic dermatitis. *Ann Dermatol.* 2010;22(2):125-37.
26. Criado PR, Miot HA, Bueno-Filho R, Ianhez M, Criado RFJ, de Castro CCS. Update on the pathogenesis of atopic dermatitis. *An Bras Dermatol.* 2024;99(6):895-915.
27. Frazier W, Bhardwaj N. Atopic Dermatitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2020;101(10):590-8.

28. Rotsztejn H, Kamer B, Raczy'nska J, Pyziak K. [Diagnostic difficulties in differentiation between atopic dermatitis and seborrheic dermatitis in infants]. *Pol Merkur Lekarski*. 2005;19(113):678-80.
29. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, Feldman SR, Hanifin JM, Simpson EL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(2):338-51.
30. Errichetti E, Stinco G. Dermoscopy in General Dermatology: A Practical Overview. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2016;6(4):471-507.
31. Errichetti E. Dermoscopy of Inflammatory Dermatoses (Inflammoscopy): An Up-to-Date Overview. *Dermatol Pract Concept*. 2019;9(3):169-80.
32. Errichetti E, Stinco G. Dermoscopy in differential diagnosis of palmar psoriasis and chronic hand eczema. *J Dermatol*. 2016;43(4):423-5.
33. Wollenberg A, Kinberger M, Arents B, Aszodi N, Avila Valle G, Barbarot S, et al. European guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema: part I - systemic therapy. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2022;36(9):1409-31.
34. Chu DK, Schneider L, Asiniwasis RN, Boguniewicz M, De Benedetto A, Ellison K, et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force on Practice Parameters GRADE- and Institute of Medicine-based recommendations. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2024;132(3):274-312.
35. Gürer MA, Adışen E. Psoriasis, Introduction, General Information, Epidemiology. *Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereol*. 2008;42(6):15-7.
36. Larsabal M, Ly S, Sbidian E, Moyal-Barracco M, Dauendorffer JN, Dupin N, et al. GENIPSO: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis. *Br J Dermatol*. 2019;180(3):647-56.
37. Eder L, Widdifield J, Rosen CF, Cook R, Lee KA, Alhusayen R, et al. Trends in the Prevalence and Incidence of Psoriasis and Psoriatic Arthritis in Ontario, Canada: A Population-Based Study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019;71(8):1084-91.
38. Nguyen CT, Bloch Y, Skladanowska K, Savvides SN, Adamopoulos IE. Pathophysiology and inhibition of IL-23 signaling in psoriatic arthritis: A molecular insight. *Clin Immunol*. 2019;206:15-22.
39. Kahn J, Deverapalli SC, Rosmarin D. JAK-STAT signaling pathway inhibition: a role for treatment of various dermatologic diseases. *Semin Cutan Med Surg*. 2018;37(3):198-208.

40. Rendon A, Schakel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. *Int J Mol Sci.* 2019;20(6).
41. Wu Y, Sun L. Clinical value of dermoscopy in psoriasis. *J Cosmet Dermatol.* 2024;23(2):370-81.
42. Lallas A, Kyrgidis A, Tzellos TG, Apalla Z, Karakyriou E, Karatolias A, et al. Accuracy of dermoscopic criteria for the diagnosis of psoriasis, dermatitis, lichen planus and pityriasis rosea. *Br J Dermatol.* 2012;166(6):1198-205.
43. Nast A, Smith C, Spuls PI, Avila Valle G, Bata-Csorgo Z, Boonen H, et al. EuroGuiDerm Guideline on the systemic treatment of Psoriasis vulgaris - Part 1: treatment and monitoring recommendations. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(11):2461-98.
44. Schadler ED, Ortel B, Mehlis SL. Biologics for the primary care physician: Review and treatment of psoriasis. *Dis Mon.* 2019;65(3):51-90.
45. Fatema F, Ghoshal L, Saha A, Agarwal S, Bandyopadhyay D. Early-Onset Versus Late-Onset Psoriasis: A Comparative Study of Clinical Variables, Comorbidities, and Association with HLA CW6 in a Tertiary Care Center. *Indian J Dermatol.* 2021;66(6):705.
46. Silverberg JI. Public Health Burden and Epidemiology of Atopic Dermatitis. *Dermatol Clin.* 2017;35(3):283-9.
47. Behbahani S, Yeh CJ, Fernandez JM, Chen ST. Gender differences in clinical presentation, treatment, and outcomes in mycosis fungoides. *J Am Acad Dermatol.* 2022;86(1):174-7.
48. Gonzalez-Cantero A, Constantin MM, Dattola A, Hillary T, Kleyn E, Magnolo N. Gender perspective in psoriasis: a scoping review and proposal of strategies for improved clinical practice by European dermatologists. *Int J Womens Dermatol.* 2023;9(4):e112.
49. Errichetti E, Apalla Z, Geller S, Slawinska M, Kyrgidis A, Kaminska-Winciorek G, et al. Dermoscopic spectrum of mycosis fungoides: a retrospective observational study by the International Dermoscopy Society. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(7):1045-53.
50. Soliman SH, Ramadan WM, Elashmawy AA, Sarsik S, Lallas A. Dermoscopy in the Diagnosis of Mycosis Fungoides: Can it Help? *Dermatol Pract Concept.* 2023;13(4).
51. Ali BMM, El-Amawy HS, Elgarhy L. Dermoscopy of mycosis fungoides: could it be a confirmatory aid to the clinical diagnosis? *Arch Dermatol Res.* 2024;317(1):39.

52. Chabbouh A, Litaïem N, Hammami H, Mokni M, Zeglaoui F. Dermoscopy of Early-Stage Mycosis Fungoides: Comparative Study with Inflammatory Dermatoses. *Dermatol Pract Concept*. 2025;15(1).
53. Liu Z, Niu Z, Zhang D, Liu J, Zhu Q. Improve the dupilumab therapy evaluation with dermoscopy and high-frequency ultrasound in moderate-to-severe atopic dermatitis. *Skin Res Technol*. 2023;29(1):e13260.
54. Bhatt MM, Jamale V, Hussain AA, Ankad BS, Nikam BP, Kale M, Shelke SS. An Observational Study of Dermoscopic and Histopathological Correlation in Spongiotic Disorders - A Hospital Based Cross Sectional Study. *Indian J Dermatol*. 2023;68(6):634-41.
55. Nair PA, Bhavsar N, Patel D. A Pilot Study to Evaluate Dermoscopic Patterns in Eczema at Rural Based Tertiary Care Centre. *Indian J Dermatol*. 2021;66(4):421-4.
56. Lallas A, Giacomel J, Argenziano G, Garcia-Garcia B, Gonzalez-Fernandez D, Zalaudek I, Vazquez-Lopez F. Dermoscopy in general dermatology: practical tips for the clinician. *Br J Dermatol*. 2014;170(3):514-26.
57. Hashimoto H, Togawa Y, Aoyagi N, Kurita R, Oguma R, Iwasawa M, et al. Topical steroid application can induce branched/reticular vessels in Bowen disease on the upper trunk. *Dermatol Reports*. 2020;12(2):8835.
58. Ahern K, Gilmore ES, Poligone B. Pruritus in cutaneous T-cell lymphoma: a review. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67(4):760-8.
59. Lallas A, Argenziano G, Zalaudek I, Apalla Z, Ardigo M, Chellini P, et al. Dermoscopic hemorrhagic dots: an early predictor of response of psoriasis to biologic agents. *Dermatol Pract Concept*. 2016;6(4):7-12.
60. Jasinska M, Czuwara J, Lortkipanidze N, Michalczyk A, Borkowska B, Gajda-Mroz P, et al. Hair Shaft Abnormalities as a Dermoscopic Feature of Mycosis Fungoides: Pilot Results. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2024;14(8):2119-26.
61. Yurekli A, Botsali A, Akoglu G, Caliskan E, Tunca M, Unal IH, Simsek G. How to get a better sample from the scabies tunnel: Sampling under Wood's light. *J Am Acad Dermatol*. 2025;93(1):e1-e2.
62. Yurekli A, Botsali A, Akoglu G, Caliskan E, Tunca M. Groove pattern or ridge pattern: Distinguishing ridge and groove in acral regions with ultraviolet dermoscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2025;93(1):e17-e8.
63. Jindal R, Chauhan P, Sethi S. Dermoscopy of the Diverse Spectrum of Cutaneous Tuberculosis in the Skin of Color. *Dermatol Pract Concept*. 2022;12(4):e2022203.

8. EKLER

EK 1: Hasta Veri Toplama Formu

Form numarası:

Yaş:

Hastalık Bilgisi: Mikozis Fungoides / Atopik Dermatit / Psoriasis

Hastalık süresi:

Son 1 yıl içerisinde topikal kortikosteroid kullandı mı?

Dermoskopik Özellikleri

1-Damar Yapıları: Var/Yok

Lineer: Var/Yok

Noktasal: Var/Yok

Lineer+Virgül/Noktasal (Spermatozoa) : Var/Yok

Damar yapılarının düzeni: Kümelenmiş / Düzenli/Düzensiz/Periferik yerleşimli/Diğer

2-Yapısız Alanlar: Var / Yok

Turuncu yapısız alan: Var/Yok

Beyaz yapısız alan: Var/Yok

Kırmızı/pembe yapısız alan: Var/Yok

Diğer renk yapısız alan (rengi belirtin)

3-Hemorajik globül: Var/Yok

4-Skuam: Var/Yok

Beyaz skuam : Deri oluklarını takip eden şekilde/yamasal şekilde/ Perifoliküler/
Beyaz skuam yok / Diğer şekillerde beyaz skuam(belirtiniz).....

Turuncu-skuam/kurut : Var/Yok

5-Distrofik Kıl : Var / Yok

6-mm² başına damar sayısı:

7-UV mod özelliklerini yazın:

EK 2. FOTOĞRAFLAMA ONAM BELGESİ

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Mikozis Fungoides, Atopik dermatit ve Psoriasis hastalığıyla alakalı hastalığıyla ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Mikozis Fungoides, Psöriasis ve Atopik Dermatit Hastalarında Dermoskopik Bulguların İncelenmesi”dir

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni bu üç hastalığın birbirine karşılabilesidir. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalları’nda gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmanın sorumlusu Dr. Neslihan AKDOĞAN ve Dr. Batuhan Kerem BALAN tarafından muayene edileceksiniz ve araştırma bulguları kaydedilecektir. Muayene sonucunda doktorunuz uygun görürse bu çalışmaya alınacaksınız.

“Mikozis Fungoides, Psöriasis ve Atopik Dermatit Hastalarında Dermoskopik Bulguların İncelenmesi” isimli bu çalışmada, hastalıklı cilt bölgenizin dermatolojide kullanılan büyüteç benzeri alet olan dermoskopik fotoğrafı çekilecektir. Alınan fotoğraflar, araştırmacılar tarafından analiz edilecek ve Veri Toplama Formuna herhangi bir kişisel bilginizi içermeyecek şekilde kaydedilecektir. Eğer yüzünüzde lezyon var ise yüzünüzde yer alan lezyon için, sadece döküntünün büyütülmüş fotoğrafı alınacak olup, yüzünüz ve kimliğiniz belli olmayacaktır. Veri Toplama Formunda, sizden elde edilen lezyonlarınızın büyütülmüş fotoğrafları analiz edilerek kaydedilecektir. Ayrıca hastane veri tabanında kayıtlı olan bilgilerden, hastalığın başlangıç yaşı, lezyonların nerede yerleştiği ve lezyonlarınızın ne zaman başladığına dair bilgiler bakılarak kaydedilecektir. Sizden herhangi bir form doldurmanız

beklenmeyecektir. İlgili cihazlarla fotoğraf çekimi yaklaşık 5 dakika zamanınızı alacaktır. Elde edilen sonuçlarla bu üç hastalığın ayırt edilmesinin kolaylaştırılması amaçlanmaktadır. Bilgileriniz gizli kalacaktır ve yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esaslı olup, katılmamanız tanı ve tedavi sürecinizle alakalı herhangi bir olumsuzluk yaratmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

KATILIMCI BEYANI

Sayın Dr.Neslihan AKDOĞAN tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalları'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.


KATILIMCI			
Adı Soyadı	Adres	GSM	İmza
		05	


HEKİM			
Adı Soyadı	Adres	GSM	İmza
		05	

Görüşme Tarihi ve Saati: : .. / .. / 202

Görüşme Tarihi ve Saati: : .. / .. / 202

EK 3. Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu Etik Kurul Onayı

Tarih: 14/04/2025 11:35
 Sayı: E.14969157.031.04.00004159235

 99004159235



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU

KURUL KARARI

<u>OTURUM TARİHİ</u>	<u>OTURUM SAYISI</u>	<u>KARAR SAYISI</u>
08.04.2025	2025/08	2025/08-36
Araştırma Numarası : SBA 25/191		Değerlendirme Tarihi : 04.03.2025

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Neslihan AKDOĞAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Arş. Gör. Dr. Batuhan Kerem BALAN'ın uzmanlık tezi olan, SBA 25/191 kayıt numaralı **"Mikozis Fungoides, Psöriasis ve Atopik Dermatit Hastalarında Dermoskopik Bulguların İncelenmesi"** başlıklı araştırma önerisi gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 09 Nisan 2025 – 09 Nisan 2026 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur.**

Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

Prof. Dr. Ayşe Nurten AKARSU Kurul Başkanı	Prof. Dr. Mehmet Özgür UYANIK Kurul Üyesi	Prof. Dr. Ayşe KİN İŞLER Kurul Üyesi	Prof. Dr. Yavuz AYHAN Kurul Üyesi
Prof. Dr. Nazmiye Ebru ORTAÇ ERSOY Kurul Üyesi	Prof. Dr. Gözde GİRGİN Kurul Üyesi	Doç. Dr. Tolga ÇAKMAK Kurul Üyesi	İZİNLİ Doç. Dr. İbrahim Halil ÖNCEL Kurul Üyesi
Doç. Dr. Burcu ERSÖZ ALAN Kurul Üyesi	Doç. Dr. Ekim GÜMELER Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Meral ÜNER Kurul Üyesi