

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLARIN TANISINDA DERMOSKOPİ  
YARDIMCI OLABİLİR Mİ ?**

Dr. Ürfan Maviş

DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

KOCAELİ 2018

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLARIN TANISINDA DERMOSKOPI  
YARDIMCI OLABİLİR Mİ ?**

Dr. Ürfan MAVİŞ

DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nilgün SAYMAN

Anabilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Rebiay KIRAN

Etik kurul onay tarihi: 04.10.2017

Proje no: 8.11/2017

KOCAELİ 2018

# I. İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1 PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLAR .....	3
2.1.1 Tanım .....	3
2.1.2 PPD'in klinik tipleri .....	3
2.1.3 Epidemiyoloji .....	5
2.1.4 Etiyoloji .....	5
2.1.5 Patogenez .....	6
2.1.6 Tanı yöntemleri .....	6
2.1.6.1 Histopatolojik inceleme .....	6
2.1.7 Ayırıcı tanı .....	7
2.1.8 Laboratuvar bulguları .....	7
2.1.9 Birliktelik gösteren durumlar .....	7
2.1.10 Tedavi .....	7
2.1.11 Prognoz .....	9
2.2 DERMOSKOPI .....	10
2.2.1 Tanım .....	10
2.2.2 Dermoskopik uygulama ve fiziksel yönleri .....	10
2.2.3 Dermoskopi aletleri .....	11
2.2.3.1 El dermoskopu .....	11
2.2.3.2 Dermafot .....	11
2.2.3.3 Stereomikroskop .....	11

2.2.3.4 Dijital dermoskopi sistemleri .....	11
2.2.4 Dermoskopik inceleme .....	12
2.2.4.1 Pigmente deri lezyonlarında dermoskopi .....	12
2.2.4.2 Genel dermatolojide dermoskopi .....	15
2.2.4.3 PPD ve dermoskopi .....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	17
3.1 Çalışma grubunun seçimi .....	17
3.2 Yöntem .....	17
4. BULGULAR .....	20
4.1 Çalışma grubunu oluşturan hastaların epidemiyolojik özellikleri .....	20
4.2 Çalışma grubunun klinik özellikleri .....	20
4.3 Çalışma grubunda dermoskopi uygulanan PPD lezyonlarının anatomik bölgelere göre dağılımı .....	20
4.4 Çalışma grubunda dermoskopik incelemede saptanan bulgular .....	21
5. TARTIŞMA .....	27
6. SONUÇLAR .....	35
7. ÖZET: PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLARIN TANISINDA DERMOSKOPI YARDIMCI OLABİLİR Mİ ? .....	37
8. ABSTRACT: IS DERMOSCOPY A USEFUL METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF PIGMENTED PURPURIC DERMATOSIS? .....	39
9. KAYNAKÇA .....	41
10. EK-1 .....	46
11. EK-2 .....	47
12. EK-3 .....	48

## **II. KISALTMALAR**

PPD: Pigmente purpurik dermatoz

AFA: Antifosfolipid antikor sendromu

PUVA: Psoralen + ultraviyole A

UVB: Ultraviyole B



### III. ÇİZİMLER

1. **Çizim:** El dermoskobu
2. **Çizim:** Dijital dermoskopi sistemi
3. **Çizim:** Melanositik ve non-melanositik lezyon ayrımı için kullanılan algoritma
4. **Çizim:** Liken aureus
5. **Çizim:** Liken aureus lezyonunun dermoskopik incelemesinde diffüz kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)
6. **Çizim:** Majocchi hastalığı
7. **Çizim:** Majocchi hastalığının dermoskopik incelemesinde kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)
8. **Çizim:** Schamberg hastalığı
9. **Çizim:** Schamberg hastalığının dermoskopik incelemesinde kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)

#### IV. ÇİZELGELER

1. **Çizelge:** Pigmente purpurik dermatozların anatomik bölgelere göre dağılımı ve saptanan dermoskopik bulgular.
2. **Çizelge:** Pigmente purpurik dermatozlu hasta gruplarında yapılan farklı çalışmalarda saptanan dermoskopik bulgular.



## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tez çalışmamın planlanması, hazırlanması süresince bana büyük emeği geçen, engin bilgi ve tecrübelerini benden hiçbir zaman esirgemeyen, tez danışmanım Prof. Dr. Nilgün Sayman'a, bilgi ve deneyimleri, sağladığı uyumlu, titiz ve bilimsel çalışma ortamıyla eğitimimde destek ve yardımlarını gördüğüm değerli hocalarım Prof. Dr. Rebiay Kıran, Prof. Dr. Dilek Bayramgürler, Doç. Dr. Aysun Şikar Aktürk ve Doç. Dr. Evren Odyakmaz Demirsoy'a;

Tezimin istatistiksel değerlendirilmesindeki katkılarından dolayı Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı Öğretim üyesi Prof. Dr. Canan Baydemir'e;

Tıpta uzmanlık eğitimi süresince birlikte çalışma şansını yakaladığım ve tanımaktan mutluluk duyduğum değerli arkadaşlarım Dr. Ömür Kocaoğlu, Dr. Mehmet Kılıç, Dr. Ufuk Güleç, Dr. İrem Öztürk Özcan, Dr. Merve Yüksel, Dr. Ayşe Topçu, Dr. Didem Şenses'e;

Beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum poliklinik hemşiremiz Hülya Pekdemir, servis sekreterimiz Yeter Zihni Candaş, servis baş hemşiremiz Funda Çilen başta olmak üzere tüm Deri ve Zührevi Hastalıklar servisi ve polikliniği sağlık çalışanları ve personellerine;

Eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda olan oğlum başta olmak üzere sevgili eşim ve aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ:

Dermoskopi ağırlıklı olarak pigmente deri lezyonlarının ayırıcı tanısında kullanılan non-invaziv bir yöntemdir. Ancak günümüzde pigmente lezyonlar dışında da pek çok hastalığın tanısında kullanılmaktadır.

Pigmente purpurik dermatoz ( PPD)lar; etiyolojisi tam olarak bilinmeyen ağırlıklı olarak alt ekstremitelerde simetrik dağılımlı, kronik ve tekrarlayıcı peteşiler ve pigmente maküller ile karakterize bir grup hastalıktır. Klinik bulgular eritrosit ekstrasvazasyonu ve hemosiderin birikimine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Hastalığın ortak histopatolojik özellikler gösteren geleneksel beş klinik formu mevcuttur. Bunlar; progresif pigmente purpurik dermatoz veya *Schamberg hastalığı*, purpura anülaris telenjiyektoides veya *Majocchi hastalığı*, pigmente purpurik likenoid dermatit veya *Gougerot-Blum* sendromu, liken aureus ve *Doucas* ve *Kapetanakis*'in ekzema benzeri purpurasıdır.<sup>1</sup>

Pigmente purpurik dermatozların etyolojisinde ilaçlar, venöz yetersizlik, egzersiz, yerçekimi, kapiller kırılma, besin katkı maddeleri, enerji içecekleri ve kronik enfeksiyonların rolleri ileri sürülmüştür.<sup>1</sup>

Pigmente purpurik dermatozların ayırıcı tanısında staz dermatiti, alerjik kontakt dermatit, lökositoklastik vaskülit, trombositopeni sonucu gelişen purpuralar ve nadiren mikozis fungoides sayılabilir.<sup>1</sup>

Tedavisinde topikal kortikosteroidler özellikle kaşıntı ile seyreden hastalarda yararlı olmaktadır. Şiddetli seyreden hastalarda PUVA ve darband UVB tedavilerinin etkili olduğunu gösteren yayınlar vardır.<sup>2</sup> Askorbik asit ( 1000 mg günde bir kez) ve rutosid (50 mg günde iki kez ) kombinasyonunun da başarılı olduğu bildirilmiştir.<sup>3</sup>

Pigmente purpurik dermatozların sistemik bulgusu yoktur. Ancak purpurik-peteşial lezyonlar nedeniyle yanlış tanı konularak, hastalarda gereksiz tetkikler yapılabilmektedir.<sup>2</sup> Tanıdan şüphe varsa biyopsi alınarak histopatolojik inceleme yapılması en uygun yöntemdir. Ancak bu yöntemin invaziv olması ve geç sonuç alınabilmesi nedeniyle non-invaziv, çabuk sonuçlanabilen ve kolay bir tanı metoduna ihtiyaç duyulmaktadır. İşte bu nedenle çalışmamızda pigmente purpurik dermatozların ayırıcı tanısında non-invaziv bir yöntem olan

dermoskopinin kullanılıp kullanılmayacağını ve varsa özgün bulgularını ortaya çıkarmayı amaçladık. Literatürde konu ile ilgili yaptığımız araştırmada 32, 18 ve 14 kişilik hasta serilerini içeren üç klinik çalışmayla liken aureuslu toplam 4 olguda dermoskopik bulguları içeren yayınlarla karşılaştık.<sup>4-7</sup> Özkaya ve ark.'nın<sup>4</sup> 15 kadın ve 17 erkekten oluşan PPD'li 32 hastayı kapsayan çalışmalarında hastaların dermoskopik incelemesi yapılarak aşağıdaki bulgular saptanmıştır. Bunlar; zeminde bakırsı-kırmızı pigmentasyon, kahverengi ağ yapısı, lineer damarlar, yuvarlak-oval kırmızı nokta, globül ve yamalar, kahverengi globül ve noktalar, lineer kahverengi çizgiler ve foliküler açıklıklardır. Yazarlar dermoskopinin PPD'de tanıya yardımcı bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir.

Az sayıdaki klinik çalışmalardan ve olgu sunumlarından yola çıkarak pigmente purpurik dermatozların tanısında dermoskopik bulguların tanıya yardımcı olup olamayacağını değerlendirmek amacıyla bu çalışmayı planladık ve bu dermatozlara ne kadar özgü olabileceğini tartışmayı amaçladık.

Çalışmamıza polikliniğimize başvuran ve klinik bulguları ve histopatolojik inceleme sonuçları PPD ile uyumlu olan hastalar dahil edildi. Ayrıca daha önceden polikliniğimize başvurmuş ve PPD tanısı histopatolojik olarak konmuş olgular başvuru kayıtlarından ICD kodu ile taranarak telefonla çağırıldı. Klinik ve histopatolojik olarak doğrulanmış PPD tanılı hastaların mevcut lezyonlarına manuel dermoskopi uygulayarak aşağıdaki kriterler arandı:

- Diffüz kahverengimsi-turuncu zemin
- Yuvarlak –oval kırmızı globül
- Kırmızı nokta
- Kırmızı yama
- Gri noktalar
- Kahverenginden griye değişen ağ yapısı
- Diğer bulgular

Tipik kriterlerin saptandığı olguların bazıları dijital dermoskopi ile görüntülenerek kaydedildi.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLAR

#### 2.1.1. Tanım

Pigmente purpurik dermatozlar ( PPD ) ; kapillarit olarak adlandırılan, peteşiyal lezyonlarla seyreden yüzeysel papiller dermal damarların minimal inflamasyonu ve hemoraji ile karakterize bir grup hastalıktır. İnflamasyonun nedeni bilinmemektedir ve herhangi bir koagülasyon bozukluğu ile ilişkili bulunmamaktadır.<sup>2</sup> Hastalığın geleneksel beş klinik formu tanımlanmıştır. Bunlar; progresif pigmente purpurik dermatoz veya **Schamberg** hastalığı, purpura anülaris telenjiyektoides veya **Majocchi** hastalığı, pigmente purpurik likenoid dermatit veya **Gougerot-Blum** sendromu, liken aureus ve **Doucas** ve **Kapetanakis**'in ekzema benzeri purpurasıdır.<sup>1</sup>

Bu beş klasik tipin dışında nadir görülen tipleri de vardır. Bunlar; **Loewenthal**'in kaşıntılı purpurası, granulomatöz pigmente purpura, geçici purpura, tek taraflı lineer kapillarit ve ailesel tiplerdir.<sup>1</sup>

#### 2.1.2 PPD'nin klinik tipleri

**Schamberg hastalığı**; pigmente purpurik dermatozlar arasında en sık karşılaşılan tiptir. Periferinde minik peteşiyal lezyonlar izlenen, düzensiz sınırlı, kırmızı-kahverengimsi makül ve yamalar şeklinde ortaya çıkar. Zamanla lezyonlar sarımsı-kahverengi renge dönüşür. Lezyonlar genellikle bacakların alt kısımlarından başlayarak yavaş bir seyirle proksimale doğru ilerler. En sık tutulan bölgeler bacak ve ayak bilekleridir, ancak üst ekstremiteleri ve gövdeyi de tutabilir.<sup>8</sup> Genellikle asemptomatiktir, nadiren hafif kaşıntıya yol açabilir.<sup>9</sup>

**Majocchi hastalığı** veya purpura anülaris telenjiyektoides deriden kabarık olmayan, anüler veya semisirküler purpurik lezyonlar ile karakterize olan formdur. Merkezlerinin solması ve periferde doğru yayılmaları sonucu lezyonlar halka, yarım halka veya hedef tahtası görünümüleriyle karşımıza çıkabilir. Erupsiyonlar, alt ekstremitelerde simetrik olarak başlar, bacakların üst kısımlarına doğru ilerler ve gövdeye veya kollara yayılabilir.<sup>9,10</sup>

**Gougerot-Blum sendromu** ise birleşerek kırmızı, menekşe rengi veya kahverengi tonlarında plaklar oluşturan küçük, likenoid papüllerle karakterizedir. En sık bacaklarda,

uylukta ve gövdenin alt kısmında yerleşir. Schamberg hastalığından farklı olarak lezyonlar daha koyu renkte ve serttir.<sup>10</sup>

**Liken aureus**; bir veya birçok altın veya pas rengi likenoid plakların aniden ortaya çıkışı ile karakterizedir. Pigmente purpurik dermatozların lokalize formu olarak da kabul edilebilir, ve lineer, segmental veya zosteriform şekiller gösterebilirler. Boyutları ortalama 2-5 cm arasında değişen, keskin sınırlı lezyonlar deriden hafif kabarık olabilirler.<sup>9,10</sup>

**Doucas ve Kapetanakis'in ekzema benzeri purpurası** üzerinde peteşiler bulunan skuamli ve ekzematize plaklar ile karakterize oldukça kaşıntılı lezyonlardır. Aylar içinde kendiliğinden gerileme izlenebilirse de tekrarlama olasılığı mevcuttur.<sup>1</sup>

**Granüloamatöz PPD** sıklıkla ayak sırtında yerleşim gösteren kırmızıdan kahverengiye değişen renklere makül ve papüllerle karakterize olup diğer PPD'ler gibi kronik bir seyir göstermektedir. Histolojik olarak lenfositik infiltrasyonla birlikte granülom oluşumu izlenmektedir. Granüloamatöz PPD ile hiperlipidemi arasında bir ilişki var gibi görünmektedir.<sup>11</sup>

**Loewenthal'in kaşıntılı purpurası** Schamberg hastalığının daha kaşıntılı bir varyantı olarak kabul edilmektedir.<sup>1</sup>

**Geçici PPD** anjioma serpiginosum lezyonlarını andıran kahverengimsi keskin sınırlı retiküler hiperpigmentasyon ve topluğne başı büyüklüğünde purpurik lezyonlar olarak ortaya çıkar.<sup>1,12</sup>

**Ailesel pigmente purpurik erupsiyon** olgu sunumları olarak bildirilen Schamberg ve Majocchi hastalıklarının otosomal dominant geçiş gösteren tipleridir.<sup>1</sup>

**Unilateral lineer kapillarit** tek taraflı lineer veya segmental dağılım gösteren, PPD'nin nadir görülen bir varyantıdır. Sıklıkla alt ekstremitelerde yerleşen pigmente purpurik maküller ile karakterizedir.<sup>13</sup>

### 2.1.3. Epidemiyoloji

Sharma ve ark.<sup>14</sup> tarafından PPD'nin klinikoepidemiolojik özellikleri ile ilgili yapılan bir çalışmada 100 hastanın 79'unun erkek, 21'inin kadın olduğu, yaş ortalamasının erkekler için  $35.05 \pm 12.68$ , kadınlar için  $32.47 \pm 12.18$  olduğu bildirilmiştir. Ülkemizden Özkaya ve ark.<sup>4</sup> tarafından yapılan 32 kişilik çalışmada ise hastaların 17'si erkek, 15'i kadındı; 29 hastaya Schamberg hastalığı, 2 hastaya Majocchi hastalığı ve 1 hastaya lineer kapillarit tanısı konulmuştu.

PPD'ler arasında en sık karşılaşılan tip Schamberg hastalığıdır. PPD genel olarak erkeklerde daha sık görülmekle birlikte Majocchi hastalığı kadınlarda daha sıktır. Diğer yandan çocuk ve gençlerde PPD genel olarak az sıklıkta görülmesine karşın, bu grupta liken aureus ve Majocchi hastalığı daha sık bildirilmiştir.<sup>1</sup>

### 2.1.4 Etiyolojisi

PPD'ların etiyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. Hastalığın ortaya çıkmasında rol oynayan faktörler arasında yoğun egzersiz,<sup>15</sup> venöz yetersizlik, yerçekimi ve kapiller kırılabilirlik<sup>1</sup> yer almaktadır. İlaçlar PPD etiyolojisinde suçlanan diğer nedenler arasındadır. PPD'ye neden olduğu bildirilen ilaçlar arasında asetaminofen, aspirin, adalin, glipizid, hidralazin, rezerpin, meprobamat, tiamin, interferon-alfa ve medroksiprogesteron asetat sayılabilir.<sup>1</sup>

PPD gelişiminde fokal enfeksiyonların da rolü olabileceği ileri sürülmüştür. Literatürde odontojenik enfeksiyonun eşlik ettiği ve topikal steroid tedavisine yanıt vermediği halde odontojenik enfeksiyonun tedavisi sonrası gerileyen PPD'li 5 olgu bildirimi vardır.<sup>16</sup>

İleri sürülen diğer nedenler arasında boyalara ve yün giysilere karşı kontakt dermatit gelişimi, alkol kullanımı ve kimyasallar yer almaktadır.<sup>1,17</sup>

Dessoukey ve ark.<sup>18</sup> tarafından 10 PPD tanılı hastanın hepatit profiline bakılmış ve 5 hastada hepatit C, 2 hastada hepatit B saptanmıştır. Yazarlar hepatit C ve B virüslerinin PPD'nin patogenezinde rol oynayabileceğini ileri sürmüşlerdir. Diğer taraftan Ehsani ve ark.<sup>19</sup> tarafından yapılan 60 PPD'li ve 230 kişilik kontrol grubunu kapsayan bir çalışmada hepatit B ve hepatit C pozitifliği açısından hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu nedenle yazarlar, HBV veya HCV'nin PPD patogenezinde doğrudan yer almadığını düşünmektedirler.

Ayrıca literatürde antifosfolipid antikor sendromu (AFA) ile birliktelik gösteren ve AFA tedavisi ile gerileyen Schamberg hastalığı ile ilgili bir olgu bildirimini de vardır.<sup>20</sup>

### **2.1.5. Patogenez**

Patogenezi tam olarak bilinmemektedir. Öne sürülen mekanizmalar arasında papiller dermis kapillerlerinde yırtılmaya neden olabilecek kapiller dilatasyon ve fragilite artışı ile buna bağlı eritrosit ekstrevasyonu vardır. Diğer görüş ise hücre sel aracılı immün yanıtıdır. İmmunhistokimyasal incelemede perivasküler infiltratın CD3+, CD4+ lenfosit ve CD1a+ dendritik hücrelerden oluşması bu görüşü desteklemektedir.<sup>21</sup> Bu inflamatuvar infiltrat vasküler fragilite artışına neden olarak eritrositlerin damar dışına sızmasına yol açmaktadır.<sup>22</sup> İlaça bağlı PPD’de etkenin hapten gibi davranarak antikor-antijen kompleksi oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu komplekslerin endotelde birikerek damar hasarına neden olabileceği ileri sürülmektedir.<sup>23</sup>

### **2.1.6 Tanı yöntemleri**

Hastalığın tipik görünümünden dolayı tanı genellikle klinik bulgularla konulabilmektedir. Ancak ayırıcı tanıdaki diğer hastalıkların ekarte edilebilmesi veya tanının doğrulanması için histopatolojik inceleme gerekli olabilir.

#### **2.1.6.1 Histopatolojik inceleme**

Histopatolojik olarak derinin daha çok yüzeysel küçük damarlarının etrafında lenfosit ve makrofajlardan oluşan perivasküler infiltrasyon, endotel hücrelerinde şişme ve damar lümeninin daralması izlenmektedir. Belirgin vaskülit bulguları ise gözlenmemektedir. Hastalığın hiçbir evresinde damarlarda fibrinoid nekroz ve trombüs bulunmaz. Aynı zamanda makrofajlarda belirgin hemosiderin birikimine neden olan eritrosit ekstrevasyonu görülmektedir. Perls ve Fontana Masson boyaları ile histokimyasal incelemede yüzeysel dermiste hemosiderin birikimini göstermek mümkündür. Bazen nötrofil ve plazma hücreleri de görülebilir. Nötrofillerin kaşıntılı purpurada görülmesi daha sıktır. Liken aureus dışında diğer tiplerde hafif spongioz ve lenfosit ekzositozu izlenebilir. Liken aureusta genellikle ince kollajen bir sınır ile epidermisten ayrılan band tarzında infiltrat oluşur. Granülomatoz PPD’de ortak histopatolojik bulguların yanı sıra granülomatöz infiltrasyon izlenir. Histopatolojik

inceleme PPD tanısını doğrulamanın yanısıra erken evrelerinde PPD'yi taklit edebilecek kutanoz T-hücreli lenfomayı dışlamak için de yapılmaktadır.<sup>1</sup>

Direkt immunfloresan incelemede yüzeysel dermal damarlarda fibrinojen, IgM ve /veya C3 birikimi bazen saptanabilmektedir.<sup>1</sup>

### **2.1.7 Ayırıcı tanı**

Ayırıcı tanıda purpurik kontakt dermatit, hiperglobulinemik purpura, staza bağlı hiperpigmentasyon, skorbit, lökositoklastik vaskulit, ilaç hipersensitivite sendromu,<sup>1</sup> mikozis fungoides erken evre,<sup>24</sup> generalize purpurik liken nitidus<sup>25</sup> akla gelmelidir. Hastanın kendisinin oluşturduğu hematoma ve/veya vantuzlama sonucu oluşabilen lezyonlar da liken aureusa benzerlik gösterebilir.<sup>1</sup>

### **2.1.8 Laboratuvar bulguları**

Laboratuvar incelemelerinde PPD'ye özgü değişiklikler yoktur. Trombositopeni ve purpuraya neden olabilecek diğer nedenleri dışlamak amacıyla tam kan sayımı, koagülasyon testleri, kanama zamanı, platelet agregasyon fonksiyon testi ve kapiller fragilite testi ( Hess testi ) yapılabilir. Romatolojik hastalıkları ekarte etmek için ANA, RF, viral hastalıkları dışlamak içinse HbsAg ve anti-HCV antikörlerinin de bakılması önerilir.<sup>1,18</sup> Simetrik peteşiyel ve hafif hemorajik maküleri olan hastalarda monoklonal gammopatiyi dışlamak amaçlı serum IgG, IgM ve IgA bakılması gerekebilir.<sup>26</sup>

### **2.1.9 Birliktelik gösteren durumlar**

PPD ile birliktelik gösterebilen çeşitli hastalıklar arasında hipertansiyon,<sup>15</sup> romatoid artrit,<sup>27</sup> diyabet, lupus eritematozus, tiroid fonksiyon bozuklukları, herediter sferositoz, hematolojik hastalıklar, karaciğer hastalıkları, porfiri, maligniteler,<sup>1</sup> ve hiperlipidemi sayılabilir.<sup>28,29</sup>

### **2.1.10 Tedavi**

PPD'lerin etkin bir tedavisi yoktur ve herhangi bir tedavinin diğerlerinden üstün olduğu gösterilmemiştir. Çoğu tedavi seçenekleri olgu sunumu olarak bildirilmiştir. Hastalığa sebep olabilecek ilaçlar veya kontakt allerjenler ortadan kaldırıldığında lezyonlarda gerileme izlenebilir. Venöz stazı olan hastalara kompresyon çorapları önerilir.<sup>1</sup>

Topikal kortikosteroidler vazokonstriktif, damar geçirgenliğini azaltma ve antipruritik etkilerinden dolayı tedavide en sık kullanılan ajanlardır. Fakat etkinliklerine dair veriler çelişkilidir. Damar kırılğanlığının artışı ve deri atrofisi yapabilmeleri nedeniyle uzun süreli kullanımları PPD'nin seyrini kötüleştirebilir. Bu nedenle tedavi süresinin 4-6 haftayı aşmaması önerilmektedir.<sup>3</sup>

Diğer bir tedavi seçeneği oral pentoksifilindir. Topikal steroid ile pentoksifilin etkinliğini karşılaştıran bir çalışmada pentoksifilin etkin bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmiştir.<sup>30</sup> Öte yandan 15 katılımcı ile başlanan ancak 8'nin tamamlayabildiği bir diğer çalışmada pentoksifilin ile PPD lezyonlarında objektif olarak iyileşme gözlenmemiştir.<sup>31</sup>

Otuzbeş katılımcının bulunduğu bir çalışmada ise rutosid ( bioflavonoid ) 2 x 50 mg ile askorbik asit 1x1000 mg tedavisi ile hastaların %71'nde tamamen iyileşme, %20'sinde ise lezyonlarda düzelme gözlenmiştir. Dokuz hastada tedavi bırakıldıktan sonra lezyonlar tekrarlamasına rağmen yeniden tedavi başlanınca gerileme izlenmiştir.<sup>3</sup> Bioflavonoidler ve askorbik asit, serbest radikal temizleyici antioksidanlardır. Damar inflamasyonu ve ödemine neden olabilecek reaktif oksijen türlerini azaltarak kapiller geçirgenliği ve kırılğanlığı önleyerek etki ettikleri düşünülmektedir.<sup>32</sup>

Literatürde fototerapiye yanıt veren PPD'li olgu sunumları vardır.<sup>33</sup> Krizsa ve ark.<sup>34</sup> PUVA tedavisi ile pigmente purpurik likenoid dermatozlu (Gougerot-Blum) 7 hastada başarılı sonuç bildirmişlerdir. Beş Schamberg hastalığı, 5 Gougerot- Blum hastalığı ve 1 Doucas ve Kapetanakis'in ekzema benzeri purpurası olan toplam 11 PPD'li hasta içeren bir bildiride de PUVA tedavisinin etkinliğinden bahsedilmiştir.<sup>35</sup> Ayrıca PPD'lerin çeşitli tiplerinde darband UVB tedavisi ile başarı elde edildiğini bildiren olgu sunumları da mevcuttur.<sup>36-38</sup> PUVA tedavisinin T lenfosit aktivitesinde değişiklik yaparak ve interlökin-2 sentezini baskılayarak etki ettiği düşünülmektedir. Darband UVB tedavisinin epidermal ve dermal T hücrelerde apoptozu uyararak neden olduğu immunsupresyon yoluyla etki ettiği düşünülmektedir.<sup>37</sup>

Ayrıca kolşisin,<sup>39</sup> topikal pimekrolimus,<sup>40</sup> kalsiyum dobezilat, aminafton, griseofulvin, fotodinamik tedavi, vasküler lazer ve metotreksat ve siklosporin gibi immunsuprese ajanlarla da başarılı sonuç elde edilen az sayıda olgu bildirimleri literatürde vardır.<sup>3</sup>



### 2.1.11 Prognoz

PPD kronik bir durumdur, lezyonlar kalıcı olabilir, zamanla artabilir, aylar veya yıllar içinde kendiliğinden kaybolabilir. Rekürrens nadir değildir.<sup>1</sup>

Literatürde histopatolojik ve klinik olarak PPD tanısı konulan, ancak sonradan mikozis fungoides gelişen olgulardan bahsedilmektedir. Bu nedenle yaygın lezyonları olan ve tanısında belirsizlik olan hastaların takip edilmesi tavsiye edilmektedir.<sup>41,42</sup>



## 2.2 DERMOSKOPI

### 2.2.1 Tanım

Dermoskopi; diğer isimleriyle yüzeysel mikroskopi, veya epilüminisan mikroskopi, non-polarize ışık ve yüzeysel yansımalarını engelleyecek bir sıvı kullanılarak ya da yansımanın minimal olduğu polarize ışıkla sıvı kullanılmadan, çeşitli güçteki büyütme sistemleriyle pigmente veya non-pigmente deri lezyonlarının noninvaziv incelenmesini sağlayan invivo bir tanı yöntemidir. Bu teknik ile epidermis, dermoepidermal bileşke ve papiller dermisteki pigmente anatomik yapılar, yüzeysel vasküler pleksus ve hatta bazen kollagenöz stroma hakkında bilgi edinmek mümkündür.<sup>43,44</sup>

Melanositik lezyonların nonmelanositik lezyonlardan ayırımında, benign veya şüpheli melanositik lezyonların takibinde kullanılmasının yanısıra günümüzde pigmente lezyonlar dışında pek çok hastalığın tanısında da kullanılmaktadır.

### 2.2.2 Dermoskopik uygulama ve fiziksel yönleri

Dermoskopi yöntemi sırası ile imersiyon sıvısı uygulaması, diaskopi, aydınlatma, görüntü sağlama ve gerekli hallerde belgelemeyi içerir.

Deri yüzeyi düzensiz olduğundan deriye yönlenmiş ışık kolaylıkla yansıtılarak dağılır veya stratum korneum tarafından emilir. Yansıma ve dağılıma deri yüzeyinin düzensizliği ile orantılı olarak artar ve bu nedenle derin epidermise ve dermal yapılara ışık daha az penetre olur.<sup>45</sup> Bu durum özellikle dermoepidermal bileşke ve dermal yerleşimli lezyonların görüntülerinin net olarak elde edilmesini engeller. Bu nedenle deri yüzeyinin düzleştirilmesi için cam lam ve imersiyon sıvılarından yararlanılmaktadır. İmersiyon sıvısı olarak su, mineral yağ, alkol ve jel kullanılabilir.<sup>43</sup> Polarize ışık kaynağı kullanıldığında imersiyon sıvısı kullanımına ihtiyaç yoktur.<sup>46</sup>

## **2.2.3 Dermoskopi aletleri**

### **2.2.3.1 El dermoskopu:**

Taşınabilir ve pratik olması nedeniyle en sık kullanılan dermoskopi aletidir. Küresel bir temas halkası ve renksiz lensi olan, halojen aydınlatma donanımına sahip on ile yirmi kat arasında büyütme sağlayan bir alettir ( Çizim 1). Üzerine fotoğraf makinası eklenebilen ve böylece görüntünün fotoğraflanmasını da sağlayabilen el dermoskopları da mevcuttur. Işık yoğunluğunun ayarlanamaması ve elde edilen görüntünün saklanamaması dezavantajlarıdır. Hastayla yakın temas gerektirmesi bazı bölgelerin muayenesini zorlaştırabilmektedir.<sup>46-48</sup>

### **2.2.3.2 Dermafot:**

Konvansiyonel ve dijital fotoğraf makinesi monte edilebilen özel olarak tasarlanmış bir lensdir. Klinik makrofotograf ve 10 katına kadar büyütülmüş dermoskopik görüntünün fotoğraflanmasına imkan sağlar.<sup>48</sup> Bilgisayar ile bağlantısı olmadığı için görüntülerin saklanamaması dezavantajıdır.<sup>46</sup>

### **2.2.3.3 Stereomikroskop:**

Epidermal ve subepidermal yapıların yüksek kaliteli üç boyutlu görüntülenmesini sağlayan binoküler bir cihazdır. Altı ile kırk kat arası büyütme sağlar. Görüntüleri belgelemek amaçlı konvansiyonel veya dijital fotokameraya bağlanabilir.<sup>48</sup>

### **2.2.3.4 Dijital dermoskopi sistemleri :**

Yüksek çözünürlüklü bir renkli videokamera olup, bağlı olduğu prob ile alınan görüntüleri ekrana yansıtır ( Çizim 2 ). Görüntülerin dijital ortamda belgelenmesini, karşılaştırılmasını sağlar ve hastaların takibini kolaylaştırır. Ayrıca internet üzerinden bilgi alışverişine, görüş paylaşımına ve tartışmaya olanak sağlar.<sup>46,48</sup>



Çizim 1. El dermoskopu



Çizim 2. Dijital dermoskopi sistemi

## 2.2.4 Dermoskopik inceleme

### 2.2.4.1 Pigmente deri lezyonlarında dermoskopi

Derinin pigmente lezyonlarının incelenmesinde iki basamaklı dermoskopi algoritması kullanılmaktadır. Birinci basamakta lezyonun melanosit orijinli olup olmadığına karar verilir. Bunun için Çizim 3’de gösterilen algoritma kullanılmaktadır.<sup>43</sup> Bu algoritmaya göre ilk olarak globül, pigment ağ yapısı, dallanmış çizgiler, homojen mavi pigmentasyon ve paralel patern (akral bölgelerde) olup olmadığına bakılır. Bunların varlığında lezyon melanositik olarak değerlendirilir. Bu bulguların yokluğunda ise komedon benzeri açıklıklar, çok sayıda milia benzeri kistler, irregüler kriptler, ince kahverengi parmak izi görünümlü yapılar veya beyin girusları benzeri yapıların olup olmadığına bakılır. Bunların varlığında lezyon seboreik keratoz olarak değerlendirilir. Bu bulguların da yokluğunda dallanmış damarlar (telenjektazi), akçaağacı yaprağı benzeri yapılar, büyük mavi-gri ovoid yapılar, çok sayıda

mavi-gri globüller, tekerlek çubuğu benzeri alanlar veya ülserasyon aranır. Bu yapıların varlığı bazal hücreli karsinomu düşündürür. Bir sonraki aşamada kırmızı veya kırmızı-mavi gölcük yapıları aranır. Bu yapıların varlığı hemanjiom veya anjiokeratom düşündürür. Tüm bu sözü geçen yapıların yokluğunda yine de lezyon melanositik olarak değerlendirilmelidir (Çizim 3). Lezyonun melanositik olduğuna karar verildikten sonra ise benign, şüpheli veya malign ayrımı gerekmektedir. Bunun için patern analizi, ABCD kuralı, 7 nokta kontrol listesi, Menzies yöntemi, 3 özellik kontrol listesi algoritmaları kullanılır.<sup>43,49,50</sup>



<b>Basamak 1</b>	Pigment ağ yapısı Kümelenmiş globüller Dallanmış çizgiler (ışınsal yapı) Paralel patern ( avuç içi/ayak tabanı)	<i>Melanositik lezyon</i>
<b>Basamak 2</b>	Homojen mavi pigmentasyon	<i>Mavi nevus</i>
<b>Basamak 3</b>	Komedon benzeri açıklıklar Çok sayıda milia benzeri kistler İrregüler kripler İnce kahverengi parmakizi görünümlü yapılar Beyin girusları benzeri yapılar	<i>Seboreik keratoz</i>
<b>Basamak 4</b>	Dallanmış damarlar (telenjektazi) Akçaağacı yaprağı benzeri yapılar Büyük mavi-gri ovoid yapılar Çok sayıda mavi-gri globüller Tekerlek çubuğu benzeri alanlar Ülserasyon	<i>Bazal hücreli karsinom</i>
<b>Basamak 5</b>	Kırmızı, kırmızı- mavi gölcük yapıları	<i>Anjiom, anjiokeratom</i>
<b>Basamak 6</b>	Bu kriterlerin hiçbiri	<i>Melanositik lezyon</i>

**Çizim 3. Melanositik ve non-melanositik lezyon ayrımı için kullanılan algoritma**

#### 2.2.4.2 Genel dermatolojide dermoskopi

Son yıllarda pigmente lezyonlar dışında da pek çok deri hastalığının tanısında dermoskopik inceleme yardımcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Genel dermatolojide dermoskopik inceleme yapıldığında aşağıdaki kriterlere dikkat edilmektedir;

- Damarsal yapıların düzen ve morfolojisi
- Kepeklenme paterni
- Renk
- Folliküler anormallikler
- Spesifik bulgular

Doğru tanı olasılığını yükseltmek için dermoskopik bulgular hastalığın klinik özellikleri (lezyon sayısı, lokalizasyonu, lezyonun özellikleri ve dağılımı gibi) ile birlikte değerlendirilmelidir. Bazı deri hastalıklarında dermoskopik incelemede spesifik bulgular saptanırken, diğerlerinde bulgular nonspesifik olup hastalığın kliniği ile birlikte değerlendirildiğinde tanıda yardımcı olabilmektedir.<sup>51</sup>

#### 2.2.4.3 PPD ve dermoskopi

Literatürde PPD'nin dermoskopik bulguları ile ilgili 32, 18 ve 14 kişilik hasta gruplarında yapılmış üç çalışma ve liken aureus tanılı birkaç olgu bildirimini mevcuttur. Bu çalışmalarda yazarlar dermoskopinin PPD'de tanıya yardımcı bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir.<sup>4-7</sup>

Özkaya ve ark.<sup>4</sup> tarafından yapılan 32 (15'i kadın, 17'si erkek ) PPD'li hastayı kapsayan bir çalışmada hastaların dermoskopik incelemesi yapılarak aşağıdaki bulgular saptanmıştır. Bunlar; zeminde bakırımsı-kırmızı pigmentasyon (%97), yuvarlak-oval kırmızı globül ( %75), kırmızı nokta ( %69), kırmızı yama ( %34), kahverengi ağ yapısı (%34), kahverengi globül (%26) ve noktalar (%53), lineer damarlar (%22), lineer kahverengi çizgiler (%22) ve foliküler açıklıklar (%13) olarak bildirilmiştir.

Çakmak ve ark.<sup>5</sup> tarafından yapılan 18 (4'ü kadın, 14'ü erkek) PPD'li hastayı kapsayan bir çalışmada da PPD'nin dermoskopik bulgularına bakılmıştır. Çalışmaya dahil olan tüm hastalarda (%100.0) dermoskopik incelemede çok sayıda irregüler kırmızı globül, nokta ve/veya yamalar, kahverengi-bakırımsı zemin, 9 (%50) hastada lineer damarlar, 8 (%44.4)

hastada kahverengi ağ yapısı, 5 (%27.7) hastada kıvrılmış kırmızı halka, 3 (%16.6) hastada gri noktalar, 3 (%16.6) hastada kahverengi noktalar, 2 (%11.1) hastada virgül benzeri damarlar ve 1 (%5.5) hastada kırmızı gölcük yapısı tespit etmişlerdir.

Suh ve ark.<sup>6</sup> 14 numuler ekzemalı ve 14 liken aureuslu hasta gruplarını karşılaştırdıkları çalışmada dermoskopinin liken aureusun tanısında ve numuler ekzemadan ayırımında yardımcı bir yöntem olduğu sonucuna varmışlardır. Liken aureus tanılı hastaların dermoskopik incelemesinde bakırimsı-turuncu renkte zemin, yuvarlak-oval globül, gri noktalar ve kahverenginden griye değişen ağ yapısı saptadıklarını bildirmişlerdir.

Dermoskopik incelemede görülen lezyonların histopatolojik olarak karşılığına bakıldığında; bakırimsı-kahverengi pigmentasyonun dermal lenfohistiositik infiltrasyon, eritrosit ekstrevasyonu ve histiositlerde hemosiderin birikimine bağlı olduğu; kırmızı nokta, globül ve yamaların ise eritrosit ekstrevasyonu, damarlanma artışı ve genişlemesine karşılık geldiği düşünülmektedir. Gri noktalar histolojik olarak dermisteki hemosiderin yüklü makrofajların varlığına, ağ yapısının ise bazal hücre tabakasındaki hiperpigmentasyon ve yüzeysel dermisteki pigment inkontinansına bağlı olduğu düşünülmektedir.<sup>7</sup> Kahverengi nokta ve globüller dermoepidermal bileşkedeki melanosit ve melanofajlara; lineer damarlar, kıvrılmış kırmızı halka ve virgül benzeri damarların ise sayıca artmış dilate ve şişmiş damarlara bağlı olduğu düşünülmektedir.<sup>5</sup>

Zaballos ve ark.<sup>7</sup> tarafından liken aureuslu 3 hastanın dermoskopik bulguları incelenmiştir. Bunlar; kahverengimsi veya bakırimsı-kırmızı zemin, yuvarlak-oval kırmızı nokta, globül ve yamalar, gri noktalar ve kahverengiden griye değişen renklerde ağ yapısıdır. Portela ve ark.<sup>52</sup> ise bir liken aureuslu hastanın dermoskopik incelemesinde bakırimsı-kırmızı zemin, koyu kahverengi ağ yapısı, lezyonun merkez kısmında lineer ve punktat damarlar, periferik kısmında ise dairesel yapılar gözlemlediklerini bildirmişlerdir.

Bu çalışmalar ve olgu sunumlarından yola çıkarak pigmente purpurik dermatozlardaki dermoskopik bulguların ortaya çıkarılmasını, bu bulguların tanıya yardımcı olup olmayacağını değerlendirilmesini ve bu dermatozlara ne kadar özgü olabileceğini tartışmayı amaçladık.



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 04.10.2017 tarih GOKAEK-2017/8.11 kararıyla Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı'nda yürütülmüştür.

#### **3.1 Çalışma grubunun seçimi**

Çalışmaya 06.10.2017 – 28.02.2018 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniği'ne başvuran ve klinik bulguları PPD ile uyumlu olan hastalar alındı. Bu olguların bazılarında histopatolojik inceleme de yapıldı. Ayrıca daha önceden polikliniğimize başvurmuş olan ve PPD tanısı histopatolojik olarak konulan olgular da ICD kodu ile taranarak telefonla çağırıldı. Bu hastalardan halen aktif lezyonu olanlar çalışma grubuna dahil edildi.

#### **3.2 Yöntem**

Çalışmaya alınan tüm hastaların adı-soyadı, yaşları, dosya ve telefon numaraları gibi genel bilgilerinin yanısıra öz ve soygeçmiş özellikleri, yakınmalarının süresi, meslekleri, alışkanlıkları ve kullanmakta oldukları ilaçlar sorgulanarak, boy ve kilo ölçümleri yapılarak formlara kaydedildi ( Ek-1).

Hastalara dermoskopi yöntemi ile ilgili ayrıntılı bilgi verildikten sonra yazılı aydınlatılmış onam formu verildi (Ek-3), hastalar sözel olarak da yürütücü esas araştırmacı tarafından bilgilendirildi. Bilgilendirme formunu okuduktan sonra dermoskopi yapılmasını kabul eden hastaların ayrıntılı dermatolojik muayenesi yapıldı. PPD lezyonlarının yerleşim yerleri, yaygınlığı, klinik tiplendirmesi formlara kaydedildi (Ek-1). Daha sonra farklı anatomik bölgelerde yerleşim gösteren lezyonlar aynı araştırmacı tarafından manuel dermoskop ile incelendi. Aynı lezyonlar daha sonra dermoskopi alanında deneyimli ikinci bir araştırmacı tarafından da dermoskop ile değerlendirilerek bulgular formlara kaydedildi (Ek-2).

#### **Dermoskopik inceleme:**

Çalışma grubumuzdaki olgulara uygulanan dermoskopik incelemede sırasıyla aşağıdaki işlemler uygulandı;

- Dermoskopun hazırlanması ( antiseptik jel ile temizleme)
- Hastaların hazırlanması
- Dermoskopun lezyona temas ettirilerek dermoskopik özelliklerinin incelenmesi
- Bazı hastalarda videodermoskop uygulanarak görüntünün kaydedilmesi

Olguların dermoskopik incelemelerinde polarize dermoskop *Dermlite DL3* ( x10 büyütme, 3 Gen, Dana Point, CA, USA ) cihazı kullanıldı. Kullanılan dermoskop hafif ve taşınabilir, unioküler el dermoskopu olup X10 büyütme sağlamaktadır. Dermoskopik incelemede aşağıdaki kriterler arandı;

- Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin
- Yuvarlak –oval kırmızı globül
- Kırmızı nokta
- Kırmızı yama
- Gri noktalar
- Kahverengiden griye değişen ağ yapısı
- Diğer bulgular

Küçük boyutlu punktata tarzda olan lezyonları *nokta*, bunlardan göreceli olarak büyük olan, yuvarlak-oval lezyonları *globül*, yuvarlak veya oval şekilli olmayan, daha geniş homojen damarsal yapıları *yama* olarak tanımladık.

Tipik kriterlerin gözlendiği olguların lezyonlarından bazıları dijital dermoskopi ile görüntülenerek kaydedildi. Görüntünün kaydedildiği olgularda *Foto Finder computerised Dermoscop* ( *Foto Finder systems; Bayern, Germany* ) kullanıldı.

### **İstatistik değerlendirme:**

İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk testi Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirildi. Normal dağılım göstermeyen nümerik değişkenler medyan (25.th - 75.th persentil), kategorik değişkenler frekans (%) olarak verildi. Kategorik değişkenlerin gruplara göre farklılığı Monte Carlo Ki-kare analizi ile değerlendirildi. İki yönlü hipotezlerin testi için  $p < 0.05$  istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edildi.



## 4. BULGULAR

Çalışmamız prospektif bir çalışma olup çalışma grubuna alınan 30 hastadan 26'sı çalışma süresi içinde Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniği'ne başvuran, 4'ü ise daha önceden polikliniğimizde PPD tanısı alan ve ICD kodu ile taranarak çağırılan ve klinik bulguları ve bazılarının histopatolojik inceleme sonuçları PPD ile uyumlu olan hastalardı.

### 4.1 Çalışma grubunu oluşturan hastaların epidemiyolojik özellikleri

Çalışma grubu 15'i erkek (%50), 15'i kadın (%50) toplam 30 hastadan oluşmaktaydı. Çalışma grubuna alınan hastalar 16 ile 84 yaş aralığındaydı, yaş ortalaması 57.50 yaş (43,25-64,25) olarak hesaplandı.

### 4.2 Çalışma grubunun klinik özellikleri

Çalışmaya dahil edilen 30 hastanın 23'ünde PPD tanısı klinik bulgular ve histopatolojik inceleme ile, 7 hastanın tanısı ise sadece klinik bulgularla konuldu. Bu hastalardan 23'ü (%67.7) Schamberg hastalığı, 5'i liken aureus (%16.7) ve 2'si (% 6.7) Majocchi hastalığı olarak değerlendirildi (Çizim 4, 6, 8).

Çalışma grubuna alınan hastaların hastalık süresi 5 ile 360 ay arasında değişmekteydi, ortalama hastalık süresi 36.00 ay (12.00-63.00) olarak hesaplandı. Hastaların lezyonları yerleşim bölgelerine göre gözden geçirildiğinde 26 hastada (% 86.7) alt ekstremitte, 2 hastada (%6.7) alt ekstremitte ve gövde, 1 hastada (%3.3) alt ekstremitte, gövde ve üst ekstremitte, 1 hastada (%3.3) alt ve üst ekstremitte tutulumu vardı.

### 4.3 Çalışma grubunda dermoskopi uygulanan PPD lezyonlarının anatomik bölgelere göre dağılımı

Çalışmaya dahil olan 30 hastanın toplam 58 anatomik bölgesinde dermoskopik inceleme yapıldı. Anatomik bölgelerden 28'i (%49.1) bacak bölgesi, 12'si (%21.0) ayak bölgesi, 11'i (%19.3) uyluk bölgesi, 3'ü (%5.2) gövde, 2'si (%3.5) gluteal bölge ve 2'i (%3.5) üst ekstremitte idi. Oniki hastanın tek bir anatomik bölgesi, 11 hastanın 2 anatomik bölgesi, 5 hastanın 3 anatomik bölgesi, 2 hastanın 4 anatomik bölgesinde yerleşim gösteren PPD lezyonları dermoskopi ile incelendi (Çizelge 1).

#### 4.4 Çalışma grubunda dermoskopik incelemede saptanan bulgular

Çalışmamıza dahil olan 30 hastanın değişik anatomik bölgelerde yerleşmiş toplam 58 lezyonuna dermoskopik inceleme yapılmıştır. Bu inceleme sonucunda en sık saptanan bulgu kırmızı globüller olup, incelenen 58 lezyonun 55'inde (%94.8) gözlenmiştir. Otuzsekiz lezyonda (%65.5) diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 35 lezyonda (%60.3) kırmızı nokta, 12 lezyonda (%20.6) kırmızı yama, 11 lezyonda (%18.9) kahverengi pigment ağ yapısı, 11 lezyonda (%18.9) kırmızı kıvrılmış halka, 9 lezyonda (%15.5) lineer damarlar, 2 lezyonda (%3.4) virgül benzeri damarlar, 1 lezyonda (% 1.7) kahverengi yamalar ve 1 lezyonda (%1.7) damarlardan oluşan ağ yapısı saptandı (Çizelge 1). Dermoskopik incelemede gözlenen kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, kırmızı nokta ve kırmızı yama yapıları Çizim 5, 7 ve 9'da sunulmuştur.

Anatomik bölgelere göre ayrı ayrı değerlendirme yapıldığında bacak bölgesindeki 28 lezyonun dermoskopik incelemesinde 27 lezyonda (% 96.4) kırmızı globül, 18 lezyonda (%64.2) diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 15 lezyonda (%53.6) kırmızı nokta, 5 lezyonda (% 17.8) kahverengi pigment ağ yapısı, 9 lezyonda (%32.1) kırmızı yama, 5 lezyonda (%17.8) kırmızı kıvrılmış halka yapısı, 6 lezyonda ( %21.4) lineer damarlar, 1 lezyonda (%3.4) virgül benzeri damarlar, 1 lezyonda (%3.4) kahverengi yama, ve 1 lezyonda (%3.4) damarlardan oluşan ağ yapısı benzeri yapı saptanmıştır. Bacak bölgesinde en fazla saptanan dermoskopik bulgu kırmızı globül, en az saptanan ise kahverengi ağ yapısı ve kırmızı kıvrılmış halka yapısıydı.

Ayak bölgesindeki 12 lezyonun dermoskopik incelemesinde ise 11 lezyonda (%91.7) kırmızı globül, 9 lezyonda (%75.0) diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 8 lezyonda (%66.7) kırmızı nokta, 5 lezyonda ( %41.0) kahverengi pigment ağ yapısı, 4 lezyonda ( %33.3) kırmızı kıvrılmış halka yapısı ve 1 lezyonda (%8.3) virgül benzeri damarlar saptanmıştır.

Uyluk bölgesindeki 11 lezyonun dermoskopik incelemesinde 10 lezyonda (%90.9) kırmızı globül, 4 lezyonda (%36.3) diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 6 lezyonda (%54.5) kırmızı nokta, 1 lezyonda (%9.0) kahverengi pigment ağ yapısı, 3 lezyonda (%27.3) kırmızı yama ve 1 lezyonda (%9) vasküler yapılar saptanmıştır.

Gövdede yerleşmiş olan 3 lezyonun dermoskopik incelemesinde her 3 lezyonda (%100) kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, kırmızı nokta, 1 lezyonda (%33.3) kırmızı kıvrılmış halka yapısı ve 1 lezyonda (%33.3) lineer damarlar saptanmıştır.

Gluteus bölgesindeki 2 lezyonun dermoskopik incelemesinde her 2 lezyonda (%100) kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, kırmızı nokta ve 1 lezyonda (%50) kırmızı kıvrılmış halka yapısı saptanmıştır.

Kol bölgesindeki 2 lezyonun dermoskopik incelemesinde her 2 lezyonda (%100) kırmızı globül ve diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 1 lezyonda (%50) kırmızı nokta, 1 lezyonda (%50) lineer damarlar saptanmıştır.

Kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, kırmızı nokta, kahverengi pigment ağ yapısının ve kırmızı yama bulgularının ayak, bacak ve uylukta saptanma oranı Monte Carlo Ki-kare testi ile istatistiksel olarak değerlendirildiğinde kırmızı globül için  $p = 0.739$ , diffüz kahverengimsi-turuncu zemin için  $p = 0.133$ , kırmızı nokta için  $p = 0.749$ , kahverengi pigment ağ yapısı için  $p = 0.184$ , kırmızı yama için  $p = 0.094$  hesaplandı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

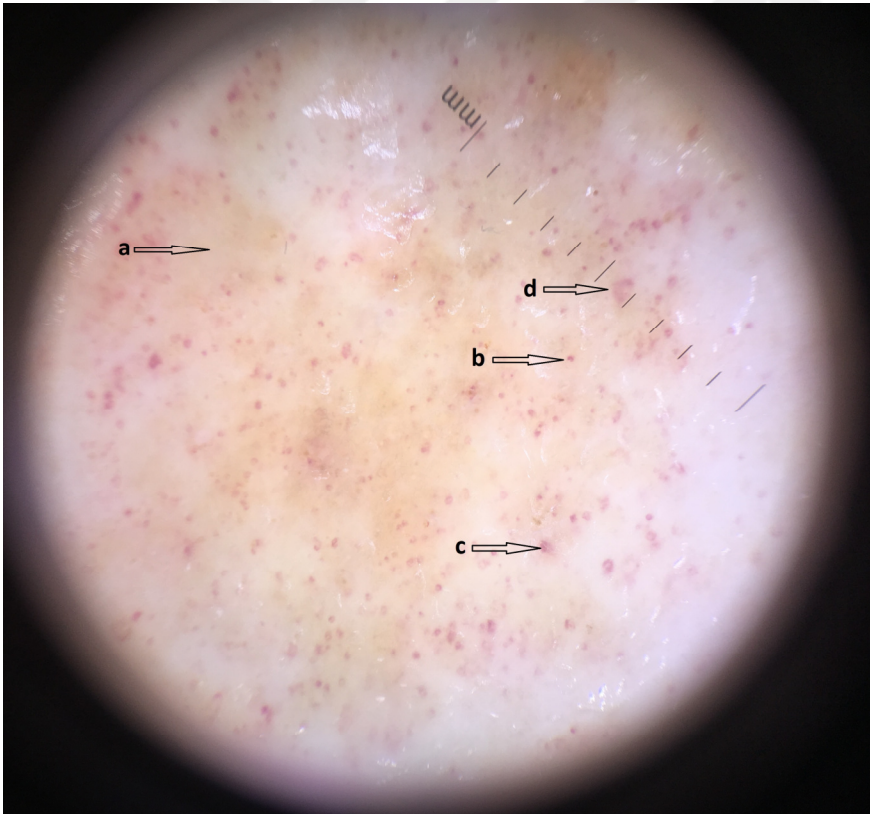
Anatomik bölge	Lezyon sayısı	Kırmızı globül	Diffüz kahverengimsi-turuncu zemin	Kırmızı nokta	Kahverengi pigment ağ yapısı	Kırmızı yama	Kırmızı kıvrılmış halka	Lineer damarlar	Virgül benzeri damarlar	Diğer*
<b>Bacak</b>	28 (%49.1)	27 (%96.4)	18 (%64.2)	15 (%53.6)	5 (%17.8)	9 (%32.1)	5 (%17.8)	6 (%21.4)	1 (%3.6)	2 (%7.1)
<b>Ayak</b>	12 (%21.0)	11 (%91.7)	9 (%75.0)	8 (%66.7)	5 (%41.0)	0	4 (%33.3)	0	1 (%8.3)	
<b>Uyluk</b>	11 (%19.3)	10 (%90.9)	4 (%36.3)	6 (%54.5)	1 (%9.0)	3 (%27.3)	0	1 (%9.0)	0	
<b>Gövde</b>	3 (%5.2)	3 (%100)	3 (%100)	3 (%100)	0	0	1 (%33.3)	1 (%33.3)	0	
<b>Gluteus</b>	2 (%3.5)	2 (%100)	2 (%100)	2 (%100)	0	0	1 (%50.0)	0	0	
<b>Kol</b>	2 (%3.5)	2 (%100)	2 (%100)	1 (%50.0)	0	0	0	1 (%50.0)	0	
<b>Toplam</b>	58 (%100)	55 (%94.8)	38 (%65.5)	35 (%60.3)	11 (%18.9)	12 (%20.6)	11 (%18.9)	9 (%15.5)	2 (%3.4)	2 (%3.4)
		p = 0.739	p = 0.133	p = 0.749	p = 0.184					

**Çizelge 1. Pigmente purpurik dermatozların anatomik bölgelere göre dağılımı ve saptanan dermoskopik bulgular.**

\* **Diğer** : Kahverengi yama, damarlardan oluşan ağ yapısı



**Çizim 4. Liken aureus**

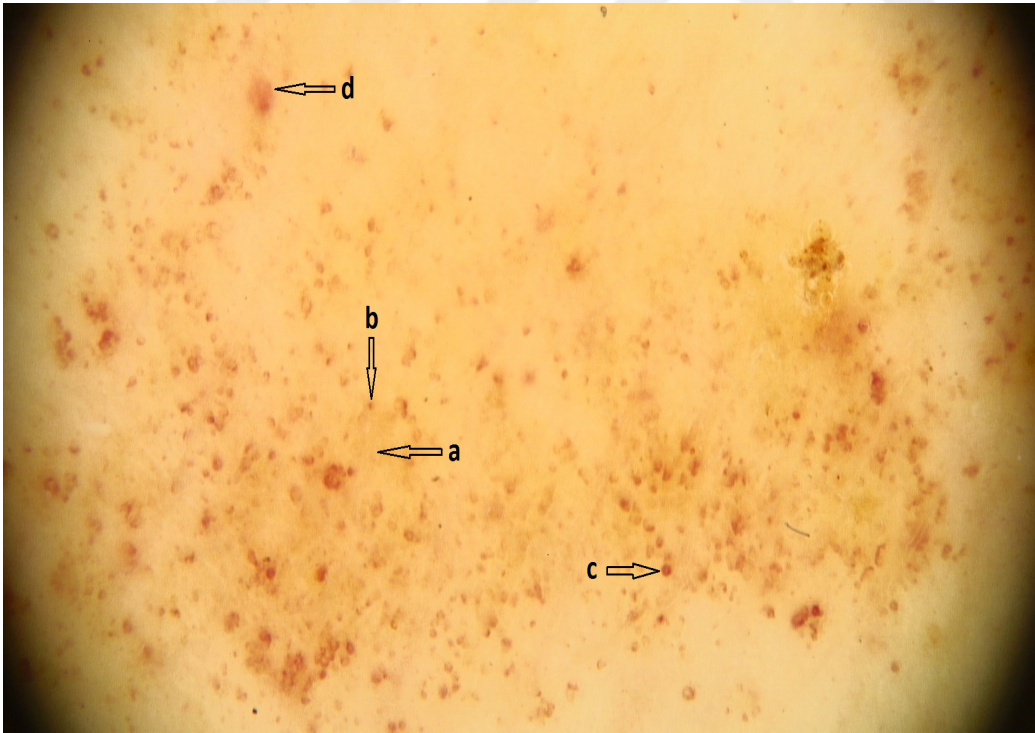


**Çizim 5. Liken aureus lezyonunun dermoskopik incelemesinde diffüz kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)**





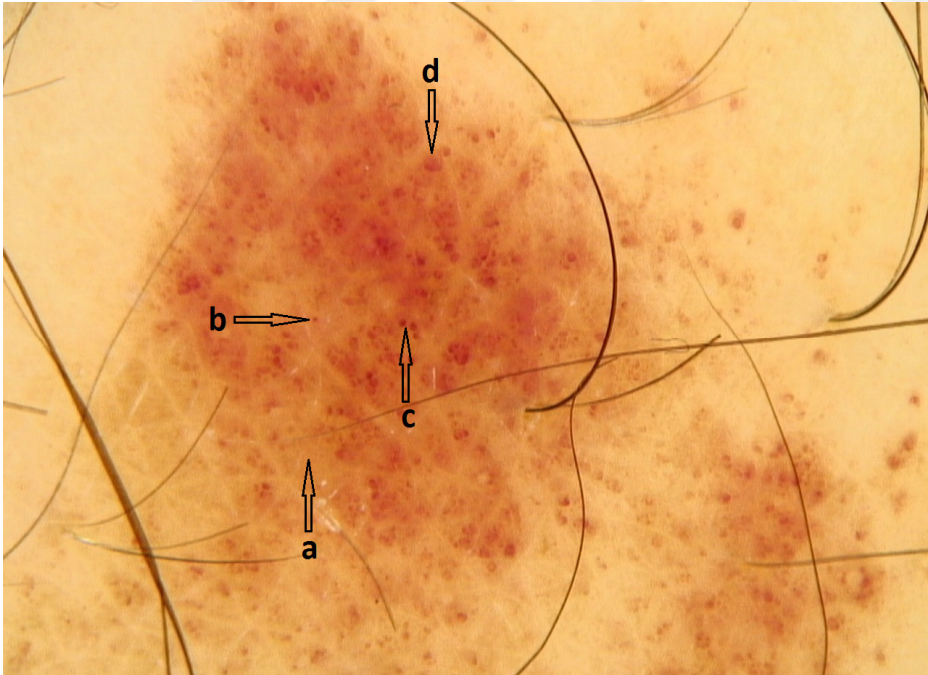
**Çizim 6 . Majocchi hastalığı**



**Çizim 7. Majocchi hastalığının dermoskopik incelemesinde kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)**



**Çizim 8. Schamberg hastalığı**



**Çizim 9. Schamberg hastalığın dermoskopik incelemesinde kahverengimsi-turuncu zemin (a), kırmızı nokta (b), kırmızı globül (c), kırmızı yama (d)**

## 5. TARTIŞMA

Pigmente purpurik dermatozlar nadir görülen, kronik ve tekrarlayıcı purpurik döküntüler ile seyreden bir grup hastalıktır. Lezyonlar sıklıkla alt ekstremitelerde yerleşmekle beraber, gövde ve üst ekstremitelere de yayılabilir. Klinik bulgular eritrosit ekstrasvazasyonu ve hemosiderin birikimine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Progresif pigmente purpurik dermatoz veya *Schamberg hastalığı*, purpura anularis telenjiyektoides veya *Majocchi hastalığı*, pigmente purpurik likenoid dermatit veya *Gougerot-Blum* sendromu, liken aureus ve *Doucas* ve *Kapetanakis*'in ekzema benzeri purpurası olmak üzere geleneksel beş klinik formu tanımlanmıştır.<sup>1</sup> Bu formlar arasında en sık karşılaşılan klinik alttip Schamberg hastalığıdır.<sup>8</sup> Pigmente purpurik dermatozların etyolojisinde ilaçlar, venöz yetersizlik, egzersiz, yerçekimi, kapiller kırılabilirlik, besin katkı maddeleri, enerji içecekleri ve kronik enfeksiyonların rolleri ileri sürülmüştür.<sup>1</sup> PPD ile birliktelik gösterebilen çeşitli hastalıklar arasında hipertansiyon,<sup>15</sup> romatoid artrit,<sup>27</sup> diyabet, lupus eritematozus, tiroid fonksiyon bozuklukları, herediter sferositoz, hematolojik hastalıklar, karaciğer hastalıkları, porfiri, maligniteler,<sup>1</sup> ve hiperlipidemi<sup>28,29</sup> sayılabilir.

Pigmente purpurik dermatozların ayırıcı tanısında staz dermatiti, alerjik kontakt dermatit, lökositoklastik vaskülit, trombositopeni sonucu gelişen purpuralar ve nadiren mikozis fungoides sayılabilir.<sup>1</sup> Hastalığın tipik görünümünden dolayı genellikle klinik bulgularla tanı konulabilmekle birlikte ayırıcı tanıdaki diğer hastalıkların dışlanabilmesi veya tanının doğrulanması için bazen histopatolojik inceleme gerekli olabilir. Ancak bu yöntemin invaziv olması ve geç sonuç alınabilmesi nedeniyle non-invaziv, çabuk sonuçlanabilen ve kolay bir tanı metoduna ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda pigmente purpurik dermatozların ayırıcı tanısında non-invaziv bir yöntem olan dermoskopinin kullanılıp kullanılmayacağını ve varsa özgün bulgularını ortaya çıkarmayı amaçladık.

Çalışma grubuna dahil olan hastaların 15'i (% 50) erkek, 15'i (% 50) kadındı. Ülkemizden Çakmak ve ark.<sup>5</sup> tarafından yapılan 18 kişilik diğer bir çalışmada hastaların 14'ü (% 77.7) erkek, 4'ü (% 22.2) ise kadındı. Özkaya ve ark.'nın<sup>4</sup> 32 kişiyi kapsayan çalışmalarında ise 17'si (%53) erkek, 15'i (%47) ise kadındı. Gönül ve ark.'nın<sup>53</sup> çalışmalarında ise 24 hastanın 13'ü (%53) erkek, 11'i (%45.8) kadındı. Literatürde de PPD'lerin erkeklerde kadınlardan daha sık görüldüğü bildirilmektedir.<sup>1</sup> Bizim çalışmamızda literatür bilgilerinden ve ülkemizde yapılan 3 çalışmadan farklı olarak erkek-kadın oranı eşitti.

Çalışma grubuna alınan hastalar 16 ile 84 yaş arasındaydı, yaş ortalaması 57.50 yaş (43,25-64,25) olarak hesaplandı. Çakmak ve ark.'nın<sup>5</sup> çalışmasında da hastaların yaşı benzer şekilde 18 ile 85 yaş arasında değişiyordu, ortalama yaş ise  $47.055 \pm 18.092$  olarak bildirilmişti.

Pigmente purpurik dermatozların klinik alt grupları açısından çalışma grubumuza baktığımızda 30 hastanın 23'ü (%76.7) Schamberg hastalığı, 5'i (%16.7) liken aureus, 2'si (% 6.7) Majocchi hastalığı olarak değerlendirildi. Literatürde de en sık karşılaşılan tip Schamberg hastalığı olarak bildirilmektedir.<sup>8</sup> Ülkemizden Özkaya ve ark.<sup>4</sup> tarafından yapılan 32 PPD'li hasta içeren bir çalışmada hastaların %91'ine Schamberg hastalığı, %6'sına Majocchi hastalığı ve %3'üne lineer kapillarit tanısı konulmuştur. Ülkemizden Gönül ve ark.<sup>53</sup> tarafından yapılan diğer bir çalışmada 24 hastanın % 83.3'ü Schamberg hastalığı, %12.5'i liken aureus, % 4.2'i ise Ducas ve Kapetanakis'in ekzema benzeri purpurası olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da Schamberg hastalığı belirgin fark ile daha yüksek oranda gözlenmiştir. Hasta grubumuzu kadın ve erkek olarak ayırdığımızda erkek hastaların 13'üne (%86.7), kadınların ise 10'una (%66.7) Schamberg hastalığı tanısı konulmuştur. Sharma ve ark.<sup>14</sup> tarafından yapılan klinikoepidemiolojik çalışmada gösterildiği gibi bizim çalışmamızda da Schamberg hastalığına erkeklerde daha sık rastlanmaktadır. Çalışmamızda Majocchi hastalığı tanısı konulan 2 hastanın ikisi de kadındı, literatürde de Majocchi hastalığının kadınlarda daha sık olduğu belirtilmektedir.<sup>8</sup>

Çalışmamıza alınan 30 hastadan 18'inin (% 60.0) PPD'ye eşlik eden bir hastalığı mevcuttu; bunlardan 10 hastada (%33.3) hipertansiyon, 4 hastada (%13.3) koroner arter hastalığı, 3 hastada (% 10.0) diabetes mellitus, 2 hastada (%6.67) uyku bozukluğu, 2 hastada (%6.67) disk hernisi ve 1 hastada (%3.3) alt ekstremitte venöz yetersizliği vardı. Kim ve ark.<sup>15</sup> tarafından yapılan 38 PPD'li hastayı kapsayan bir çalışmada da en sık eşlik eden hastalıklar hipertansiyon (%15.8) ve diabetti (%10.5), eşlik eden diğer hastalıklar arasında venöz yetersizlik (%7.9), koroner arter hastalığı (%2.6), tiroid fonksiyon bozuklukları (%2.6), hiperlipidemi, aplastik anemi, ateroskleroz, kronik hepatit, romatoid artrit, gut ve depresyon bildirilmişti. PPD ile yukarıda belirtilen hastalıklar arasında kesin bir sebep-sonuç ilişkisi veya korelasyon gösterilmediği için biz çalışmamızda bu hastalıklara ait tarama testlerine başvurmadık.

Çalışmamıza dahil olan 30 PPD'li hastanın toplam 58 lezyonuna dermoskopik inceleme yapılmıştır. Bu inceleme sonucunda en sık saptanan bulgu kırmızı globüller olup, incelenen 58 lezyonun 55'inde (%94.8) gözlenmiştir. Otuzsekiz lezyonda (%65.5) diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, 35 lezyonda (%60.3) kırmızı nokta, 12 lezyonda (%20.6) kırmızı yama, 11 lezyonda (%18.9) kahverengi pigment ağ yapısı, 11 lezyonda (%18.9) kırmızı kıvrılmış halka, 9 lezyonda (%15.5) lineer damarlar, 2 lezyonda (%3.4) virgül benzeri damarlar, 1 lezyonda (% 1.7) kahverengi yamalar ve 1 lezyonda (%1.7) damarlardan oluşan ağ yapısı saptandı (Çizelge 2).

Özkaya ve ark.<sup>4</sup> tarafından yapılan çalışmada 32 PPD'li hastanın 32 lezyonunun dermoskopik incelemesinde 31 lezyonda (%97) bakırimsı-kırmızımsı zemin, 24 lezyonda (%75) yuvarlak-oval kırmızı globül, 22 (%69) lezyonda kırmızı nokta, 17 lezyonda (% 53) kahverengi noktalar, 11 lezyonda (% 34) kırmızı yama, 11 lezyonda (% 34) kahverengi ağ yapısı, 8 lezyonda (% 26) kahverengi globül, 7 lezyonda (% 22) lineer damarlar, 7 lezyonda (%22) lineer kahverengi çizgiler ve 4 lezyonda (% 13) foliküler açıklıklar saptandığı bildirilmiştir.

Çakmak ve ark.<sup>5</sup> tarafından yapılan 18 PPD'li hastanın 18 lezyonunda uygulanan dermoskopik incelemede tüm lezyonlarda (%100) çok sayıda irregüler kırmızı globül, nokta ve/veya yamalar ve kahverengi-bakırimsı zemin gözleendiği bildirilmiştir. Ayrıca 9 lezyonda (%50) lineer damarlar, 8 lezyonda (%44.4) kahverengi ağ yapısı, 5 lezyonda (%27.7) kıvrılmış kırmızı halka, 3 lezyonda (%16.6) gri noktalar, 3 lezyonda (%16.6) kahverengi noktalar, 2 lezyonda (%11.1) virgül benzeri damarlar ve 1 lezyonda (%5.5) kırmızı gölcük yapısı tespit etmişlerdir.

Suh ve ark.<sup>6</sup> 14 numuler ekzematö ve 14 liken aureuslu hasta gruplarını karşılaştırdıkları çalışmalarında 14 liken aureus lezyonunun dermoskopik incelemesinde 14 lezyonda (% 100) bakırimsı-turuncu zemin, 13 lezyonda (% 92.9) kırmızı yuvarlak-oval globül, 9 lezyonda (%64.3) kahverengiden griye değişen ağ yapısı ve 6 lezyonda (% 42.9) gri noktalar saptamıştır.

Pigmente purpurik dermatözlu hasta gruplarında yapılan farklı çalışmalarda saptanan dermoskopik bulgular Çizelge 2'de sunulmuştur.

Saptanan bulgular	Bizim çalışmamız *	Özkaya ve ark. <sup>4</sup>	Çakmak ve ark. <sup>5</sup>	Suh ve ark. <sup>6</sup>
<b>Kırmızı globül</b>	n = 55 (%94.8)	n = 24 (%75)	n = 18 (%100)	n = 13 (%92.9)
<b>Diffüz kahverengimsi-turuncu zemin</b>	n = 38 (%65.5)	n = 31 (%97)	n = 18 (%100)	n = 14 (%100)
<b>Kırmızı nokta</b>	n = 35 (%60.3)	n = 22 (%69)	n = 18 (%100)	0
<b>Kırmızı yama</b>	n = 12 (%20.6)	n = 11 (%34)	n = 18 (%100)	0
<b>Kahverengiden-griye değişen pigment ağ yapısı</b>	n = 11 (%18.9)	n = 11 (%34)	n = 8 (%44.4)	n = 9 (%64.3)
<b>Kırmızı kıvrılmış halka</b>	n = 11 (%18.9)	0	n = 5 (%27.7)	0
<b>Lineer damarlar</b>	n = 9 (%15.5)	n = 7 (%22)	n = 9 (%50)	0
<b>Virgül benzeri damarlar</b>	n = 2 (%3.4)	0	n = 2 (%11.1)	0
<b>Kahverengi yama</b>	n = 1 (%1.7)	0	0	0
<b>Damarlardan oluşan ağ yapısı</b>	n = 1 (%1.7)	0	0	0

**Çizelge 2. Pigmente purpurik dermatozlu hasta gruplarında yapılan farklı çalışmalarda saptanan dermoskopik bulgular.**

\* n = toplam 30 hastanın lezyon sayısı

Bizim çalışmamızda kırmızı globül görünme oranı %94.8 iken, Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında %75, Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında % 100, Suh ve ark'nın<sup>6</sup> çalışmasında ise %92.9 oranındaydı. Kırmızı nokta bizim çalışmamızda %60.3 oranında, Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında %69, Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında % 100 oranında saptanmasına karşın, Suh ve ark'nın<sup>6</sup> çalışmasında bu bulgu gösterilememiştir. Kırmızı yama görünümü Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında %100 oranında saptanmasına karşın bizim çalışmamızda %20.6, Özkaya ve ark'nın<sup>3</sup> çalışmasında %34 oranında saptanmıştır, Suh ve ark'nın<sup>6</sup> çalışmasında ise bu bulgu gösterilememiştir. Çalışmalarda kırmızı globül, kırmızı nokta ve kırmızı yama yapılarının tanımlama konusunda standardizasyon yoktur. Bu nedenle kırmızı lezyonların görülme oranları arasında farklılıklar olabilir. Örneğin, Suh ve ark.<sup>6</sup> çalışmalarında bütün kırmızı lezyonları kırmızı globül kategorisinde toplamış olabilirler. Biz çalışmamızda küçük boyutlu punktata tarzda olan lezyonları **nokta**, bunlardan göreceli olarak büyük olan yuvarlak-oval lezyonları **globül**, yuvarlak veya oval şekilli olmayan daha geniş homojen damarsal yapıları **yama** olarak kabul ettik. Kırmızı globül, nokta ve yamaların histopatolojik olarak eritrosit ekstravazasyonu, damarlanma artışı ve genişlemesine karşılık geldiği düşünülmektedir.<sup>7</sup> Kırmızı globül yapısı intraepidermal karsinom, bazal hücreli karsinom ve psoriaziste de saptanabilecek bir bulgudur.<sup>54</sup> Spitz nevüs, melanom, psoriazis ve siğillerde de görülebilen noktasal damar yapıları ise kırmızı nokta ile karışabilecek dermoskopik bulgulardır.<sup>4</sup> Fakat sözü geçen antiteler kendine özgü klinik bulgularıyla PPD'lerden rahatlıkla ayırılabilir. Klinik olarak PPD'ler ile karışabilen staz dermatitin dermoskopik incelemesinde saptanabilecek olan glomeruler damar yapıları ise bizim çalışmamızda ve diğer 3 çalışmada bildirilmemiştir.<sup>4,5,6</sup>

Diffüz kahverengimsi-turuncu zemin bizim çalışmamızda %65.5 oranında, Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında %97 (bakırimsı-kırmızı pigmentasyon), Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında % 100 (kahverengi-bakırimsı renkte zemin), Suh ve ark'nın<sup>6</sup> çalışmasında ise %100 (diffüz bakırimsı-turuncu renkte zemin) oranında saptanmıştır. Dermoskopik incelemede görülen bakırimsı-kahverengi pigmentasyonun histopatolojik olarak PPD'ler için tipik olan dermal lenfohistiositik infiltrasyon, eritrosit ekstravazasyonu ve histiositlerde hemosiderin birikimine bağlı olduğu düşünülmektedir.<sup>7</sup> Farklı çalışmalarda farklı isimlerle nitelendirilmiş olan bu rengin çalışmamız esnasında **kahverengimsi-turuncu** renkte olduğu dikkatimizi çekti. Bu nedenle bu şekilde adlandırmanın uygun olacağını düşünüyoruz. Diğer çalışmalarla kıyaslandığında bizim araştırmamızda bu bulgunun daha düşük oranda

saptanmasını yorumlayamadık. Farklı anatomik bölgeleri değerlendirmiş olmamızla veya lezyonların yaşları ile ilişkili olabileceğini düşünürüz.

Kahverengiden-griye değişen ağ yapısı Suh ve ark'nın<sup>6</sup> çalışmasında % 64.3 oranında bildirilmesine karşın bizim çalışmamızda % 18.9, Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında %34, Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında ise %44.4 oranında bildirilmiştir. Histopatolojik olarak ağ yapısının bazal hücre tabakasındaki hiperpigmentasyon ve yüzeysel dermisteki pigment inkontinansına bağlı olduğu düşünülmektedir.<sup>7</sup> Pigment ağ yapısının varlığı genellikle lezyonun melanositik olduğuna işaret eder ve non-melanositik lezyonlardan ayırımında kullanılır, fakat solar lentigo, dermatofibrom, ink-spot lentigo, seboreik keratoz, aksesuar meme başı ve kutanöz mastositoz gibi bazı non-melanositik lezyonlarda ve normal deride de görülebilen bir bulgudur.<sup>4</sup> Bahsedilen bu lezyonlardan PPD hem yerleşim yeri hem de klinik görünümüyle rahatlıkla ayrılabilir.

Bizim çalışmamızda %18.9, Çakmak ve ark'nın çalışmasında %27.7 oranında saptanan kırmızı kıvrılmış halka yapıları, Suh ve ark'nın ve Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmalarında bildirilmemiştir. Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında %50 oranında saptanan lineer damarlar, bizim çalışmamızda %15.5, Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> çalışmasında %22 oranında saptanmasına karşın, Suh ve ark'nın çalışmasında hiç saptanamamıştır. Bu bulgunun damarlanma artışı veya genişlemesiyle ilişkili olduğu sanılmaktadır.<sup>7</sup> Virgül benzeri damarlar bizim çalışmamızda %3.4, Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmasında ise %11.1 oranında saptanmıştır, diğer iki çalışmada bu bulgu gösterilememiştir. Kırmızı kıvrılmış halka bulgusu psoriasis ve seboreik dermatitin; lineer damarlar Merkel hücreli karsinom, aktinik keratoz ve amelanotik melanomun; virgül benzeri damar yapıları ise dermal nevus, kırmızı veya hipomelanotik Clark nevus ve melanomun dermoskopik incelemesinde saptanabilen yapılardır.<sup>54</sup> Bahsi geçen bu lezyonlardan PPD'ler klinik görünümüyle kolaylıkla ayırdedilebilir.

Yukarıda bahsedilen 3 çalışmada dermoskopik incelemede farklı oranlarda bildirilen kahverengi nokta, kahverengi globül, lineer kahverengi çizgiler, foliküler açıklıklar, gri noktalar ve kırmızı gölcük yapıları ise bizim çalışmamızda saptanmadı.

Sıralamadaki yerleri değişse de bizim çalışmamızla birlikte Özkaya ve ark'nın<sup>4</sup> ve Çakmak ve ark'nın<sup>5</sup> çalışmalarında, PPD'lerde en sık rastlanan 3 bulgu kırmızı globüller, kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı noktalar olarak bildirilmiştir. Suh ve ark'nın<sup>6</sup> yaptığı



çalışmada ise en sık saptanan 3 bulgu bakırimsı-turuncu zemin, kırmızı yuvarlak-oval globül ve kahverengiden griye değişen ağ yapısıydı.

Çalışmamızda diğer araştırmacılardan farklı olarak değişik anatomik bölgelerdeki lezyonlar ayrı-ayrı dermoskopik olarak değerlendirilmiştir. Buna göre ayak, bacak ve uyluk ayrı-ayrı değerlendirildiğinde kırmızı globül, kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı nokta her üç bölgede de en sık saptanan bulgulardı. Uylukta bacak ve ayaktan farklı olarak kahverengimsi-turuncu zemin üçüncü sıklıkta saptanan bulguydu. Her üç bölgede de dördüncü sıklıkta saptanan kahverengi pigment ağ yapısı ayak bölgesinde daha fazla oranda bulunmuştur. Kahverengi pigment ağ yapısının ayakta daha sık gözlenmesinin ayaktaki lezyonların diğer bölgelere göre daha yaşlı olmasına ve bu nedenle pigment inkontinansının artmış olmasına bağlı olabileceğini düşündük.

Çalışmamızda kırmızı globül, kahverengi-kırmızımsı zemin, kırmızı nokta ve kahverengi pigment ağ yapısının ayak, bacak ve uylukta saptanma oranı Monte Carlo Ki-kare analizi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

Hasta sayılarının klinik alt tiplerde dengeli bir dağılım göstermemesinden dolayı PPD'nin alt tipleri arasında dermoskopik bulgular açısından karşılaştırma yapamadık.

PPD'lerin klinik ayırıcı tanısına giren hastalıkların dermoskopik bulguları ile ilgili literatürde az sayıda yayın mevcuttur. PPD'lerin dermoskopik bulguları arasında sık karşılaştığımız kahverengi-kırmızımsı zeminde kırmızı yuvarlak-oval globül ve kırmızı noktalar ürtikeryal vaskülitin de dermoskopik bulguları arasında bildirilmiştir. Aynı zamanda lineer damarlardan oluşan ağ yapısı da ürtikeryal vaskülitin dermoskopik özellikleri arasındadır.<sup>55</sup> Lineer damar yapılarının PPD'lerde de saptanabileceği göz önünde bulundurulursa ürtikeryal vaskülitin PPD'ler ile karışabileceği, ancak klinik bulguların ayırıcı olabileceğini düşünüyoruz. Senil ve steroid purpurası ve/veya kanama diyatezleri gibi nonenflamatuvar purpuralarda ise dermoskopik incelemede geniş, homojen, yapısız purpurik alanlardan bahsedilmektedir. Purpura ile seyreden diğer bir hastalık olan lökositoklastik vaskülitin dermoskopik incelemesinde bakırimsı-kahverengimsi zemin olmaksızın küçük, benekli, bulanık purpurik lekeler saptanmıştır. Vitamin C eksikliği nedeniyle gelişen skorbit hastalığında mevcut olan purpurik lezyonların dermoskopik incelemesinde ise kıl folikülünü çevreleyen halkalar şeklinde perifoliküler dermoskopik

patern saptanmaktadır. Aynı zamanda dermoskopik incelemede foliküler hiperkeratoz ve 'tirbuşon' saçlar da saptanabilecek dermoskopik bulgulardır.<sup>56</sup>

Sonuç olarak; çalışmamızda dermoskopik incelemede en sık saptanan 3 bulgunun (kırmızı yuvarlak-oval globül, kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı nokta ) PPD'ler için özgün olmamakla beraber purpurik komponent ile seyreden diğer hastalıklardan ayırıcı tanısında yardımcı olabileceğini düşünüyoruz. Bu bulgularla birlikte aynı zamanda kahverengiden-griye değişen ağ yapısı, kırmızı yama, kıvrılmış kırmızı halka, lineer ve virgül benzeri damarların saptanması da destekleyici niteliktedir. Purpura ile seyreden tüm dermatozlarda dermoskopiye başvurmak, bu tablolardaki özgün bulguları açığa çıkarmamıza ve birbirleriyle kıyaslamamıza yardımcı olacaktır. Özellikle PPD ile staz dermatitinin dermoskopik bulgularını karşılaştırmak, varsa ayırdedici özelliklerini göstermek sıklıkla karıştırılan bu iki tablo arasında klinisyen için oldukça yol gösterici olacaktır. Ayrıca bu bulguların net bir terminoloji ile tanımlanarak standardize edilmesi sonuçlar arasında doğru yorum yapma şansımızı artıracaktır. Dolayısıyla günlük dermatoloji pratiğinde purpurik lezyonlarda dermoskopiye daha sık başvurulmasını öneriyoruz.

## 6. SONUÇLAR

1. Çalışma grubunun yaş aralığı 16 ile 84 arasında değişmekte olup ortalama 57.50 (43,25-64,25) idi
2. Çalışma grubuna alınan 30 hastanın 15'i (%50) erkek, 15'i (%50) kadındı.
3. Çalışma grubuna alınan 30 hastanın 23'üne (%67.7) Schamberg hastalığı, 5'ine liken aureus (%16.7) ve 2 hastaya (% 6.7) Majocchi hastalığı tanısı konuldu.
4. Çalışma grubuna alınan hastaların hastalık süresi 5 ay ile 360 ay arasında değişmekte olup ortalama hastalık süresi 36.00 (12.00-63.00) ay idi.
5. Çalışma grubuna alınan 30 hastanın 23'ünde PPD tanısı klinik bulgular ve histopatolojik inceleme ile, 7 hastanın tanısı ise sadece klinik bulgularla konuldu.
6. Çalışma grubuna alınan 30 hastanın 26'sında (% 86.7) alt ekstremitte, 2'sinde (%6.7) alt ekstremitte ile gövde, 1'inde (%3.3) alt ekstremitte, gövde ve üst ekstremitte, 1'inde (%3.3) alt ve üst ekstremitte tutulumu izlendi.
7. Çalışma grubuna alınan toplam 30 hastaya ait 58 lezyonun dermoskopik incelemesinde en sık saptanan 3 bulgu sırasıyla kırmızı globül (%94.8), diffüz kahverengimsi-turuncu zemin (% 65.5) ve kırmızı noktardı (%60.3).
8. PPD tipleri arasında dermoskopik bulgular açısından karşılaştırma yapılamadığı için yorum yapmadık.
9. Anatomik bölge olarak bacak, ayak, uyluk ayrı-ayrı değerlendirildiğinde kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı nokta her üç bölgede de en sık saptanan bulgulardı.
10. Kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin, kırmızı nokta ve kahverengi pigment ağ yapısının ayak, bacak ve uylukta saptanma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

11. Olgularımızda en sık saptadığımız 3 bulgu olan kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı noktanın PPD'nin tanısında özgün olmamakla birlikte yardımcı bulgular olabileceği sonucuna varılmıştır.



## 7. ÖZET

### PİGMENTE PURPURİK DERMATOZLARIN TANISINDA DERMOSKOPI YARDIMCI OLABİLİR Mİ ?

**Giriş ve amaç:** Pigmente purpurik dermatoz( PPD)lar, etiyojisi tam olarak bilinmeyen ağırlıklı olarak alt ekstremitelerde simetrik dağılımlı kronik ve tekrarlayıcı peteşiyel ve pigmente lezyonlar ile karakterize bir grup hastalıktır. Çalışmamızda bu hastalıkların tanısında non-invaziv bir yöntem olan dermoskopinin kullanılıp kullanılmayacağını ve varsa özgün bulgularını ortaya çıkarmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamıza Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniği'ne başvuran ve klinik bulguları ve histopatolojik inceleme sonuçları PPD ile uyumlu olan hastalar alındı. Hastaların farklı anatomik bölgelerindeki PPD lezyonları iki araştırmacı tarafından taşınabilir el dermoskobu ile incelendi ve bulgular kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmamıza dahil olan 30 hastanın 23'ü (%67.7) Schamberg hastalığı, 5'i liken aureus (%16.7) ve 2'si (% 6.7) Majocchi hastalığı olarak değerlendirildi. Bu hastaların toplam 58 lezyonunda dermoskopik inceleme uygulandı. En sık saptanan bulgu kırmızı globül, incelenen 58 lezyonun 55'inde (%94.8) saptanmıştır. Daha sonra sırasıyla diffüz kahverengimsi-turuncu zemin 38 lezyonda (%65.5), kırmızı nokta 35 lezyonda (%60.3), kırmızı yama 12 lezyonda (%20.6), kahverengi pigment ağ yapısı 11 lezyonda (%18.9), kıvrılmış kırmızı halka 11 lezyonda (%18.9), lineer damarlar 9 lezyonda (%15.5) saptanmıştır. Farklı anatomik bölgeler (ayak, bacak, uyluk) ayrı-ayrı değerlendirildiğinde benzer şekilde kırmızı globül, diffüz kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı nokta en sık saptanan bulgulardı. Ayak bölgesinde kahverengi ağ yapısı diğer bölgelere göre daha fazla oranda saptandı, ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

**Sonuç:** Çalışmamızda dermoskopik incelemede en sık saptanan bulgular kırmızı globüller, kahverengimsi-turuncu zemin ve kırmızı noktalar. Pigmente purpurik dermatozlar dışındaki bazı tablolarda da bildirilmiş olduğu için bu bulgular özgün kabul edilememiştir. Ancak klinik bulgular eşliğinde tanıya yardımcı olabileceklerini düşünüyoruz. Purpura ile seyreden dermatozlarda dermoskopinin yaygın kullanılması bu tablolar arasındaki özgün bulguları farketmemize ve karşılaştırmamıza olanak sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Dermoskopi, Pigmente purpurik dermatoz, Schamberg hastalığı



## 8. ABSTRACT

### IS DERMOSCOPY A USEFUL METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF PIGMENTED PURPURIC DERMATOSIS?

**Introduction and aim:** Pigmented purpuric dermatoses (PPD) is a group of disorders of unknown aetiology characterized by chronically and relapsing petechial and pigmented lesions that are predominantly symmetrically distributed on the lower limbs. In this study we aimed to find out whether dermoscopy, a non-invasive method, could be used in differential diagnosis of these diseases and if possible to reveal the distinctive dermoscopic features of PPD.

**Materials and methods:** This study enrolled patients who visited the Dermatology and Venereology Department of Kocaeli University Medical faculty and was diagnosed PPD by clinic presentation and histopathologic examination. PPD lesions located on different anatomical regions of the patients were examined by two investigators with portable manual dermoscope and the findings were recorded.

**Results:** Among the 30 patients enrolled in our study 23 (%67.7) was diagnosed with Schamberg disease, 5 (%16.7) with lichen aureus, and 2 (% 6.7) with Majocchi disease. Dermoscopic examination was performed in total 58 lesions of these patients. The most common finding was red round to oval globules, which were found in 55 (94.8%) of 58 lesions examined. The other findings were diffuse brownish-orange pigmentation in the background (65.5%, n=38), red dots ( 60.3%, n= 35), red patches ( 20.6%, n=12), brown network (18.9%, n=11), twisted red loops ( %18.9, n=11), linear vessels (%15.5, n = 9). When different anatomic regions (feet, legs, thighs) were evaluated separately, red globules, diffuse brownish-orange background and red spot were the most frequently detected findings in all three regions. Brown network rate was higher in the feet than in the other regions, but it was not statistically significant.

**Conclusions:** In this study the most common findings were red globules, diffuse brownish-orange pigmentation in the background and red dots. Since these findings have also been reported on other diseases, we could not accept them as distinctive ones. However, we think that they can be helpful in diagnosis in the presence of clinical findings. The widespread

use of dermoscopy in purpuric dermatoses will help to notice and compare the unique findings between these tables.

**Key words:** Dermoscopy, Pigmented purpuric dermatosis, Schamberg disease





## 9. KAYNAKÇA

1. Sardana K, Sarkar R, Sehgal VN. Pigmented purpuric dermatoses: an overview. *Int J Dermatol.* 2004;43:482-8.
2. Piette WW. Purpura: Mechanisms and differential diagnosis. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV ve ark, ed. *Dermatology*, 3. basım. China:Saunders Elsevier. 2012:357-367.
3. Schober SM, Peitsch WK, Bonsmann G ve ark. Early treatment with rutoside and ascorbic acid is highly effective for progressive pigmented purpuric dermatosis. *J Dtsch Dermatol Ges.*2014;12:1112-9.
4. Özkaya DB, Emiroglu N, Su O ve ark. Dermatoscopic findings of pigmented purpuric dermatosis. *An Bras Dermatol.* 2016;91:584-587.
5. Çakmak SK, Kılıç A, Yorulmaz A, Onan D, Yayla D, Artüz F. Dermoscopic findings in patients with pigmented purpuric dermatoses. *Acta Dermatovenerol Croat.* 2016; 24:291-295.
6. Suh KS, Park JB, Yang MH, Choi SY, Hwangbo H, Jang MS. Diagnostic usefulness of dermoscopy in differentiating lichen aureus from nummular eczema. *J Dermatol.* 2017;44:533-537.
7. Zaballos P, Puiq S, Malveyh J. Dermoscopy of pigmented purpuric dermatoses (lichen aureus): a useful tool for clinical diagnosis. *Arch Dermatol.* 2004;140:1290-1.
8. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Disorders of hemostasis. *Dermatology*, 2 basım. Italia: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2000: 953-980.
9. Baykal C. Vasküler hastalıklar. *Dermatoloji Atlası*, 3. basım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2012:408-449.
10. James WD, Berger TG, Elston DM. Cutaneous vascular diseases. *Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology*, 12. basım. China: Elsevier. 2016:807-855.
11. Battle LR, Shalin SC, Gao L. Granulomatous pigmented purpuric dermatosis. *Clin Exp Dermatol.* 2015;40:387-90.

12. Abe M, Syuto T, Ishibuchi H, Yokoyama Y, Ishikawa O. Transitory pigmented purpuric dermatoses in a young Japanese female. *J Dermatol.*2008;35:525-8.
13. Ma HJ, Zhao G, Liu W, Dang YP, Li DG. Unilateral linear capillaritis: two unusual Chinese cases. *Eur J Dermatol.* 2007;17:160-3.
14. Sharma L, Gupta S. Clinicoepidemiological study of pigmented purpuric dermatoses. *Indian Dermatol Online J.* 2012;3:17–20.
15. Kim DH, Seo SH, Ahn HH, Kye YC, Choi JE. Characteristics and clinical manifestations of pigmented purpuric dermatosis. *Ann Dermatol.* 2015;27:404-10.
16. Satoh T, Yokozeki H, Nishioka K. Chronic pigmented purpura associated with odontogenic infection. *J Am Acad Dermatol.* 2002;46:942-4.
17. Komericki P, Aberer W, Arbab E, Kovacevic Z, Kranke B. Pigmented purpuric contact dermatitis from disperse blue 106 and 124 dyes. *J Am Acad Dermatol.* 2001; 45:456-8.
18. Dessoukey MW, Abdel-Dayem H, Omar MF, Al-Suweidi NE. Pigmented purpuric dermatosis and hepatitis profile: a report on 10 patient. *Int J Dermatol.* 2005;44:486-8.
19. Ehsani AH, Ghodsi SZ, Nourmohammad-Pour P, Aghazadeh N, Damavandi MR. Pigmented purpura dermatosis and viral hepatitis: a case-control study. *Australas J Dermatol.* 2013;54:225-7.
20. Yıldız F, Tas DA, Açıklan A, Karakas T, Kalyoncu U, Erken E. Pigmented purpuric dermatosis associated with primary antiphospholipid syndrome. *Intern Med.* 2013; 52:1255-7.
21. Tristani-Firouzi P, Meadows KP, Vanderhooft S. Pigmented purpuric eruptions of childhood: a series of cases and review of literature. *Pediatr Dermatol.* 2001;18:299-304.
22. Bolat A. Vasküler diğer hastalıklar. Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL. *Dermatoloji.* 3.basım. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi. 2008:969-1016.
23. Koçak AY, Akay BN, Heper AO. Sildenafil-induced pigmented purpuric dermatosis. *Cutan Ocul Toxicol.* 2013;32:91-2.
24. Ameen M, Darva A, Black MM, McGibbon DH, Russel-Jones R. CD8-positive mycosis fungoides presenting as capillaritis. *Br J Dermatol.* 2000;142:564-7.
25. Yáñez S, Val-Bernal JF. Purpuric generalized lichen nitidus: an unusual eruption simulating pigmented purpuric dermatosis. *Dermatology.* 2004;208:167-70.

26. Sunderkötter C, Luger TA. Capillaritis (pigmented purpuric dermatoses). Lebowitz MG, Heymann WR, Berth-Jones J, Coulson I. Treatment of Skin Disease, 3rd ed. China: Saunders Elsevier. 2010:124-126.
27. Wilkinson SM, Smith AG, Davis M, Dawes PT. Capillaritis: a manifestation of rheumatoid disease. Clin Rheumatol. 1993;12:53-6.
28. Lee SH, Kwon JE, Lee KG, Roh MR. Granulomatous variant of chronic pigmented purpuric dermatosis associated with hyperlipidaemia. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010; 24:1243-5.
29. Lin WL, Kuo TT, Shih PY, Lin WC, Wong WR, Hong HS. Granulomatous variant of chronic pigmented purpuric dermatoses: report of four new cases and an association with hyperlipidaemia. Clin Exp Dermatol. 2007;32:513-5.
30. Panda S, Malakar S, Lahiri K. Oral pentoxifylline vs topical betamethasone in Schamberg disease: a comparative randomized investigator-blinded parallel-group trial. Arch Dermatol. 2004;140:491-3.
31. Kumrah L, George R, George S. An open trial of pentoxifylline in Schamberg's disease. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2000;66:73-5.
32. Reinhold U, Seiter S, Ugurel S, Tilgen W. Treatment of progressive pigmented purpura with oral bioflavonoids and ascorbic acid: an open pilot study in 3 patients. J Am Acad dermatol. 1999;41:207-8.
33. Ling TC, Goulden V, Goodfield MJ. PUVA therapy in lichen aureus. J Am Acad Dermatol. 2001;45:145-6.
34. Krizsa J, Hunyadi J, Dobozy A. PUVA treatment of pigmented purpuric lichenoid dermatitis (Gougerot-Blum). J Am Acad Dermatol. 1992;27:778-80.
35. Lotti T, Ghersetich I, Panconesi E. Why should we use PUVA treatment in pigmented purpuric lichenoid dermatitis? J Am Acad Dermatol. 1994;30:145.
36. Can B, Turkoglu Z, Kavala M, Zindanci I, Kural E. Successful treatment of generalized childhood Schamberg's disease with narrow band ultraviolet B therapy. Photodermatol Photoimmunol Photomed 2011;27:216-8.
37. Dhali TK, Chahar M, Haroon MA. Phototherapy as an effective treatment for Majocchi's disease--case report. An Bras Dermatol. 2015;90:96-9.

38. Karadag AS, Bilgili SG, Onder S, Calka O. Two cases of eczematid-like purpura of Doucas and Kapetanakis responsive to narrow band ultraviolet B treatment. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2013;29:97-9.
39. Cavalcante MLLL, Masuda PY, Brito FF; Pinto ACVD, Itimura G, Nunes AJF. Schamberg's disease: case report with therapeutic success by using colchicine. *An Bras Dermatol*. 2017;92:246-248.
40. Böhm M, Bonsmann G, Luger TA. Resolution of lichen aureus in a 10-year-old child after topical pimecrolimus. *Br J Dermatol*. 2004;15:519-20.
41. Barnhill RL, Braverman IM. Progression of pigmented purpura-like eruptions to mycosis fungoides: report of three cases. *J Am Acad Dermatol*. 1988;19: 25-31.
42. Ugajin T, Satoh T, Yokozeki H, Nishioka K. Mycosis fungoides presenting as pigmented purpuric eruption. *Eur J Dermatol*. 2005;15:489-91.
43. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:109-21.
44. Özdemir F, Karaarslan IK, Türk BG ve ark. Dermoskopik Terminolojinin Dilimize Uyarlanması: Türk Dermatoloji Derneği Dermoskopi Çalışma Grubu Uzlaşısı. *Turk J Dermatol*. 2013;7:206-35.
45. Stolz W, Braun-Falco O, Bilek P, Landthaler W, Burgdorf WHC, Cogenetta AB, ed. *Color atlas of dermatoscopy*. 2nd ed. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag; 2002; p 8.
46. Binder M, Braun RP. Principles of dermatoscopy. Marghoob AA, Braun RP, Kopf AW. *Atlas of Dermoscopy*, 1.basım. Spain: Taylor&Francis.2004:7-10.
47. Kaliyadan F. The scope of the dermoscope. *Indian Dermatol Online J*. 2016;7:359-363
48. Soyer HP, Argenziano G, Chimenti S, Ruocco V. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *Eur J Dermatol*. 2001;11:270-277.
49. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH, Thomas L. Dermoscopic examination. Soyer HP, Argenziano G, Hofmann-Wellenhof , Jühr RH. *Color Atlas of Melanocytic Lesion of the Skin*. Germany: Springer.2007:7-22.
50. Yaşar ŞP. Dermoskopik algoritmalar. Özdemir F, Arca E, Karaarslan I, Şahin MT, ed. *Dermoskopi Atlası*, 1.basım. Ankara: Dünya Tıp kitabevi. 2017: 89-107.
51. Errichetti E, Stinco G. Dermoscopy in general dermatology: a practical overview. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2016;6:471-507.

52. Portela PS, Melo DF, Ormiga P, Oliveria FJ, Freitas NC, Bastos Júnior CS. Dermoscopy of lichen aureus. *An Bras Dermatol.* 2013; 253-5.
53. Gönül M, Külçü Çakmak S, Ozcan N, Oğuz ID, Gül U, Bıyıklı Z. Clinical and laboratory findings of pigmented purpuric dermatoses. *Ann Dermatol.* 2014;26:610-4.
54. Ayhan E, Ucmak D, Akkurt Z. Vascular structures in dermoscopy. *An Bras Dermatol.* 2015;90:545-53.
55. Lallas A, Giacomel J, Argenziano G, García-García B, González-Fernández D, Zalaudek I, Vázquez-López F. Dermoscopy in general dermatology: practical tips for the clinicians. *Br J Dermatol.* 2014;170:514-26.
56. Vázquez-López F, García-García B, Sanchez-Martin J, Argenziano G. Dermoscopic patterns of purpuric lesions. *Arch Dermatol.* 2010;146:938

**10. EK - 1**

**ANAMNEZ ve MUAYENE FORMU**

Hasta numarası:

Adı ve Soyadı:

Dosya numarası:

Cinsiyet:

Biyopsi numarası:

Yaş:

Telefon/adres:

Şikayet:

Yakınma süresi:

PPD alt tipi:

Özgeçmiş/Soygeçmiş:

Kullandığı ilaçlar:

Dermatolojik muayene:

**11. EK- 2**

<b>ANATOMİK BÖLGE</b>	<b>DERMOSKOPIK BULGULAR</b>
<b>AYAK</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li><li>7. Diğer</li></ol>
<b>BACAĞ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li><li>7. Diğer</li></ol>
<b>UYLUK</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li><li>7. Diğer</li></ol>
<b>KOL</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li><li>7. Diğer</li></ol>
<b>GÖVDE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li></ol>
<b>GLUTEAL BÖLGE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diffüz kahverengimsi-turuncu renkte zemin</li><li>2. Yuvarlak –oval kırmızı globül</li><li>3. Kırmızı nokta</li><li>4. Kırmızı yama</li><li>5. Gri noktalar</li><li>6. Kahverengiden griye değişen ağ yapısı</li><li>7. Diğer</li></ol>

## KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU

### **Pigmente purpurik dermatozların tanısında dermoskopi yardımcı olabilir mi?**

Muayeneniz sonucunda size Pigmente purpurik dermatoz tanısı konulduğu için sizi bu araştırmaya davet ediyoruz. Bu hastalığın nedeni tam bilinmemekte olup, ancak ilaçların ve bazı besin katkı maddelerinin neden olabileceği ileri sürülmektedir. Vücut organ sistemlerinizde ve genel sağlığınızda herhangi bir etkisi olmayan bu tablo bazı kanama bozukluklarıyla karışabildiği için pek çok hastada gereksiz tetkikler ve deri biyopsileri yapılabilmektedir. Bu gereksiz ve hasta açısından zor incelemeler yapılmadan ışıklı bir büyüteç yardımıyla hastalığın kolaylıkla teşhis edilebileceğini düşünüyoruz. Dolayısıyla araştırmamıza katılmayı kabul ederseniz vücudunuzda var olan lezyonlar dermoskop adı verilen bir aletle incelenecektir. Dermoskop derinizin alt kısmında bulunan yapıları görmemize yarayan ışıklı bir büyüteçtir. Bu aletle muayene olmanın size herhangi bir zararı veya yan etkisi bulunmamaktadır ve muayene süresi oldukça kısadır.

Gerekli olan durumlarda lezyonların görüntüsü digital dermoskopi adı verilen bilgisayarlı bir sisteme kaydedilecektir.

Araştırmaya katılmak zorunda değilsiniz. Katılmayı kabul etmediğiniz takdirde size karşı tutumumuzda herhangi bir değişiklik olmayacak ve mevcut gerekli tedavileriniz sürdürülecektir.

Araştırmaya katılmanızın bilinen herhangi bir dezavantajı veya riski yoktur. Araştırma kapsamında sizden veya bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumundan herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışma kapsamında telefonla çağırılan hastaların ulaşım giderleri tarafımızca karşılanacaktır. Araştırma katılımcılarına bekletilmeden gerekli muayene yapılacaktır. Kimlik bilgileriniz ve elde edilen veriler gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları daha sonra bilimsel dergilerde yayınlanacak veya bilimsel toplantılarda bildiri olarak sunulacaktır.

Çalışma hakkında ben Dr. Ürfan Maviş'e 303 8163 no'lu telefondan veya Prof.Dr.Nilgün Sayman'a 3037401 no'lu telefondan mesai saatleri içerisinde ulaşabilirsiniz. Araştırmada ters giden bir şey olursa 303 71 85 ile iletişim kurabilirsiniz. Araştırmacıların adları, kurumları, ve iletişim numaraları:

Dr.Ürfan Maviş, Prof. Dr. Nilgün Sayman, Kocaeli Üniversitesi Deri ve Zührevi Hastalıkları AD



# Onam formu

Araştırmanın Adı:

## Pigmente purpurik dermatozların tanısında dermoskopi yardımcı olabilir mi?

	Evet	Hayır
Hasta Bilgilendirme Formunu okudunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? <i>Lütfen ismini yazınız....</i>		

Hasta Adı-Soyadı:

Tarih ve İmza:

























