

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**MELANOSİTİK NEVUSLARIN EKSİZYON KARARINDA  
KLİNİK BULGULAR, ABCD PUANLAMASI VE 3 ÖZELLİK  
KONTROL LİSTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Rukiye Selin TECİMER ÖZKAN

DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI  
UZMANLIK TEZİ

2011

T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**MELANOSİTİK NEVUSLARIN EKSİZYON KARARINDA  
KLİNİK BULGULAR, ABCD PUANLAMASI VE 3 ÖZELLİK  
KONTROL LİSTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Rukiye Selin TECİMER ÖZKAN

DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI  
UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nilgün Bilen  
Anabilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Rebiay Kıran

Etik kurul onay tarih no: 26. 06. 2009 - İAEK 13/35  
Proje no: 2009/126

2011

Uzmanlık eğitimim süresince ve tez çalışmamın her aşamasında yakın ilgi ve desteğini gördüğüm; çalışmalarımın yönlendirilmesi ve sonuçlandırılmasında büyük emeği geçen tez danışmanım sayın Prof. Dr. Nilgün Bilen'e;

İyi bir Dermatoloji hekimi olabilmem için uzmanlık eğitimim sırasında bilgi, davranış ve tecrübeleri ile büyük emek veren Prof. Dr. Rebiay Kıran, Prof. Dr. Dilek Bayramgürler, Yrd. Doç. Dr. Aysun Şikar Aktürk ve Yrd. Doç. Dr. Evren Odyakmaz Demirsoy'a;

Birlikte çalışma fırsatı bulduğum Dr. Kamile Demirci, Dr. Nurşad Çiftci Arslan, Dr. Tuba Çetiner, Dr. Mine Gökdemir, Dr. Songül Bulca, Dr. Burcu Öztürk, Dr. Nurşah Doğan, Dr. Selma Salman, Dr. Ömür Kocaoğlu, Dr. Ufuk Güleç ve poliklinik hemşiremiz Hülya Pekdemir'e;

Çalışma grubunu oluşturan nevusların histopatolojik incelemelerini bizzat yapan ve tezimin hazırlanması sırasında destek ve yardımlarını esirgemeyen Patoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi sayın Prof. Dr. Kürşat Yıldız'a;

Tez hastalarımın değerlendirilmesinde sabırla yardımcı olan, vakit ayıran Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, Patoloji ve Halk Sağlığı Anabilim Dallarındaki hocalarıma, araştırma görevlisi arkadaşlarıma, lokal ameliyathane hemşiresi Suna Candan'a;

Rotasyonlarım sırasında çalışma imkanı bulduğum ve birikimlerinden faydalandığım Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalındaki hocalarıma ve Araştırma görevlisi arkadaşlarıma;

Dermatoloji Servisi başta olmak üzere tüm hemşire arkadaşlarıma, hastane personelimiz ve sekreterlerimize;

Her zaman örnek aldığım ancak doyamadan kaybettiğim anneme;

Tüm eğitim sürecimin temelini oluşturan ve kendisine hayran olduğum babama, güvende hissettiğim abime;

Hekim olmayı birlikte öğrendiğim, her zaman yanımda olan, hayatıma anlam katan eşim Dr. T. Alp Özkan'a;

Yaşamdaki tüm boşlukları bir gülüşü ile dolduran oğluma

Teşekkür ederim.

**I-İÇİNDEKİLER DİZİNİ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>  | <b>3</b>  |
| 2.1 MELANOSİTİK LEZYONLAR .....  | 3         |
| 2.1.1 MELANOSİTLERİN BENİGN NEOPLAZİSİ.....  | 3         |
| 2.1.2 MELANOSİTİK NEVUSLAR .....   | 3         |
| 2.1.3. MELANOSİTİK NEVUSLARIN SINIFLAMASI: .....   | 4         |
| 2.2 MELANOSİTİK NEVUSLARDA MALİGN DÖNÜŞÜM BELİRTİLERİ.....   | 9         |
| 2.3. DERMOSKOPI.....   | 11        |
| 2.3.1 DERMOSKOPIK TANI KRİTERLERİ .....  | 12        |
| 2.3.2. PİGMENTE DERİ LEZYONLARINDA DERMOSKOPIK<br>ALGORİTMA.....   | 15        |
| 2.3.3. ABCD KURALI: .....  | 17        |
| 2.3.4. ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ:.....  | 18        |
| 2.4. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME: .....  | 19        |
| <b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>   | <b>21</b> |
| 3.1. ÇALIŞMA GRUBU .....   | 21        |
| 3.2. ÇALIŞMA PLANI .....   | 21        |
| 3.3. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME: .....  | 24        |
| <b>4. BULGULAR .....</b>   | <b>25</b> |
| 4.1. ÇALIŞMA GRUBUNUN EPİDEMİYOLOJİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ<br>.....  | 25        |
| 4.2. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN ABCDE KLİNİK<br>ÖZELLİKLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ .....   | 26        |
| 4.2.1. A (Asimetri): .....   | 26        |
| 4.2.2. B (Kenar düzensizliği): .....   | 26        |
| 4.2.3. C (Renk sayısı):.....   | 26        |
| 4.2.4. D (Çap):.....   | 26        |
| 4.2.5. E (Değişiklik):.....  | 27        |
| 4.3. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN DERMOSKOPIK<br>İNCELEMESİNDE ABCD KURALI SKORLAMASI.....   | 27        |
| 4.3.1. A (Asimetri): .....   | 27        |
| 4.3.2. B (Kenar özellikleri): .....  | 27        |
| 4.3.3. C (Renk):.....  | 28        |
| 4.3.4. D (Ayırt edici yapı özellikleri):.....  | 29        |
| 4.4. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN DERMOSKOPIK<br>İNCELEME SONUCUNDA ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ<br>SKORLAMASINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 30        |
| 4.4.1. Asimetri:.....  | 30        |
| 4.4.2. Atipik ağ yapısı: .....   | 30        |
| 4.4.3. Mavi-beyaz yapı:.....   | 30        |
| 4.5. HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARI .....   | 30        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.6. ABCDE KLİNİK ÖZELLİKLERİ, ABCD KURAL SKORLAMASI VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİNİN HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI.....                   | 31        |
| 4.7. ABCDE KLİNİK ÖZELLİKLERİ, ABCD KURAL SKORLAMASI VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİNİN HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARINA GÖRE İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 36        |
| 4.8. ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ KRİTERLERİNİN HİSTOPATOLOJİ SONUÇLARIYLA BİRLİKTE TEKRAR DEĞERLENDİRİLMESİ.....   | 37        |
| 4.9. ABCDE KLİNİK KRİTERLERİNİN AYRI AYRI HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARIYLA BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ.....  | 39        |
| 4.10. ABCDE KLİNİK VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ YÖNTEMLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ TÜM YÖNTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMIYLA KARŞILAŞTIRILMASI.....                   | 42        |
| <b>5. TARTIŞMA.....</b>   | <b>43</b> |
| <b>6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>   | <b>52</b> |
| <b>7. ÖZET.....</b>   | <b>56</b> |
| <b>8. ABSTRACT.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>9. KAYNAKLAR.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>10. EKLER.....</b>   | <b>63</b> |

## II-KISALTMALAR DİZİNİ

- ABCDE:** ‘Asymmetry’: Asimetri, ‘Border irregularity’: Sınır düzensizliği, ‘Color’: Renk çeşitliliği , ‘Diameter’: Çap ( >6mm ), ‘Evolution’: Evolüsyon
- ABCD:** ‘Asymmetry’: Asimetri, ‘Border’: Kenar özellikleri, ‘Color’: Renk, Differential structure: Ayırt edici yapılar
- TDS:** Total Dermoskopi Skoru
- FAMMM:** Familial Atipik Multiple Mole Melanoma
- S-100:** S-100 protein
- HMB-45:** Human Melanoma Black-45
- Mart-1:** Melanoma Antigen Recognized by T-cells-1
- B-RAF:** B-RAF protein
- ELM:** Epilüminesans mikroskopi
- SPSS:** Statistical Package for Social Sciences
- PÖD:** Pozitif Öngörü Değeri
- NÖD:** Negatif Öngörü Değeri
- BHK:** Bazal Hücreli Karsinom

### III-ŞEKİLLER DİZİNİ

|  |    |
|--|----|
| Şekil 1. Dermoskopik uygulama .....  | 12 |
| Şekil 2: Birinci aşamada pigmente lezyonların değerlendirilmesi (Tablo 3)..... | 15 |
| Şekil 3: İkinci aşamada melanositik lezyonların değerlendirilmesi.....         | 16 |

#### IV-TABLolar DİZİNİ

|  |    |
|--|----|
| Tablo 1: ABCDE kriterleri (27) .....   | 10 |
| Tablo 2: Dermoskopide karşılaşılan vasküler yapılar (33) .....   | 14 |
| Tablo 3: Melanositik lezyonların melanositik olmayan lezyonlardan dermoskopik olarak ayırt edici özellikleri (30) .....  | 16 |
| Tablo 4: ABCD kuralı skorlama sistemi .....  | 18 |
| Tablo 5: Üç nokta kontrol listesi (8) .....  | 19 |
| Tablo 6: Yanığın sınıflandırılması (35) .....  | 22 |
| Tablo 7: Fitzpatrick'in deri tipleri (36) .....  | 22 |
| Tablo 8: Çalışma grubundaki olguların anamnez özellikleri .....  | 25 |
| Tablo 9: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skorlama sistemine göre asimetri özellikleri .....   | 27 |
| Tablo 10: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skorlama sistemine göre kenar özellikleri .....   | 28 |
| Tablo 11: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skorlama sistemine göre renk özellikleri .....  | 29 |
| Tablo 12: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skorlama sistemine göre ayırt edici yapı özellikleri .....  | 29 |
| Tablo 13: Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre melanositik olarak değerlendirilen lezyonların özellikleri .....  | 31 |
| Tablo 14: Çalışma kapsamında 'şüpheli' kararı verilerek eksize edilen lezyonlarda kullanılan yöntemlerin histopatolojik inceleme sonucunda 'melanom ve displastik nevus' olarak tanı konulanlar ile karşılaştırılması .....  | 32 |
| Tablo 15: Kullanılan yöntem ile çalışma kapsamında 'şüpheli değerlendirilmeyen' ancak ya kozmetik gerekçelerle ya da diğer yöntemlerle şüpheli bulunduğu için eksize edilen lezyonların histopatolojik incelemede 'melanom veya displastik nevus' olarak tanı konulanlarla karşılaştırılması ..... | 33 |
| Tablo 16: Çalışma kapsamında 'şüpheli' kararı verilerek eksize edilen lezyonlarda kullanılan yöntemlerin histopatolojik inceleme sonucunda 'melanom' olarak tanı konulanlar ile karşılaştırılması .....  | 34 |
| Tablo 17: Kullanılan yöntem ile çalışma kapsamında 'şüpheli değerlendirilmeyen' ancak ya kozmetik gerekçelerle ya da diğer yöntemlerle şüpheli bulunduğu için eksize edilen lezyonların histopatolojik incelemede 'melanom' olarak tanı konulanlarla karşılaştırılması .....                       | 35 |
| Tablo 18: 'Melanom ve Displastik nevus' ön tanılarıyla eksizyon kararı verilen olgularda kullanılan yöntemlerin istatistiksel analizleri .....   | 36 |
| Tablo 19: 'Melanom' ön tanısıyla eksizyon kararı verilen olgularda kullanılan yöntemlerin istatistiksel analizleri .....   | 37 |
| Tablo 20: Üç nokta kontrol listesi kriterlerinin histopatolojik inceleme sonuçlarıyla karşılaştırılması .....  | 38 |
| Tablo 21: Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri .....  | 38 |
| Tablo 22: Melanom tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri .....  | 39 |



|  |    |
|--|----|
| Tablo 23: ABCDE klinik kriterlerinin ayrı ayrı histopatolojik inceleme sonuçları ile karşılaştırılması .....   | 40 |
| Tablo 24: Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizleri.....   | 41 |
| Tablo 25: Melanom tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizleri.....   | 41 |
| Tablo 26: ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin birlikte kullanım sonuçlarıyla tüm yöntemleri birlikte kullanım sonuçlarının karşılaştırılması.... | 42 |

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Melanom deri kanserleri arasında %3 oranında görülmesine rağmen mortalite oranı yüksektir (1,2) ve 1950’li yıllardan itibaren insidansı artmaktadır. Amerika’da 2006 yılında melanom tanısı konulan 111.900 yeni olgu bildirilmiştir (3). Çok çeşitli görünümelerde karşımıza çıkabileceği için klinikte melanom tanısının konulması zor olabilir ve tanı koymayı sağlayan basit bir yöntem yoktur. Diğer yandan melanomda yeni tedavi yöntemlerine ve ajanlarına yönelik önemli çalışmalar yapılmasına rağmen hâlâ ileri evredeki hastalar kötü prognoza sahiptir. Deriye sınırlı melanom hastalarının çoğu lezyonun cerrahi olarak tamamen çıkarılmasıyla iyileşse de tanı için geçen süre arttıkça hastalığın evresi yükselmektedir. Bölgesel lenfatik veya metastatik hastalığı olanlar konvansiyonel radyoterapi ile kemoterapiye çok az yanıt vermektedir. Bu hastalarda 5 yıllık sağkalım oranları %10 ile %50 arasında değişmektedir (4). Hastalığın evresi arttıkça melanomun tedavi maliyeti de önemli ölçüde artmaktadır. Dolayısıyla melanomun erken tanısı hem hasta sağkalımını uzatmada hem de tedavi maliyetini azaltmada anahtar faktördür (5).

Pigmente bir lezyonda klinik olarak melanom düşündüren bulgular İngilizce baş harflerinden oluşan ABCDE kriterleri ile özetlenmiştir. Bu kriterler ‘Asymmetry’: Asimetri, ‘Border irregularity’: Sınır düzensizliği, ‘Color’: Renk çeşitliliği, ‘Diameter’: Çap (>6mm) ve ‘Evolution’: Değişiklik, çapta büyüme veya kabarıklığıdır. Ancak ABCDE kriterleri melanom tanısı koymada her zaman yeterli değildir ve tüm melanom tiplerinde uygulanamamaktadır(1,6).

Deri yüzey mikroskopisi ‘**dermoskopi**’ olarak da adlandırılan noninvaziv bir görüntüleme tekniği olup, ışık ve büyütme sistemleri kullanılarak pigmente deri lezyonlarının in vivo incelenmesini sağlar. Dermoskopik uygulamalarda melanom şüphesi durumunda tarafsızlığı sağlamak için çok sayıda skorlama sistemleri ve algoritmik yöntemler geliştirilmiştir. Duyarlılığı artırmak üzere geliştirilmeye çalışılan tanısallık yöntemleri arasında ABCD kuralının (‘Asymmetry’: Asimetri, ‘Border’: Kenar özellikleri, ‘Color’: Renk, Differential structure: Ayırt edici yapılar) uzun bir kriter listesi içermesi ve birtakım hesaplama yöntemlerine dayanıyor olması

nedeniyle akılda kalıcılığı zordur (1,7). Son zamanlarda bu yaklaşımlar içinde karmaşık olanlardan, daha kolay hatırlanabilen ve dermatoloji uzmanı olmayan klinisyenler tarafından da özel bir eğitim almadan rahatlıkla uygulanabilecek olanlara doğru bir gidiş bulunmaktadır. 2004 yılında Soyer ve arkadaşları tarafından dermoskopide '3 nokta kontrol listesi' tanımlanmış ve 3 parametreye (Asimetri, atipik ağ yapısı, mavi beyaz yapılar) dayalı basit bir skorlama sistemi geliştirilmiştir (8). Dermoskopi tanısal bir yöntem olmamakla birlikte melanositik bir lezyonun benign veya malign olduğuna dair karar vermede güvenilirliği artırabilir (1,7,9-12). Böylece melanomun erken tanısında yardımcı olurken diğer yandan gereksiz eksizyonları azaltır (13-16), ancak yine de histopatolojik incelemenin yerini alamamıştır. Şüpheli lezyonlarda kesin tanı için histopatolojik inceleme gereklidir (16).

Çalışmamızda deneyimi 4 yılın altında sınırlı olan bir dermatoloji asistanı tarafından, poliklinik ortamında nevus yakınmasıyla başvurmuş hastaların lezyonlarına ABCDE klinik değerlendirme yöntemi ile dermoskopi yöntemlerinden ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi uygulandı. Bu yöntemlerin şüpheli kabul ettiği lezyonlarda histopatolojik inceleme ile doğrulanmış melanom ve displastik nevus tanılarını yakalamada duyarlılık ve özgüllüklerinin belirlenmesi ve birbirleriyle karşılaştırılması için bu çalışma planlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 MELANOSİTİK LEZYONLAR

#### 2.1.1 MELANOSİTLERİN BENİGN NEOPLAZİSİ

Melanositler embriyonel nöral krestten köken alır ve epidermis, dermis, leptomeninksler, retina, mukoza epiteli ve iç kulak, koklea ve vestibüler sisteme göç ederler. Dermoepidermal bileşkedeki melanositler, deriye melanin sağlayan dendritik hücrelerdir. Bu hücreler melanozom denilen pigment granülleri içerirler ve melanozomları ince dendritik uzantıları aracılığı ile keratinositlere transfer ederler. Melanositler melanin içerdikleri için dopa reaksiyonuyla ve gümüş boyaları ile boyanırlar. Bunun yanı sıra S100, HMB-45 ve Mart-1 gibi immünohistokimyasal boyalar melanin varlığına ihtiyaç duymadan melanositleri göstermektedir (17).

Melanositik neoplazi terimi, melanositlerin epidermal hücre kümeleri oluşturacak şekilde sayıca artmasıdır. Bu oluşum nevus olarak isimlendirilir (18). Nevusları oluşturan melanosit hücreleri ise *nevomelanosit* olarak isimlendirilir. Nevomelanositler dendritik uzantıları olmayan ancak melanin sentezleyebilen hücrelerdir (17,19).

#### 2.1.2 MELANOSİTİK NEVUSLAR

Nevuslar doğumsal veya edinsel olarak ortaya çıkabilen ve derinin birçok elemanını ilgilendirebilen, sınırlı displazi gösteren lezyonlardır. Halk arasında 'ben' olarak isimlendirilen nevuslar epidermiste veya epidermis dışındaki lokalizasyonlarda oluşan nevomelanosit yuvalarıyla karakterizedir. Nevuslar sıklıkla edinsel olup, hayatın ikinci veya üçüncü dekatında ortaya çıkarlar. Yavaş ve simetrik olarak büyüyerek sabitleşir, belli bir süre sonra ise gerileyebilirler (1).

Nevus gelişiminde rol oynayan faktörler arasında genetik, yaş, deri tipi, güneş ve ultraviyole ışınları, hormonlar ve immunsupresyon sayılabilir (18,20,21).

Melanositik nevus gelişiminde esas çevresel risk faktörünün güneş ışınlarına maruziyet olduğu görüşü son zamanlarda yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. Özellikle hayatın ilk iki yılındaki güneş ışığıyla maruziyetin derecesi melanositik nevus gelişiminde önemlidir. Çocukların maruz kaldıkları güneş ışığı miktarı ve yoğunluğu edinsel melanositik nevus oluşma sıklığını arttırmaktadır (21,22). Açık cilt tipi, saç ve göz rengine sahip olanlarda ve yoğun güneş ışığı maruziyetinde benign melanositik nevus sayısında artış gösterilmiştir (18,23).

Nevus gelişiminde genetik özellikler de önemli bir yer tutmaktadır. Güncel çalışmalarda nevomelanositik nevusların klonal yapısı (18) ve spesifik B-RAF gen mutasyonu ile ilişkisi gösterilmiştir. Bu mutasyonun edinsel ve doğumsal nevusların gelişiminde önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir (18). İkizlerde yapılan çalışmalarda nevus yoğunluğu ve toplam nevus sayısında artış saptanmıştır (24).

### **2.1.3. MELANOSİTİK NEVUSLARIN SINIFLAMASI:**

Melanositik nevuslar hem klinik hem de histopatolojik kriterlere dayanılarak sınıflandırılır. Öncelikle edinsel ve doğumsal olarak ayrılırlar(18).

1. Doğumsal nevomelanositik nevus
2. Edinsel nevomelanositik nevus
  - I. İntraepidermal (Jonksiyonel) nevus
  - II. Bileşik (Kompound) nevus
  - III. İntradermal nevus
  - IV. Diğer
    - a. Halo nevus
    - b. Erüptif nevus
    - c. Balon hücreli nevus
    - d. Kombine nevus

#### e. Tekrarlayan melanositik nevus

3. Nevus spilus
4. Mavi nevus
5. Pigmente spindle (iğsi) hücreli nevus
6. Spitz nevus
7. Nodal nevus
8. Melanom öncüsü olan nevuslar  
Displastik nevus

### 1. Doğumsal nevomelanositik nevuslar

Genellikle çapları 1,5cm veya daha büyük olan, bazen de vücudun büyük bir kısmını kaplayabilen nevuslardır. Büyük çoğunluğu doğumda mevcut olup yaşamın ilk ayı içinde ve 2 yaşına kadar da ortaya çıkabilir(18). Klinik görünümü koyu pigmentli plak şeklindedir. Nodüler komponentlerden dolayı yüzeyi düzensiz olan nevuslar bazen kıllı olabilmektedir (19). Bu nevusların en önemli özelliği %3-7 oranında malign melanoma dönüşüm olasılığı taşımalarıdır (17,19). Çapı 20cm ve üzerinde olan büyük doğumsal nevuslarda bu oran %40'a kadar çıkabilmektedir(17). Aniden ortaya çıkan dermal veya subkutan nodül, koyu pigmentasyon, kaşıntı, ağrı, kanama veya ülserasyon gelişimi malign dönüşüme işaret edebilir(18).

### 2. Edinsel nevomelanositik nevuslar

Benign melanositik nevuslar, bazal membran boyunca tek tek dizilmiş olan melanositlerin aksine, melanosit kümelerinden oluşurlar. Histopatolojik incelemede melanosit kümelerinin epidermis, dermis veya her ikisinde de yerleşimine göre intraepidermal (jonksiyonel), dermal ve bileşik olmak üzere sınıflandırılmaktadır(18,19,25). İmmünohistokimyasal incelemede düşük Ki67 aktivasyonu ve dermal hücrelerde HMB45 kaybı görülür(18).

**I. İntraepidermal (Jonksiyonel) melanositik nevuslar:** Melanosit kümeleri, dermoepidermal bileşkenin epidermal tarafında diğer bir deyişle epidermis içindedir. Genellikle 3-18 yaş arasında oluşan, üzerleri kılsız, açık kahverengiden koyu kahverengi- siyaha kadar değişim gösteren, deri seviyesinde veya deriden hafif kabarık makül veya papüllerdir. Çapları genellikle 1-6mm arasında değişen, çevresi iyi sınırlı ve düzgün lezyonlardır. Nevus pigmentasyonu genellikle uniformiktir ama bazen orta kısmı daha koyu renkli olabilir. Jonksiyonel nevuslar, ergenlik çağı ve erişkin dönemde bileşik veya dermal nevus tipine dönüşüm gösterebilir (17-19)

**II. Bileşik (Kompond) melanositik nevuslar:** Melanosit kümeleri dermoepidermal bileşkede ve papiller dermiste bulunur (26). Deriden kabarık, bazen kubbe şeklinde, düzgün ve kahverengi renkli, yüzeyi düz veya verrüköz olabilen, genellikle üzerlerinde kıl bulunmayan lezyonlardır (18,19).

**III. Dermal melanositik nevuslar:** Melanosit kümeleri papiller veya retiküler dermistedir. Nevomelanositik nevusun gelişiminin son evresidir. Klinik olarak melanositlerin diğer tiplere göre daha derinde yerleşmesinden dolayı en açık renkli olan nevus grubudur. Keskin sınırlı, sıklıkla düzenli pigment dağılımına sahip, kubbe şeklinde, kıllı veya kılsız papüler lezyonlardır (17). Papillomatöz veya saplı olabilirler (18).

#### **IV. Diğer:**

**a. Halo Nevus:** Kişinin immun sisteminin edinsel nevus hücrelerini ortadan kaldırması sonucunda oluşurlar (18). Tipik olarak merkezinde kahverengi veya pembe renkli nevomelanositik nevus ve çevresinde 0,5 ile 5cm arasında depigmente bir alan ile karakterizedir. Sıklıkla sırtta yerleşim gösterir. Olguların %18-28'ine vitiligo eşlik edebilir. Bu kişilerde poliozis, Vogt-Koyanagi- Harada sendromu, pernisiyöz anemi ve melanom da görülebilir (18).

**b. Erüptif nevus:** Spontan ve eş zamanlı olarak ortaya çıkan dağınık ve çok sayıda benzer görünümde nevuslardır. Büllöz hastalıklarda, immunsupresyonda veya kemoterapi alanlarda görülebilir. Nevusların histopatolojik olarak farklı bir görünümü yoktur (18).

**c. Balon hücreli nevus:** Oldukça nadir görülür ve klinik olarak diğer nevuslardan farklı değildir. Histopatolojik incelemede nevus hücrelerinden daha büyük, boşluk gösteren ya da ince granüllü sitoplazmaya sahip, yuvarlak, bazofilik çekirdekli balon hücrelerinden oluştuğu görülür (19).

**d. Kombine nevus:** Farklı tiplerdeki melanositik nevusların bir arada olmasıdır. En sık mavi nevus ile bileşik nevusun birlikteliği görülür (18).

**e. Tekrarlayan melanositik nevus:** Benign melanositik nevusların eksizyonlarının tam olarak yapılamaması veya elektrokoterizasyon, lazer gibi yöntemlerle kısmi tahribi sonucu ortaya çıkar ve *psödomelanom* olarak da adlandırılır. Klinik ve histopatolojik olarak atipik özelliklere sahip olmaları nedeniyle melanom ile ayırt edilmesi önemlidir. Lezyonda skar bulunması klinik olarak önemli bir özelliktir (18).

### **3. Nevus spilus**

Melanositik hiperplazi zemininde lokalize melanositik neoplazilerdir. Doğumda görülebilmekle beraber sıklıkla bebeklik veya erken çocukluk döneminde ortaya çıkar. Melanoma dönüşme riski düşüktür (18).

### **4. Mavi nevus**

En sık el ve ayak sırtlarında görülmekle birlikte vücudun herhangi bir yerinde olabilen, sıklıkla 1 cm'den küçük, asemptomatik, mavi, mavi-gri, mavi-siyah renkli papüllerdir (18). Nedeni bilinmemekle birlikte dermiste mutant öncül hücrelerin farklılaşması sonucu geliştiği düşünülmektedir. Histopatolojik olarak genellikle alt ve orta dermiste kollajen lifler arasına dağılmış iğ şeklinde hücreler mevcuttur (18). Bu grubun bir üyesi olan *hücresel mavi nevus* ise mavi-gri veya mavi-kahverengi renkli, çapı 1 ile 3 cm arasında olabilen nevuslardır. Yumuşak yüzeyli ancak atipik görünümlü olabilen, sıklıkla uyluk ve sakrumda yerleşmiş olan bu tip mavi nevuslarda malignite gelişme riski yüksektir (18).

### **5. Pigmente spindle (iğsi) hücreli nevus**

Sıklıkla 3. onyıda ortaya çıkan ve hızla büyüyen, genellikle 1 cm'den küçük, koyu siyah renkli papüler lezyonlardır. Histopatolojik olarak pigment üreten, vertikal yönde kısmi iğsi şekilli melanositler görülür (18).



## 6. Spitz nevus

Çocuklarda eksize edilen melanositik nevusların %1-8'ini oluşturur. Sıklıkla tek, asemptomatik, pembe-kırmızı renkli, kılsız, kubbe biçiminde ve papül şeklinde görülür. Halo tarzında depigmentasyon eşlik edebilir. Bazen verrüköz, kepekli, krutlu veya yüzeyi erode olabilir. Hızlı büyür ve sonrasında sabit kalırlar. Histopatolojik incelemede melanositik hücreler eozinofilik sitoplazmalı ve daha büyüktürler (18).

## 7. Nodal nevus

Lenf nodundaki benign melanositik neoplazidir. Nevomelanositler sıklıkla kapsülde görülmesine rağmen bazen parankim dokusunda da izlenebilir. Nevomelanositlerin lenf nodunda bulunmasını açıklamaya yönelik iki teori vardır. Bunlar anormal migrasyon ve farklılaşma sonucu oluşması veya deri lezyonlarından pasif olarak taşınabilmesidir (18).

## 8. Melanom öncüsü nevuslar

**Displastik nevus:** Günümüzde atipik melanositik nevus olarak da adlandırılabilen bu nevuslara ait morfolojik ve histolojik ilk tanımlama 1974 yılında Munro tarafından yapılmıştır. Atipik melanositik nevusların melanoma öncüsü olduğu B-K mole sendromu ve familyal atipik multiple mole melanoma sendromu (FAMMM) olan kişilerde gösterilmiştir (19). Ailesel atipik multiple nevus ve melanom sendromu, atipik nevus sendromu ve Clark nevus gibi bir çok isimlendirmeler yapılmasına rağmen günümüzde en yaygın kullanılan, displastik nevus terimidir (1,17).

Klinik olarak genellikle 5mm'den büyük, düz makül olarak görülürler. Tipik nevustan ayırt edilmesi için pigmentasyon değişikliği, düzensizlik, asimetri ve sınırlarda belirsizlik özelliklerinden en az 2'sine sahip olmalıdır (27). En sık yerleşim yeri sırttır (18). Displastik nevuslar beyaz ırkta %2-7 oranında görülür, melanom hastalarında ise %25-40 oranında saptanır (27). Displastik nevuslu olgularda genel popülasyona göre malign melanom görülme sıklığı artmıştır. Sporadik atipik melanositik nevusu olan kişilerde melanoma riskinin 27 kat arttığı, ailevi olgularda ise bu riskin 148 kata kadar çıktığı gösterilmiştir (1).

Atipik melanositik nevusların histopatolojik tanısında spesifik özellikler yoktur. Elder ve ark, atipik melanositik nevusların histolojik kriterlerini mutlak ve

göreceli olarak iki gruba ayırmışlar. Mutlak kriterleri (a) intraepidermal melanositlerin ve\veya melanosit kümelerindeki nevusların epidermiste lentiginöz paternde çoğalması ve (b) melanositlerin devamlılık göstermeyen hücrel atipileri olarak tanımlamışlardır. Göreceli kriterleri ise (i) dermiste melanin içeren makrofajlar olsun ya da olmasın lenfositik infiltrasyon olması, (ii) yoğun eozinofilik fibrozis içeren dermal mezankimal reaksiyon, (iii) epidermal bazal üniteye elipsoidal ve düzensiz yerleşimli melanositlerin, epidermal rete uzantılarının birleşmesine sebep olabilecek şekilde çoğalması, (iv) olgunlaşmasını tamamlamamış ve pigment üretimi tam olmayan dermal yerleşimli nevus hücreleri ve (v) dermal nevus komponentinin omuz bölgelerinin ilerisinde intraepidermal melanositik hiperplazilerinin olması şeklinde ifade etmişlerdir (19).

Melanositik nevusları klinik ve histopatolojik özelliklere göre farklı sınıflandırma çabası, klinisyen ve patologlar arasında fikir birliğine varılmasını güçleştirmektedir. Son zamanlarda benign melanositik lezyonların tanımlanmasında yeni bir sınıflama sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Hem bu amaçla hem de melanomun erken tanısında klinisyenlere yardımcı olabilmek için melanositik nevuslarda kullanılmak üzere dermoskopik bir sınıflandırma sistemi tanımlanmıştır. Melanositik nevuslar dermoskopik özelliklerine göre yedi gruba ayrılmıştır; Globular (doğumsal) nevus, retiküler (edinsel) nevus, yıldız patlaması (Spitz/Reed) nevus, mavi (homojen) nevus, yerleşim yeri ilişkili (akral, fasyal), kendine has özellikleri olan nevuslar (kombine, halo, irrite, egzematöz halo, tekrarlayan) ve sınıflandırılmayan (25).

## **2.2 MELANOSİTİK NEVUSLARDA MALİGN DÖNÜŞÜM BELİRTİLERİ**

Primer bir melanomda lezyon bölgesinde daha önceden pigmente bir lezyon bulunması olasılığı %18 ile %85 arasındadır (27). Nevuslarda; çapında büyüme, düzensiz kenar oluşumu, asimetri, renk değişikliği (özellikle kırmızı, mavi ve beyaz gibi farklı renklerin oluşması), sulantı, kepeklenme, erozyon, kurutlanma, ülser oluşumu ve kanama gibi yüzey değişikliklerinin oluşması, deriden kabarıklığının artması, kaşıntı, kızarıklık, hassasiyet gibi inflamasyon bulgularının

varlığı ve uydu pigmentasyonların görülmesi malign dönüşümü akla getirmelidir (17).

Çok sayıda nevu olan kişilerde nevusların çoğunluğunun ortak özelliklerini barındırmayan nevuslar için 'çirkin ördek yavrusu' terimi kullanılmakta ve bu tür nevusların malignensi açısından biyopsi ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Klinik olarak atipik nevus düşünülen pigmente lezyonlarda melanom olasılığı nedeniyle dikkatli olmak gerekmektedir. Ayrıca 30 yaşından sonra genellikle yeni melanositik nevus oluşumu beklenmediği için erişkin yaşta ortaya çıkan nevuslar melanom açısından dikkatli değerlendirilmelidir (17).

Klinikte malign melanomun erken tanısında yardımcı olabilecek belirtiler İngilizce baş harflerinden oluşan ABCDE kriterleri ile özetlenmiştir. (Tablo 1). ABCDE kriterleri melanom tanısında yardımcı olur, ama tüm melanomlara tanı konulmasında yeterli olmaz. Amelanotik melanomlar, nodüler melanom ve 6mm'den küçük olan melanomlarda ABCDE kriterleri ile tanı konulamaz (27).

**Tablo 1: ABCDE kriterleri (27)**

| <b>Kriter</b>   | <b>Benign Melanositik Nevus</b>  | <b>Şüpheli lezyon</b>    |
|---|----------------------------------|--------------------------|
| <b>A:</b> Asimetri  | Simetrik                         | Asimetrik                |
| <b>B:</b> Border; (sınır)   | Keskin olmayan, düzenli sınırlar | Keskin, düzensiz sınır   |
| <b>C:</b> Color; (renk)   | Tek renk                         | İki veya daha fazla renk |
| <b>D:</b> Diameter; (çap)   | <6mm                             | >6mm                     |
| <b>E:</b> Evolüsyon; Hacim, şekil, semptom, yüzey veya renk tonlarında değişiklik | Yok                              | Var                      |

Melanomdan şüphelenilen olgularda öykü ve fizik muayene bulguları tanı için önemlidir. Hastanın deri tipi, melanositik nevus sayısı, displastik nevusları, doğumsal nevusları, güneş yanığı öyküsü, mesleği kaydedilmeli, immün

yetmezliğe neden olabilecek hastalıklar ve ilaçlar sorgulanmalıdır. Nevusta kanama, kaşıntı, ağrı, renk veya seviye değişikliği olup olmadığı, değişiklik varsa süresi öğrenilmelidir. Daha önce eksize edilmiş nevuslar da dikkate alınmalı, melanom veya displastik nevus sendromları açısından aile öyküsü araştırılmalıdır (27).

### **2.3. DERMOSKOPİ**

Dermoskopi (dermatoskopi, epilüminesans mikroskopi (ELM), deri yüzeyi mikroskopisi, “incident light microscopy”) pigmente deri lezyonlarının yağ/jel interfazı veya çapraz polarizasyon yapan ışık filtreleri aracılığıyla yüzey ve yüzey altındaki özelliklerini büyüteç ve ışık yardımı ile in-vivo daha iyi görüntülemeye olanak tanıyan noninvaziv bir tekniktir (28) (Şekil 1). Aydınlatma aygıt üzerine monte edilmiş halojen ışık kaynağı ile sağlanır. Aletin cam kısmı ile bası uygulanarak deri yüzeyi düzleştirilir ve lezyon değerlendirilir. Bu aletler ile x6’dan x400’e kadar değişen büyütme sağlanabilir ancak en uygun büyütme x10 olarak kabul edilir. Yağ uygulaması sayesinde stratum korneum saydamlaştırılır ve ışığın düz olmayan deri yüzeyinde göstermiş olduğu kırılma, sapma ve yansımaların önüne geçilir (29). Bu yöntem ile pigmente lezyonların çıplak gözle değerlendirilemeyen morfolojik özellikleri tanımlanabilmektedir. Dermoskopi tanısal bir yöntem değildir, fakat melanositik bir lezyonun benign veya malign olduğuna dair karar vermede hekime yardımcı olabilir. Melanomun erken tanısına yardımcı olurken diğer yandan gereksiz nevus eksizyonunu da azaltır (28).



**Şekil 1. Dermoskopik uygulama**

### **2.3.1 DERMOSKOPIK TANI KRİTERLERİ**

Dermoskopik incelemede kullanılan tanı kriterleri aşağıda belirtilmiştir (30)

**I - Pigmentasyon/Hipopigmentasyon/Depigmentasyon:** Dermoskopik olarak renklerin oluşumundan epidermal hücreler ve melanin sorumludur. Melanin bulunduğu seviyeye göre değişik renklerde görülür. Epidermisin üst tabakalarında siyah, bileşke bölgesinde açık- koyu kahverengi, papiller dermiste kurşuni mavi ve retiküler dermiste çelik mavisi renkte görülür. Regresyon alanları ve skar benzeri değişiklikler beyaz; artmış vaskülarite, kapiller damarlar veya kanama kırmızı renk verir. Kanama ve pıhtılaşma arttıkça renk kırmızı- siyah ve mavi- siyaha dönebilir (30).

Pigmentasyon, epidermis veya üst dermiste değişik derecelerdeki pigmente parakeratoza ve melanin varlığına bağlı olarak ortaya çıkan diffüz koyu kahverengi/gri-siyah alanları tarifler. Pigmente bir lezyonda pigmentasyonun azaldığı veya kaybolduğu alanlar hipo/depigmente veya yapısız alanlar şeklinde görülebilir. Bu durum retelerin kısa veya az pigmentli olmasına bağlıdır (30).

**II- Pigment ağı ve sonlanış özellikleri:** Dermoskopik bakının en önemli bulgusu olan pigment ağı, melanositik lezyonlardaki pigment dağılımının düzenini gösterir. Epidermal rete çıkıntılarında yerleşen keratinositlerdeki melanin depolanması pigment ağının dermoskopide diffüz, açık kahverengi bir zemin üzerinde ağ şeklinde veya bal peteğine benzer bir görünüm kazanmasına neden olur (30,31). Ağ yapısı rete çıkıntılarında yoğun melanin birikimine bağlı olarak oluşur. Pigment ağ yapısı retelerin büyüklüğü ve dağılımına bağlı olarak değişir. Ağ gözenekleri ise dermal papillalara karşılık gelir. Dermoepidermal bileşkede meydana gelen değişiklikler pigment ağını da etkiler, ağ tellerinin kalınlığı ve ağ gözeneklerinin büyüklüğünü değiştirir. Düzenli bal peteğine benzer ağ yapısı için rete çıkıntıları düzenli ve uzun olmalıdır. Displastik nevuslar ve melanomda görülen atipik pigment ağı; siyah- kahverengi- gri ve kalın ağ telleri ile düzensiz, geniş ve değişik büyüklüklerde ağ gözeleri ile karakterize olup ağ yapısı birdenbire kesilerek sonlanır. Burada kalın ağ telleri, hiperplastik epidermis içinde sayıları artmış ve düzensiz yuvalanan melanositlere karşılık gelir (31,32).

**III- Nokta ve globüller :** Keskin sınırlı, genellikle yuvarlak-oval, değişik büyüklüklerde siyah/kahverengi/gri yapılardır. Şekil ve dağılımlarına göre düzenli ve düzensiz olarak sınıflandırılır. Üst papiller dermis veya epidermisin alt kısımlarına lokalize olan 0,1mm veya daha büyük çaplı, yoğun pigmente melanositik hücrelerin yuvalar oluşturması sonucu **globüller** görülür. **Nokta** yapıları ise stratum korneum ve granulozumda yoğun pigmente melanositlerin oluşturduğu 0,1mm'den daha küçük yapılardır. Displastik nevuslar ve melanomlarda nokta ve globüllerin büyüklük ve şekilleri farklı olup özellikle lezyonun periferinde düzensiz dağılırlar. Kırmızı- beyaz globüller iyi vaskülarize hücre kümelerini göstermekte olup, melanomda sık görülür (30).

**IV- Kırık çizgiler:** Pigment ağında meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan kalın, ağaç dallarına benzeyen açık ve koyu kahverengi yapılardır. Histopatolojik olarak epidermis ve papiller dermisteki köprüleşen melanosit kümelerine uyar. Bu yapılar tüm lezyonda gözlenebilmekle birlikte lezyonun periferinde yerleştiklerinde daha rahat seçilirler. *Işınsal yayılım, periferik çizgiler ve yalancı ayaklı uzantılar(psödopod)* olmak üzere üç alt tipi vardır. Lezyonda düzensiz yayılım gösteriyorlarsa melanoma işaret eder (30,31).

**V: Homojen mavi pigmentasyon:** Diffüz mavi renk görünümü olup mavi nevuslarda izlenir.

**VI: Mavi-beyaz peçe görünümü:** Diffüz gri-mavi/beyaz-mavi pigmentasyondur. Melanomda görülür.

**VII- Regresyon yapıları:** Melanomda regresyon; beyaz alanlar, mavi alanlar veya ikisinin kombinasyonu olarak görülür, mavi-beyaz peçe görünümünden ayrımı zordur. Histolojik olarak beyaz alanlar fibrozise, mavi alanlar melanozise karşılık gelir ve genellikle beraber bulunurlar. Bu yapılar melanomu akla getirmelidirler (30,33).

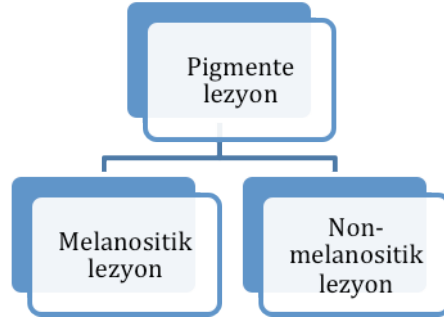
**VIII- Vasküler yapılar :** Dermoskopik muayenede çok çeşitli damarsal yapılar tanımlanabilir (Tablo 2). Kalın, yüzeye paralel ve virgül benzeri damar yapısı dermal nevusta görülürken, melanomda çeşitli şekillerde düzensiz firkete benzeri damar yapıları görülür (30).

**Tablo 2: Dermoskopide karşılaşılan vasküler yapılar (33)**

| Vasküler yapılar            | Tanısal anlam   |
|-----------------------------|---|
| Virgül-benzeri damarlar     | Nevus; özellikle dermal nevus   |
| Çelenk-benzeri damarlar     | Sebase hiperplazi   |
| Dallanmış damarlar          | Özellikle bazal hücreli karsinom; nadiren nevus, melanom ve seboreik keratoz                |
| Firkete damarlar            | Özellikle melanom ve seboreik keratoz; bazen bazal hücreli karsinom, keratoakantom ve nevus |
| Noktasal damarlar           | Nevus; bazen seboreik keratoz, nadiren bazal hücreli karsinom                               |
| Lineer-düzensiz damarlar    | Sıklıkla melanom, nadiren nevus   |
| Regresyon alanında damarlar | Sıklıkla regresif melanomların beyaz alanlarında  |

### 2.3.2. PİGMENTE DERİ LEZYONLARINDA DERMOSKOPIK ALGORİTMA

Pigmente deri lezyonları değerlendirilirken ilk olarak Kreusch ve Rassner tarafından ortaya atılan ve daha sonra Stolz ve arkadaşları tarafından modifiye edilen iki aşamalı algoritma kullanılır (30).

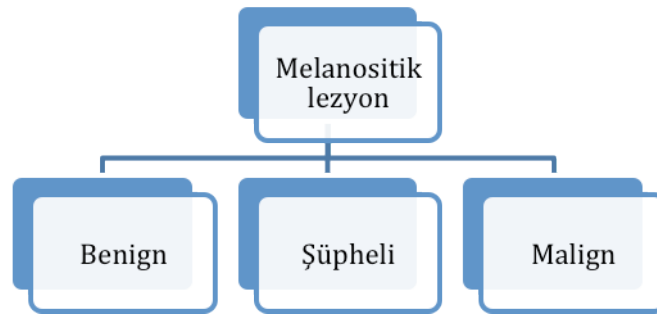


Şekil 2: Birinci aşamada pigmente lezyonların değerlendirilmesi (Tablo 3).



**Tablo 3: Melanositik lezyonların melanositik olmayan lezyonlardan dermoskopik olarak ayırt edici özellikleri (30)**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Melanositik lezyon</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Retiküler patern</li><li>• Kümelenmiş globüller</li><li>• Kırık çizgiler</li><li>• Homojen mavi pigmentasyon</li><li>• Paralel patern (avuç içi, ayak tabanı ve mukozal alan)</li></ul>        |
| <b>Seboreik keratoz</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Çok sayıda milia benzeri kist</li><li>• Komedon benzeri açıklıklar</li><li>• Açık kahverengi, parmak izi benzeri yapı</li><li>• Beyin girusları benzeri görünüm</li></ul>                      |
| <b>Bazal hücreli karsinom</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dallanan damarlar</li><li>• Yaprak benzeri alanlar</li><li>• Büyük oval mavi-gri küme</li><li>• Çok sayıda mavi-gri globül</li><li>• Tekerlek benzeri damar yapıları</li><li>• Ülser</li></ul> |
| <b>Vasküler lezyon</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kırmızı-mavi gölcük yapıları</li><li>• Kırmızı-mavi/kırmızı-siyah homojen alanlar</li></ul>  |



**Şekil 3: İkinci aşamada melanositik lezyonların değerlendirilmesi**

2000 yılında dermoskopinin ikinci uzlaşısı toplantısı internet üzerinden yapılmış ve tüm dünyadan uzmanlar 'patern' analizi (Pehamberger, 1987), 'ABCD kuralı' (Stolz ve Nachbar, 1994), 'Menzies'in skorlama metodu' (Menzies , 1996) ve 'Yedi özellik kontrol listesi'ni (Argenziano, 1998) kullanarak melanositik ve melanositik olmayan lezyonların değerlendirilmesini standartlaştırmaya çalışmışlardır (30). 2001'de ise internet üzerinden çok sayıda katılımcıyla gerçekleştirilen dermoskopik uzlaşısı toplantısı '2001 Consensus Net Meeting on Dermoscopy' sonuçlarına göre 3 özellik kontrol listesi oluşturulmuştur (29).

### 2.3.3. ABCD KURALI:

Otuzbir dermoskopik kriterin çok değişkenli analizinden sonra melanom tanısında anlamlı bulunan 4 önemli faktör tanı kriteri olarak belirlenmiştir. Bunlar;

**A:** Asimetri (Asymmetry)

**B:** Kenar özellikleri (Border)

**C:** Renk (Color)

**D:** Ayırt edici yapılar (Differential structure)'dır (34).

**A (Asimetri):** Lezyon en düşük asimetri olasılığı olan 90 derece açı ile birbirini kesen, yatay ve dikey iki eksenle dört eşit parçaya bölünür. Her iki yarı birbirinin yansıması ise simetrik kabul edilir. Lezyon sınır, renk ve yapı bakımından tamamen simetrik ise 0, bir eksenle asimetrik ise 1 ve iki eksenle asimetrikse 2 puan verilir (30).

**B (Kenar özellikleri):** Lezyon 8 eşit parçaya bölünür. Segmentlerin sınırındaki pigment sonlanmasının keskinliği değerlendirilerek sıfırdan sekize kadar skor verilir (30).

**C (Renk):** Altı farklı renk; kırmızı, beyaz, açık kahverengi, koyu kahverengi, mavi-gri ve siyah renk içerikleri gözden geçirilir ve birden altıya kadar skor verilir (30).

**D (Ayırt edici yapılar):** Beş farklı yapısal özellik; globül, pigment ağı, kırık çizgiler, yapısız veya homojen alan ve noktaların varlığına bakılır. Kırık çizgi ve noktalardan iki veya daha fazla sayıda olması ile, yapısız veya homojen alanlar ise lezyonun %10'undan fazlasını kaplaması şartıyla değerlendirmeye alınır (30).

Lezyonlarda tanımlanan kriterler için verilen puanlar semi kantitatif matematiksel bir yaklaşımla hesaplanır. Her kriter, belirlenmiş olan katsayı ile çarpılır. Elde edilen sonuca **total dermoskopi skoru (TDS)** denir (Tablo 4). TDS’u 4,75’den küçük olan lezyonlar çoğunlukla benign olarak değerlendirilirken, 4,75-5,45 aralığındakiler şüpheli ve 5,45’in üzerindeki TDS’u malign melanom riski yüksek olarak değerlendirilmektedir.

**Tablo 4: ABCD kuralı skorlama sistemi**

| ABCD KURALI                         | KATSAYI | SKOR ARALIĞI   |
|-------------------------------------|---------|----------------|
| A: Asimetri                         | 1,3     | 0-2,6          |
| B: Kenar                            | 0,1     | 0-0,8          |
| C: Renk                             | 0,5     | 0,5-3          |
| D: Ayırt edici yapılar              | 0,5     | 0,5-2,5        |
| <b>Total Dermoskopi Skoru (TDS)</b> |         | <b>1,0-8,9</b> |

#### 2.3.4. ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ:

“2001 Consensus Net Meeting on Dermoscopy” (internet üzerinden gerçekleştirilen dermoskopik uzlaş toplantısı) sonuçlarına göre melanomun diğer benign pigmente deri lezyonlarından ayrımında özellikle üç kriterin çok önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kriterler; (1) dermoskopik asimetri (renk ve yapı olarak), (2) atipik pigment ağı ve (3) mavi-beyaz yapılarıdır (mavi-beyaz peçe görünümü ve regresyon yapıları) (Tablo 5). İstatistiksel analizler sonucunda bu kriterlerden ikisinin varlığının yüksek oranda maligniteye işaret ettiği anlaşılmıştır. Üç nokta kontrol listesi adı verilen bu yöntemle, 2 ve daha fazla skor alan lezyonlar malign kabul edilip eksizyon veya biyopsiye yönlendirilmelidir (8,29).

**Tablo 5: Üç nokta kontrol listesi (8).**

| <b>Kriter</b>         | <b>Tanım</b>  |
|-----------------------|---|
| 1- Asimetri           | Renk ve/veya yapısal olarak lezyonda asimetri bulunması                                       |
| 2- Atipik pigment ağı | Siyah, kahverengi, gri; düzensiz ağ gözeleri ve kalın ağ yapısından oluşan pigment ağı yapısı |
| 3- Mavi-beyaz yapılar | Her tip mavi ve/veya beyaz renk (mavi-beyaz peçe görünümü ve regresyon yapıları)              |

#### **2.4. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME:**

Çalışmamızda kullanılan istatistiksel değerlendirme sonuçları duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü değeri ve negatif öngörü değerleri olarak verildi.

**Duyarlılık:** Bir testin, gerçek hastalar içinden hastaları ayırma yeteneğini gösterir.

**Özgüllük:** Bir testin, gerçek sağlamlar içinden sağlamları ayırma yeteneğini gösterir.

**Pozitif öngörü değeri:** Bir toplulukta uygulanan test sonucu pozitif olanlarının gerçekte hasta olma olasılığıdır.

**Negatif öngörü değeri:** Bir toplulukta uygulanan test sonucu negatif olanların gerçekte hasta olmama olasılığıdır

Melanomun tanı anındaki evresi, hastalığın prognozunu belirleyen en önemli etkidir. Bir çok hasta melanomun erken evresinde birinci basamak sağlık merkezlerine başvururken sadece bir kısmı dermatoloji uzmanına yönlendirilmektedir. Dermatolojik muayene; ileri evre melanomun tanısında yeterli olabilmesine rağmen erken evre melanom tanısında yetersiz kalabilmektedir (1,27,34).

Melanom tanısında deneyimli hekimler tarafından kullanılan çeşitli tanı yöntemleri başarılı olabilmesine rağmen aynı başarı deneyimsiz hekimler tarafından sağlanamamaktadır. Bu nedenle hastanın ilk başvurduğu merkezlerde melanom tanısının atlanma riski daha yüksek olabilmektedir (8,34).

Melanom tanı yöntemleri poliklinik şartlarında pratik, maliyeti ucuz ve kullanımını kolay olacak şekilde geliştirilmektedir. Dermoskopi istenilen özellikleri karşılamaya uygun görülse de tanı koymadaki başarısı kullanıcının deneyimine bağlıdır. Daha az deneyime sahip hekimler tarafından bile melanom tanısının atlanılmayacağı, gereksiz eksizyonların sayısını azaltacak, daha kolay anlaşılabilir kriterler içeren yeni dermoskopi yöntemleri geliştirilmektedir (8).

Çalışmamızda deneyimi 4 yılın altında olan bir dermatoloji asistanı tarafından poliklinik ortamında başvuran hastaların lezyonları ABCDE klinik değerlendirme yöntemi ve dermoskopi yöntemlerinden ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi kullanılarak değerlendirildi. Eksizyon kararı verilen lezyonların histopatoloji sonuçları ile kullanılan yöntemlerin duyarlılığı ve özgüllükleri değerlendirildi. Bu çalışmada sınırlı deneyime sahip hekimler tarafından poliklinik ortamında uygulanabilen ABCDE klinik değerlendirme, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi gibi dermoskopik skorlama yöntemlerinin displastik nevus ile melanom tanısındaki yeterliliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. ÇALIŞMA GRUBU**

Bu çalışma 26.06.2009 ile 01.11.2010 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Polikliniğinde yürütüldü ve nevuslarıyla ilgili yakınmaları nedeniyle polikliniğe başvuran olgular çalışmaya alındı. Klinik olarak ABCDE ve dermoskopik olarak ABCD ve üç nokta kontrol listesi skorlama sistemleri ile patern analizi uygulanan ve bu skorlama sistemlerinden en az birinde şüpheli olarak değerlendirilen ve eksizyonu yapılan toplam 59 nevus ön tanıli lezyon ile tüm bu skorlama sistemlerinden hiç birinde şüpheli bulunmayan ancak kozmetik nedenlerle eksizyonu yapılan 27 nevus ön tanıli lezyon çalışma grubunu oluşturdu.

Çalışma ile ilgili bilgi ve onay formu Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'na sunularak onay alındı (Sayı: AEK 13/35 ve No: 2009/126). Sonrasında hastaneye gelen hasta ve yakınlarının kolayca görebileceği yerlere nevuslarında şekil değişikliği veya büyüme olanların Dermatoloji Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvurmasını rica eden duyurular asıldı.

#### **3.2. ÇALIŞMA PLANI**

Çalışmaya katılan lezyonlar deneyimi sınırlı, uzmanlık eğitiminin 3 ile 4. yılı arasında olan ve dermoskopide sınırlı deneyime sahip aynı kişi tarafından değerlendirildi. Bu kişi tarafından şüpheli olarak değerlendirilen olgular daha sonra dermoskopi alanında deneyimli ikinci bir dermatolog tarafından tekrar değerlendirildi. Ancak deneyimli dermatoloğun değerlendirmesi çalışma kapsamına alınmadı.

Çalışma başlangıcında hastalar bilgilendirilerek yazılı onayları alındı. Sonrasında hastaların adı, soyadı, yaşı, telefon numaraları, meslekleri, çok sayıda nevusunun olup olmadığı, melanom hikâyesinin olup olmadığı, ağır güneş yanığı

geçirip geçirmediği, ailesinde çok sayıda ben ve melanom öyküsünün olup olmadığı sorularak forma kaydedildi (Form no: 1). Ağır güneş yanığı sorgulamasında ikinci derece ve üzeri yanıklar değerlendirmeye alındı (Tablo 6).

**Tablo 6: Yanığın sınıflandırılması (35)**

|           |   |
|-----------|---|
| 1. Derece | Eritemli, kuru, ağrılı; sonraki günlerde deskuamasyon       |
| 2. Derece | Eritemli, ıslak, çok ağrılı, hipertrofik skar oluşturabilir |
| 3. Derece | Kösele gibi, kuru, mumsu; his kaybı                         |
| 4. Derece | Subkutan doku, tendon ve kemik tutulumu                     |

Yüz ve akral bölge yerleşimli nevuslar (dermoskopik olarak ABCD skorlama sisteminin uygulanamaması nedeniyle) ve 18 yaşından küçük hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların deri rengi ve bronzlaşma özelliklerine dayalı olarak deri tipleri Fitzpatrick'in deri tipleri tablosu kullanılarak belirlendi (Tablo 7).

**Tablo 7: Fitzpatrick'in deri tipleri (36)**

|  |
|--|
| <b>Tip 1:</b> Beyaz cilt rengine sahip, daima yanan ve hiç bronzlaşmayan                   |
| <b>Tip 2:</b> Beyaz cilt rengine sahip, daima yanan ve bazen bronzlaşan                    |
| <b>Tip 3:</b> Beyaz cilt rengine sahip, çok az yanan, yavaş ve düzgün dağılımlı bronzlaşan |
| <b>Tip 4:</b> Açık kahverengi cilt rengine sahip, çok az yanan ve daima bronzlaşan         |
| <b>Tip 5:</b> Kahverengi cilt rengine sahip, nadiren yanan ve koyu bronzlaşan              |
| <b>Tip 6:</b> Koyu kahverengi cilt rengine sahip, hiç yanmayan ve koyu bronzlaşan          |

Daha sonra tüm hastaların aydınlık bir odada dermatolojik muayeneleri yapıldı. Değerlendirmeye alınan nevuslar için hastalara nevuslarının edinsel mi

doğumsal mı olduğu, nevuslarında kısa zamanda büyüme hikâyesi, kaşıntı, ağrı, kanama, sulantı, kabuklanma veya çevresinde kızarıklık olup olmadığı sorularak forma kaydedildi (Form no:1). Yüz ve akral bölgeler hariç; gövde, ekstremiteler ve gluteal bölgede saptanan nevuslar değerlendirmeye alındı. Seçilen nevusların varsa asimetri özelliği, sınır düzensizliği, renk sayısı, çapı ve hacim, şekil, semptom, yüzey ile renk tonlarında değişiklik olup olmadığı gibi makroskopik ABCDE özellikleri değerlendirildikten sonra yerleşim yerleri ile hazırlanan forma kaydedildi. Klinik muayene ile melanositik nevus olarak değerlendirilen bu lezyonlara dermoskopik inceleme yapıldı. Dermoskopi cihazında bulunan milimetrik işaretlerle çap ölçümleri yapıldı.

#### **Dermoskopik İnceleme:**

Çalışma grubumuzdaki olguların pigmente lezyonlarının dermoskopik incelemesinde sırasıyla aşağıdaki işlemler uygulandı;

1. Hastaların hazırlanması ve nevusların belirlenmesi
2. Nevusun makroskopik özelliklerinin incelenmesi
3. Morfolojisinin daha ayrıntılı ve yakından incelenmesi için dermoskopun üzerine klorheksidin glukonat içeren jel sürülmesi
4. Dermoskopik özelliklerin belirlenmesi

Olguların dermoskopik incelemelerinde Dermlite//Fluid 3 Gen marka (Amerika) dermoskopi cihazı kullanıldı. Kullanılan dermoskopi X10 büyütme, hafif ve taşınabilir, unioküler el dermoskopu olup 20 derece açılı bir halojen lambayla aydınlatma sağlamaktadır.

Dermoskopik incelemede öncelikle **melanositik yapısal komponentler** olan pigment ağ yapısı, nokta, globül, homojen alan, kırık çizgiler, psödofoliküler açıklıklar, vasküler paternler, beyaz mavi alan, psödopod ve ışınal yayılımlardan herhangi birinin olup olmadığı tespit edildi. Melanositik nevus kriterleri içeren lezyonlara patern analizi, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi skorum sistemi uygulandı. ABCD kuralı skorum sistemine göre total dermoskopi skorları (TDS) hesaplandı. Tüm dermoskopi verileri formlara kaydedildi, (Form no:1).

ABCDE klinik skorumunda 3 ve üzeri skor; ABCD kuralı TDS için 4,75 ve üzeri skor; üç nokta kontrol listesi için ise 2 ve üzeri skor şüpheli olarak kabul



edilerek çalışma grubuna alındı. Ayrıca tüm bu skorlama sistemlerinden hiçbirinde şüpheli bulunmayan ancak kozmetik nedenlerle hasta tarafından eksizyonu istenen nevuslar da çalışma grubuna alındı. Çalışma grubundaki tüm nevuslar, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı lokal ameliyathanesinde total eksize edildi ve Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı laboratuvarında ışık mikroskopisi ile histopatolojik incelemeleri yapıldı. Gerekli görülen biyopsi örneklerine immünohistokimyasal inceleme yapıldı.

### **3.3. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME:**

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizinde ‘SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows v 13.0’ programı kullanıldı. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare testi kullanılarak, melanom erken tanı yöntemleri olan ABCDE klinik skorlaması ile dermoskopik olarak ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemleri melanom tanısında altın standart olan histopatolojik inceleme sonuçlarıyla karşılaştırıldı. Melanom erken tanı yöntemlerinin tek tek veya birlikte kullanımlarının eksizyon kararını vermekteki duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri histopatolojik inceleme sonuçlarına göre hesaplandı.

## 4. BULGULAR

### 4.1. ÇALIŞMA GRUBUNUN EPİDEMİYOLOJİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Çalışma grubuna dahil edilen 51 kişinin nevus ön tanılı 86 lezyonu eksize edildikten sonra histopatolojik olarak incelendi. Histopatolojik inceleme sonucunda lezyonların 79'u melanositik olarak değerlendirilirken, 7 lezyon nonmelanositik (1 pigmente bazal hücreli karsinom (BHK), 1 seboreik keratoz, 1 dermatofibrom ve 4 lentigo simpleks) olarak değerlendirildi.

Çalışma grubunda yaş aralığı 19 ile 86 arasında değişmekte olup ortalama 34'dü. Çalışma grubuna katılan 51 kişinin 32'si erkek, 19'u kadındı. Hastaların ifadesine dayanarak yapılan değerlendirmede 79 nevusun 73'ünün edinsel, 6'sının doğumsal olduğuna karar verildi. Çalışma grubunun anamnez bulguları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir (Tablo 8).

**Tablo 8: Çalışma grubundaki olguların anamnez özellikleri**

|  | Var           | Yok           |
|--|---------------|---------------|
| <i>Kişisel özellik</i>                   | Sayı (n); (%) | Sayı (n); (%) |
| Ailede sayılamayacak kadar nevus varlığı | 12 (%23,5)    | 39 (%76,5)    |
| Melanom öyküsü                           | 2 (%3,9)      | 49 (%96,1)    |
| Ailede melanom öyküsü                    | 3 (%5,9)      | 48 (%94,1)    |
| Ağır güneş yanığı öyküsü                 | 11 (%21,6)    | 40 (%78,4)    |
| <i>Lezyona ait özellik</i>               |               |               |
| Klinik değişim                           | 42 (%48,8)    | 44 (%51,2)    |

Çalışma grubu deri tipleri açısından değerlendirildiğinde 51 kişinin 1'i (%1,96) tip 1, 25'i (%49,02) tip 2, 20'si (%39,22) tip 3 ve 5'i (%9,80) tip 4 deri tipine sahipti

Çalışma grubunu oluşturan 51 kişide saptanmış olan 86 lezyonun 7'si (%8,14) üst ekstremitelerde, 20'si (%23,26) gövde ön yüzde, 50'si (%58,14) gövde arka yüzde ve 9'u (%10,46) alt ekstremitelerdeydi.

## **4.2. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN ABCDE KLİNİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Çalışma grubunda eksizyonu yapılan 86 lezyonun ABCDE klinik özelliklerine göre 3 ve üzeri kriter pozitifliği olan 43'ü (%50) şüpheli ve 3'ün altında olan 43'ü (%50) ise benign olarak değerlendirildi. ABCDE klinik özellikleri tek tek değerlendirildiğinde;

### **4.2.1. A (Asimetri):**

Çalışma grubunda 44 (%51,16) lezyonda asimetri izlenmezken, 42 (%48,84) lezyonda asimetri izlendi.

### **4.2.2. B (Kenar düzensizliği):**

Çalışma grubunda 53 (%61,63) lezyonda kenar düzensizliği izlenmezken, 33 (%38,37) lezyonda kenar düzensizliği izlendi.

### **4.2.3. C (Renk sayısı):**

Çalışma grubunda 43 (%50) lezyonda tek renk veya merkezden perifere doğru açılan renk izlenirken, 43 (%50) lezyonda 2 ve daha çok renk izlendi.

### **4.2.4. D (Çap):**

Çalışma grubunda 43 (%50) lezyonda çap 6mm'den küçük, 43 (%50) lezyonda ise 6mm'den büyüktü.

#### 4.2.5. E (Değişiklik):

Çalışma grubunda 44 (%51,16) lezyonda hacim, şekil, renk tonlarında değişiklik veya kaşıntı, hassasiyet, kanama gibi semptomlar tanımlanmazken, 42 (%48,84) lezyonda bu belirtilerin en az biri tanımlanmıştır.

### 4.3. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN DERMOSKOPIK İNCELEMESİNDE ABCD KURALI SKORLAMASI

Çalışma grubunda eksizyonu yapılan 86 lezyonun ABCD kuralı skorlamasına göre TDS değerleri 4.75 ve üzerinde olan 23'ü (%26,74) şüpheli ve TDS skorları 4,75 ve altı olan 63'ü (%73,26) ise benign olarak kabul edildi. TDS skoru 5,45 üzeri olan 7 lezyon vardı (Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre, 2'si melanom, 1'i displastik nevus, 2'si bileşik nevus, 1'i lentigo simpleks ve 1'i dermatofibrom olarak sonuçlandı).

#### 4.3.1. A (Asimetri):

Çalışma grubunu oluşturan 22 (%25,58) lezyonda asimetri izlenmezken, 64'ünde asimetri izlendi. Bu 64 lezyonun 39'unda (%45,35) 1 ekseninde, 25'inde (%29,07) 2 ekseninde asimetri söz konusuydu (Tablo 9).

**Tablo 9: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skorlama sistemine göre asimetri özellikleri**

| Asimetri          | Sayı (n)  | Yüzde (%)  |
|-------------------|-----------|------------|
| Asimetri yok      | 22        | 25,58      |
| Bir ekseninde var | 39        | 45,35      |
| İki ekseninde var | 25        | 29,07      |
| <b>Toplam</b>     | <b>86</b> | <b>100</b> |

#### 4.3.2. B (Kenar özellikleri):

Çalışma grubunda ki 61 (%70,93) lezyonda keskin kenar sonlanımı gözlenmezken, 2 (%2,32) lezyonda bir ekseninde, 10 (%11,63) lezyonda iki ekseninde,

13 (%15,12) lezyonda üç eksenle keskin kenar sonlanımı mevcuttu. Dört, beş, altı, yedi ve sekiz eksenle keskin kenar sonlanımı gösteren lezyon saptanmadı (Tablo 10).

**Tablo 10: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skora göre kenar özellikleri**

| <b>Kenar</b>  | <b>Sayı (n)</b> | <b>Yüzde (%)</b> |
|---------------|-----------------|------------------|
| 0             | 61              | 70,93            |
| 1             | 2               | 2,32             |
| 2             | 10              | 11,63            |
| 3             | 13              | 15,12            |
| 4             | 0               | 0                |
| 5             | 0               | 0                |
| 6             | 0               | 0                |
| 7             | 0               | 0                |
| 8             | 0               | 0                |
| <b>Toplam</b> | <b>86</b>       | <b>100</b>       |

#### **4.3.3. C (Renk):**

Çalışma grubunda 3 (%3,49) lezyonda bir renk, 30 (%34,88) lezyonda iki renk, 48 (%55,82) lezyonda üç renk, 5 (%5,81) lezyonda dört renk mevcuttu. Beş ve altı renk barındıran nevus saptanmadı (Tablo 11).

**Tablo 11: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skortlama sistemine göre renk özellikleri**

| <b>Renk</b>   | <b>Sayı (n)</b> | <b>Yüzde (%)</b> |
|---------------|-----------------|------------------|
| 1 renk        | 3               | 3,49             |
| 2 renk        | 30              | 34,88            |
| 3 renk        | 48              | 55,82            |
| 4 renk        | 5               | 5,81             |
| 5 renk        | 0               | 0                |
| 6 renk        | 0               | 0                |
| <b>Toplam</b> | <b>86</b>       | <b>100</b>       |

**4.3.4. D (Ayırt edici yapı özellikleri):**

Çalışma grubundaki 23 (%26,74) lezyonda bir ayırt edici yapı elemanı varken, 50 (%58,14) lezyonda iki, 12 (%13,96) lezyonda üç ve 1 (%1,16) lezyonda dört ayırt edici yapı elemanı gözlemlendi (Tablo 12).

**Tablo 12: Çalışma kapsamındaki tüm lezyonların ABCD kuralı skortlama sistemine göre ayırt edici yapı özellikleri**

| <b>Ayırt edici yapı elemanı özellikleri</b> | <b>Sayı (n)</b> | <b>Yüzde (%)</b> |
|---|-----------------|------------------|
| 1 yapı elemanı                              | 23              | 26,74            |
| 2 yapı elemanı                              | 50              | 58,14            |
| 3 yapı elemanı                              | 12              | 13,96            |
| 4 yapı elemanı                              | 1               | 1,16             |
| <b>Toplam</b>                               | <b>86</b>       | <b>100</b>       |

#### **4.4. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ TÜM LEZYONLARIN DERMOSKOPIK İNCELEME SONUCUNDA ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ SKORLAMASINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Çalışma grubunda eksizyonu yapılan 86 lezyonun üç nokta kontrol listesi skorlamasına göre 2 ve üzerinde bulgu saptanan 45'i (%52,33) şüpheli, altında olan 41'i (%47,67) ise benign olarak kabul edildi.

##### **4.4.1. Asimetri:**

Çalışma grubunda 22 (%25,58) lezyonda asimetri izlenmezken, 64 (%74,42) lezyonda asimetri izlendi.

##### **4.4.2. Atipik ağ yapısı:**

Çalışma grubunda 50 (%58,14) lezyonda atipik ağ yapısı izlenmezken, 36 (%41,86) lezyonda atipik ağ yapısı izlendi.

##### **4.4.3. Mavi-beyaz yapı:**

Çalışma grubunda 61 (%70,93) lezyonda mavi-beyaz yapı izlenmezken, 25 (%29,07) lezyonda mavi-beyaz yapı izlendi.

#### **4.5. HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARI**

Çalışma grubunu oluşturan 86 lezyona tanısal olarak altın standart kabul edilen histopatolojik inceleme yapıldı. Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre 86 lezyonun 79'u melanositik lezyon olarak değerlendirilirken, 7 lezyon (1 BHK, 1 seboreik keratoz, 1 dermatofibrom ve 4 lentigo simpleks) nonmelanositik olarak değerlendirildi. Çalışma grubundaki 79 melanositik lezyonun 34'ü bileşik nevus, 23'ü intradermal nevus, 6'sı jonksiyonel nevus, 1'i Spitz nevus ve 1'i mavi nevus olarak değerlendirilirken, 10'u displastik nevus, 4'ü ise melanom (2 adet yüzeysel yayılan melanom, 1 adet lentigo malign melanom ve 1 adet nodüler melanom) olarak sonuçlandı (Tablo 13).

Melanom tanısı alan 4 hastanın 2'si kadın ve 2'si erkekti. Melanom tanısı almış 4 lezyonun 2'si sırt, 1'i gövde ön yüz ve 1'i alt ekstremitte yerleşimliydi.

**Tablo 13: Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre melanositik olarak değerlendirilen lezyonların özellikleri**

| <b>Melanositik lezyon</b> | <b>Sayı (n)</b> | <b>Yüzde (%)</b> |
|---------------------------|-----------------|------------------|
| Bileşik nevus             | 34              | 43,04            |
| İntradermal nevus         | 23              | 29,11            |
| Jonksiyonel nevus         | 6               | 7,59             |
| Mavi nevus                | 1               | 1,27             |
| Spitz nevus               | 1               | 1,27             |
| Displastik nevus          | 10              | 12,66            |
| Melanom                   | 4               | 5,06             |
| <b>Toplam</b>             | <b>79</b>       | <b>100</b>       |

#### **4.6. ABCDE KLİNİK ÖZELLİKLERİ, ABCD KURAL SKORLAMASI VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİNİN HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARIYLA KARŞILAŞTIRILMASI**

Histopatolojik inceleme sonuçlarına göre 2 farklı grup oluşturuldu. Birinci grupta şüpheli bulunarak eksizyon kararı verilmesi uygun olan 14 adet displastik nevus ve melanom sonuçları birlikte değerlendirilirken, ikinci grupta 4 adet olan melanom sonuçları tek başına değerlendirildi. Her biri erken tanı metodu olan ABCDE klinik özellikleri, ABCD kural skorlaması ve üç nokta kontrol listesi skorlaması sonuçları kesin tanı yöntemi olan histopatolojik inceleme sonuçlarına göre bu 2 farklı grupla ayrı ayrı karşılaştırıldı. Sonra ABCDE klinik özellikleri, ABCD kural skorlaması ve üç nokta kontrol listesi skorlaması birbirleriyle ikili ve üçlü olarak birlikte değerlendirilerek aynı 2 grupla tekrar karşılaştırıldı (Tablo 14,15,16,17).



**Tablo 14: Çalışma kapsamında ‘şüpheli’ kararı verilerek eksize edilen lezyonlarda kullanılan yöntemlerin histopatolojik inceleme sonucunda ‘melanom ve displastik nevus’ olarak tanı konulanlar ile karşılaştırılması**

| <b>Yöntem</b>                     | <b>Histopatolojik tanısı melanom ve displastik nevus olanlar, n=14 (%)</b> | <b>Histopatolojik tanısı benign nevus ve nevus harici olanlar, n=72 (%)</b> | <b>Şüpheli olan toplam sayı n (%)</b> |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| <b>ABCDE klinik</b>               | 7 (16,28)  | 36 (83,72)  | 43 (100)                              |
| <b>ABCD kuralı</b>                | 4 (17,39)  | 19 (82,61)  | 23 (100)                              |
| <b>Üç nokta</b>                   | 12 (26,67)   | 33 (73,33)  | 45 (100)                              |
| <b>ABCDE klinik + ABCD kuralı</b> | 8 (16,67)  | 40 (83,33)  | 48 (100)                              |
| <b>ABCDE klinik + üç nokta</b>    | 13 (22,41)   | 45 (77,59)  | 58 (100)                              |
| <b>ABCD kuralı + üç nokta</b>     | 12 (23,08)   | 40 (76,92)  | 52 (100)                              |
| <b>Tüm kriterler</b>              | 14 (23,73)   | 45 (76,27)  | 59 (100)                              |

ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olarak değerlendirilen 43 lezyonun 7’sinin (%16,28), ABCD kuralı ile 23 lezyonun 4’ünün (%17,39) ve üç nokta kontrol listesiyle 45 lezyonun 12’sinin (%26,67) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom ve displastik nevus olduğu gösterildi. Yöntemlerin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olan 48 lezyonun 8’inin (%16,67), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli 58 lezyonun 13’ünün (%22,41), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olan 52 lezyonun 12’sinin (%23,08) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom ve displastik nevus olduğu gösterildi. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımıyla ise şüpheli olan 59 lezyonun 14’ünün (%23,73) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom ve displastik nevus olduğu gösterildi (Tablo 14).

**Tablo 15: Kullanılan yöntem ile çalışma kapsamında ‘şüpheli değerlendirilmeyen’ ancak ya kozmetik gerekçelerle ya da diğer yöntemlerle şüpheli bulunduğu için eksize edilen lezyonların histopatolojik incelemede ‘melanom veya displastik nevus’ olarak tanı konulanlarla karşılaştırılması**

| <b>Yöntem</b>                     | <b>Histopatolojik tanısı melanom ve displastik nevus olanlar<br/>n=14 (%)</b> | <b>Histopatolojik tanısı benign nevus ve nevus harici olanlar,<br/>n=72 (%)</b> | <b>Şüpheli olmayan toplam sayı<br/>n (%)</b> |
|-----------------------------------|---|---|--|
| <b>ABCDE klinik</b>               | 7 (16,28)   | 36 (83,72)  | 43 (100)                                     |
| <b>ABCD kuralı</b>                | 10 (15,87)  | 53 (84,13)  | 63 (100)                                     |
| <b>Üç nokta</b>                   | 2 (4,88)  | 39 (95,12)  | 41 (100)                                     |
| <b>ABCD kuralı + ABCDE klinik</b> | 6 (15,79)   | 32 (84,21)  | 38 (100)                                     |
| <b>ABCDE klinik + üç nokta</b>    | 1 (3,57)  | 27 (96,43)  | 28 (100)                                     |
| <b>ABCD kuralı + üç nokta</b>     | 2 (5,88)  | 32 (94,12)  | 34 (100)                                     |
| <b>Tüm kriterler</b>              | 0   | 27 (100)  | 27 (100)                                     |

Eksize edilen, ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olmayan 43 lezyonun 7’sinin (%16,28), ABCD kuralı ile şüpheli olmayan 63 lezyonun 10’unun (%15,87) ve üç nokta kontrol listesiyle şüpheli olmayan 41 lezyonun 2’sinin (%4,88) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom veya displastik nevus olduğu saptandı. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olmayan 38 lezyonun 6’sının (%15,79), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olmayan 28 lezyonun 1’inin (%3,57), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olmayan 34 lezyonun 2’sinin (%5,88) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom veya displastik nevus olduğu saptandı. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımı sonucu şüpheli bulunmayan 27 lezyonun hiç birinde melanom ve displastik nevus tanısı saptanmadı (Tablo 15).

**Tablo 16: Çalışma kapsamında ‘şüpheli’ kararı verilerek eksize edilen lezyonlarda kullanılan yöntemlerin histopatolojik inceleme sonucunda ‘melanom’ olarak tanı konulanlar ile karşılaştırılması**

| Yöntem                     | Histopatolojik tanısı melanom olanlar | Histopatolojik tanısı nevus ve nevus harici olanlar | Şüpheli olan toplam sayı |
|----------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------|
|                            | n=4 (%)                               | n=82 (%)  | n (%)                    |
| ABCDE klinik               | 3 (6,98)                              | 40 (93,02)  | 43 (100)                 |
| ABCD kuralı                | 2 (8,70)                              | 21 (91,30)  | 23 (100)                 |
| Üç nokta                   | 4 (8,89)                              | 41 (91,11)  | 45 (100)                 |
| ABCD kuralı + ABCDE klinik | 3 (6,25)                              | 45 (93,75)  | 48 (100)                 |
| ABCDE klinik + üç nokta    | 4 (6,90)                              | 54 (93,10)  | 58 (100)                 |
| ABCD kuralı + üç nokta     | 4 (7,69)                              | 48 (92,31)  | 52 (100)                 |
| Tüm kriterler              | 4 (6,78)                              | 55 (93,22)  | 59 (100)                 |

ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olarak değerlendirilen 43 lezyonun 3’ünün (%6,98), ABCD kuralı ile 23 lezyonun 2’sinin (%8,70) ve üç nokta kontrol listesiyle 45 lezyonun 4’ünün (%8,89) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom olduğu gösterildi. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olan 48 lezyonun 3’ünün (%6,25), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olan 58 lezyonun 4’ünün (%6,90), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olan 52 lezyonun 4’ünün (%7,69) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom olduğu gösterildi. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımıyla ise şüpheli olan 59 lezyonun 4’ünün (%6,78) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom olduğu gösterildi (Tablo 16).

**Tablo 17: Kullanılan yöntem ile çalışma kapsamında ‘şüpheli değerlendirilmeyen’ ancak ya kozmetik gerekçelerle ya da diğer yöntemlerle şüpheli bulunduğu için eksize edilen lezyonların histopatolojik incelemede ‘melanom’ olarak tanı konularla karşılaştırılması**

| Yöntem                     | Histopatolojik tanısı melanom olanlar | Histopatolojik tanısı nevus ve nevus harici olanlar | Şüpheli olmayan toplam sayı |
|----------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|
|                            | n=4 (%)                               | n=82 (%)  | n (%)                       |
| ABCDE klinik               | 1 (2,33)                              | 42 (97,67)  | 43 (100)                    |
| ABCD kuralı                | 2 (3,18)                              | 61 (96,82)  | 63 (100)                    |
| Üç nokta                   | 0                                     | 41 (100)  | 41 (100)                    |
| ABCDE klinik + ABCD kuralı | 1 (2,63)                              | 37 (97,37)  | 38 (100)                    |
| ABCDE klinik + üç nokta    | 0                                     | 28 (100)  | 28 (100)                    |
| ABCD kuralı + üç nokta     | 0                                     | 34 (100)  | 34 (100)                    |
| Tüm kriterler              | 0                                     | 27 (100)  | 27 (100)                    |

Eksize edilen, ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olmayan 43 lezyonun 1’inin (%2,33) ve ABCD kuralı ile şüpheli olmayan 63 lezyonun 2’sinin (%3,18) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom saptandı. Üç nokta kontrol listesiyle şüpheli olmayan 41 lezyonun hiçbirinde melanom saptanmadı. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olmayan 38 lezyonun 1’inde (%2,63) histopatolojik inceleme sonucuna göre melanom saptandı. ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre 28, ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre 34 şüpheli olmayan lezyonda melanom saptanmadı. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımıyla ise şüpheli olmayan 27 lezyonun hiç birinde melanom tanısı saptanmadı (Tablo 17).

#### 4.7. ABCDE KLİNİK ÖZELLİKLERİ, ABCD KURAL SKORLAMASI VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİNİN HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARINA GÖRE İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ

Kullanılan tüm yöntemler tek tek ve birlikte değerlendirildiğinde 2 farklı histopatolojik sonuç gruplarına ((1) Melanom / (2) Melanom + displastik nevus) göre özgüllük, duyarlılık, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplandı (Tablo 18,19).

**Tablo 18: 'Melanom ve Displastik nevus' ön tanılarıyla eksizyon kararı verilen olgularda kullanılan yöntemlerin istatistiksel analizleri**

| Yöntem                     | Duyarlılık (%) | Özgüllük (%) | PÖD(%)      | NÖD(%)     |
|----------------------------|----------------|--------------|-------------|------------|
| ABCDE klinik               | 50             | 50           | 16,2        | 83,7       |
| ABCD kuralı                | 28,5           | 73,6         | 16,6        | 84,2       |
| Üç nokta                   | 85,7           | 54,1         | 26,6        | 95,1       |
| ABCD kuralı + ABCDE klinik | 57,1           | 44,4         | 16,6        | 84,2       |
| ABCDE klinik + üç nokta    | 92,8           | 37,5         | 22,4        | 96,4       |
| ABCD kuralı + üç nokta     | 85,7           | 44,4         | 23,07       | 94,1       |
| <b>Tüm kriterler</b>       | <b>100</b>     | <b>37,5</b>  | <b>23,7</b> | <b>100</b> |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Şüpheli kabul edilerek eksizyonu yapılan lezyonlarda melanom ve displastik nevus tanısını yakalamada ABCDE klinik, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %50, %28,5, %85,7; özgüllükleri ise sırasıyla %50, %73,6 ve %54,1 olarak hesaplandı. İkili olarak değerlendirildiklerinde ise ABCDE klinik ile ABCD kuralı, ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi ve ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin sırasıyla duyarlılıkları %57,1, %92,8, %85,7; özgüllükleri ise sırasıyla %44,4, %37,5 ve %44,4 olarak hesaplandı. Tüm yöntemlerin birlikte değerlendirilmesi ile %100 duyarlılık ve %37,5 özgüllük hesaplandı (Tablo 18).

**Tablo 19: 'Melanom' ön tanısıyla eksizyon kararı verilen olgularda kullanılan yöntemlerin istatistiksel analizleri**

| Yöntem                     | Duyarlılık(%) | Özgüllük(%) | PÖD(%)     | NÖD(%)     |
|----------------------------|---------------|-------------|------------|------------|
| ABCDE klinik               | 75            | 51,2        | 6,9        | 97,6       |
| ABCD kuralı                | 50            | 74,3        | 8,6        | 96,8       |
| Üç nokta                   | 100           | 50          | 8,8        | 100        |
| ABCD kuralı + ABCDE klinik | 75            | 45,1        | 6,2        | 97,3       |
| ABCDE klinik + üç nokta    | 100           | 34,1        | 6,8        | 100        |
| ABCD kuralı + üç nokta     | 100           | 41,4        | 7,6        | 100        |
| <b>Tüm kriterler</b>       | <b>100</b>    | <b>32,9</b> | <b>6,7</b> | <b>100</b> |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Şüpheli kabul edilerek eksizyonu yapılan lezyonlarda melanom tanısını yakalamada ABCDE klinik, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %75, %50, %100; özgüllükleri ise sırasıyla %51,2, %74,3 ve %50 olarak hesaplandı. İkili olarak değerlendirildiklerinde ise ABCDE klinik ile ABCD kuralı, ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi ve ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin sırasıyla duyarlılıkları %75, %100, %100; özgüllükleri ise sırasıyla %45,1, %34,1 ve %41,4 olarak hesaplandı. Tüm yöntemlerin birlikte değerlendirilmesi ile %100 duyarlılık ve %32,9 özgüllük hesaplandı (Tablo 19).

#### **4.8. ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ KRİTERLERİNİN HİSTOPATOLOJİ SONUÇLARIYLA BİRLİKTE TEKRAR DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek özgüllük değeri gösteren üç nokta kontrol listesi metodunun asimetri, atipik ağ yapısı ve mavi-beyaz yapı kriterleri histopatolojik tanımlarla tekrar karşılaştırıldı (Tablo 20).

**Tablo 20: Üç nokta kontrol listesi kriterlerinin histopatolojik inceleme sonuçlarıyla karşılaştırılması**

| <b>HİSTOPATOLOJİK İNCELEME</b> |                                   |                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Asimetri</b>                | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                            | 13                                | 49                                 |
| Yok                            | 1                                 | 23                                 |
|                                | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                            | 4                                 | 58                                 |
| Yok                            | 0                                 | 24                                 |
| <b>Atipik ağ yapısı</b>        | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                            | 9                                 | 27                                 |
| Yok                            | 5                                 | 45                                 |
|                                | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                            | 3                                 | 33                                 |
| Yok                            | 1                                 | 49                                 |
| <b>Mavi-beyaz yapı</b>         | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                            | 6                                 | 19                                 |
| Yok                            | 8                                 | 53                                 |
|                                | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                            | 3                                 | 22                                 |
| Yok                            | 1                                 | 60                                 |

Histopatolojik inceleme sonucunda melanom ve displastik nevus tanısı alan lezyonların birlikte değerlendirildiği gruba göre tek tek kriterlerin özgüllük, duyarlılık, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplandı (Tablo 21).

**Tablo 21: Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri.**

| <b>Üç nokta</b>         | <b>Duyarlılık (%)</b> | <b>Özgüllük (%)</b> | <b>PÖD (%)</b> | <b>NÖD(%)</b> |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------|
| <b>Asimetri</b>         | 92,8                  | 29,1                | 20,3           | 95,4          |
| <b>Atipik ağ yapısı</b> | 64,2                  | 62,5                | 25             | 90            |
| <b>Mavi-beyaz yapı</b>  | 42,8                  | 64,6                | 24             | 86,8          |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri yapıldığında en yüksek duyarlılık (%92,8) asimetri özelliğindedir, en yüksek özgüllük (%64,6) mavi-beyaz yapı özelliğinde saptandı (Tablo 21).

Histopatolojik inceleme sonucunda melanom tanısı alan gruba göre tek tek kriterlerin özgüllük, duyarlılık, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplandı (Tablo 22).

**Tablo 22: Melanom tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri.**

| Üç nokta         | Duyarlılık (%) | Özgüllük (%) | PÖD (%) | NÖD(%) |
|------------------|----------------|--------------|---------|--------|
| Asimetri         | 100            | 26,8         | 6,2     | 100    |
| Atipik ağ yapısı | 75             | 59,7         | 8,3     | 98     |
| Mavi-beyaz yapı  | 75             | 73,1         | 12      | 98,3   |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Melanom tanısını koymada kullanılan üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizleri yapıldığında en yüksek duyarlılık (%100) asimetri özelliğindedir, en yüksek özgüllük (%73,1) mavi-beyaz yapı özelliğinde izlendi (Tablo 22).

#### **4.9. ABCDE KLİNİK KRİTERLERİNİN AYRI AYRI HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARIYLA BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ**

ABCDE klinik kriterleri ayrı ayrı olarak histopatolojik inceleme sonuçları ile tekrar karşılaştırıldı (Tablo 23).



**Tablo 23: ABCDE klinik kriterlerinin ayrı ayrı histopatolojik inceleme sonuçları ile karşılaştırılması**

| <b>HİSTOPATOLOJİK İNCELEME SONUÇLARI</b> |                                   |                                    |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Asimetri</b>                          | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                                      | 8                                 | 34                                 |
| Yok                                      | 6                                 | 38                                 |
|  | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                                      | 3                                 | 39                                 |
| Yok                                      | 1                                 | 43                                 |
| <b>Kenar düzensizliği</b>                | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                                      | 7                                 | 26                                 |
| Yok                                      | 7                                 | 46                                 |
|  | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                                      | 3                                 | 30                                 |
| Yok                                      | 1                                 | 52                                 |
| <b>Renk farklılığı</b>                   | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                                      | 8                                 | 34                                 |
| Yok                                      | 6                                 | 38                                 |
|  | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                                      | 2                                 | 40                                 |
| Yok                                      | 2                                 | 42                                 |
| <b>Çap</b>                               | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                                      | 9                                 | 34                                 |
| Yok                                      | 5                                 | 38                                 |
|  | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                                      | 3                                 | 40                                 |
| Yok                                      | 1                                 | 42                                 |
| <b>Evolüsyon</b>                         | <b>Melanom + Displastik nevus</b> | <b>Benign nevus + nevus harici</b> |
| Var                                      | 7                                 | 34                                 |
| Yok                                      | 7                                 | 38                                 |
|  | <b>Melanom</b>                    | <b>Nevus + nevus harici</b>        |
| Var                                      | 3                                 | 38                                 |
| Yok                                      | 1                                 | 44                                 |

Histopatoloji sonuçlarında melanom ve displastik nevus tanısı alan lezyonların birlikte değerlendirildiği gruba göre tek tek kriterlerin duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplandı (Tablo 24).

**Tablo 24: Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizleri**

| ABCDE klinik kriterleri | Duyarlılık (%) | Özgüllük (%) | PÖD (%) | NÖD (%) |
|-------------------------|----------------|--------------|---------|---------|
| Asimetri                | 57,1           | 52,7         | 19,04   | 86,4    |
| Kenar düzensizliği      | 50             | 63,8         | 21,2    | 97,8    |
| Renk farklılığı         | 57,1           | 52,7         | 19,04   | 86,3    |
| Çap                     | 64,2           | 52,7         | 20,9    | 52,7    |
| Evolüsyon               | 50             | 52,7         | 17,07   | 84,4    |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Melanom ve displastik nevus tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin tek tek istatistiksel analizleri yapıldığında en yüksek duyarlılık (%64,2) çap özelliğindeyken, en yüksek özgüllük (%63,8) kenar düzensizliğinde izlendi (Tablo 24).

Histopatoloji sonuçlarında melanom tanısı alan gruba göre tek tek kriterlerin duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplandı (Tablo 25).

**Tablo 25: Melanom tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizleri**

| ABCDE klinik kriterleri | Duyarlılık (%) | Özgüllük (%) | PÖD (%) | NÖD (%) |
|-------------------------|----------------|--------------|---------|---------|
| Asimetri                | 75             | 52,4         | 7,14    | 97,7    |
| Kenar düzensizliği      | 75             | 63,4         | 9,09    | 98,1    |
| Renk farklılığı         | 50             | 51,2         | 4,76    | 95,4    |
| Çap                     | 75             | 51,2         | 6,97    | 97,6    |
| Evolüsyon               | 75             | 53,6         | 7,30    | 97,7    |

PÖD: Pozitif öngörü değeri, NÖD: Negatif öngörü değeri

Melanom tanısını koymada kullanılan ABCDE klinik kriterlerinin ayrı ayrı istatistiksel analizleri yapıldığında en yüksek duyarlılık oranı (%75) asimetri, kenar düzensizliği, çap ve evolüsyon özelliklerinde aynıyken, en yüksek özgüllük (%63,4) kenar düzensizliğinde izlendi (Tablo 25).

#### 4.10. ABCDE KLİNİK VE ÜÇ NOKTA KONTROL LİSTESİ YÖNTEMLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ TÜM YÖNTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMIYLA KARŞILAŞTIRILMASI

ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin birlikte kullanıldığında şüpheli veya benign olarak değerlendirilen lezyonların, tüm yöntemlerin birlikte kullanıldığındaki şüpheli veya benign olarak değerlendirilen lezyonlarla karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir fark gösterilememiştir (Tablo 26).

**Tablo 26: ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin birlikte kullanım sonuçlarıyla tüm yöntemleri birlikte kullanım sonuçlarının karşılaştırılması**

|                     |                | <b>ABCDE klinik + ABCD kuralı +<br/>Üç nokta</b> |                    |                    |
|---------------------|----------------|--|--------------------|--------------------|
|                     |                | <b>Şüpheli n=59</b>                              | <b>Benign n=27</b> | <b>Toplam n=86</b> |
| <b>ABCDE klinik</b> | <b>Şüpheli</b> | 58   | 0                  | 58                 |
| <b>+ Üç nokta</b>   | <b>Benign</b>  | 1  | 27                 | 28                 |

Tüm yöntemlerin şüpheli kabul ettiği 59 lezyondan sadece bir tanesi ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi sonucunda şüpheli kabul edilmedi (Tablo 26).

## 5. TARTIŞMA

Melanom deri kanserleri arasında %3 oranında görülmesine rağmen mortalite oranı yüksektir (1,2) ve 1950'li yıllardan itibaren melanom insidansı diğer kanserlere göre daha fazla artmaktadır. Amerika'da 2006 yılında melanom tanısı konulan 111.900 yeni olgu bildirilmiştir (3). Diğer yandan melanom için yeni tedavi yöntemleri geliştirilmeye çalışılsa da ileri evre hastalarda prognoz kötüdür (4). Deriye sınırlı melanom hastalarının çoğu cerrahi eksizyonla iyileşebilir, ancak tanı için geçen süre arttıkça hastalığın evresi yükselmektedir. Bölgesel lenfatik veya metastatik hastalığı olanlar konvansiyonel radyoterapi ve kemoterapiye çok az yanıt vermektedir. Bu hastalarda 5 yıllık sağkalım oranları %10 ile %50 arasında değişmektedir (4). Hastalığın evresi ilerledikçe melanomun tedavi maliyeti de önemli ölçüde artmaktadır (5). Dolayısıyla melanomun erken tanısı hem hasta sağkalımını uzatmada hem de tedavi maliyetlerini azaltmada anahtar faktördür.

Bu amaçla çeşitli erken tanı yöntemleri geliştirilmektedir. Öncelikle hastanın kendi benlerini belirli zaman aralıkları ile incelemesi, yeni çıkan ben olması veya eski benlerinde değişiklik olması durumunda hekime başvurması önerilmektedir. Hekime başvurduğunda ise hastanın klinik bulgularının değerlendirilmesi ve dermoskopi kullanımı dışında melanom tanısı için bilgisayar tabanlı analiz ile dermoskopi (SolarScan), konfokal tarayıcı lazer mikroskopisi (Vivascope), multispektral dijital dermoskopi ve bilgisayar tabanlı analiz (SIAscopy), optik koherens tomografisi (SkinDex-300), yüksek çözünürlüklü ultrason (DermaScan C), fotoğraflı dermoskopi dizisi (Molemax 1), ve tüm vücut fotoğraflaması (Dermographix) yöntemleri de kullanılabilir (28).

Klinikte malign melanomun erken tanısında İngilizce baş harflerinden oluşan ABCDE kriterleri (A: asimetri, B: kenar düzensizliği, C: birden fazla renk, D: 6mm ve daha büyük çapı olması, E: hacim, şekil, renk tonlarında değişiklik olması veya kaşıntı, hassasiyet, kanama gibi belirti olması) yardımcı olur, ama tüm melanomlar için tanı koymaya uygun bir değerlendirme yöntemi değildir.

Amelanotik melanomlar, nodüler melanom ve çapı 6mm'den küçük olan melanomlarda ABCDE kriterleri tanı koymada yetersizdir (27).

Dermoskopi tanısal değildir, fakat melanositik bir lezyonun benign veya malign olduğuna dair güveni artırabilir (1,7,9-11). Böylece melanomun erken tanısında yardımcı olurken, diğer yandan gereksiz biyopsi uygulamasını azaltır (13-16). Ancak histopatolojik incelemenin yerini alamamıştı bu nedenle şüpheli lezyonlarda histopatolojik inceleme gereklidir (16).

Dermoskopide melanom şüphesinde tarafsızlığı arttırmak için çok sayıda dermoskopik skorlama sistemleri ve algoritmik yöntemler geliştirilmiştir. Duyarlılığı arttırmak üzere geliştirilmeye çalışılan tanısal yöntemler arasında ABCD kuralının (A: asimetri, B: sınır keskinliği, C: renk çeşitliliği, D: ayırt edici yapı özellikleri) uzun bir kriter listesi içermesi ve birtakım hesaplama yöntemlerine dayanıyor olması nedeniyle akılda kalıcılığı zor olmaktadır (1,7). Son zamanlarda daha kolay hatırlanabilen ve dermatoloji uzmanı olmayan klinisyenler tarafından da özel bir eğitim almadan rahatlıkla uygulanabilecek skorlama sistemlerine doğru eğilim artmaktadır. Bu doğrultuda 2004 yılında Soyer ve arkadaşları tarafından dermoskopide üç nokta kontrol listesi tanımlanmıştır. Günümüzde üç parametreye (Asimetri, atipik ağ yapısı, mavi beyaz yapılar) dayalı bir skorlama sistemi olarak kullanılmaktadır (8).

Bizim çalışmamızda melanom veya displastik nevus şüphesi olan lezyonlar için eksizyon kararını vermede klinik ABCDE yöntemi ile dermoskopik skorlama sistemlerinden ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi birlikte uygulandı. Kullanılan yöntemler histopatoloji sonuçlarına göre tek tek, ikili ve üçlü olarak birlikte değerlendirilerek duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif öngörü değerleri hesaplanıp birbirleri ile karşılaştırıldı. Nevusların dermoskopi ile değerlendirilmesinde el, ayak ve yüz lezyonları için farklı kriterlerin kullanılması gerekliliği nedeniyle bu bölgeler çalışmamıza dahil edilmedi. Çalışmamız için bu bir eksiklik olarak kabul edilmiştir.

Argenziano ve arkadaşlarının 2003 yılında yayınlanan çalışmasında dermoskopik inceleme yöntemlerinden ABCD kuralı, patern analizi, Menzies metodu ve 7 nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılık ve özgüllükleri karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan 40 deneyimli dermoskopi kullanıcısına internet üzerinden toplam 108 melanositik ve nonmelanositik lezyon üzerinde 4 yöntemle

değerlendirme yapmaları istenmiştir. Melanom tanısını koymada patern analizi yönteminin en iyi performansı sağladığı gösterilirken ABCD kuralı yönteminin duyarlılığı %82,6, özgüllüğü ise %70 olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların öncelikle tercih ettikleri yöntemin patern analizi olmasından dolayı bu yöntemin diğer yöntemlere göre daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak klinik çalışmalarda deneyimsiz kişilerin kullanabileceği sadeleştirilmiş algoritmaların melanom tanısını atlamayacağı, ama özgüllüğü azaltabileceği, bu yüzden klinik ortamlarda yapılan çalışmaların gerekliliği belirtilmiştir (37). Bizim çalışmamızda melanom tanısını koymada ABCD kuralı yönteminin duyarlılığı %50, özgüllüğü %74,3 olarak bulunmuştur. Değerlendiricinin sınırlı deneyime sahip olması nedeniyle duyarlılık oranımızın düşük olduğunu düşünüyoruz, ancak Argenziano ve arkadaşlarının da vurguladığı gibi deneyimsiz kişilerin de kullanabileceği özgüllüğü düşük olsa bile duyarlılığı yüksek yöntem arayışı bizi bu çalışmaya sevk etmiştir.

Annessi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise çapı 5mm'in üzerindeki melanositik lezyonlardan klinik olarak asimetri, sınır düzensizliği, sınır belirsizliği veya renk farklılığı özelliklerinden en az 3 tanesi olan 198 lezyon değerlendirilmiştir. Bu lezyonların histopatolojik incelemesi sonucunda 102'si Clark nevus ve 96'sı ince melanom olarak bildirilmiştir. Histopatoloji sonuçlarına göre patern analizi, ABCD kuralı ve 7 nokta kontrol listesi yöntemleri uygulanarak duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif öngörü değerleri hesaplanmıştır. ABCD kuralına göre şüpheli kabul edilen 4,75 ile 5,45 arasındaki lezyonlar da melanom grubuna eklenmiş ve histopatoloji sonuçlarının karşılaştırması ile duyarlılık %84,4, özgüllük %74,5, pozitif öngörü %75,7 ve negatif öngörü değeri %83,5 olarak hesaplanmıştır. Patern analizi yöntemi ile ABCD kuralı yöntemlerinde duyarlılık açısından benzer sonuçlar elde edilirken patern analizi yönteminin özgüllük, pozitif ve negatif öngörü değerleri kısmen yüksek bulunmuştur. Bu yüzden patern analize göre kullanımı daha kolay olan ABCD kuralı yönteminin melanom tanısını yakalamada güvenilir olduğu belirtilmiştir (7).

Dolianitis ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada dermatoloji uzmanı, dermatoloji asistanı ve pratisyen hekimlerden oluşan ve deri lezyonları konusunda farklı derecelerde deneyim sahibi olan 61 katılımcı seçilmiş ve bilgisayar üzerinden dermoskopi ve makroskopi görüntüleri verilen 40 lezyon için klinik değerlendirme,

patern analizi, 7 nokta kontrol listesi, ABCD kuralı ve Menzies metodu yöntemleri uygulatarak sonuçlar duyarlılık, özgüllük ve tanısal kesinlik açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmada rastgele seçilen görüntülerin 20'si melanom, 20'si ise melanositik nevuslardan oluşturulmuştur. Klinik değerlendirme ile sonuçların karşılaştırılmasında duyarlılık %60,9, özgüllük %85,4, tanısal kesinlik ise %73,2 olarak hesaplanmıştır. ABCD kuralına göre şüpheli kabul edilen 4,75 ile 5,45 arasındaki lezyonlar da 5,45 üzerindeki melanom grubuna eklenmiş ve sonuçların karşılaştırılması ile duyarlılık %77,5, özgüllük %80,4, tanısal kesinlik %79 olarak hesaplanmıştır. Menzies metodu ise ABCD kuralına göre daha yüksek duyarlılık, özgüllük ve tanısal kesinlik göstermiştir. Çalışmaya katılanların %28'si Menzies metodunu tercih ettiklerini belirtmişler ve bu tercih Menzies metodunun daha başarılı olmasına önyargı oluştursa da aynı katılımcılar diğer yöntemlerle de benzer başarılı sonuçlara ulaşmışlardır. Bu yüzden çalışmanın sonucunu etkilemediğini düşünmüşlerdir. Deneyimsiz katılımcıların arasında patern analizinden Menzies metodunun seçilmesini daha basit bir yöntem olmasına bağlamışlardır. Pigmente deri lezyonlarında ilk basamakta melanositik veya nonmelanositik olduğunu ayırt edilmesinde özgüllüğün çok yüksek olması, sonrasında ise melanom erken tanısını koymada duyarlılığın çok yüksek olması gerektiği, her iki özellik birlikte değerlendirildiğinde ise tanısal kesinlikte yüksek olanın seçilmesi önerilmiştir. Birinci basamak hekimleri için duyarlılığın en yüksek olması nedeniyle melanomda erken tanı koymada en iyi yöntemin Menzies metodu olduğu belirtilmiştir (11). Çalışmada seçilen lezyonların yarısı melanom, diğer yarısı ise melanositik nevus grubundan oluşturulmuştur, ayrıca katılımcılar dermoskopi alanında farklı deneyime sahiptiler. Bu nedenle kendi çalışmamızın sonuçlarıyla kıyaslamayı uygun bulmadık, ancak melanomun erken tanısında kullanılacak yöntemin yüksek duyarlılığına sahip olması gerektiği fikrine katılıyoruz.

Soyer ve arkadaşları ise dermoskopi incelemelerinde melanom tanısını koymada en sık görülen 3 kriterden oluşan üç nokta kontrol listesi yöntemini geliştirmişlerdir. Çalışmada 231 pigmente deri lezyonuna 1 deneyimli dermoskopi kullanıcısı tarafından patern analizi yöntemi uygulandıktan sonra fotoğraflanarak histopatolojik inceleme yapılmıştır. Dermoskopi kullanımı açısından deneyimsiz olan 3 dermatoloji asistanı ve dermatoloji ile ilgilenen 3 Tıp Fakültesi öğrencisine

1'er saatlik dermoskopi kursu verilmiştir. Fotoğraflar üzerinden nevuslara üç nokta kontrol listesi ile patern analizi yöntemleri uygulanmıştır. Deneyimli kişinin dermoskopi incelemesinde malign (melanom ve bazal hücreli karsinom) lezyonların değerlendirilmesinde kullandığı yöntemin duyarlılığı %89,6, özgüllüğü ise %94,2 olarak hesaplanmıştır. Deneyimsiz kişilerin patern analizi yöntemiyle malign lezyonları değerlendirilmesinde duyarlılık %69,7, özgüllük %82,8; üç nokta kontrol listesi yöntemi ile değerlendirilmesinde ise duyarlılık %96,3, özgüllük %32,8 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada deneyimsiz kişilerin dermoskopi uygulamalarında önerilebilecek, deneyimli kişilere yakın duyarlılıkta bir yöntem bulunması amaçlanmış ancak gerçek klinik ortamda özgüllüğün daha da düşebileceği göz önünde bulundurularak üç nokta kontrol listesi yönteminin birinci aşama tarama yöntemi olarak kullanılabilirliği belirtilmiştir (8).

Ülkemizden Gereli ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da melanom tanısı almış 48 lezyon ile ABCDE klinik değerlendirmesine göre atipik kabul edilen ancak histopatolojik inceleme sonucu benign tanısı alan 48 pigmente lezyonun eksizyon öncesi dermoskopik fotoğrafları üzerinden üç nokta kontrol listesi ve 7 nokta kontrol listesi yöntemleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda üç nokta kontrol listesinin duyarlılığı %89,5, özgüllüğü %31,2, pozitif öngörü değeri %56,5 ve negatif öngörü değeri %75 olarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda üç nokta kontrol listesinin benign ve malign ayırımında deneyimsiz dermoskopi kullanıcıları tarafından tarama testi olarak uygulanabileceği belirtilmiştir (32).

Argenziano ve arkadaşları 2006 yılında birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan 73 doktorun katıldığı ve 2522 hastanın pigmente lezyonlarının benign ve malign kararı açısından incelendiği bir çalışma yayınlamışlardır. Çalışmaya katılan pratisyenlere bir günlük ABCD klinik değerlendirme ile dermoskopik olarak üç nokta kontrol listesi yöntemi kursu verilmiştir. ABCD klinik değerlendirmeye 'E' yani evölüsyon kriteri eklenmemiştir. Daha sonra pratisyen hekimler iki gruba ayrılmış, 37 kişi çıplak gözle değerlendirme yaparken 36 kişi dermoskopi kullanmıştır. Tüm hastalar birinci basamak değerlendirme sonrasında melanom konusunda deneyimli uzmanlar tarafından tekrar muayene edilmişler ve şüpheli görülen lezyonların eksizyonu yapılarak histopatolojik olarak incelenmiştir. Altmışaltı adet bazal hücreli karsinom, 14 adet skuamöz hücreli karsinom ve 12 adet



melanom sonucu bildirilmiştir. Malign deri lezyonu tanısını koymada ABCD klinik yöntemini kullanan doktorların duyarlılığı %54,1, özgüllüğü %71,3, pozitif öngörü değeri %11,3, negatif öngörü değeri %95,8 olarak, üç nokta kontrol listesi yöntemi kullanan grubun ise duyarlılığı %79,2, özgüllüğü %71,8, pozitif öngörü değeri %16,1, negatif öngörü değeri %98,1 olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca birinci basamak doktor muayenesinde dermoskopi kullanımının malign deri lezyonu tanısını koymada çıplak gözle yapılan değerlendirmeye göre duyarlılığı %25,1 oranında artırdığı belirtilmiştir. Negatif öngörünün yüksek olması sayesinde birinci basamak doktor kontrolünde dermoskopi kullanımı ile deri kanserinin atlanma olasılığının çok düşük olduğu gösterilmiştir. Dermoskopinin hem kolay erişilebilirliği hem de ucuz olması nedeniyle bir tarama yöntemi olarak birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılabilmesi ve şüpheli görülen lezyonların bir uzmana yönlendirilmesiyle gereksiz eksizyon oranının da azaltılabileceği ifade edilmiştir (34).

Bizim çalışmamızda ise klinik değerlendirmede kullanılan ABCDE yönteminin *eksizyon kararı vermede (melanom ve displastik nevus şüphesi varlığında)* duyarlılığı %50, özgüllüğü %50, pozitif öngörü değeri %16,2 ve negatif öngörü değeri %83,7 olarak hesaplanırken, *melanom tanısında* duyarlılığı %75, özgüllüğü %51,2, pozitif öngörü değeri %6,9, negatif öngörü değeri %97,6 olarak hesaplandı.

Çalışmamızda ABCDE klinik yönteminin melanom tanısını koymada %75 oranında saptanan duyarlılık değeri Argenziano ve arkadaşlarının çalışmasındaki (40) ABCD klinik yöntemi ile melanom ve melanom dışı malign lezyon tespitindeki %54,1 olan duyarlılık değerine göre belirgin fark göstermektedir. Bizim çalışmamızda değerlendirmelerin dermatolojide deneyimli bir araştırma görevlisi tarafından yapılması ve bir referans hastanesi olmamız buna neden olabilir. Çalışmamızdaki melanom ve displastik nevus için eksizyon kararı vermedeki %50 duyarlılık değeri açısından ise Argenziano ve arkadaşlarının çalışmasıyla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Özgüllük değerleri ise Argenziano'nun çalışmasında %73,1 iken bizim çalışmamızda hem melanom tanısını hem de melanom ve displastik nevus eksizyon kararında %50 idi. Ancak Argenziano ve arkadaşlarının çalışmasında ABCD klinik yöntemi kullanılmış, 'E' yani evölüsyon kriteri eklenmemiştir. Ayrıca bu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak melanom dışında klinik görüntüleri

ile kolayca tanı konulabilen bazal hücreli karsinom ve skuamöz hücreli karsinomlar da çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışma poliklinik ortamında değerlendirilmesi açısından bizim çalışmamıza benzerlik gösterse de birçok yönden farklıdır. Negatif öngörü değerleri bizim çalışmamızda melanom tanısı koymada %97,6, melanom ve displastik nevus eksizyon kararını vermede ise %83,7 idi. Bu nedenle ABCDE klinik yöntemini kullanılırken melanom tanısını atlama olasılığı düşüktür. Ancak displastik nevus tanısını atlamamak konusunda aynı başarıya sahip değildir.

Thomas ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada histopatolojik olarak melanom tanısı almış 460 hastanın kayıtları ile 680 benign pigmente lezyon tanısı almış kontrol grubunun kayıtları ABCDE klinik kriterlerine göre değerlendirilmiştir, ancak bu çalışmada 'E' kriteri olarak büyüme özelliği değerlendirilmiştir. Üç ve üzeri kriter pozitifliğinin duyarlılığı %66, özgüllüğü ise %80 olarak hesaplanmıştır. (38). Çalışmamızda ABCDE klinik değerlendirmenin melanom tanısında yüksek (%75) duyarlılığı vardır, ancak melanom ve displastik nevus eksizyon kararında duyarlılık oranının düşük (%50) olması bu yöntemin 6mm çapın altındaki melanom ve displastik nevusları yeterli değerlendirememesine bağlı olabilir. Bizim çalışma grubumuzun yarısında lezyon çapı 6mm'den küçüktü ve bunların 2'si melanom, 4'ü displastik nevustu. Ayrıca klinik değerlendirmenin tek başına displastik nevusları yakalamada yeterli olmadığını da göstermektedir.

Çalışmamızda dermoskopik incelemede kullanılan ABCD kuralı yönteminin eksizyon kararı vermede duyarlılığı %28,5, özgüllüğü %73,6, pozitif öngörü %16,6, negatif öngörü %84,2 olarak hesaplanırken melanom tanısında duyarlılığı %50, özgüllüğü %74,3, pozitif öngörüsü %8,6, negatif öngörüsü %96,8 olarak hesaplandı.

Üç nokta kontrol listesi yönteminin eksizyon kararı vermede ki duyarlılığı %85,7, özgüllüğü %54,1, pozitif öngörü değeri %26,6, negatif öngörü değeri %95,1 olarak hesaplanırken melanom tanısında duyarlılığı %100, özgüllüğü %50, pozitif öngörü değeri %8,8, negatif öngörü değeri %100 olarak hesaplandı.

Çalışmamızda kullanılan dermoskopik algoritmalar ve klinik değerlendirme yöntemlerinden ikili olarak herhangi birinin şüpheli kabul ettiği lezyonları değerlendirmeye aldığımızda **melanom ve displastik nevus eksizyon kararını vermede** ABCDE klinik ve üç nokta kontrol listesi yönteminin birlikte kullanılması durumunda en yüksek duyarlılık ve negatif öngörüye erişildiği görülüyor. Özgüllük

ve pozitif öngörü değerleri açısından ise ikili kullanılan diğer yöntemlerle birbirine yakın sonuçlar elde edilmiştir. Ancak duyarlılık açısından en yüksek değere 3 yöntem birlikte kullanıldığında erişilmektedir. **Melanom tanısını koymada** ise üç nokta kontrol listesi yönteminin tek başına kullanımında %100 duyarlılık sağlanması nedeniyle bu yöntemle birlikte uygulanan diğer yöntemlerin duyarlılık konusunda ki olumlu sonuçları değerlendirilememiştir. Ayrıca ikili değerlendirmeler üç nokta kontrol listesinin tek başına kullanıldığında özgüllük, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerlerini de düşürmektedir. Üç yöntemin birlikte kullanılmasıyla üç nokta kontrol listesi yönteminin tek başına kullanıldığında varılan melanom tanısı başarısına ulaşamamıştır.

Dermoskopi kullanımı için hazırlanmış çeşitli algoritmalar arasında patern analizi uzman kişilerce duyarlılığı ve özgüllüğü en yüksek yöntem olarak bildirilmiştir (7,37). Ancak dermoskopi kullanımını öğrenmek ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde tarama yöntemi olarak kullanabilmek için öğrenilmesi daha kolay yöntemler geliştirilmeye çalışılmaktadır (8,34).

Seçilmiş hasta grubundan veya dijital dermoskopik görüntülerin incelenmesinden farklı olarak Argenziano ve arkadaşlarının 2006 yılındaki çalışmasına benzer şekilde poliklinik şartlarında başvuran hastalar çalışma grubumuzu oluşturdu. Başvuru esnasındaki nevuslar, dermoskopi alanında temel eğitim almış ancak deneyimi sınırlı bir dermatoloji asistanı tarafından muayene edildi ve dermoskopik değerlendirme yapıldı. Daha sonra melanom ve displastik nevus açısından şüpheli kabul edilen veya estetik amaçlı eksizyonu yapılan nevuslara histopatolojik inceleme yapıldı. Bu nedenle çalışmamızın yeterli deneyimi olmayan kişilerin poliklinik ortamında dermoskopi kullanarak melanom ve displastik nevus için eksizyon kararını vermedeki duyarlılığı ve özgüllüğü daha gerçekçi olarak yansıttığını düşünüyoruz. Önerilecek yöntemin kullanımı ile melanom ve displastik nevus tanısının atlanmaması birincil amaç olmalıdır. Özgüllüğün azalması nedeniyle eksizyona yönlendirilen lezyonların sayısı bir miktar artabilmesine rağmen yüksek duyarlılığa sahip yöntemler tercih edilmelidir. Bu nedenle çalışmamızda da yüksek duyarlılığa sahip bulunan üç nokta kontrol listesinin yeterli deneyimi olmayan dermoskopi kullanıcıları için uygun bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda ABCD kuralı yöntemiyle eksizyon kararında yüksek özgüllük oranlarına erişilmesine rağmen düşük duyarlılık sonuçları gözlemlendi. Bu nedenle çok sayıda dermoskopik kriter içeren bu teknik yeterli deneyimi olmayan kişiler için uygun görülmemektedir.

Argenziano ve arkadaşlarının çalışmasında birinci basamak sağlık hizmetlerinde pigmente lezyonların değerlendirilmesi için dermoskopi kullanımının klinik değerlendirmeye göre malign lezyon tanısını koymada duyarlılığı artırdığı ve deri kanserinin atlanma olasılığını düşürdüğü gösterilmiştir (34). Soyer ve arkadaşlarının çalışmasında da deneyimsiz kişilerin deri kanseri değerlendirmesinde yapabileceği gereksiz eksizyonların üç nokta kontrol listesi yöntemi kullanılarak azaltılabileceği gösterilmiştir (8). Gereli ve arkadaşlarının çalışmasında da deneyimsiz kişilerin melanom taraması için üç nokta kontrol listesi kullanması uygun bulunmuştur (32).

Nevusların günlük tıp pratiğinde sık karşılaşılabilecek sorunlar olması nedeniyle, Tıp Eğitimi programları içinde ABCDE şeklinde özetleyebileceğimiz klinik bulgu ve belirtilere ağırlık verilmesi, bu konuda pratik uygulamaların artırılması yerinde olacaktır. Aynı zamanda hekim adaylarının öğrencilik döneminde dermoskopi ile tanışmaları ve sonrasında düzenlenebilecek kısa süreli kurslarla üç nokta kontrol listesi gibi kolay öğrenilebilir ayıklama yöntemleriyle melanomun atlanmaması hedeflenmelidir.

Bizim çalışmamızda da deneyimsiz kişilerce poliklinik şartlarında yapılan pigmente lezyon değerlendirmelerinde tek başına üç nokta kontrol listesi kullanımının melanom tanısında yüksek duyarlılığa ulaşmada ve melanom tanısını atlamama konusunda başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca ABCDE klinik değerlendirme ile üç nokta kontrol listesi yönteminin birlikte kullanılması, melanom ve displastik nevus şüphesi durumunda eksizyon kararının alınmasında doğru karar verilmesi olasılığını yükseltmektedir. Kısa zamanda karar verilmesi gereken yoğun poliklinik şartlarında klinik muayeneden sonra dermoskopik inceleme için üç nokta kontrol listesi yönteminin iyi bir tercih olacağını düşünüyoruz

Aynı zamanda üç nokta kontrol listesi yöntemi dermoskopik değerlendirmede yeterli deneyimin sağlanması için gerekli olan süre içinde kullanıcının kendine güvenini artıracaktır.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1. Çalışma grubundaki 51 kişinin şüpheli nevus ön tanısıyla eksize edilen 86 lezyonun histopatolojik inceleme sonucu 79'u melanositik, 7'si nonmelanositik olarak değerlendirildi.
2. Çalışma grubunda yaş aralığı 19 ile 86 arasında olup ortalama 34'dü. Bu 51 kişinin 32'si erkek, 19'u kadındı. Hastaların ifadesine dayanılarak yapılan değerlendirmede 79 nevusun 73'ü edinsel, 6'sı doğumsal kabul edildi.
3. Çalışma grubundaki 86 lezyonun ABCDE klinik özelliklerine göre 3 ve üzeri kriter pozitifliği olan 43'ü (%50) şüpheli ve 3'ün altında olan 43'ü (%50) ise benign olarak değerlendirildi.
4. Çalışma grubundaki 86 lezyonun ABCD kuralı skorlamasına göre TDS değerleri 4.75 ve üzerinde olan 23'ü (%26,74) şüpheli (7'si 5,45 üzeri idi), TDS skorları 4,75 ve altı olan 63'ü (%73,26) ise benign olarak kabul edildi.
5. Çalışma grubundaki 86 lezyonun üç nokta kontrol listesine göre 2 ve üzeri skor saptanan 45'i (%52,33) şüpheli, 2'nin altında skor saptanan 41'i (%47,67) ise benign olarak kabul edildi.
6. Çalışma grubundaki 79 melanositik lezyonun histopatolojik incelemesi sonucunda 34'ü bileşik nevus, 23'ü intradermal nevus, 6'sı jonksiyonel nevus, 1'i Spitz nevus ve 1'i mavi nevus, 10'u displastik nevus, 4'ü ise melanom olarak rapor edildi.
7. ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olarak değerlendirilen 43 lezyonun 7'sinin (%16,28), ABCD kuralı ile şüpheli olarak değerlendirilen 23 lezyonun 4'ünün (%17,39) ve üç nokta kontrol listesiyle şüpheli olarak değerlendirilen 45 lezyonun 12'sinin (%26,67) **melanom+displastik nevus** olduğu gösterildi. Yöntemlerin ikili olarak kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olan 48 lezyonun 8'inin (%16,67), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli 58 lezyonun 13'ünün (%22,41), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olan 52 lezyonun 12'sinin (%23,08) **melanom+displastik nevus** olduğu

- gösterildi. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımıyla ise şüpheli olan 59 lezyonun 14'ünün (%23,73) **melanom+displastik nevus** olduğu gösterildi.
8. ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli bulunmayan 43 lezyonun 7'sinin (%16,28), ABCD kuralı ile 63 lezyonun 10'unun (%15,87) ve üç nokta kontrol listesiyle 41 lezyonun 2'sinin (%4,88) melanom veya displastik nevus olduğu saptandı. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli bulunmayan 38 lezyonun 6'sının (%15,79), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre 28 lezyonun 1'inin (%3,57), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre 34 lezyonun 2'sinin (%5,88) melanom veya displastik nevus olduğu saptandı. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımı sonucu şüpheli bulunmayan 27 lezyonun hiçbirinde melanom ve displastik nevus saptanmadı.
  9. ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli olarak değerlendirilen 43 lezyonun 3'ünün (%6,98), ABCD kuralı ile şüpheli olarak değerlendirilen 23 lezyonun 2'sinin (%8,70) ve üç nokta kontrol listesiyle şüpheli olarak değerlendirilen 45 lezyonun 4'ünün (%8,89) **melanom** olduğu gösterildi. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında ise ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olarak değerlendirilen 48 lezyonun 3'ünün (%6,25), ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olarak değerlendirilen 58 lezyonun 4'ünün (%6,90), ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre şüpheli olarak değerlendirilen 52 lezyonun 4'ünün (%7,69) **melanom** olduğu gösterildi. Tüm yöntemlerin birlikte kullanımıyla ise şüpheli olarak değerlendirilen 59 lezyonun 4'ünün (%6,78) melanom olduğu gösterildi.
  10. ABCDE klinik yöntemiyle şüpheli bulunmayan 43 lezyonun 1'inin (%2,33) ve ABCD kuralı ile 63 lezyonun 2'sinin (%3,18) melanom olduğu saptandı. Üç nokta kontrol listesiyle şüpheli olmayan 41 lezyonun hiçbirinde melanom saptanmadı. Yöntemlerinin ikili olarak birlikte kullanılmasında, ABCDE klinik ile ABCD kuralına göre şüpheli olmayan 38 lezyonun 1'inde (%2,63) melanom saptandı. ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesine göre 28, ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesine göre 34 şüpheli olmayan lezyonda melanom saptanmadı. Tüm yöntemlerin birlikte

kullanımıyla, şüpheli olmayan 27 lezyonun hiçbirisinde melanom tanısı saptanmadı.

11. Şüpheli kabul edilen lezyonlarda **melanom+displastik nevus** tanısını yakalamada ABCDE klinik, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %50, %28,5, %85,7; özgüllükleri ise sırasıyla %50, %73,6 ve %54,1 olarak hesaplandı. İkili olarak değerlendirildiklerinde ise ABCDE klinik ile ABCD kuralı, ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi ve ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin sırasıyla duyarlılıkları %57,1, %92,8, %85,7; özgüllükleri ise sırasıyla %44,4, %37,5 ve %44,4 olarak hesaplandı. Tüm yöntemlerin birlikte değerlendirilmesiyle %100 duyarlılık ve %37,5 özgüllük hesaplandı.
12. Şüpheli kabul edilen eksizyonu lezyonlarda **melanom** tanısını yakalamada ABCDE klinik, ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %75, %50, %100; özgüllükleri ise sırasıyla %51,2, %74,3 ve %50 olarak hesaplandı. İkili olarak değerlendirildiklerinde ise ABCDE klinik ile ABCD kuralı, ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi ve ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin sırasıyla duyarlılıkları %75, %100, %100; özgüllükleri ise sırasıyla %45,1, %34,1 ve %41,4 olarak hesaplandı. Tüm yöntemlerin birlikte değerlendirilmesi ile %100 duyarlılık ve %32,9 özgüllük hesaplandı.
13. **Melanom+displastik nevus** tanısında, üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizlerine göre en yüksek duyarlılık oranı %92,8 ile asimetri özelliğinde , en yüksek özgüllük oranı %64,6 ile mavi-beyaz yapı özelliğinde saptandı.
14. **Melanom** tanısında, üç nokta kontrol listesi kriterlerinin istatistiksel analizlerine göre en yüksek duyarlılık oranı %100 ile asimetri özelliğinde, en yüksek özgüllük ise %73,1 oranı ile mavi-beyaz yapı özelliğinde izlendi.
15. **Melanom+displastik nevus** tanısında, ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizlerine göre en yüksek duyarlılık %64,2 oranı ile çap, en yüksek özgüllük ise %63,8 oranı ile kenar düzensizliğinde izlendi.

16. **Melanom** tanısında, ABCDE klinik kriterlerinin istatistiksel analizlerine göre duyarlılık oranı %75 ile asimetri, kenar düzensizliği, çap ve evolüsyonda aynıken, en yüksek özgüllük oranı %63,4 ile kenar düzensizliğindeydi.
17. ABCDE klinik ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin birlikte kullanımıyla elde edilen veriler tüm yöntemlerin birlikte kullanılmasıyla elde edilen verilerle kıyaslandığında anlamlı bir fark gösterilememiştir.



## 7. ÖZET

### **Giriş:**

Melanomda erken tanısında klinik muayenenin yanı sıra dermoskopik incelemenin rolü büyüktür. Bu nedenle deneyimsiz kişilerin de kolayca öğrenebileceği basit dermoskopik algoritmalar geliştirilmektedir.

### **Amaç:**

Çalışmamızda klinik muayene bulguları ve dermoskopik inceleme yöntemlerinden ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin ayrı ayrı ve birlikte kullanımlarının şüpheli pigmente lezyonların eksizyon kararındaki duyarlılık ve özgüllüklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### **Gereç ve Yöntem:**

Bu çalışma Haziran 2009 ile Kasım 2010 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı polikliniğine nevusları nedeniyle başvuran kişiler üzerinde gerçekleştirilmiştir. El, ayak ve yüz yerleşimli lezyonlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Nevusların klinik özellikleri (A: asimetri, B: kenar düzensizliği, C: renk sayısı, D: çap, E: değişiklik) belirlendikten sonra dermoskopi alanında sınırlı deneyime sahip bir araştırma görevlisi tarafından dermoskopik inceleme yapılmış ve melanositik nevus kriterleri saptanan lezyonlara ABCD kuralı ile üç nokta kontrol listesi yöntemleri uygulanmıştır. Klinik bulgular ve dermoskopik inceleme yöntemlerinden en az birisinde (melanom veya displastik nevus açısından) şüpheli bulunarak eksize edilen ve hiçbirinde şüpheli bulunmayan ancak kozmetik nedenlerle eksize edilen toplam 51 kişideki 86 pigmente lezyon çalışma kapsamında değerlendirildi. Kesin tanı yöntemi olan histopatolojik inceleme sonuçlarıyla klinik muayene ve dermoskopik inceleme yöntemleri tek tek veya birlikte karşılaştırılmış ve şüpheli lezyonlarda eksizyon kararı verme konusundaki duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü ve negatif öngörü değerleri hesaplanmıştır.

**Bulgular:**

Çalışmamızın sonucunda melanom şüphesiyle eksizyon kararı vermede klinik muayene bulguları (ABCDE), ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %75, %50, ve %100 olarak; özgüllük değerleri ise sırasıyla %51,2, %74,3 ve %50 olarak tespit edilmiştir. Melanom ve displastik nevus şüphesiyle eksizyon kararı vermede ise klinik muayene bulguları (ABCDE), ABCD kuralı ve üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin duyarlılıkları sırasıyla %50, %28,5 ve %85,7 olarak; özgüllük değerleri ise sırasıyla %50, %73,6 ve %54,1 olarak tespit edilmiştir. Melanom ve displastik nevus şüphesiyle eksizyon kararında klinik muayene bulguları (ABCDE) ile üç nokta kontrol listesi yöntemleri birlikte değerlendirildiğinde duyarlılık %92,8 ve özgüllük oranı %37,5 olarak bulunmuştur. Üç yöntem birlikte kullanıldığında ise duyarlılık %100, özgüllük ise %37,5 olarak hesaplanmıştır. Melanom şüphesiyle eksizyon kararında ise klinik muayene bulguları (ABCDE) ile üç nokta kontrol listesi yöntemleri birlikte değerlendirildiğinde duyarlılık %100, özgüllük %34,1 iken üç yöntem birlikte kullanıldığında duyarlılık %100, özgüllük ise %32,9 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:**

Dermoskopi konusunda çok fazla deneyimi olmayan dermatologlarca yapılan pigment lezyon değerlendirmelerinde tek başına üç nokta kontrol listesi yönteminin melanom tanısında yüksek duyarlılığa sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca ABCDE klinik değerlendirme ile üç nokta kontrol listesi yöntemlerinin birlikte kullanılması, melanom ve displastik nevus şüphesi durumunda eksizyon konusunda doğru karar verilmesi olasılığını yükseltmektedir. Kolay öğrenilebilir olması ve melanom tanısında iyi bir ayıklama yöntemi olması nedeniyle eğitim programlarında üç nokta kontrol listesi öğretime ağırlık verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Melanositik nevus, melanom, dermoskopi, üç özellik kontrol listesi

## **8. ABSTRACT**

### **THE COMPARISON OF THE CLINICAL FINDINGS, ABCD RULES AND 3 POINT CHECKLIST IN THE DECIDING TO THE EXCISION OF MELANOCYTIC NAEVI**

#### **Background:**

In addition to clinical examination, dermoscopy has a crucial role in the early diagnosis of melanoma. Thus, easy to learn and simple dermoscopic algorithms have been developed for inexperienced practitioners

#### **Objective:**

In this study we aimed to compare the sensitivity and specificity of clinical examination findings and dermoscopic algorithmic methods, which are ABCD rule of dermoscopy and three-point checklists, used separately or together for determination the excision decision of melanoma suspicious pigmented lesions.

#### **Materials and Methods:**

This study was performed between June 2009 and November 2010, on patients who were admitted to the outpatient clinic at Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Dermatology because of their naevi. Patients with lesions located on hands, feet and face were excluded from the study. After clinical features of nevus (A: asymmetry, B: border irregularity, C: color, D: diameter, E: evaluation) were evaluated, dermoscopic examination performed by a resident trainee with limited experience on this technique, ABCD rule and three-point checklist scoring systems were applied on the lesions which showed melanocytic nevus criteria. A total of 86-pigmented lesions on 51 patients, which were suspected on dermoscopic examination or clinical findings (in terms of melanoma or dysplastic nevi), also unsuspected but excised due to cosmetic reasons were included in this study. Histopathological

results that are definitive diagnostic method were compared to clinical examination and dermoscopic algorithms methods with using separately or together. Specificity, sensitivity, positive and negative predictive value of these methods on the excision decision of melanoma suspicious pigmented lesions were analyzed.

**Results:**

Sensitivity of clinical examination findings (ABCDE), ABCD rule and three-point checklist methods' to determine the excision decision of melanoma suspicious pigmented lesions were 75%, 50%, and 100% respectively; specificity of methods were 51.2%, 74.3% and 50% respectively. Sensitivity of clinical examination findings (ABCDE), ABCD scoring system and three-point checklist methods to determine melanoma and dysplastic nevi suspicious lesions on excision decision were 50%, 28.5% and 85.7%, respectively; specificity of methods were 50%, 73.6% and 54.1% respectively. Sensitivity and specificity of clinical examination findings (ABCDE) and three-point checklist methods together to determine melanoma and dysplastic nevi suspicious lesions excision were 92.8%, 37.5%, respectively. Sensitivity and specificity of the three methods together to determine melanoma and dysplastic nevi suspicious lesions excision were 100% and 37.5%, respectively. Sensitivity and specificity of clinical examination findings (ABCDE) and three-point checklist methods together to determine the excision decision of melanoma suspicious lesions were 100% and 34.1%, respectively. Sensitivity and specificity of the three methods together to determine the excision decision of melanoma suspicious lesions were 100% and 32.9%, respectively.

**Conclusions:**

Dermoscopy of pigmented lesions in diagnosis of melanoma by limited experience dermatologists by using only three-point checklist method has a high sensitivity. In addition, using three-point checklist and clinical examination (ABCDE) methods together increase the possibility of correct decision in determination the excision decision of melanoma and dysplastic nevi suspicious lesions. Three-point checklist education should be emphasized in the training programs, because it's easy to learn and good selection method in the diagnosis of melanoma

**Key Words:** Melanocytic nevus, melanoma, dermoscopy, three-point checklist

## 9. KAYNAKLAR

1. Tucker MA, Atypical Melanocytic Nevi. In: K Wolff, LA Goldsmith, SI Katz, BA Gilchrest, AS Paller & DJ Leffell ed. *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine, Vol:1 [10nd ed]*. New York, McGraw-Hill Medical, 2008; 1122-33.
2. Houghton A, Coit D, Bloomer W, Buzaid A, Chu D, Eisenburgh B, Guitart J, Johnson T, Miller S, Sener S, Tanabe K, Thompson J, Urist M, Walker M. NCCN melanoma practice guidelines. National Comprehensive Cancer Network. *Oncology (Williston Park)*. 1998; **12**:153-77.
3. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Smigal C, Thun MJ. Cancer statistics, 2006. *CA Cancer J Clin*. 2006; **56**:106-30.
4. Tsao H, Atkins MB, Sober AJ. Management of cutaneous melanoma. *N Engl J Med*. 2004; **351**:998-1012.
5. Tsao H, Rogers GS, Sober AJ. An estimate of the annual direct cost of treating cutaneous melanoma. *J Am Acad Dermatol*. 1998; **38**:669-80.
6. Weinstock MA. Cutaneous melanoma: public health approach to early detection. *Dermatol Ther*. 2006; **19**:26-31.
7. Annessi G, Bono R, Sampogna F, Faraggiana T, Abeni D. Sensitivity, specificity, and diagnostic accuracy of three dermoscopic algorithmic methods in the diagnosis of doubtful melanocytic lesions: the importance of light brown structureless areas in differentiating atypical melanocytic nevi from thin melanomas. *J Am Acad Dermatol*. 2007; **56**:759-67.
8. Soyer HP, Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Talamini R, Barbato F, Baroni A, Cicale L, Di Stefani A, Farro P, Rossiello L, Ruocco E, Chimenti S. Three-point checklist of dermoscopy. A new screening method for early detection of melanoma. *Dermatology*. 2004; **208**:27-31.
9. Menzies SW, Gutenev A, Avramidis M, Batrac A, McCarthy WH. Short-term digital surface microscopic monitoring of atypical or changing melanocytic lesions. *Arch Dermatol*. 2001; **137**:1583-9.
10. Bafounta ML, Beauchet A, Aegerter P, Saiag P. Is dermoscopy (epiluminescence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Results of a meta-analysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic tests. *Arch Dermatol*. 2001; **137**:1343-50.
11. Dolianitis C, Kelly J, Wolfe R, Simpson P. Comparative performance of 4 dermoscopic algorithms by nonexperts for the diagnosis of melanocytic lesions. *Arch Dermatol*. 2005; **141**:1008-14.

12. Argenziano G, Zalaudek I, Ferrara G, Johr R, Langford D, Puig S, Soyer HP, Malvehy J. Dermoscopy features of melanoma incognito: indications for biopsy. *J Am Acad Dermatol*. 2007; **56**:508-13.
13. Pehamberger H, Binder M, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy: improvement of early diagnosis of melanoma. *J Invest Dermatol*. 1993; **100**:356S-62S.
14. de Troya-Martin M, Blazquez-Sanchez N, Fernandez-Canedo I, Frieyro-EliceGUI M, Funez-Liebana R, Rivas-Ruiz F. Dermoscopic study of cutaneous malignant melanoma: descriptive analysis of 45 cases. *Actas Dermosifiliogr*. 2008; **99**:44-53.
15. Carli P, de Giorgi V, Chiarugi A, Nardini P, Weinstock MA, Crocetti E, Stante M, Giannotti B. Addition of dermoscopy to conventional naked-eye examination in melanoma screening: a randomized study. *J Am Acad Dermatol*. 2004; **50**:683-9.
16. Carli P, De Giorgi V, Crocetti E, Mannone F, Massi D, Chiarugi A, Giannotti B. Improvement of malignant/benign ratio in excised melanocytic lesions in the 'dermoscopy era': a retrospective study 1997-2001. *Br J Dermatol*. 2004; **150**:687-92.
17. James WD, Berger TG, Elston DM. (2006). *Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology* (10th bs.). Philadelphia: Saunders Elsevier.
18. Grichnik JM, Rhodes AR, Sober AJ, Benign Neoplasias and Hyperplasias of Melanocytes. In: K Wolff, LA Goldsmith, SI Katz, BA Gilchrest, AS Paller & DJ Leffell ed. *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine*, **Vol:1** [10nd ed]. New York, McGraw-Hill Medical, 2008; 1099-122.
19. Öztaş MO, Benign Melanositik Neoplazmlar. In: Y Tüzün, MA Gürer, S Serdaroğlu, O Oğuz & VL Aksungur ed. *Dermatoloji*, **Vol:2** [3nd ed]. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008; 1865-80.
20. Dogan G. Melanocytic nevi in 2783 children and adolescents in Turkey. *Pediatr Dermatol*. 2007; **24**:489-94.
21. Dennis LK, White E, Lee JA, Kristal A, McKnight B, Odland P. Constitutional factors and sun exposure in relation to nevi: a population-based cross-sectional study. *Am J Epidemiol*. 1996; **143**:248-56.
22. Gallagher RP, McLean DI. The epidemiology of acquired melanocytic nevi. A brief review. *Dermatol Clin*. 1995; **13**:595-603.
23. Zalaudek I, Argenziano G, Mordente I, Moscarella E, Corona R, Sera F, Blum A, Cabo H, Di Stefani A, Hofmann-Wellenhof R, Johr R, Langford D, Malvehy J, Kolm I, Sgambato A, Puig S, Soyer HP, Kerl H. Nevus type in dermoscopy is related to skin type in white persons. *Arch Dermatol*. 2007; **143**:351-6.
24. Bataille V, Snieder H, MacGregor AJ, Sasieni P, Spector TD. Genetics of risk factors for melanoma: an adult twin study of nevi and freckles. *J Natl Cancer Inst*. 2000; **92**:457-63.
25. Argenziano G, Zalaudek I, Ferrara G, Hofmann-Wellenhof R, Soyer HP. Proposal of a new classification system for melanocytic naevi. *Br J Dermatol*. 2007; **157**:217-27.
26. Falco BO. Melanocytic Lesions. B. O. Falco, G. Plewig, H. H. Wolff & W. H. C. Burgdorf, *Dermatology*. 2nd ed. Berlin ; New York: Springer; 2000. s. 1511-52.

27. Gürer MA, Adışen E, Kutanöz Melanom. In: Y Tüzün, MA Gürer, S Serdaroğlu, O Oğuz & VL Aksungur ed. *Dermatoloji*, Vol:2 [3rd ed]. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008; 1791-823.
28. Goodson AG, Grossman D. Strategies for early melanoma detection: Approaches to the patient with nevi. *J Am Acad Dermatol*. 2009; **60**:719-35; quiz 36-8.
29. Argenziano G, Soyer HP. Dermoscopy of pigmented skin lesions--a valuable tool for early diagnosis of melanoma. *Lancet Oncol*. 2001; **2**:443-9.
30. Stolz W, Braun-Falco O, Bilek B, Landthaler M, Burgdorf WHC, Cognetta AB. *Color atlas of dermatoscopy* Oxford: Blackwell Scientific Publications, 2002.
31. Onsun N, Atilganoğlu U. *Dermatoskopi Atlası* İstanbul: İstanbul 5G Matbaacılık Ltd. Şti., 1997.
32. Gereli MC, Onsun N, Atilganoglu U, Demirkesen C. Comparison of two dermoscopic techniques in the diagnosis of clinically atypical pigmented skin lesions and melanoma: seven-point and three-point checklists. *Int J Dermatol*. 2010; **49**:33-8.
33. Argenziano G, Soyer PH, Giorgi VD, Piccolo D, Carli P, Delfino M, Ferrari A, Hofmann-Wellenhof R, Massi D, Mazzocchetti G, Scalvenzi M, Wolf IH. Interactive Atlas of Dermoscopy, Ağ Sitesi: <http://www.dermoscopy.org/atlas/base.htm> erişim tarihi 07.06.2011
34. Argenziano G, Puig S, Zalaudek I, Sera F, Corona R, Alsina M, Barbato F, Carrera C, Ferrara G, Guilabert A, Massi D, Moreno-Romero JA, Munoz-Santos C, Petrillo G, Segura S, Soyer HP, Zanchini R, Malvey J. Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer. *J Clin Oncol*. 2006; **24**:1877-82.
35. Sheridan RL. Thermal Injuries. K. Wolff, L. A. Goldsmith, S. I. Katz, B. A. Gilchrest, A. S. Paller & D. J. Leffell, *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2008. s. 852-8.
36. Young AR, Walker SL. Acute and Chronic Effects of Ultraviolet Radiation on the Skin. K. Wolff, L. A. Goldsmith, S. I. Katz, B. A. Gilchrest, A. S. Paller & D. J. Leffell, *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2008. s. 809-15.
37. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F, Binder M, Cerroni L, De Rosa G, Ferrara G, Hofmann-Wellenhof R, Landthaler M, Menzies SW, Pehamberger H, Piccolo D, Rabinovitz HS, Schiffner R, Staibano S, Stolz W, Bartenjev I, Blum A, Braun R, Cabo H, Carli P, De Giorgi V, Fleming MG, Grichnik JM, Grin CM, Halpern AC, Johr R, Katz B, Kenet RO, Kittler H, Kreuzsch J, Malvey J, Mazzocchetti G, Oliviero M, Ozdemir F, Peris K, Perotti R, Perusquia A, Pizzichetta MA, Puig S, Rao B, Rubegni P, Saida T, Scalvenzi M, Seidenari S, Stanganelli I, Tanaka M, Westerhoff K, Wolf IH, Braun-Falco O, Kerl H, Nishikawa T, Wolff K, Kopf AW. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet. *J Am Acad Dermatol*. 2003; **48**:679-93.
38. Thomas L, Tranchand P, Berard F, Secchi T, Colin C, Moulin G. Semiological value of ABCDE criteria in the diagnosis of cutaneous pigmented tumors. *Dermatology*. 1998; **197**:11-7.

## 10. EKLER

Form no:1:

**Melanositik nevusların eksizyon kararında klinik bulgular, ABCD puanlaması ve 3 özellik kontrol listesinin karşılaştırılması.**

Tarih:

### OLGU İZLEM FORMU

Adı-Soyadı:.....

Yaş:.....

Dosya no:.....

Cilt fototipi:.....

Meslek:.....

Tel:.....

Ailede çok sayıda nevuslu olan:.....

Ailede melanom hikayesi:.....

Çocukluk döneminde ağır güneş yanığı öyküsü: .....

Nevus yerleşim yeri ve

özellikleri:.....

Konjenital:.....

Edinsel:.....

Çapı:.....

Kısa zamanda büyüme:.....

Kanama:.....

Sulanti/kabuklanma:.....

Ağrı:.....

Çevresinde kızarıklık:.....

Kaşıntı:.....

| ABCD     | 1* | 2* | Üç özellik kontrol | 1* | 2* | Klinik ABCDE        | 1* | 2* | Patern analizi  | 1* | 2* |
|----------|----|----|--------------------|----|----|---------------------|----|----|-----------------|----|----|
| A: 1.3 x |    |    | Asimetri:          |    |    | Asimetri:           |    |    | Retiküler       |    |    |
| B: 0.1 x |    |    | Atipik ağ yapısı:  |    |    | Kenar düzensizliği: |    |    | Globüller       |    |    |
| C: 0,5 x |    |    |                    |    |    | Renk sayısı:        |    |    | Homojen         |    |    |
| D: 0.5 x |    |    | Mavi-beyaz renk:   |    |    | Çap:                |    |    | Patlamış yıldız |    |    |
| TDS:     |    |    |                    |    |    | Elevasyon:          |    |    | Nonspesifik     |    |    |



|        |  |  |        |  |  |        |  |  |        |  |  |
|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|
| Karar: |  |  | Karar: |  |  | Karar: |  |  | Karar: |  |  |
|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--|

Biyopsi sonucu ve numarası: