

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

MELANOSİTİK NEVUSLARDA KLİNİK, DERMOSKOPİK
VE HİSTOPATOLOJİK KORELASYON

Dr. Asude KARA TEKÇE

Deri ve Zührevi Hastalıklar
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR
2011

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

MELANOSİTİK NEVUSLARDA KLİNİK, DERMOSKOPIK
VE HİSTOPATOLOJİK KORELASYON

Dr. Asude KARA TEKÇE

Deri ve Zührevi Hastalıklar
Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŐMANI
Prof. Dr. İlham SABUNCU

ESKİŞEHİR
2011

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,

Dr. Asude KARA TEKÇE' ye ait "Melanositik nevuslarda klinik, dermoskopik ve histopatolojik korelasyon" adlı çalışma jürimiz tarafından Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tarih:

Jüri Başkanı Prof. Dr. İlham SABUNCU
Deri ve Zührevi Hastalıkları ABD.

Üye Doç. Dr. Z. Nurhan SARAÇOĞLU
Deri ve Zührevi Hastalıkları ABD.

Üye Yrd. Doç. Dr. Evrim ÇİFTÇİ
Tıbbi Patoloji ABD.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Kurulu'nun
ve Sayılı Kararıyla onaylanmıştır.

Tarih

Prof. Dr. Necmi ATA
Dekan

TEŞEKKÜR

Deri ve Zührevi Hastalıkları uzmanlık eğitimim sırasında bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Anabilim Dalı Başkanımız ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. İlham SABUNCU'ya, hocalarım Doç. Dr. Z. Nurhan SARAÇOĞLU'na ve Yrd. Doç. Dr. A. Esra KOKU AKSU'ya, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Evrim ÇİFTÇİ'ye, istatistiksel değerlendirmelerdeki yardımlarından dolayı Muzaffer BİLGİN' e teşekkür ederim.

ÖZET

Kara Tekçe, A. Melanositik Nevuslarda Klinik, Dermoskopik ve Histopatolojik Korelasyon. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir, 2011. Dermoskopi, melanositik nevusların tanısında dermatologların tanı koymasını kolaylaştıran noninvazif bir tekniktir. Çıplak gözle görülemeyen epidermis, dermoepidermal bileşke ve papiller dermisin çeşitli büyütme ve ışık yardımı ile görüntülenmesine olanak sağlar. 2010-2011 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı polikliniğine başvuran hastalardan toplam 60 melanositik nevus değerlendirildi. Her dermoskopik görüntü patern analizi, 7 nokta kontrol listesi ve ABCD kuralı ile incelendi. Tüm lezyonlar histopatolojik olarak Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı tarafından değerlendirildi. Tüm lezyonların dermoskopik ve histopatolojik incelemesi tamamlandığında, dermoskopik ve histopatolojik tanıların uyumluluğu değerlendirildi. Bu 3 metodun duyarlılığı ve özgüllüğü histopatolojik bulgularla uyumlu bulundu. Sonuçta patern analizinin tanı doğruluğu, duyarlılığı ve özgüllüğü diğer dermoskopik yöntemlerden üstün bulundu.

Anahtar Kelimeler: Dermoskopi, 7 Nokta Kontrol Listesi, ABCD Kuralı, Patern Analizi, Histopatoloji

ABSTRACT

Kara Tekçe, A. Clinical, Dermoscopic and Histopathologic Correlation in Melanocytic Nevi. Eskisehir Osmangazi University School of Medicine, Department of Dermatology and Venerology Thesis in Medicine, Eskisehir 2011. Dermoscopy is a technique for non-invasive diagnosis of melanocytic nevi that improves the diagnostic performance of dermatologists. It allows imaging of epidermis, dermoepidermal junction and papillary dermis which cannot be seen with the naked eye with help of various magnification and lighting display. A total of 60 melanocytic nevi from patients who attended to Eskişehir Osmangazi University Medical Faculty Department of Dermatology outpatient clinic, between 2010-2011 have been evaluated. Each of the dermoscopic images was assessed with the pattern analysis, the 7 point checklist and the ABCD rule. All lesions were histopathologically evaluated by Eskişehir Osmangazi University Medical Faculty Department of Pathology. After dermoscopic and histopathologic examination of all the lesions were completed, the concordance between dermoscopic and histopathologic diagnosis were evaluated. The sensitivity and specificity of these three methods were correlated with histopathological findings. Consequently, diagnostik accuracy, sensitivity and specificity of pattern analysis was found superior than the other dermoscopic algoritms.

Key Words: Dermoscopy, 7 Point Check List, ABCD Rule, Pattern Analysis, Histopathology.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISATLMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Dermoskopi Tanımı	2
2.2. Dermoskopi Tarihçesi	2
2.3. Dermoskopi Prensibi	2
2.4. Dermoskoplara	3
2.4.1. El Dermoskoplara	3
2.4.2. Digital Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri	3
2.4.3. Polarize Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri	4
2.4.4. Multispektral Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri	4
2.5. Melanositik Lezyonlarda Dermoskopik Bulgular	5
2.5.1. Renk Değişiklikleri	5
2.5.2. Dermoskopik Yapılar	5
2.6. Tanısal Algoritma	9
2.6.1. Patern Analizi	10
2.6.2. Menzies Yöntemi	14
2.6.3. ABCD Kuralı	15
2.6.4. 7 Nokta Kontrol Listesi	16
2.6.5. Üç Özellik Kontrol Listesi	17
2.7. Melanositik Lezyonlar	18
2.7.1. Benign Melanositik Nevuslar	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21

	Sayfa
3.1. Klinik Değerlendirme	22
3.2. Dermoskopik Muayene	23
3.3. Histopatolojik İnceleme	26
3.4. İstatistik	26
4. BULGULAR	27
4.1. Klinik Bulguların Tanımlanması	27
4.2. Dermoskopik İnceleme Bulguları	28
4.2.1. 7 Nokta Kontrol Listesine Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları	29
4.2.2. ABCD Kuralına Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları	31
4.2.3. Patern Analizine Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları	34
4.3. Histopatolojik İnceleme Bulguları	37
5. TARTIŞMA	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	52
KAYNAKLAR	53

SİMGELER VE KISALTMALAR

BN	Bileşik Nevus
DN	Dermal Nevus
DpN	Displastik Nevus
ELM	Epiluminesan Mikroskopi
JN	Jonksiyonel Nevus
MM	Malign Melanom
MN	Melanositik Nevus
NNS	Nevus nevoselularis
NPD	Negatif Prediktif Değer
PPD	Pozitif Prediktif Değer

ŞEKİLLER

	Sayfa
4.1. 7 nokta kontrol listesine göre klinik tanılar	29
4.2. ABCD Kuralına göre klinik tanılar	31
4.3. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı dermal nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü	32
4.4. Patern analizine göre klinik tanılar	34
4.5. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı displastik nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü	36
4.6. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı displastik nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü	36
4.7. Histopatolojik tanılar	38
4.8. Jonksiyonel nevus	38
4.9. İntradermal nevus	39
4.10. Displastik bileşik(compound) nevus	40
4.11. Displastik bileşik(compound) nevus	40
4.12. Displastik jonksiyonel(junctional) nevus	41
4.13. Displastik jonksiyonel(junctional) nevus	41

TABLOLAR

	Sayfa
2.1. Melanositik Algoritma	9
2.2. Klasik Patern Analizi	11
2.3. Benign ve malign melanositik lezyonlarda dermoskopik bulgular	14
2.4. Menzies Yöntemi	15
2.5. ABCD Kuralı	16
2.6. ABCD Kuralı Skorlaması	16
2.7. 7 Nokta Kontrol Listesi	17
2.8. Üç Özellik Kontrol Listesi	18
3.1. Anamneze dayalı klinik değerlendirmede dikkat edilmesi gereken hususlar	22
3.2. Fitzpatrick Deri Tipleri	23
3.3. 7 Nokta Kontrol Listesi	23
3.4. ABCD Kuralı	24
3.5. Patern Analizi	25
4.1. Fitzpatrick Deri Tipi' ne Göre Olguların Değerlendirilmesi	27
4.2. Nevus lokalizasyonlarının olgulara göre dağılımı	28
4.3. Nevusların başlangıç sürelerinin dağılımı	28
4.4. 7 Nokta Kontrol Listesi tanıları ile histopatolojik tanıların karşılaştırılması	30
4.5. ABCD Kuralı tanıları ile histopatolojik tanıların karşılaştırılması	32

	Sayfa
4.6. Patern Analizi tanıları ile histopatolojik tanıların karşılaştırılması	35
4.7. Nevus nevoselularislerin ve displastik nevusların 3 dermoskopik algoritma ile değerlendirilmesi	37
4.8. DpN lokalizasyonlarının dağılımı	39

1.GİRİŞ

Dermoskopi kolay uygulanabilir, noninvazif bir teknik olup; incelenecek lezyon üzerine immersiyon yağı gibi bir sıvı uygulamak sureti ile büyüteçli bir optik sistem kullanılarak yüzeydeki ışık yansımalarını ortadan kaldırıp alttaki dokuların in vivo incelenmesine olanak sağlar(1,2).

Bu yöntem deneyimli ellerde melanoma ve diğer pigmente ve nonpigmente lezyonların klinik tanısının hem duyarlılığını hem özgüllüğünü arttırmaktadır(1). Bu nedenle dermoskopi klinik inceleme ile dermatopatolojik inceleme arasında yeni tanısal kapı açmıştır(3). Dermoskopi sayesinde çıplak gözle malign melanom(MM) için %64 olan doğru tanı oranı %80' lere kadar çıkabilmektedir(4).

Melanositik ve nonmelanositik pigmente deri lezyonlarının ayrımı, melanositik lezyonların ise benign ve malign ayrımı planlanacak tedavi yaklaşımı açısından önem taşımaktadır.

Dermoskopi yöntemi son dönemde gereksiz cerrahi girişim yapılmasını engelleyen bir yöntem olarak görülmektedir(3).

Bu çalışmada melanositik nevuslarda(MN) klinik, dermoskopik ve histopatolojik korelasyonun değerlendirilmesi amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dermoskopi Tanımı

Dermoskopi epiluminesan mikroskopi(ELM), dermatoskopi, yüzey mikroskopisi olarak da isimlendirilen basit, noninvazif, in vivo bir teknik olup, çıplak gözle görülemeyen epidermisteki renk ve yapıyı belirginleştiren, dermoepidermal bileşkeyi ve papiller dermisi görünür hale getiren bir yöntemdir(1,2).

2.2. Dermoskopi Tarihçesi

Dermoskopik tekniğin başlangıcı 17. Yüzyılda J.C.Kohlhaus' un tırnak matriksindeki damarları mikroskop altında incelemesine dayanır. Unna 1893 yılında lupus vulgaris lezyonu üzerine immersiyon yağı uygulayarak incelemiştir(5,6).

C.Zeiss 1916 yılında binokuler mikroskobu üretmiştir. Modern yüzeyel dermoskopinin kurucusu Johann Saphier 1920' de yöntem ile ilgili dört farklı bildiri yayınlamış ve ilk olarak 'dermatoskopi' terimini kullanmıştır. Goldmann 1950' lerde ilk portabl dermoskopiyi geliştirip nevusları ve melanomları monookuler cihazla incelemiştir(5,6,7).

MacKie 1971' de şüpheli pigmente deri lezyonlarında preoperatif tanıda dermoskopinin yararını açıkça ortaya koymuştur(8).

Pehamberger, Steiner ve Wolff 1987' de pigmente deri lezyonlarının tanısında patern analizini tanımlamıştır(9). Soyer ve arkadaşları 1989' da dermoskopik ve histopatolojik yapıların arasındaki korelasyonu değerlendirmiştir(4). W. Stolz ve arkadaşları 1994' te dermoskopi için ABCD kuralını oluşturmuşlardır(10). Argenziano ve arkadaşları 1998' de melanom için 7 nokta kontrol sistemini tanımlamışlardır(11).

2.3. Dermoskopi Prensipleri

Dermoskopi yüzey özelliklerinin basit bir şekilde büyütülmesi demek değildir. Derinin optik dansitesi ve refraktif indeksinin çevre havaninkinden farklı olması sonucu görünen ışık büyük oranda deri yüzeyince yansıtılır. İncelemede deri yüzeyi altındaki yapılar hakkında önemli bilgiler tespit edilemez. 350-3000 nm aralığındaki gelen ışığın, düzenli yansıtılan kısmı dışında %5' i epidermis içinde

dağılarak kaybolur. Pratikte, bu dalga boyundaki ışığın normal epidermiste herhangi bir şekilde geri saçılımı zayıftır(5).

İmmersiyon Prensibi: Bir damla immersiyon yağı stratum korneumdaki hava boşluklarını doldurur ve ışık yansımaları belirgin bir şekilde azalır. Böylece daha derin yapılar görünür hale gelir(5).

Çift Polarizasyon Prensibi: İmmersiyon sıvısı yerine ışık polarizasyonu kullanarak dermoskopik etki elde edilebilir. Polarizasyon cihazları aydınlatma cihazı ile optik gözlem cihazı arasında yerleşiktir(5).

2.4. Dermoskoplar

2.4.1. El Dermoskopları

El dermoskopları Episkop, Dermatoskop Delta 10, DermoGenius, Dermatoskop Delta 20, DermLite Platinum' dur(5).

2.4.2. Digital Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri

DermoGenius

Özellikli bir kamera olup, Stolz' un ABCD kuralı eklenmiştir ve analiz edilebilmektedir. Sistem, lezyonları hafıza bankasındaki örneklerle karşılaştırır. Lezyonların histogramları tanıya yardımcıdır. Duyarlılık ve özgüllük hesaplanamaz(5).

Molemax

Pigmente deri lezyonlarının, makro, yakın ve dermoskopik tespitini yapabilir. Vücut haritalaması ile, takiplerde karşılaştırma şansı vardır. Lezyon kenar sınırları haritalandırılır. Tecrübeli dermoskopistlere yönelik görüntülerin karşılaştırılmasına ve ABCD kuralı, 7 nokta kuralına göre analize olanak sağlayan yazılım programı bulunmaktadır.

Fotofinder

Videodermoskopi 20-70x büyütmede görüntü kaydı yapılabilir. Hastanın önceki görüntüleri ile karşılaştırma ve ölçüm olanağı sağlar. "Ben analizi" yazılımı lezyon üzerindeki kıl, debris gibi gereksiz yapıları yok eder. Lezyonun

segmentasyonu yapılabilir, geometrik parametreler ölçülür, kenar yapısının değerlendirilmesi yapılabilir ve lezyonda gelişen değişiklikler tespit edilebilir(5).

MicroDERM

Yüksek kaliteli standart resim olanağı sağlar. Yüksek hassasiyetli bir optik sistem olup, entegre mikroişlemciler renk ayrımı ve pozlamayı otomatik yapar. Nöral ağı temel alan analiz yazılımı mevcuttur. Devamlı güncellenerek artan veri tabanı bulunur ve internet ile veri taşınması yapılabilir(5).

SolarScan

Solar prob ile dijital görüntü alınır ve artefaktlar digital olarak yok edilir. Fotoharitalama fonksiyonu ile daha sonraki takipler için makro görüntü sağlanır. Matematik algoritma ile kenar, renk ve yapı analizi yapılır(5).

2.4.3. Polarize Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri

DB-Dermo Mips

Polarize ışık kullanarak dijital görüntü elde edilir. 48 görüntü parametresinden 10' u kullanılır. Melafind ile birlikte tam otomatik tek tanısal sistemdir. Sistem, yapay nöral ağ kullanır ve önceki veriler, şimdiki lezyonun analizi ile karşılaştırılır. Analizde, geometri, renk, yapı veya pigment adacıkları incelenir. Özel kamera ile çekim yapılır(5).

2.4.4. Multispektral Dermoskopik Görüntüleme Sistemleri

Melafind

Melanom ile diğer yüksek dereceli displastik nevusların otomatik ayırt edilmesinde kullanılan ilk objektif görüntüleme sistemi olup, dijital görüntüler 10 farklı dalga boyunda çekilir(görünür ışık ve yakın kızılötesi: 430-920nm). Her bir dalga boyunda farklı görüntü alınır ve görüntülerden 15' e kadar özellik incelenebilir. Özelliklerin kombinasyonu sınıflandırmada kullanılır. Sınıflandırmada kullanılan özellikler, görüntülerin heterojenitesi ve asimetrisinin istatistiksel ölçütleridir(5).

SIAscope

“Deri kromofor sistemi” olup, dalga boyları 400-1000 nm arasında, “SIAgraflar” oluştururlar. Bunlar bilgisayar tarafından multispektral görüntülerden çıkartılan bilginin basılmış şeklidir. Matematik algoritmi dijital dermoskopik

görüntü, papillar dermisteki kollagen, melanin ve hemoglobinin analizini yapar. Malign ve benign pigment lezyonların ayırımında değerlidir(5).

2.5. Melanositik Lezyonlarda Dermoskopik Bulgular

2.5.1. Renk Değişiklikleri

Dermoskopide renkler önemli rol oynar. Açık kahverengi, koyu kahverengi, siyah, mavi, mavi-gri, kırmızı, sarı ve beyaz sık görülen renklerdir. Derideki melanin pigmentinin yerleşimine göre renk çeşitlilik gösterir. Epidermisin üst katmanlarında melanin pigmenti siyah görülürken, dermoepidermal bileşkede açık ve koyu kahverengi arasında değişmektedir. Melanin pigmenti papiller dermiste olduğu zaman mavi-gri renkte, retiküler dermiste çelik mavisi renge dönüşmektedir. Kırmızı renk kan damarlarındaki dilatasyona, neovaskülarizasyona bağlı gelişebilir. Melanin kaybı veya fibrozis olan bölgeler beyaz görülebilir. Artefakta bağlı olarak değerlendirilen yansımalar parlak beyaz görülür(3,9,12).

2.5.2. Dermoskopik Yapılar

Yüzey mikroskopisinde tanısal özellikler, terminoloji ve histopatolojik karşılıklar 1989' da yapılan Hamburg Konsensus' unda belirlenmiştir(13). Roma' da 2001 yılında yapılan konsensusta da bu özellikler yeniden gözden geçirilmiştir(11).

Pigment Ağı

Epidermal rete uzantılarındaki keratinositlerde melanin depolanması ile oluşur. Siyah, kahverengi veya grinin farklı tonlarında bal peteği benzeri görünüme sahip ince çizgilerden meydana gelir. Pigment ağı, ağ gözü ve ağ atkılarında oluşur. Ağ gözleri dermal papillalara karşılık gelirken, rete uzantıları ise ağ atkısını oluşturur. İnce ağ atkısı ve küçük ağ gözü benign melanositik lezyon lehine yorumlanır.

Pigment ağının sonlanma özellikleri tanıda önemlidir. Benign melanositik lezyonlarda pigment ağı kenarda azalarak sonlanım gösterirken, keskin kenar sonlanımı melanomda izlenir(3,9,11,13).

Noktalar (Dots)

Çapı 0.1 mm' den küçük, kahverengi, siyah veya kırmızı renkte olabilen yuvarlak yapılardır. Siyah noktalar stratum korneum ve epidermisin üst tabakasında,

kahverengi noktalar dermoepidermal bileşkede fokal melanin birikimine bağlı oluşur. Mavi-gri granüller ise papiller dermisteki melanin yapılarına bağlıdır. Benign melanositik lezyonlarda düzenlidir(5,9,11).

Globüller

Çapları 0.1 mm üstünde, simetrik, yuvarlak veya oval, iyi sınırlı yapılardır. Kahverengi, siyah veya kırmızı olabilir. Alt epidermal katmanlarda ve papiller dermisin üst bölümlerinde, hücre yuvaları içindeki yoğun pigmentli melanin birikimine bağlı oluşur. Eşit olmayan büyüklük, düzensiz dağılım displastik nevus(DpN) ve malign deri lezyonlarında görülürken, eşit büyüklük ve düzenli dağılım benign melanositik deri lezyonlarında görülür(3,5,9).

Dallanmış Işımsal Yapı (Branched Streaks)

Pigment ağının yapısının bozulması sonucu ortaya çıkan yapılardır. Patolojik karşılığı papiller dermis ve epidermis arasında köprüleşen melanosit yuvaları ve pigmente rete uzantılarının kalıntılarıdır(5).

Işımsal Çizgilenme (Radial Streaming)

Lezyonun periferindeki ışımsal veya asimetric dizilmiş, paralel lineer uzantılar olarak görülür. Histolojik olarak pigmente melanositlerin pigmente jonksiyonel yuvalarına karşılık gelir(5).

Psödopodlar

Lezyon periferinde koyu pigmentli parmaklı uzantılardır. Uçlarında küçük yumrular bulunabilir ve pigment ağı veya tümör yapısı ile doğrudan bağlıdır. İntraepidermal veya jonksiyonel melanositlerin ışımsal yuvalarına karşılık gelir. Menzies ve arkadaşları süperfisyal yayılan melanomda spesifik özelliklerinden bir tanesinin psödopodların bulunması olduğunu ifade etmiştir(5).

Işımsal Yapı (Streaks)

Bazı otörlerce ışımsal çizgilenme veya psödopodlar yerine kullanılan bir terimdir. Her iki yapı aynı histopatolojik ilişkiye sahip olduğundan bu terim kullanılır. Çizgiler düzensiz veya düzenli olabilir. Düzensiz olursa malign melanomda, düzenli olursa benign melanositik lezyonda (spitz/reed nevus) görülür(5,11).

Yapısız Alanlar(Structureless Areas)

Pigmente deri lezyonlarında pigment azalmasına veya yokluğuna bağlı olarak oluşan hipopigmente alanlardır(5).

Lekeler (Blotch/ Hiperpigmentasyon)

Epidermis ve/veya dermis altında bulunan yapıların görölmesini engelleyen yoğun melanin pigmentine bağlıdır(3,5).

Regresyon Paterni

Beyaz skar benzeri depigmentasyon veya mavi-gri serpilmiş biber benzeri görünümlerdir. Histolojik olarak regresyon; fibrozis, pigment kaybı, epidermiste incelme ve dermiste serbest melanin granülleri veya papiller dermiste saçılmış melanofajlar ile karakterizedir(5).

Mavi-Beyaz Peçe

Düzensiz, opak birleşme eğiliminde mavi pigmentasyon üzerinde buzlu cam görünümlünde beyaz bir tabaka şeklinindedir. Histopatolojik olarak dermiste yoğun pigmente hücreler veya melaninin kümelenmesi ile kompakt ortokeratozun birleşimine uyar(5,7).

Vasküler Patern

Pigmente deri lezyonlarında dermoskopik olarak göröllebilen vasküler paternler olabilir. Bu paternler virgöl benzeri damarlar, firkete benzeri damarlar, noktamsı damarlar, ağaç benzeri damarlar, lineer-düzensiz damarlar, regresyon alanı içinde damarlardır. Bazı vasküler paternler neovaskülarizasyona bağlı olur. Vasküler paternlerin saptanabilmesi için muayene sırasında lezyon üzerine fazla bası uygulanmamalıdır(5).

Milya Benzeri Kistler

Milya benzeri kistler yuvarlak, beyaz veya sarımsı yuvarlak yapılardır. Histopatolojik olarak intraepidermal keratin globüllerini veya keratin psödokistlerini temsil eder ve çoğunlukla akantotik seboreik keratozlarda görölür. Çok sayıda milia benzeri kist papillamatöz dermal nevusta veya daha az sıklıkla melanomlarda da görölülebilir(2).

Komedon Benzeri Açıklıklar

Kahverengi-sarı veya kahverengi-siyah, düzensiz, keskin sınırlı yapılardır. Histopatolojik olarak epidermisteki keratin dolu invaginasyonlara karşılık gelir.

Komedon benzeri açıklıklar sıklıkla seboreik keratozlarda gözlenmekle birlikte papillomatöz dermal nevuslarda da görülebilir. Bazen koyu komedon benzeri açıklıkların melanositik lezyonlardaki globüllerden ayrımı güçtür(2,5).

Bevin Benzeri Görünüm (Fissürler ve Sırtlar)

Çoğunlukla seboreik keratozda görülen, düzensiz, lineer keratin dolu çukurlardır. Konjenital melanositik nevus ve bazı dermal melanositik nevuslarda görülebilir(5).

Parmak İzi –Benzeri Patern

İnce, kahverengi-beyaz renkli, paralel çizgiler şeklinde parmak izine benzeyen yapılardır. Düz seboreik keratozda görülür. Histopatolojik olarak akantotik epidermis invaginasyonlarına karşılık gelir(5,7).

Güve Yeniği Sınır

Bazı düz seboreik keratozlarda konkav sınırlar görülür ve pigment eğimli bir yapıda sonlanır. Bu durum güve yeniği görüntüsü verir(5).

Yaprak-Benzeri Alanlar(Akçaağaç Yaprığı Benzeri Alanlar)

Kahve ve gri-mavi renkte, yaprak şeklinde yapılardır. Histopatolojik olarak papillar dermisin bazaloid hücrelerine birikmiş pigmenti gösterir. Pigmente süperfisiyal ve nodüler bazal hücreli karsinomda görülür(5,7).

Tekerlek Çubuğu Alanları

Daha koyu renkli santral bir eksende birleşen, iyi sınırlı, sıklıkla kahverengi ile mavi-gri arasında olabilen radyal uzantılardır. Pigment ağı yokluğunda bazal hücreli karsinom için tanısaldır. Histopatolojik olarak foliküler epitelden ışınal uzanan bazal hücreli karsinom yuvalarına denk gelir(5).

Büyük Mavi-gri Ovoid Yuvalar

Pigmente tümör gövdesine bağlı olmayan, globüllerden büyük, iyi sınırlı, pigmente, ovoid alanlardır. İntradermal epiteliyal yoğunluklara denk gelir. Pigment ağı yokluğunda bazal hücreli karsinom için tanısaldır(5,7).

Multipl Mavi-gri Globüller

Yuvarlak, iyi sınırlı yapılar olup, pigment ağı yokluğunda bazal hücreli karsinomu destekler. Ancak multipl mavi-gri noktalardan ayrılmalıdır(5).

2.6. Tanısal Algoritma

Dermoskopinin temel kullanım alanı olan pigmentli deri lezyonlarının değerlendirilmesinde, 1991 yılında Kreuzsch ve Rassner iki basamaklı bir inceleme sistemi önermişlerdir(14). İnternette 2000 yılında düzenlenen ‘ Dermoskopide Uzlaş Toplantısı’ ve 2001 yılında düzenlenen ‘ 1. Dünya Dermoskopi Kongresi’nde’ pigmentle lezyonların dermoskopik analizinde tanısal stratejinin 2 farklı basamaktan oluşması gerekliliği ortaya konmuştur. Birinci basamakta incelenecek lezyonun melanositik veya nonmelanositik olduğuna karar verilmelidir. Bu ayırım Tablo 2.1.’de özetlenen melanositik algoritma ile yapılabilir(3,5,11).

Tablo 2.1. Melanositik Algoritma

Basamak	Dermoskopik Kriterler	Tanısal Önem
1	Pigment ağı Psödopigment ağı Agregre globüller Dallanmış uzantılar Paralel patern	Melanositik lezyon
2	Diffüz mavi renk Homojen mavi pigmentasyon	Blue nevus
3	Multipl milya benzeri kistler Komedon benzeri açıklık Beyin benzeri görünüm Firkete benzeri damar Güve yeniği sınır Parmak izi benzeri patern	Seboreik keratoz
4	Akçaağaç yaprağı benzeri alanlar Büyük mavi-gri ovoid yuvalar Multipl mavi gri globüller Tekerlek çubuğu alanları Ülserasyon	Bazal hücreli karsinom
5	Kırmızı, siyah mavi lakünler Kırmızı-mavi, kırmızı siyah alanlar	Anjiom Anjiokeratom
6	Pozitif kriterin hiçbirinin olmaması	Melanositik lezyon

İkinci basamakta melanosit kökenli olduğuna karar verilen lezyon benign, kuşkulu ve malign olarak sınıflandırılmalıdır. Bunu gerçekleştirebilmek amacı ile 4 farklı sistem üzerinde durulmuştur. Bunlar; modifiye patern analizi, Menzies’ in skorlama metodu, dermoskopinin ABCD kuralı ve Argenziano’ nun 7 nokta kontrol

listesi' dir. Bu 4 sistem ve diğer analiz yöntemleri (klasik patern analizi ve 3 özellik kontrol listesi) aşağıda anlatılmıştır.

2.6.1 Patern Analizi

Klasik Patern Analizi

Pehamberger, Steiner ve Wolff, 1987 yılında 3000' den fazla pigmente deri lezyonunun dermoskopik muayenesinde ilk sistematik tanısal modeli ortaya koymuşlar ve patern analizi olarak adlandırmışlardır(9).

Benign ve malign gelişim paternlerinin ayrımı için kriterler belirlenmiş olup, bu kriterler şu esaslara dayalıdır:

1. Pigmente deri lezyonlarının genel görünüşü; düzgün veya heterojen, çevreleyen deri seviyesinin basık veya kabarık olması, yüzeyinin düzgün veya pürüzlü olması
2. Pigmentasyon paterni; renk, yoğunluk, depigmentasyon, pigment ağı, kahverengi globül ve siyah dotlar
3. Pigmente deri lezyonlarının sınırı; düzenli veya düzensiz, psödopod ve ışınsal çizgilenme olması

Tablo 2.2. Klasik Patern Analizi

	Jonksiyonel Nevus	Bileşik Nevus	Dermal Nevus	Displastik Nevus
Genel görünüm	Düzenli	Düzenli	Düzenli	Polimorf
Yüzey	Korunmuş veya düzgün, pullanma yok	Kaba, hiperkeratotik, düzgün	Korunmamış, papillomatöz ile düzgün arası	1.düz 2.maküler ve papüler komponent Korunmamış, düzensiz
Pigment paterni	Perifere doğru incelen düzenli pigment ağı, düzenli ve eşit çaplı kahverengi globüller, lezyon merkezinde düzenli siyah dotlar	Perifere doğru incelen düzenli pigment ağı, düzenli ve eşit çaplı kahverengi globüller, lezyon merkezinde düzenli siyah dotlar	Pigment ağı, kahverengi globül ve siyah dot yok	1.Fokal olarak düzensiz çıkıntılı pigment ağı, değişik boyutlarda gelişigüzel dizilmiş kahverengi globüller, düzgün hiperpigmentasyon yamaları, siyah dotlar 2.Pigment ağı yok, düzensiz kahverengi globüller merkez veya periferde kümelenmiş, düzensiz depigmentasyon, siyah dotlar, hedef lezyon benzeri görünüm
Sınır	Düzenli, perifere doğru incelen pigment ağı Psödopod ve ışımsal çizgilenme yok	Düzenli, perifere doğru incelen pigment ağı Psödopod ve ışımsal çizgilenme yok	Düzenli	1+2. Düzensiz, periferde aniden kesilen pigment ağı Periferde kahverengi globüllerin kümelenmesi Işımsal çizgilenme yok
Depigmentasyon (hipopigmentasyon)	Genellikle yok	Düzenli İyi tanımlanmış	Sık değil	Sık değil Düzensiz, merkez veya periferde

Tablo 2.2. Klasik Patern Analizi (devamı)

	Lentigo maligna melanoma insitu	Lentigo maligna melanoma invaziv	Yüzeysel yayılan melanoma	Nodüler melanoma
Genel görünüm	Polimorf, multipl patern	Polimorf, multipl patern	Polimorf, multipl patern	Polimorf veya düzenli
Yüzey	Korunmuş, düz	Düz alanlarda deri yüzeyi korunmuş, nodüler kısımlarda normal deri yüzeyi kaybı	Korunmamış, hafif kabarık, düzensiz	Korunmamış, nodüler, düzgün veya hiperkeratotik
Pigment paterni	Çıkıntılı, fakat oldukça düzensiz pigment ağı, sıklıkla yoğun düzenli pigmentasyonla belirsizleşmiş Periferde siyah noktalar	Oldukça düzensiz çıkıntılı pigment ağı, periferde siyah noktalar, nodüler alanlarda pigment ağı kaybı	Oldukça düzensiz çıkıntılı pigment ağı, gelişigüzel dizilmiş değişik boyutlu kahverengi ile siyah arasında globüller Sıklıkla yoğun renkli yamalarla belirsizleşmiş, Periferde siyah noktalar Farklı boyut ve kahverengiden mavi-gri veya siyaha doğru değişen renkte düzenli pigmentasyon alanları	Genellikle düzenli pigmentasyon, ancak periferde çıkıntılı ve düzensiz ince bir pigment ağı, periferde gri, mavi, kahverengiden siyaha kadar değişebilen renklerde noktalar
Sınır	Pigment ağı kenarda birden kesilir, Psödopod yok, ışınsal çizgiselenme olabilir	Pigment ağı kenarda birden kesilir Psödopod Işınsal çizgiselenme	Pigment ağı kenarda birden kesilir Psödopod Işınsal çizgiselenme	Pigment ağı kenarda birden kesilir Siyah veya mavi renkli psödopodlar Işınsal çizgiselenme
Depigmentasyon (hipopigmentasyon)	Düzensiz sınırlı beyaz ve pembe depigmentasyon	Düzensiz sınırlı beyaz ve pembe depigmentasyon	Şekilsiz beyaz ve pembe alanlar	Düzensiz sınırlı beyaz ve pembe alanlar, sıklıkla siyah ve mavi noktalar

Modifiye Patern Analizi

Modifiye patern analizi global paternleri ve lokal özellikleri birbirinden ayırmaktadır. Benign melanositik lezyonları melanomdan ayırt ederken rengin genel görünümü (Color), iç yapı düzenliliği (Architectural order), patern simetrisi

(Symmetry of pattern) ve homojenite (Homogeneity) (CASH) önemli komponentlerdir. Benign melanositik lezyonlar az sayıda renk, iç yapıda düzenlilik, patern simetrisi ve homojeniteye sahip olma eğiliminde bulunur. Melanomda ise çoğunlukla multipl renk, iç yapı düzensizliği, patern asimetrisi ve heterojenite bulunur(15).

A. Global Özellikler

Retiküler Patern: Lezyonun büyük bir bölümünü kaplayan pigment ağı ile karakterizedir. Melanositik lezyonlarda en sık görülen paterndir(5,15).

Globüler Patern: Çok sayıda agregre globüllerin varlığı ile karakterizedir(5). Konjenital ve edinsel melanositik ve displastik nevuslarda görülür(2).

Kaldırımtaşı Patern: Yanyana gelmiş büyük ve açılı globüllerden oluşan kaldırımtaşı görünümündedir. Konjenital nevuslarda sıklıkla görülür(5,15).

Homojen Patern: Diffüz pigmentasyon şeklinde olup, kahverengi, gri-mavi, gri-siyah veya kırmızımsı-siyah olabilir. Pigment ağı veya başka bir ayırıcı dermoskopik yapı yoktur. Blue nevustaki homojen çelik mavi renk örnek olarak verilebilir(15).

Patlayan Yıldız Patern: Lezyon kenarında ışınal dizilimde çizgiler ile karakterizedir. Bu patern sıklıkla Spitz nevus ve Reed nevusta görülür(15).

Paralel Patern: Özellikle avuç içi ve ayak tabanının oluk ve kabarıklık yapılarına uyan pigmentasyon ile karakterizedir. Akral nevus ve akral melanomlarda görülür(2,15).

Multikomponent patern: 3 veya daha çok dermoskopik paternin birlikteliğidir. Büyük olasılıkla melanoma işaret eder. Ancak edinsel melanositik nevus ve konjenital nevusta da nadiren görülebilir(15).

Nonspesifik Patern: Melanositik bir lezyon global paternlerden herhangi birine uymazsa nonspesifik patern olarak tanımlanır. Bu durum hem benign hem malign melanositik lezyonlarda görülebilir(2,15).

B. Lokal Özellikler

Global özelliklere ek olarak lokal özellikler de melanositik lezyonları değerlendirmede önemlidir. Benign ve malign melanositik lezyonların ayırımındaki bu özellikler Tablo 2.3.'te gösterilmiştir(5,15).

Tablo 2.3. Benign ve malign melanositik lezyonlarda dermoskopik bulgular

	Benign melanositik lezyonlar	Melanoma in situ ve Melanoma
Ağ yapısı	Tipik ağ yapısı, ince ağ atkısı, küçük ağ gözü, lezyon periferinde tedrici sonlanma	Atipik ağ yapısı, kalın ağ atkısı, geniş ağ gözü, periferde keskin sonlanma, ağ yapısı düzensizliği
Yalancı pigment ağı	Yüzde homojen pigmentasyonu düzenli olarak delen ter bezi kanal ağızları ve folikül ağızları	Asimetrik pigmente foliküler ağızlar, koyu renkli romboidal yapılar, kurşuni-gri dot ve globüller
Dot	Merkezde veya pigment ağı içerisinde düzenli dağılım	Lezyon genelinde düzensiz dağılım veya perifere doğru saçılım
Globüller	Aynı renk, aynı boyutta homojen dağılan globüller, kaldırım taşı paterni	Farklı renk, farklı büyüklükte heterojen dağılan kırmızimsı renkli globüller
Çizgiler	Simetrik ışnsal çizgiler ve psödopodlar, periferde düzenli yerleşim, yıldız patlaması paterni	Düzensiz asimetrik dağılım gösteren çizgiler ve psödopodlar
Leke	Merkezde lokalize veya perifere doğru uzanan diffüz hiperpigmente alan	Asimetrik yerleşimli çok sayıda leke
Mavi-beyaz peçe	Genelde merkezde lokalize	Lezyon boyunca asimetrik ve diffüz yerleşmeye eğilimli
Vasküler patern	Virgül ve noktasal damarlar	Düzensiz firkete benzeri, noktasal, glomerüler ve polimorf damarlar, kırmızimsı alanlar
Paralel patern	Paralel oluk paterni	Paralel sırt paterni
Hipopigmente alanlar	Lezyonun en az %10 unu kaplayan, yapısız alanlar merkezde lokalize	Periferde yerleşmeye eğilimli

2.6.2. Menzies Yöntemi

Menzies tarafından 1996 yılında tanımlanmıştır. Benign melanositik lezyon ve melanoma ayrımında kullanılan bir yöntemdir. Menzies yönteminde, pozitif ve negatif bulgular skorlanarak tanı konulmaktadır. Melanoma için, negatif bulguların hiçbirisi olmamalı pozitif bulgulardan ise 1 veya daha fazlası olmalıdır. Bu yöntem Tablo 2.4.'te gösterilmiştir.

Tablo 2.4. Menzies Yöntemi

Negatif Özellikler	Pigmentasyon paterni asimetrisi Tek renk varlığı
Pozitif Özellikler	Mavi-beyaz peçe Çok sayıda kahverengi dot Psödopodlar Işınsal çizgilenme Skar-benzeri depigmentasyon Periferik kara dotlar/globüller Çok sayıda (5-6) renk Çok sayıda mavi-gri dot Kalınlaşmış ağ atkıları

2.6.3. ABCD Kuralı

Stolz ve arkadaşları tarafından 1994 yılında tanımlanmıştır. ABCD kuralı asimetri, sınır, renk ve lezyondaki farklı yapıların semikantitatif analizine dayanır. Her dermoskopik kriter, verilen ağırlık faktörü ile çarpılır ve toplam skor elde edilir. Elde edilen değere ‘total dermoskopi skoru’ adı verilir. Bu değer yükseldikçe malign olma olasılığı artmaktadır(5,10).

Asimetri (Asymmetry): İncelenen melanositik lezyon en düşük asimetri skorunu oluşturacak şekilde 90 derece açı ile bölünür. Asimetride sınır, renk, dermoskopik yapılar göz önünde bulundurulur.

Sınır (Border): Lezyon sınırındaki pigment özelliğinin keskin ve belirgin şekilde kesilmesiyle değerlendirilir.

Renk (Color): Değerlendirmede açık kahverengi, koyu kahverengi, siyah, kırmızı, beyaz, mavi-gri renkleri kullanılır.

Ayırt Ettirici Yapılar (Differential Structures): Pigment ağı, noktalar (3 ve üzeri ise), globüller (2 ve üzeri ise), ışınsal yapı (3 ve üzeri ise) ve yapısız alan (%10 üzeri ise) skorlanır.

ABCD kuralı Tablo 2.5. 'te gösterilmiştir.

Tablo 2.5. ABCD Kuralı

		Puan	Katsayı	Skor aralığı
ASİMETRİ	Tam simetri	0	1,3	0-2,6
	1 ekseninde asimetri	1		
	2 ekseninde asimetri	2		
BORDER	8 segment, pigmentte ani sonlanma	0-8	0,1	0-0,8
RENK	Beyaz	1-6	0,5	0,5-3,0
	Kırmızı			
	Açık kahverengi			
	Koyu kahverengi			
	Siyah			
	Mavi- gri			
AYIRT ETTİRİCİ YAPILAR	Pigment ağı	1-5	0,5	0,5-2,5
	Yapısız alanlar			
	Dot			
	Globül			
	Işınsal yapı			
Toplam Dermoskopi Skoru				1.0-8.9

Tablo 2.6. ABCD Kuralı Skorlaması

Toplam Dermoskopi Skoru	Yorum
< 4.75	Benign melanositik lezyon
4.8-5.45	Şüpheli lezyon
> 5.45	Malign melanositik lezyon

2.6.4. 7 Nokta Kontrol Listesi

Argenziano ve arkadaşları tarafından 1998' de oluşturulmuştur. Melanositik lezyon ve melanoma ayırımında kullanılan bir yöntemdir. Dermoskopik incelemede

belirlenen atipik bulgular skorlanmaktadır. Toplam skoru 3 ve daha üzeri olan lezyonlar melanoma işaret eder. 7 nokta kontrol listesi Tablo 2.7.'de özetlenmiştir.

Tablo 2.7. 7 Nokta Kontrol Listesi

Major kriterler	Puan
Atipik pigment ağı	2
Mavi-beyaz peçe	2
Atipik vasküler patern	2
Minör kriterler	
Düzensiz çizgisel yapı	1
Düzensiz pigmentasyon	1
Düzensiz dotlar/globüller	1
Regresyon yapıları	1
Total Skor	
< 3 melanom düşünülmez	
≥ 3 melanom	

2.6.5. Üç Özellik Kontrol Listesi

Üç Özellik Kontrol Listesi özellikle yeni başlayan dermoskopistlerin yeteneklerini geliştirme aşamasında melanom tanısını atlamamaları için geliştirilmiştir(2).

'2001 Consensus Net Meeting on Dermoscopy' (internet üzerinden gerçekleştirilen dermoskopik uzlaşma toplantısı) sonuçlarına göre melanomun diğer benign pigmente deri lezyonlarından ayırmda, özellikle üç kriter üzerinde durulmuştur(11). Bunlar ,

1. Renk ve yapıdaki dermoskopik asimetri
2. Atipik pigment ağı
3. Mavi-beyaz yapılar (mavi beyaz peçe görünümü ve regresyon yapılarının kombinasyonu)

İstatistiksel analizler bu kriterlerden herhangi ikisinin varlığının büyük olasılıkla melanoma işaret ettiğini göstermiştir.

Üç Özellik Kontrol Listesi Tablo 2.8.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.8. Üç Özellik Kontrol Listesi

Üç Özellik Kontrol Listesi	Tanım
Asimetri	Renk ve yapıda bir veya iki dikey eksen boyunca asimetri
Atipik ağ yapısı	Düzensiz ağ gözleri ve kalın çizgiler içeren pigment ağı
Mavi beyaz yapılar	Herhangi bir tipte mavi ve /veya beyaz renk

2.7. Melanositik Lezyonlar

2.7.1. Benign Melanositik Nevuslar

A. Nevus Nevuselularis (Common Nevus)

Nevus nevoselularisler (NNS) en sık görülen melanositik neoplazmlardır. Sıklıkla pubertede oluşur. Beyaz ırkta 30-40 yaşlarında ortalama sayısı 30 ila 70 arasında değişmekte iken siyah ırkta daha nadirdir. Nevus nevoselularisleri klinik ve dermoskopik olarak displastik/ atipik nevustan ayırmak mümkündür. Nevus nevoselularislerin doğal gelişimi, lentigo simpleks şeklinde başlayıp jonksiyonel(junctional) nevus (JN), sonra bileşik nevus (BN) ve daha sonra dermal nevusa (DN) dönüşüm şeklindedir. En sonunda ya tamamen kaybolur ya da fibrotik bir papül şekli alır(15).

Klinik olarak yuvarlak veya oval makül veya düzgün sınırlı, homojen renkli papül şeklindedir. Sıklıkla güneşe maruz kalan deri bölgelerinde oluşan ancak tüm vücutta da görülebilen, 6 mmden küçük çaplı, kahverengi ile siyah renkte olabilen lezyonlardır(15).

Dermoskopik incelemede nevus nevoselularislerin iç yapıları düzenlidir. Sıklıkla retiküler paternde olup, globüler ve homojen patern de siktir. Ancak bu paternlerin kombinasyonu görülmez. Renk eşit dağılımlı ve düzenlidir(15).

Jonksiyonel(Junctional) Nevus; genellikle 0.5cm den küçük çaplı, koyu kahverengi tek renk veya iki tondan oluşan, düz veya hafif kabarık lezyonlardır. Histopatolojik olarak melanositik nevus gelişimindeki erken evredir. Epidermisin alt seviyesindeki nevosit yuvalarını oluşturmak üzere melanositler proliferer olur ve epidermal uçlarda yerleşirler. Hücreler benzer yapıda, ince granüller halinde melanin pigmenti içerir(16).

Bileşik(Compound) Nevus; deriden kalkık, düzgün bir kahverengi renk gösteren, bazen üzerleri düz ve bazen verrüköz olan, üzerleri kıllı lezyonlardır. Histopatolojik olarak jonksiyonel nevusta görülen jonksiyonel aktiviteye ek olarak, dermis içinde de çok sayıda nevus hücrelerinin alt sınırlarına kadar indiği görülür(17).

Dermal(İntradermal) Nevus; deri renginde, yumuşak, iyi sınırlı, bazen yüzeyinde telenjektazilerin ve terminal kılların bulunduğu deriden kabarık lezyonlardır. Sıklıkla yüzde görülür. Histopatolojik olarak jonksiyonel komponent kaybolmuştur. Nevusun derinliğinin artması ile nevositler koyu boyanan çekirdek ve az miktardaki sitoplazması ile küçülür(16).

B. Displastik(Atipik) Nevus

Atipik nevus, Clark nevus olarak da bilinen genellikle 5 mm' den büyük, düzensiz sınırlı, düzensiz pigmentasyon ve inflamasyon gösteren lezyonlardır. Genellikle gövdede görülüp, adolesan dönemde ve gebelik süresince sayıca artma eğilimindedir. 10-15 mm çap üstünde displastik nevuslar merkezinde kabarık veya koyu nodül, çevresinde eritematöz border, beyaz regresyon alanları gibi çeşitli renkler içerir. Bu da malign melanomdan ayırırda zorluk yaratır(18,19). En sık görülen klinik tipler lentiginöz tip, sahanda yumurta tipi, targetoid tip, seboreik keratoz benzeri tip ve eritematöz tiplerdir(15).

Dermoskopik bulgular 3 ayrı global paterne göre sınıflanabilir (retiküler, globüler veya homojen) veya bunların 2' li kombinasyonları görülebilir. Her 3 paterni de içeren multikomponent gösteren displastik nevuslarda, erken melanomlarda sık olması nedeni ile dikkatli olunmalıdır. Bu 3 global özellik dışında pigmentasyonun artmış veya azalmış olması, merkezde veya periferde yerleşmesi, multifokal olması da önemlidir. Displastik nevuslarda 3 global patern, pigmentasyon tipleri yanında ışınsal yapı, mavi-beyaz yapı, nadiren milia benzeri kist, komedon

benzeri açıklıklar, noktamsı ve virgöl benzeri damarlarlar gibi farklı dermoskopik kriterler de bulunabilir(15).

Spesifik patolojik özellikler; yapısal özellikler, sitolojik özellikler ve bireyin nevus hücrelerine yanıtı şeklinde incelenebilir. Yapısal özellikler; lentiginöz melanositik hiperplazi, nevomelanositik yuvalarının füzyonu ve epidermal rete uzantılarının birleşimidir. Sitolojik özellikler melanositlerin çekirdek sitoplazma oranında artış, nükleer boyanmada artış, melanositlerdeki mitotik figürlerin varlığıdır. Bireyin nevus hücrelerine yanıtı; lenfositik infiltrasyon, papiller dermiste kollojen fibroplazisi ve dermiste vaskülarizasyon artışıdır(19).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma 2010-2011 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı'nda yapıldı. Çalışma için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 13.08.2010 tarihli ve 23 sayılı karar ile etik kurul onayı alındı. Çalışmaya alınan tüm hastalar çalışma hakkında bilgilendirildi.

Çalışmamızda polikliniğimize başvuran ve klinik görünüm olarak melanositik nevus ile uyumlu olan hastalardan sözlü ve yazılı onam alındıktan sonra, bazı hastalardan 1' den fazla lezyonu eksizyon veya punch biyopsi ile almak sureti ile toplam 60 lezyonun dermoskopik ve histopatolojik korelasyonu yapıldı.

Dermoskopik incelemelerde el dermoskopu (Dermatoskop Delta 10) ve digital dermoskop (MoleMax II) kullanıldı.

Lezyonların değerlendirilmesinde 1. basamakta klinik ve dermoskopik muayene sonucunda melanositer ve nonmelanositer olmak üzere ayırım yapıldı. Klinik ve dermoskopik muayene sonucu nonmelanositer olarak değerlendirilen lezyonlar çalışmaya dahil edilmedi.

2. basamakta ise dermoskopi ile melanositer kabul edilen lezyonlar ABCD kuralı, 7 nokta kontrol listesi ve patern analizi yöntemlerine göre değerlendirildi. Lezyonların benign-malign ayırımı dermoskopik olarak yapıldı.

3. basamakta dermoskopik olarak değerlendirilen melanositik lezyonlardan benign-malign ayırımı için biyopsi materyali alınarak histopatolojik değerlendirme yapıldı.

Çalışmaya Alınma Kriterleri:

1. 18 yaş ve üzerinde olmak
2. Hasta onam formu alınmış olması
3. Gövde, bacak ve kol lezyonlarının olması
4. Rastgele seçilmiş melanositik nevusların olması
5. Nevus çaplarının 2 mm üzeri olması

Çalışma Dışı Bırakılma Kriterleri:

1. 18 yaş altında olmak
2. Gebelik ve laktasyon döneminde olmak
3. PUVA tedavisi alıyor olmak

4. Hematolojik hastalığı olmak
5. Antikoagülan kullanıyor olmak
6. Ekskoriye olmuş lezyonların olması
7. Yüz,genital bölge, el ve ayak lezyonlarının olması
8. Lezyon üzerine herhangi bir ilaç veya maddenin sürülmüş olması

3.1. Klinik Değerlendirme

Hastalar iyi aydınlatılmış bir ortamda inspeksiyon ile değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, güneşe maruziyetleri, ailede melanom ve displastik nevus öyküsü, özgeçmişinde melanom öyküsü sorgulandı. Ayrıca lezyonların büyüklüğünde artış olup olmadığı, lezyonlarda kanama ve ülserasyon varlığı sorgulandı. Bu değerlendirme aşağıda Tablo 3.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Anamneze dayalı klinik değerlendirmede dikkat edilmesi gereken hususlar

ÖZELLİK	YORUM
Yaş	
Cinsiyet	
Lezyonun başlangıç süresi	
Lezyonun büyüklüğünün artması	
Lezyonda kaşıntı	
Lezyonda duyarlılık	
Lezyonda kanama	
Lezyonda ülserasyon	
Güneşe maruz kalma	
Geçmişte melanom öyküsü	
Ailede melanom öyküsü	
Ailede displastik nevus öyküsü	

Hastaların deri tipleri Fitzpatrick Deri Tiplerine göre belirlendi. Tablo 3.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Fitzpatrick Deri Tipleri

TİP	ERİTEM	BRONZLAŞMA
I	Her zaman	Asla
II	Her zaman	Bazen
III	Bazen	Her zaman
IV	Asla	Her zaman
V	Akdenizli, Asyalı, Hint, Kızılderili	
VI	Siyah	

3.2. Dermoskopik İnceleme

Hastalar dermoskopik olarak değerlendirilirken 7 nokta kontrol listesi, ABCD kuralı ve patern analizi yöntemleri kullanıldı. Bu 3 yöntem uygulanırken aşağıdaki tablolar kullanıldı.

Tablo 3.3. 7 Nokta Kontrol Listesi

Major Kriterler	SKOR
Atipik pigment ağı	2
Mavi-beyaz peçe	2
Atipik vasküler patern	2
Minor Kriterler	
Düzensiz çizgisel yapı	1
Düzensiz pigmentasyon	1
Düzensiz dot/globül	1
Regresyon yapıları	1
Total dermoskopik skor	

Tablo 3.4. ABCD Kuralı

		Puan	Katsayı	Skor
ASİMETRİ	Tam simetri	0	1,3	
	1 ekseninde asimetri	1		
	2 ekseninde asimetri	2		
BORDER	8 segment, pigmentte ani sonlanma	0-8	0,1	
RENK	Beyaz	1-6	0,5	
	Kırmızı			
	Açık kahverengi			
	Koyu kahverengi			
	Siyah			
	Mavi-gri			
AYIRT ETTİRİCİ YAPILAR	Pigment ağı	1-5	0,5	
	Yapısız alanlar			
	Dot			
	Globül			
	Işınsal yapı			
Toplam Dermoskopi Skoru				

Patern analizi değerlendirmesinde ise aşağıdaki Tablo 3.5. kullanıldı.

Tablo 3.5. Patern Analizi
Global Görünümler

Retiküler patern
Globüler patern
Kaldırım taşı patern
Homojen patern
Patlayan yıldız patern
Multikomponent patern
Nonspesifik patern

Lokal Görünümler

Retiküler görünüm	Tipik pigment ağı
	Atipik pigment ağı
Dot/ Globüller	Düzenli dağılım
	Düzensiz dağılım
İşinsal yapı	Düzenli
	Düzensiz
Mavi-beyaz peçe	
Regresyon yapıları	
Mavi-beyaz yapı: (4+5)	
Hipopigmentasyon	
Leke	
Vasküler yapılar	Virgül benzeri damarlar
	Firkete benzeri damarlar
	Noktamsı damarlar
	Lineer-düzensiz damarlar
	Regresyon alanı içinde damarlar

3.3. Histopatolojik İnceleme

Biyopsi materyalleri Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı tarafından incelendi. Mikroskopik değerlendirme öncesi biyopsi materyalleri %10' luk formaldehit ile tespit edildi. Doku takip işleminin ardından, hazırlanan bloklar 4-6 mikron kalınlığında kesilip, hematoxilen+eozin ile boyanarak incelendi.

3.4. İstatistik

Sürekli veriler ortalama +/- standart sapma olarak verilmiştir. Kategorik veriler ise yüzde olarak verilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Kikare analizinden yararlanılmıştır. Verilerin Normal dağılım varsayımına uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile test edilmiştir. Analizlerin uygulanmasında SPSS for Windows 15.0, programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için $p < 0.05$ değeri kriter kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1.Klinik Bulguların Tanımlanması

Çalışma kapsamına 19' u kadın(%50), 19' u erkek(%50) toplam 38 olgudan klinik olarak toplam 60 melanositik nevus dahil edilmiştir. Olguların yaşları 19 ile 68 arasında değişmekte olup, ortalama yaş 35.15 ± 13.55 olarak bulundu. Kadınların yaş ortalaması (36.63 ± 13.25 yıl) erkeklerinkinden (33 ± 14.05 yıl) yüksekti ve bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı değildi ($t:0.665$ $p>0.05$).

Olguların 12' sinin(%20) deri tipi I, 29' unun(%48.3) deri tipi II, 19' unun(%31.7) deri tipi III' tü. Deri tipi IV olan hiçbir olgumuz bulunmamaktaydı. Bu değerlendirme tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Fitzpatrick Deri Tipi' ne Göre Olguların Değerlendirilmesi

Deri Tipi	n(%)
I	12(%20)
II	29(%48.3)
III	19(%31.7)
IV	0(%0)

Olguların 3' ünün(%7.9) soygeçmişinde, 1' inin(%2.6) ise özgeçmişinde melanom öyküsü bulunmakta idi. Olguların 1' inin(%2.6) soygeçmişinde displastik nevus öyküsü mevcuttu.

Nevusların 32' si(%53.3) gövde arka yüzde, 15' i(%25) gövde ön yüzde, 8' i(%13.3) üst extremitede, 5' i(%8.3) alt extremitede lokalize idi. Nevus lokalizasyonlarının olgulara göre dağılımı Tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Nevus lokalizasyonlarının olgulara göre dağılımı

Nevusların Lokalizasyonu	n(%)
Gövde Arka Yüz	32(%53.3)
Gövde Ön Yüz	15(%25)
Üst Extremité	8(%13.3)
Alt Extremité	5(%8.3)

Nevusların boyutları minimum 3x2 mm, maksimum 10x13 mm olarak değişmekte idi.

Lezyonların 28' i(%46.7) açık kahverengi renkli, 22' si(%36.7) koyu kahverengi renkli, 10' u(%16.7) pembe renkli idi. Nevusların 11' inde(%18.3) lezyon büyüklüğünde artma, 5' inde(%8.3) kaşıntı vardı. Hiçbir olgunun lezyonunda duyarlılık, kanama, ülserasyon yoktu. Olguların 46' sında(%76.7) güneşe maruz kalma öyküsü bulunmakta iken, 14' ünde(%23.3) güneşe maruz kalma öyküsü yoktu.

Hastaların nevusların başlangıç süresi 21' inde(%35) 20 seneden fazla, 16' sında(%26.7) 10-15 sene, 12' sinde(%20) 5-10 sene, 7' sinde(%11.7) 15-20 sene, 3' ünde(%5) 1-5 sene iken, 1' inde(%1.7) 1 seneden azdı. Bu değerlendirme aşağıda tablo 4.3.'te gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Nevusların başlangıç sürelerinin dağılımı

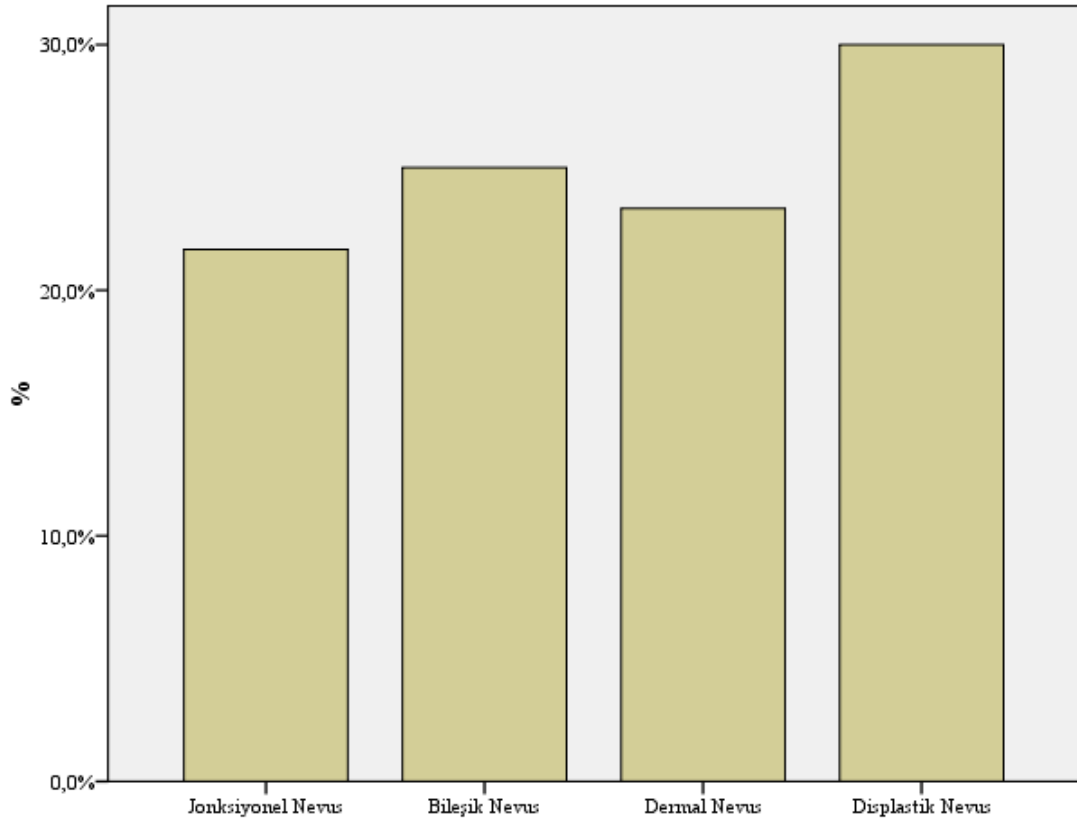
Nevusların Başlangıç Süresi	n(%)
20 seneden fazla	21(%35)
15-20 sene	7(%11.7)
10-15 sene	16(%26.7)
5-10 sene	12(%20)
1-5 sene	3(%5)
1 seneden az	1(%1.7)

4.2. Dermoskopik İnceleme Bulguları

Lezyonların melanositik-nonmelanositik ayrımı yapılırken nevusların 37' sinde(%61.7) pigment ağı, 40' ında(%66.7) agrege globüller, 4' ünde(%6.7) ışınal yapı tespit edildi.

4.2.1. 7 Nokta Kontrol Listesine Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları

Klinik, dermoskopik olarak 7 nokta kontrol listesi ile değerlendirilmesinde lezyonların 13' ü(%21.7) jonksiyonel nevus, 15' i(%25) bileşik nevus, 14' ü(%23.3) dermal nevus, 18' i(%30) displastik nevus olarak değerlendirildi. Bu değerlendirme şekil 4.1.'de gösterilmektedir.



Şekil 4.1. 7 nokta kontrol listesine göre klinik tanıları

7 nokta kontrol listesine göre olan tanıları histopatolojik tanıları ile kıyaslanmıştır. Bu değerlendirme aşağıda Tablo 4.4.'te belirtilmiştir.

Tablo 4.4. 7 Nokta kontrol listesi tanıları ile histopatolojik tanıların karşılaştırılması

		7 Nokta Kuralına Göre Tanılar				Toplam
		Jonksiyonel nevus	Bileşik nevus	Dermal nevus	Displastik nevus	
Histopatolojik Tanılar	Jonksiyonel nevus	12 %85.7	2 %14.3	0 %0	0 %0	14 %100
	Bileşik nevus	0 %0	7 %87.5	0 %0	1 %12.5	8 %100
	Dermal nevus	0 %0	4 %22.2	14 %77.8	0 %0	18 %100
	Displastik nevus	1 %5	2 %10	0 %0	17 %85	20 %100
Toplam		13 %21.7	15 %25	14 %23.3	18 %30	60 %100

7 nokta kontrol listesine göre DpN olarak değerlendirilen 18 nevusun, 17' si histopatolojik olarak DpN tanısı alırken, 1 tanesi bileşik nevüs tanısı aldı.

Histopatolojik olarak DpN tanısı konan 20 lezyonun 17' si 7 nokta kontrol listesine göre DpN olarak yorumlanırken, 2' si bileşik nevus, 1' i jonksiyonel nevus olarak değerlendirildi.

7 nokta kontrol listesine göre nevusların 42' sinde(%70) atipik pigment ağı yokken 18' inde(%30), atipik pigment ağı gözlemlendi. 55' inde(%91.7) mavi beyaz peçe yokken, 5' inde(%8.3) mavi beyaz peçe gözlemlendi. Lezyonların 57' sinde(%95) düzensiz ışımsal yapı saptanmazken, 3' ünde(%5) düzensiz ışımsal yapı saptandı. Lezyonların 47' sinde(%78.3) düzensiz pigmentasyon saptanmazken, 13' ünde(%21.7) düzensiz pigmentasyon saptandı. 47' sinde(%78.3) düzensiz dot saptanmazken, 13' ünde düzensiz dot saptandı. Hiçbir lezyonda düzensiz vaskülarizasyon saptanmadı.

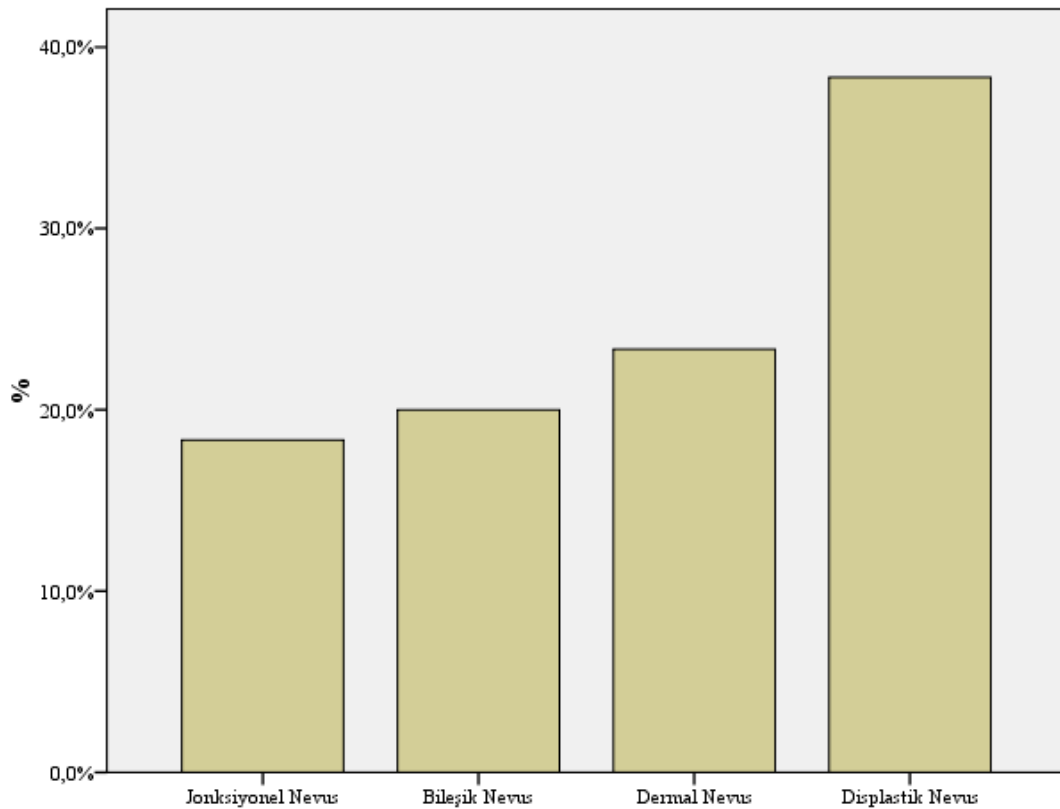
Histopatolojik inceleme sonucu lezyonların 40' ı(%66.67) nevus nevuselülaris, 20' si (%33.33) displastik nevus olarak değerlendirildi.

7 nokta kontrol listesi kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 42' si(%70) nevus nevuselülaris, 18' i(%30) atipik nevus olarak

değerlendirildi. Buna göre yedi nokta kontrol listesinin duyarlılığı %92.9, özgüllüğü %85, pozitif prediktif değer(PPD): %97.5, negatif prediktif değer(NPD): %85, Youden' s J değeri 0.87 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması dermoskopinin 7 nokta kontrol listesinin benign-malign ayırımında hem duyarlılığının hem de özgüllüğünün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise %93 idi.

4.2.2. ABCD Kuralına Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları

Lezyonların dermoskopla ABCD kuralına göre değerlendirilmesinde 11' i(%18.3) jonksiyonel nevus, 12' si(%20) bileşik nevus, 14 'ü(%23.3) dermal nevus, 23' ü(%38.3) displastik nevus' tü. Bu değerlendirme Şekil 4.2.'de gösterilmiştir.



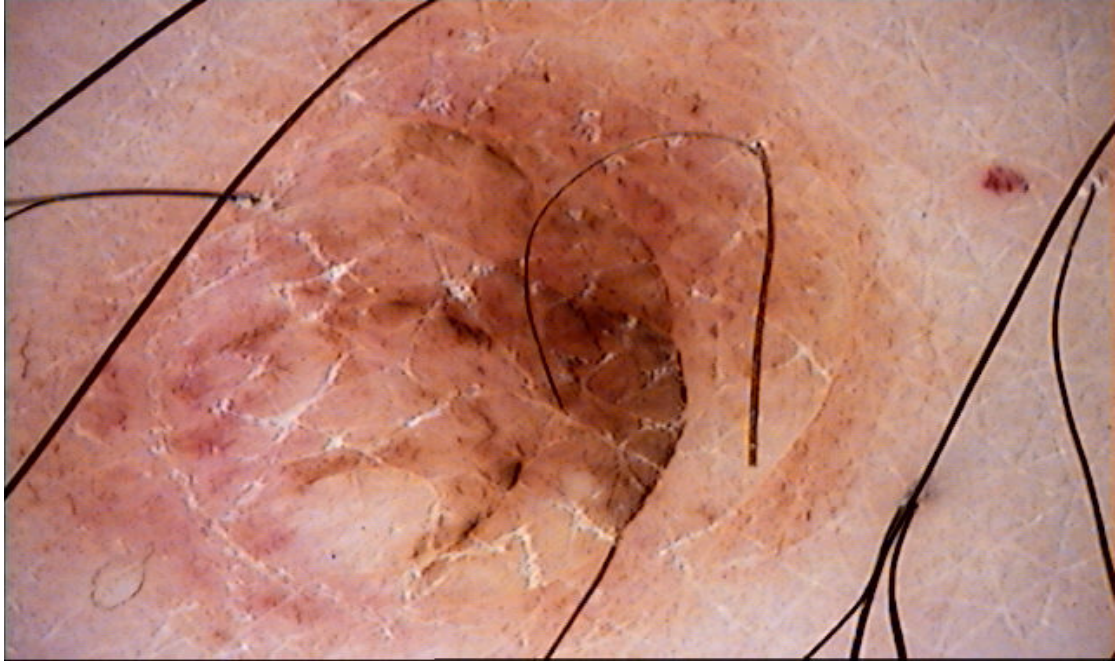
Şekil 4.2. ABCD Kuralına göre klinik tanıları

ABCD kuralına göre olan tanıları histopatolojik tanıları kıyaslanmıştır. Bu değerlendirme aşağıdaki tablo 4.5.'te belirtilmiştir.

Tablo 4.5. ABCD Kuralı tanıları ile histopatolojik tanıların karşılaştırılması

		ABCD Kuralına göre tanıları				Toplam
		Jonksiyonel nevus	Bileşik nevus	Dermal nevus	Displastik nevus	
Histopatolojik Tanılar	Jonksiyonel nevus	10 %71.4	2 %14.3	0 %0	2 %14.3	14 %100
	Bileşik nevus	0 %0	6 %75	0 %0	2 %25	8 %100
	Dermal nevus	0 %0	3 %16.7	14 %77.8	1 %5.6	18 %100
	Displastik nevus	1 %5	1 %5	0 %0	18 %90	20 %100
Toplam		11 %18.3	12 %20	14 %23.3	23 %38.3	60 %100

ABCD kuralına göre DN olarak değerlendirilen ve histopatolojik tanısı da DN saptanan lezyonun dermoskopik görüntüsü şekil 4.3.'te verilmiştir.



Şekil 4.3. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı dermal nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü

ABCD kuralına göre DpN olarak değerlendirilen 23 lezyonun 18' i histopatolojik olarak DpN tanısı aldı. DpN olarak yorumlanan fakat histopatolojik tanısı DpN olmayan 5 nevusun 2' si jonksiyonel nevus, 2' si bileşik nevus, 1' i dermal nevus' tü.

Histopatolojik olarak DpN tanısı konan 20 lezyonun 18' i ABCD kuralına göre DpN olarak yorumlanırken, 1' i bileşik nevus, 1' i jonksiyonel nevus olarak değerlendirildi.

Histopatolojik olarak benign melanositik nevus olduğu saptanan lezyonların ABCD kuralına göre değerlendirmesinde belirlenen bulgular şu şekildedir.

Asimetri: Kenar, renk ve yapı asimetrisi açısından incelendi. Asimetri değerlendirildiğinde; nevus nevoselülarislerin 13' ünde(%32.5), displastik nevusların 19' unda(%95) tek eksen veya iki eksen asimetrisi saptandı. Nevus nevoselülarislerin 27' sinde(%67.5) tam simetri saptanırken, displastik nevusların 1' inde(%5) tam simetri saptandı(x^2 : 20.926, $p<0.001$). Tek eksen veya iki eksen asimetrisi olması DpN' lerde NNS' lere göre çok ileri düzeyde anlamlıdır.

Kenar: Lezyonlar keskin sonlanma açısından değerlendirildiğinde nevus nevoselülarislerin 3' ünde(%7.5), displastik nevusların 7' sinde(%35) 2 ve üstü dilimde keskin sonlanma saptanırken; nevus nevoselülarislerin 37' sinde(%92.5), displastik nevusların 13' ünde(%65) 1 dilimde keskin sonlanma veya hiçbir dilimde keskin sonlanma saptanmadı(x^2 : 7.260, $p<0.01$). 2 ve üstü dilimde keskin sonlanma olması DpN' lerde NNS' lere göre çok önemli düzeyde anlamlıdır.

Renk: Nevus nevoselülarislerin 19' unda(47.5), displastik nevusların 9' unda(%45) üç ve üstü renk saptanırken; nevus nevoselülarislerin 21' inde(%52.5), displastik nevusların 11' inde(%55) üçün altında renk saptandı(x^2 : 0.033, $p>0.05$). Üç ve üstü renk olması DpN' lerde NNS' lere göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

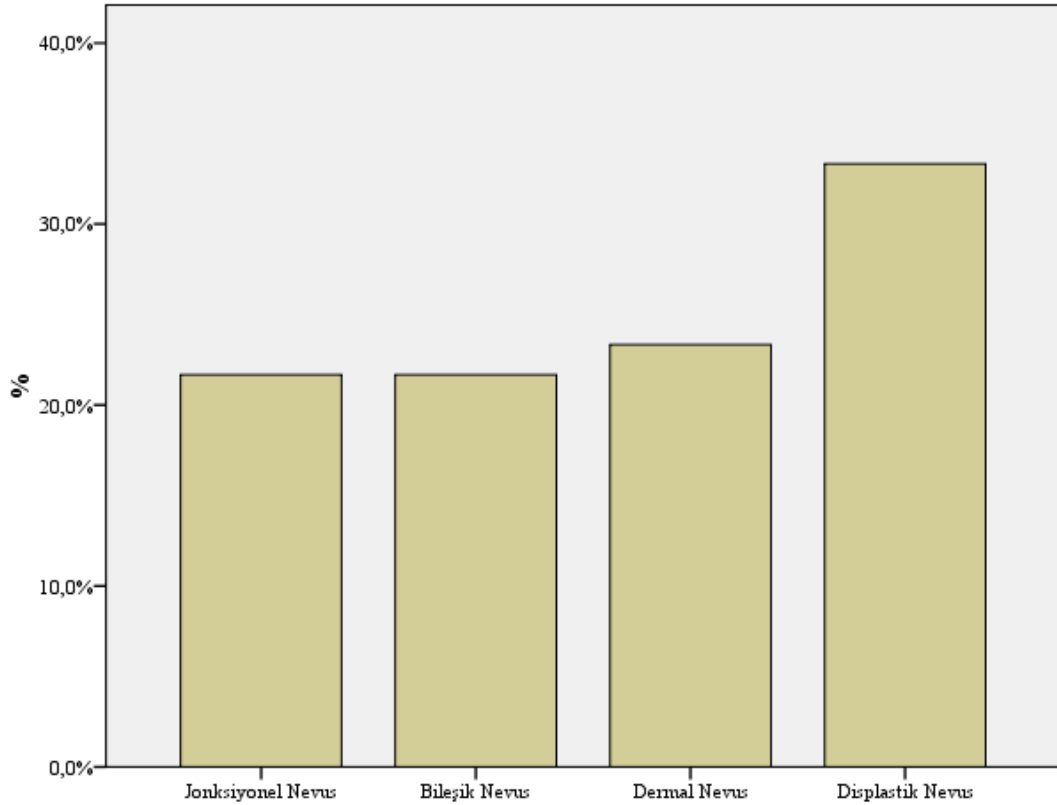
Ayırt edici yapılar: Nevus nevoselülarislerin 16' sında(%40), displastik nevusların 14' ünde(%70) üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada bulunurken; nevus nevoselülarislerin 24' ünde(%60), displastik nevusların 6' sında(%30) üçün altında ayırt ettirici yapı bulunmakta idi(x^2 : 4.800, $p<0.05$). Üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada olması DpN' lerde NNS' lere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Histopatolojik inceleme sonucu lezyonların 40' ı(%66.67) nevus nevoselularis, 20' si (%33.33) displastik nevus olarak saptandı.

ABCD kuralı kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 37' si(%61.67) nevus nevoselularis, 23' ü(%38.33) displastik nevus olarak değerlendirildi. Buna göre ABCD kuralının duyarlılığı %94.6, özgüllüğü %78.3, PPD: %87.5, NPD: %90, Youden' s J değeri 0.79 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması dermoskopinin ABCD Kuralının benign- malign ayrımında hem duyarlılığının hem de özgüllüğünün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise %88.3 idi.

4.2.3. Patern Analizine Göre Dermoskopik İnceleme Bulguları

Patern analizine göre ise lezyonların 13' ü(%21.7) jonksiyonel nevus, 13' ü(%21.7) bileşik nevus, 14' ü(%23.3) dermal nevus, 20' si(%33.3) displastik nevus olarak değerlendirildi. Bu değerlendirme şekil 4.4.'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4. Patern analizine göre klinik tanılar

Patern analizine göre değerlendirmede nevusların 28' i(%46.7) sadece retiküler patern, 9' u(%15) sadece globuler patern, 5' i(%8.3) sadece kaldırımtaşı patern, 12' si(%20) sadece homojen patern gösterirken, 6' sında(%10) hem retiküler hem globuler patern birlikteliği vardı. Lezyonların hiçbirinde patlamış yıldız patern, multikomponent patern ve nonspesifik patern bulunmamaktaydı.

Patern analizine göre lokal özellikler göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirmede nevusların 49' unda(81.7) virgül benzeri damar görülmezken, 11' inde(%18.3) virgül benzeri damar vardı. Bunların 11' i de dermal nevustu.

Histopatolojik olarak DpN tanısı alan 20 nevusun hiçbirinde homojen patern kaldırımtaşı patern, nonspesifik patern ve multikomponent patern saptanmadı. 12' sinde(%60) saf retiküler patern, 3' ünde(%15) saf globuler patern gözlemlendi. DpN'lerde en sık görülen patern kombinasyonu retiküler-globuler patern olup DpN'lerin 5' inde(%25) gözlemlendi.

Patern analizine göre olan tanıları histopatolojik tanımlarla kıyaslayan tablo 4.6. aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 4.6. Patern Analizi tanıları ile histopatolojik tanımların karşılaştırılması

		Patern Analizine göre tanımlar				Toplam
		Jonksiyonel nevus n(%)	Bileşik nevus n(%)	Dermal nevus n(%)	Displastik nevus n(%)	
Histopatolojik Tanımlar	Jonksiyonel nevus n(%)	12 %85.7	2 %14.3	0 %0	0 %0	14 %100
	Bileşik nevus n(%)	0 %0	7 %87.5	0 %0	1 %12.5	8 %100
	Dermal nevus n(%)	0 %0	4 %22.2	14 %77.8	0 %0	18 %100
	Displastik nevus n(%)	1 %5	0 %0	0 %0	19 %95	20 %100
Toplam		13 %21.7	13 %21.7	14 %23.3	20 %33.3	60 %100

Patern analizine göre DpN olarak değerlendirilen 20 nevusun, 19' u histopatolojik olarak DpN tanısı alırken, 1 tanesi bileşik nevüs tanısı aldı.

Histopatolojik olarak DpN tanısı konan 20 lezyonun 19' u Patern analizine göre DpN olarak yorumlanırken, 1' i jonksiyonel nevus olarak değerlendirildi.

Dermoskopik muayene ile patern analizine göre DpN olarak değerlendirilen ve histopatolojik tanısı da DpN saptanan nevusların dermoskopik görüntüsü Şekil 4.5. ve Şekil 4.6.'da verilmiştir.



Şekil 4.5. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı displastik nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü



Şekil 4.6. Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı displastik nevus olan lezyonun dermoskopik görüntüsü

Histopatolojik inceleme sonucu lezyonların 40' ı(%66.67) nevus nevoselularis, 20' si (%33.33) DpN olarak saptandı.

Patern analizi kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 40' ı(%66.67) nevus nevoselularis, 20' si(%33.33) DpN olarak değerlendirildi. Buna göre Patern analizinin duyarlılığı %97.5, özgüllüğü %95, PPD: %97.5, NPD: %95, Youden' s J değeri 0.925 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması patern analizinin benign- malign ayrımında hem duyarlılığın hem de özgüllüğün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise % 97 idi.

Nevus nevoselularislerin ve displastik nevusların 3 dermoskopik algoritma ile değerlendirme sonucu aşağıda tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7.Nevus nevoselularislerin ve displastik nevusların 3 dermoskopik algoritma ile değerlendirmesi

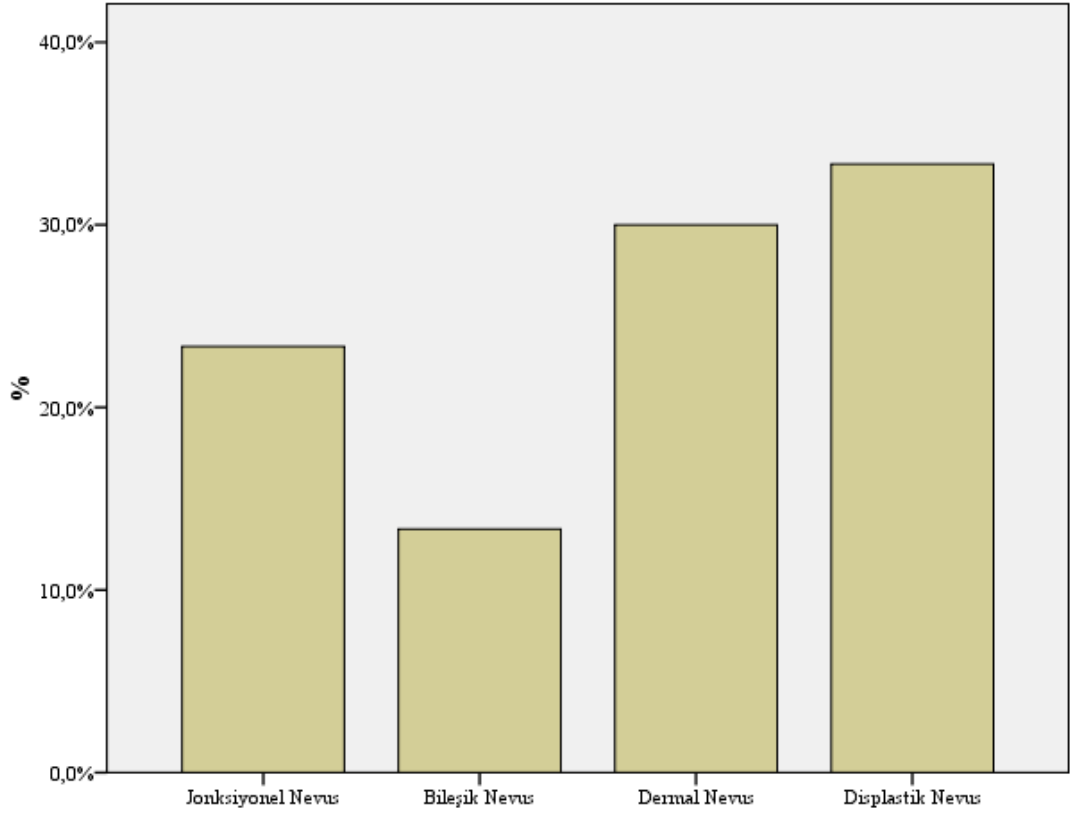
	Duyarlılık	Özgüllük	Tanı doğruluğu	PPD*	NPD**
ABCD Kuralı	%94.6	%78.3	%88.3	%87.5	%90
7 Nokta Kontrol Listesi	%92.9	%85	%93	%97.5	%85
Patern Analizi	%97.5	%95	% 97	%97.5	%95

*Pozitif Prediktif Değer

**Negatif Prediktif Değer

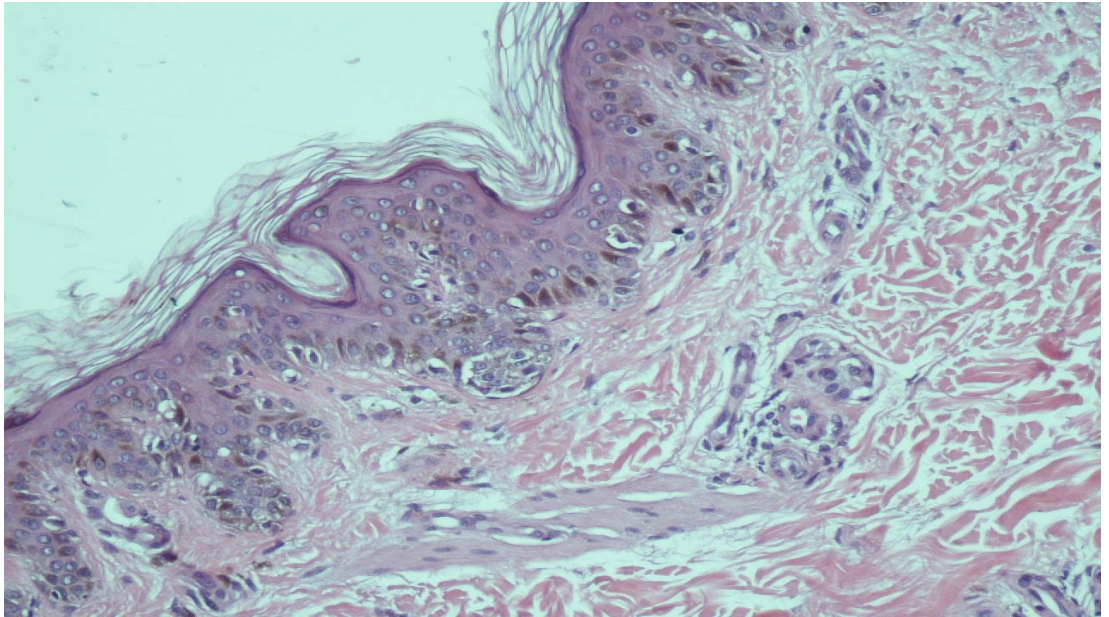
4.3. Histopatolojik Değerlendirme Bulguları

Histopatolojik incelemeye göre lezyonların 14' ü(%23.3) jonksiyonel nevus, 8' i(%13.3) bileşik nevus, 18' i(%30) dermal nevus, 20' si(33.3) displastik nevus' tu. Şekil 4.7.'de bu değerlendirme gösterilmiştir.



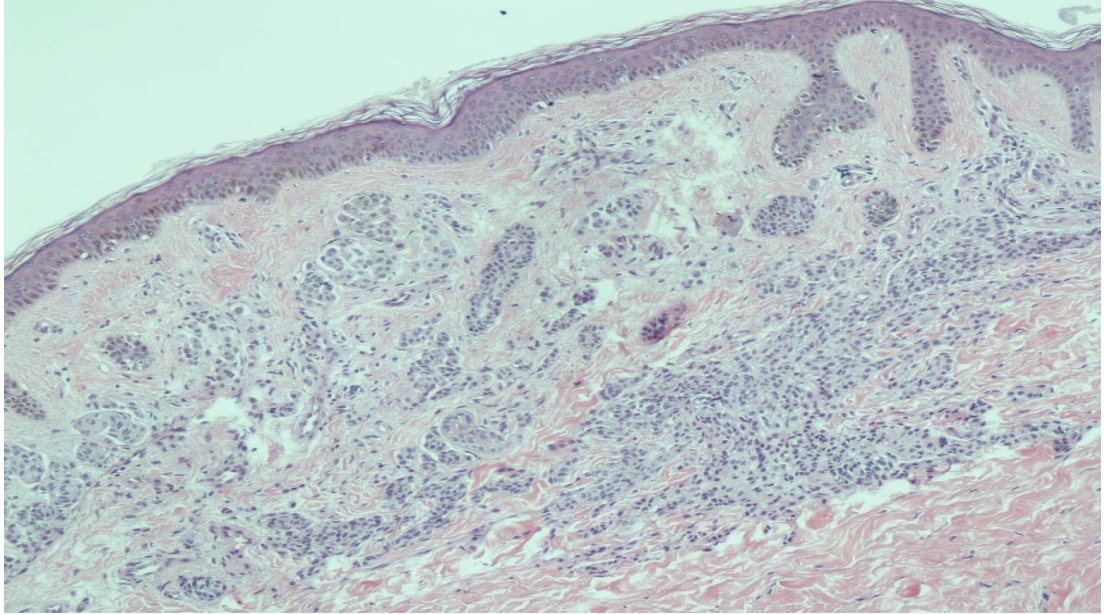
Şekil 4.7. Histopatolojik tanıları

Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı JN gelen lezyonun histopatolojik görüntüsü Şekil 4.8.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.8. Jonksiyonel(junctional) nevus, H&E X 20

Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı DN gelen lezyonun histopatolojik görüntüsü Şekil 4.9.'da gösterilmiştir.



Şekil 4.9. İntradermal nevus, H&E X 10

Bazı olgulardan 12' den fazla olmak üzere 38 olgudan alınan 60 nevusun histopatolojik değerlendirmesine göre, 11 olgunun 20 nevu DpN olarak saptandı. Bu 11 olgunun 2' si(%18.18) kadın, 9' u(%81.82) erkekti. Bu olguların yaşları minimum 19, maksimum 61 olup, ortalaması olarak 37.909 ± 13.692 olarak bulundu. DpN' lü olguların 3' ünün(%27.27) deri tipi I, 7' sinin(%63.64) deri tipi II, 1' inin(%9.09) deri tipi III idi.

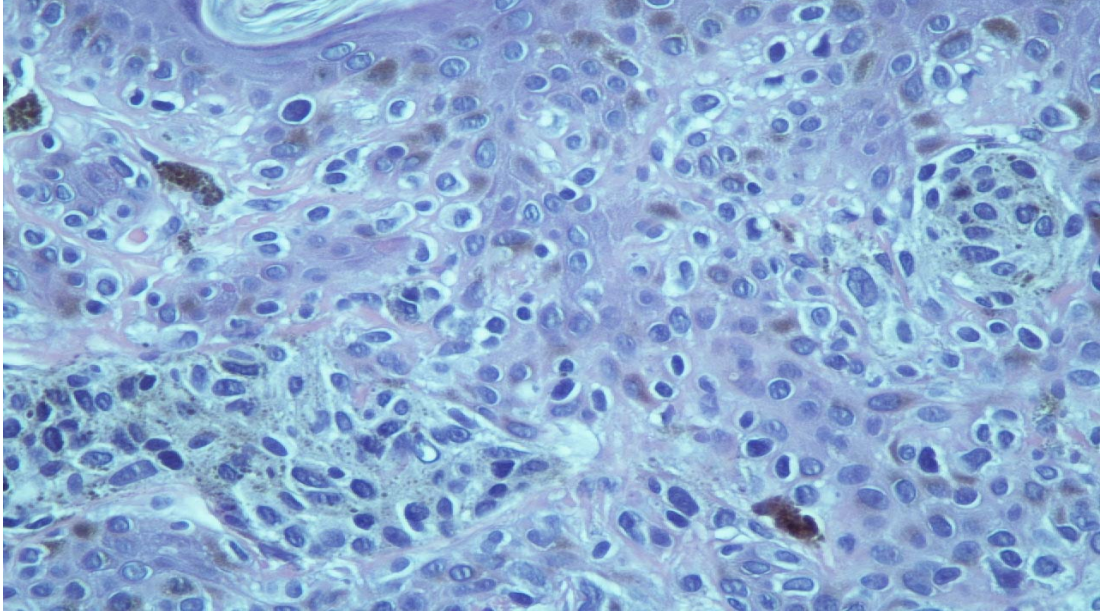
Histopatolojik tanısı DpN olan 20 nevusun 9' u(%45) koyu kahverengi, 7' si(%35) pembe, 4' ü(%20) açık kahverengi renkli idi.

Histopatolojik tanısı DpN olan 20 nevusun lokalizasyonları tablo 4.8.'de gösterilmiştir.

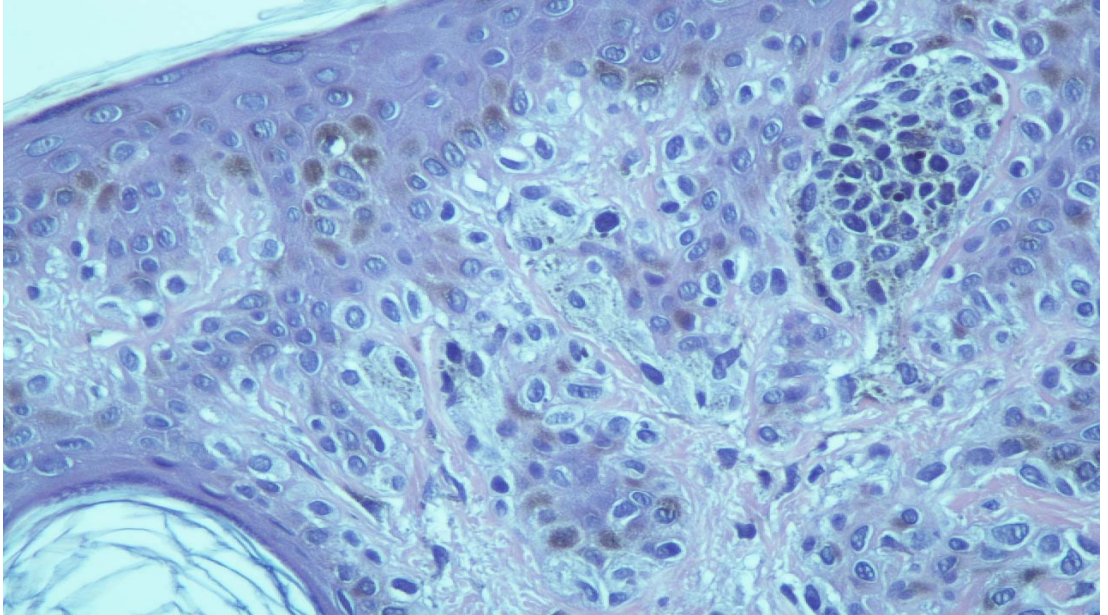
Tablo 4.8. DpN lokalizasyonlarını dağılımı

Lokalizasyon	n(%)
Gövde ön yüz	6(%30)
Gövde arka yüz	8(%40)
Üst ekstremité	5(%25)
Alt ekstremité	1(%5)

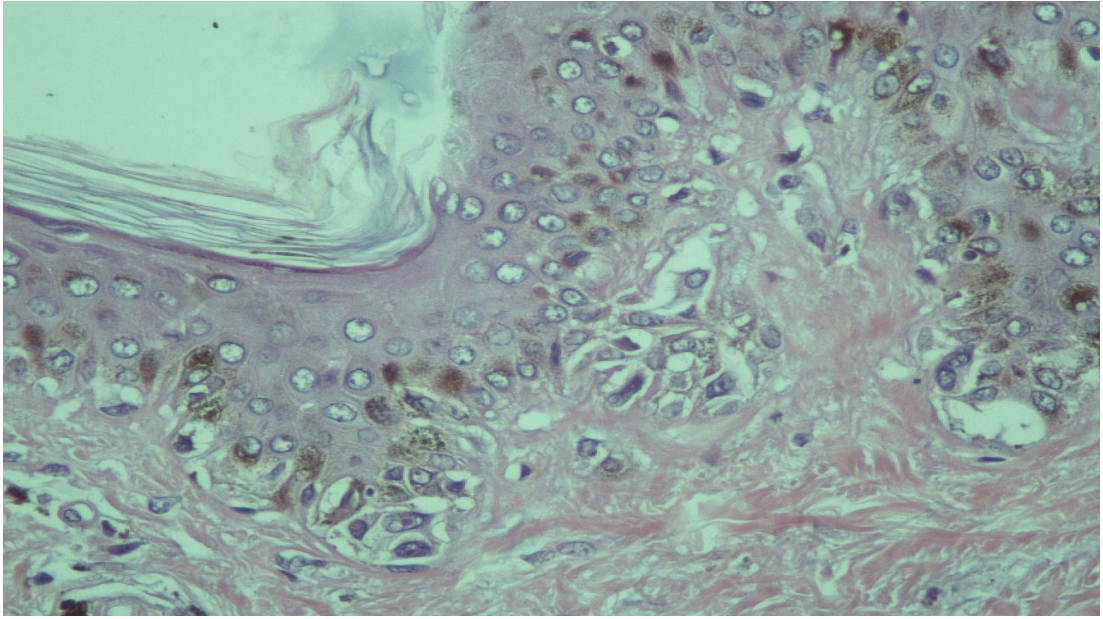
Klinik, dermoskopik ve histopatolojik tanısı DpN olan lezyonun histopatolojik görüntüsü Şekil 4.10. , Şekil 4.11. , Şekil 4.12. , Şekil 4.13.'te gösterilmiştir.



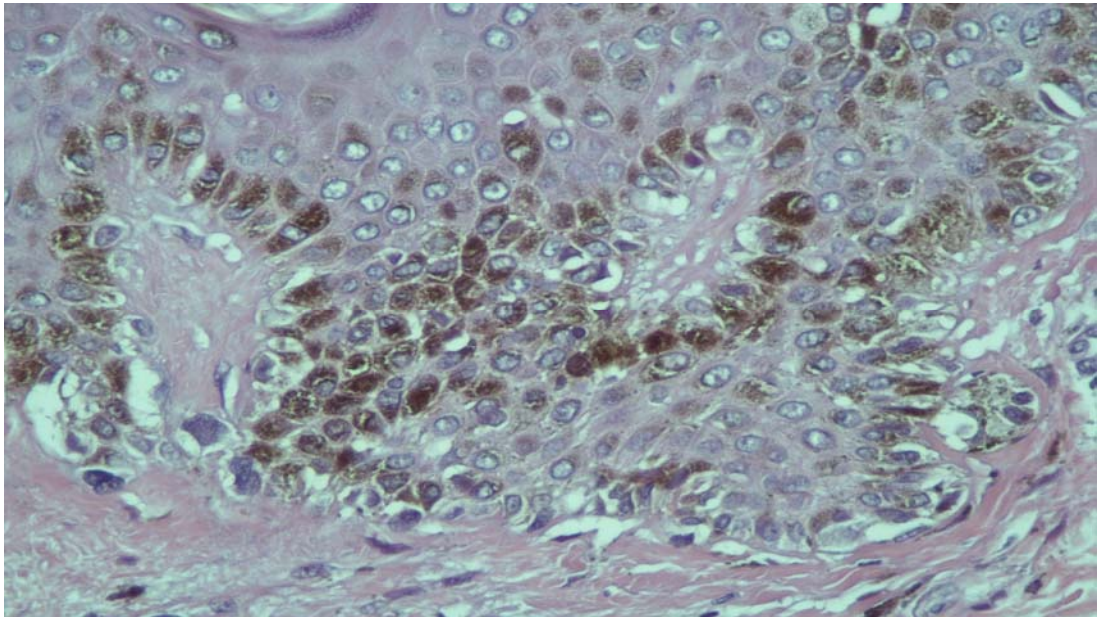
Şekil 4.10. Displastik bileşik(compound) nevus, H&E X 40



Şekil 4.11. Displastik bileşik(compound) nevus, H&E X 40



Şekil 4.12. Displastik jonksiyonel(junctional) nevus, H&E X 40



Şekil 4.13. Displastik jonksiyonel(junctional) nevus, H&E X 40

5.TARTIŞMA

İn vivo deri mikroskopi, epiluminesan mikroskopi, dermatoskopi olarak da adlandırılan dermoskopi, melanositik ve nonmelanositik deri lezyonlarının ayırıcı tanısında kullanılan basit, invaziv olmayan, in vivo bir yöntemdir. Melanositik lezyonların olan benign melanositik nevus, displastik nevus ve malign melanom ayrımında yardımcıdır.

Carli ve ark. dermoskopinin özgüllüğünün değerlendirdiği randomize kontrollü çalışmada, 913 olgunun pigmente deri lezyonunu sadece çıplak gözle, muayeneye el dermoskopu ve video dermoskopisi eklenmesi ile incelenmiş ve dermoskopinin tanı için eklenmesi ile eksizyona yönlendirilen hasta sayısında azalma sağladığını göstermiştir(20).

Steiner ve ark. 318 pigmente deri lezyonunu çıplak göz, in vivo ELM ve histopatolojik olarak değerlendirdikleri çalışmalarında, hem benign hem malign tüm lezyonlarda ELM ile klinik tanı doğruluğunun arttığını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada histopatolojik olarak jonksiyonel nevus tanısı koyulan 39 lezyonun klinik tanı ile doğruluk oranı % 70, ELM ile doğruluk oranı %82 bulunmuştur(21).

Steiner ve ark.'nın 318 pigmente deri lezyonunu çıplak gözle ve epiluminesan mikroskopi ile değerlendirdikleri çalışmada, çıplak gözle konulan klinik tanının histopatolojik olarak doğruluğu %61 iken, epiluminesan mikroskopi ile bu oran %85 olarak bulunmuştur. Displastik nevuslar için de tanısal doğruluk oranı ELM eklenmesi ile %66 'dan %82' ye yükselmiştir(22).

Blum ve ark. 269 melanositik deri lezyonunu değerlendirdikleri çalışmada, 7 nokta kontrol listesinin duyarlılığını %90.5, özgüllüğünü %87 olarak bulmuştur(23)

Argenziano ve ark., az deneyimli gözlemcilerin de katıldığı, 342 melanositik deri lezyonunu 7 nokta kontrol listesi ile değerlendirmiş ve bu yöntemin melanom için duyarlılığını %95, özgüllüğünün %75 olduğunu göstermişlerdir. 7 nokta kontrol listesinin yanlış pozitiflik oranı % 25 olarak saptanmıştır. 7 nokta kontrol listesi az deneyimli araştırmacılar tarafından uygulandığında doğru tanı oranları daha yüksek bulunmuştur(24).

Annessi ve ark. şüpheli 198 melanositik lezyonun tanısında 7 nokta kontrol listesinin duyarlılık, özgüllük ve tanısal doğrulukları değerlendirmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre 7 nokta kontrol listesi kullanıldığında duyarlılık(78.1),

özgüllük(%64.7) ve tanısal doğruluk oranı(%57.7) şeklinde bulunmuştur. Yalancı negatiflik oranları %21.8 bulunurken, pozitif prediktif değer %67.6 olarak bulunmuştur(25).

Carli ve ark. 5 dermatoloji asistanına 7 nokta kontrol listesi ile ilgili eğitim verdikten sonra 200 melanositik lezyonu değerlendirmelerini istemişlerdir. Bu algoritma ile elde edilen melanoma doğru tanı oranı %53.4 olarak bulunmuştur(26).

Bu çalışmada ise 60 melanositik nevusun 7 nokta kontrol listesi kullanılarak yapılan değerlendirmesinde, 7 nokta kontrol listesinin duyarlılığı %92.9, özgüllüğü %85 olarak bulunmuştur. Pozitif prediktif değer %97.5, negatif prediktif değer %85, Youden' s J değeri 0.87 olarak sonuçlanmıştır. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması dermoskopinin 7 nokta kontrol listesinin benign-malign ayırımında hem duyarlılığının hem de özgüllüğünün yüksek olduğunu göstermiştir.

Stolz ve ark., dermoskopinin ABCD kuralını tanımladıkları çalışmalarında yöntemin tanısal doğruluk oranının %92.2, özgüllüğünün %97.9, duyarlılığının ise %90.3 olduğunu bildirmişlerdir(27).

Blum ve ark. 269 melanositik deri lezyonunu değerlendirdikleri çalışmada, ABCD kuralının duyarlılığını %90.5, özgüllüğünü %72.4 bulmuşlardır(23).

Bu çalışmada ise 60 melanositik nevusun ABCD kuralı kullanılarak yapılan dermoskopik incelemesinde, ABCD kuralının duyarlılığı %94.6, özgüllüğü %78.3 olarak bulundu.

Lorentzen ve ark. 232 pigmente deri lezyonunda ABCD kuralının asimetri bileşenini 4 uzman ile inceledikleri çalışmada, melanositik lezyonlarda asimetrinin melanomun önemli bir göstergesi olduğunu ve bunun ABCD kuralı kullanıldığında melanom tanısı için anlamlı katkısı olduğunu bildirmişlerdir. Asimetri bileşeninin analizi için yapılan çalışma sonucunda tanısal duyarlılığın, her iki eksen simetrisinde %40-%77, tek eksen asimetrisi için %40-%70 aralığında ve iki eksen için %77-%92 aralığında olduğu saptanmıştır(28).

Blum ve ark. 269 melanositik lezyon ile yaptığı çalışmada, lezyonların %83.3' ünde lezyonun dışında bir veya iki eksen asimetrisi bulunmakta iken, bu kriter benign lezyonlarda %76.8, malign lezyonlarda %97.6 bulunmuştur(p<.001;OR 12.5; CI 2.9-50.0). Tüm lezyonların % 73.6' sında lezyonun içinde asimetri

bulunmakta iken, benign lezyonların % 63.2' sinde, malign lezyonların %96.4' ünde asimetri bulunmuştur($p<.001$)(23).

Bu çalışmada ise dermoskopi ile incelenen 60 melanositik lezyonun asimetrisi değerlendirildiğinde; nevus nevoselularisların 13' ünde(%32.5), displastik nevusların 19' unda(%95) tek eksen veya iki eksen asimetrisi saptandı. Nevus nevoselularisların 27' sinde(%67.5) tam simetri saptanırken, displastik nevusların 1' inde(%5) tam simetri saptandı($x^2: 20.926, p<0.001$). Tek eksen veya iki eksen asimetrisi olması DpN' lere göre çok ileri düzeyde anlamlı olarak saptandı.

Bu çalışmanın sonucunda melanositik bir lezyonun dermoskopik olarak ABCD kuralı ile değerlendirmesinde, benign ve şüpheli ayrımı için asimetri bileşeninin çok ileri düzeyde anlam teşkil ettiği saptanmıştır.

Blum ve ark. 269 melanositik lezyon ile yaptığı çalışmada, tüm vakaların % 27.9' unda birden fazla sınırdaki keskin sonlanma saptanırken, benign lezyonların %9.2' unda ve malign lezyonların %69' unda birden fazla sınırdaki keskin sonlanma saptanmıştır($p<.001$)(23).

Bu çalışmada ise 60 melanositik lezyon keskin sonlanma açısından değerlendirildiğinde nevus nevoselularisların 3' ünde(%7.5), displastik nevusların 7' sinde(%35) 2 ve üstü dilimde keskin sonlanma saptanırken; nevus nevoselularisların 37' sinde(%92.5), displastik nevusların 13' ünde(%65) 1 dilimde keskin sonlanma veya hiçbir dilimde keskin sonlanma saptanmadı($x^2: 7.260, p<0.01$). 2 ve üstü dilimde keskin sonlanma olması DpN' lere göre çok önemli düzeyde anlamlı olarak saptandı.

Bu çalışmanın sonucunda melanositik bir lezyonun dermoskopik olarak ABCD kuralı ile değerlendirmesinde, benign ve şüpheli ayrımı için birden fazla eksende ani sonlanma olması çok önemli düzeyde anlam teşkil etmektedir.

Blum ve ark. 269 melanositik lezyon ile yaptığı çalışmada, tüm vakaların % 42.4' ünde üç ve üstü renk saptanırken, benign lezyonların %21.6' sinda, malign lezyonların %88.1' inde üç ve üstü renk saptanmıştır($p<.001$)(23).

Bu çalışmada ise 60 melanositik lezyon renk açısından değerlendirildiğinde, nevus nevoselularisların 19' unda(%47.5), displastik nevusların 9' unda(%45) üç ve üstü renk saptanırken; nevus nevoselularisların 21' inde(%52.5), displastik

nevusların 11' inde(%55) için altında renk saptandı(x^2 : 0.033, $p>0.05$). Üç ve üstü renk olmasının DpN' lerde NNS' lere göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı.

Bu çalışmaya göre melanositik bir lezyonun dermoskopik olarak ABCD kuralı ile değerlendirmesinde, üç ve üstü renk saptanması benign ve şüpheli ayrımı için anlamlı bir farklılık teşkil etmemektedir.

Blum ve ark. 269 melanositik lezyon ile yaptığı çalışmada, tüm vakaların %51.3' ünde üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada bulunurken; benign lezyonların %33' ünde, malign lezyonların %91.7' sinde üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada bulunmuştur($p<.001$)(23).

Bu çalışmada ise 60 melanositik lezyonda ayırt ettirici yapılar değerlendirildiğinde, nevus nevoselularislerin 16' sında(%40), displastik nevusların 14' ünde(%70) üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada bulunurken; nevus nevoselularislerin 24' ünde(%60), displastik nevusların 6' sında(%30) için altında ayırt ettirici yapı bulunmakta idi(x^2 : 4.800, $p<0.05$). Üç ve üstü ayırt ettirici yapı bir arada olmasının DpN' lerde NNS' lere göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptandı.

Bu çalışmanın sonucuna göre melanositik bir lezyonun dermoskopik olarak ABCD kuralı ile değerlendirmesinde, üç ve üstü ayırt ettirici yapı bulunması benign ve şüpheli ayrımında anlamlı bir farklılık teşkil etmektedir.

Argenziano ve ark., az deneyimli gözlemcilerin de katıldığı, 342 melanositik deri lezyonunu ELM ile değerlendirmişler ve patern analizinin duyarlılığını %91, özgüllüğünü %90 saptamışlardır(24).

Annessi ve ark. şüpheli 198 melanositik lezyonun tanısında patern analizi kullanmış, patern analizinin duyarlılığını %85.4, özgüllüğünü %79.4 olarak bulmuşlardır(25).

Bu çalışmada ise 60 melanositik nevusun patern analizi kullanılarak yapılan değerlendirmesine göre patern analizinin duyarlılığı %97.5, özgüllüğü %95 olarak bulundu.

Şahin ve ark. 22 hastanın 25 nevus nevosellularis lezyonunu dermoskopik olarak patern analizi yöntemi ile inceledikten sonra, biyopsi örnekleri alıp histopatolojik olarak incelemiştir. Konulan tanılara göre her iki yöntemin tutarlılığının değerlendirildiği çalışmada, dermoskopik olarak 25 lezyonun 20'

si(%80), histopatolojik tanıyla aynı tanıyı almıştır. Kappa analizi sonucunda gözlenen tutarlılık:0.80 ve kappa değeri 0.69 bulunmuştur. Dermoskopik tanısı ile, histopatolojik tanıları arasında farklılık olan lezyonlar incelendiği zaman, dermoskopik olarak bileşik nevus nevosellularis tanısı alan lezyonların tümü histopatolojik olarak intradermal nevus nevosellularis olarak tanımlanmıştır(29).

Bu çalışmada ise histopatolojik tanısı NNS olan 40 lezyonun patern analizine göre değerlendirilmesinde 33' ü(%82.5) histopatolojik tanıyla aynı tanıyı almıştır. Dermoskopik tanısı ile, histopatolojik tanıları arasında farklılık olan lezyonlar incelendiği zaman, dermoskopik olarak bileşik NNS tanısı olduğu düşünülen 13 lezyonun 4' ü dermal nevus tanısı alırken 2' si jonksiyonel nevus tanısı aldı. Dermoskopik olarak displastik nevus olduğu düşünülen 1 nevus ise histopatolojik olarak bileşik nevus tanısı aldı.

Hoffmann-Wellenhof ve ark. 821 displastik nevus ile yaptıkları çalışmada, en sık saf retiküler patern(%24) saptamışlardır. En sık görülen dermoskopik yapı kombinasyonu retiküler-homojen patern(%20) olup, bunu globuler-homojen patern kombinasyonu(%18) izlemiştir. Retiküler-globuler patern kombinasyonu sadece %13 olarak gözlenmiştir. Hiçbir displastik nevusta üç yapısal komponent bir arada gözlenmemiştir(retiküler, globuler ve homojen)(30).

Özdemir ve ark. Ege bölgesinde görülen 841 atipik nevasu değerlendirdikleri çalışmada en sık saf globuler patern(%28.3) ve retiküler-globuler patern(%27) hemen birbirine yakın oranlarda görülmüştür. En az sıklıkla görülen son iki patern homojen(%6.2) ve retiküler-homojen(%5.8) paternlerdir(31).

Bu çalışmada ise histopatolojik olarak DpN tanısı alan 20 nevasun patern analizine göre değerlendirmesinde, hiçbirinde homojen patern kaldırımtaşu patern, nonspesifik patern ve multikomponent patern saptanmadı.12' sinde(%60) saf retiküler patern, 3' ünde(%15) saf globuler patern gözlendi. DpN'lerde en sık görülen patern kombinasyonu retiküler-globuler patern olup bizim çalışmamızda bu patern DpN'lerin 5' inde(%25) gözlendi.

Bauer ve ark. 2000' in üzerinde benign ve 115 malign pigmentli lezyonun dermatoskopik görünümleri ve histopatolojik bulgularını karşılaştırdıkları çalışmalarında, periferde genişlemiş ağlar, ışınsal çizgilenme, psödopod veya

dotların malignensi için spesifik dermoskopik paternler olduğunu ve şüpheli alanlarda bulunabileceğini belirtmiştir(32).

Carli ve ark. 168 melanositik nevus dermoskopik profillerine göre common veya atipik nevus olarak değerlendirdikleri çalışmada, ABCD kuralı ve patern analizi yöntemlerinden her ikisinin doğruluğu histopatolojik olarak karşılaştırılmıştır. Buna göre patern analizi kullanılarak yapılan dermoskopik incelemenin(tanısal doğruluk %45) klinik incelemeden (tanısal doğruluk %28) üstün olduğu saptanmıştır. Buna karşılık common ve atipik nevusların ABCD skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ABCD kuralı ile yapılabilecek en iyi tanısal doğruluk oranı %30 olup klinik tanı ile aralarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Atipik ve nevus nevoselularis arasında dermoskopik parametrelerde istatistiksel anlamlı farklılıklar atipik pigment ağı(p:0.001) ve dermoskopik regresyon yapılarıdır(p:0.008).Nevuslardaki histolojik atipinin belirlenmesindeki dermoskopik yapılar regresyon yapıları, düzensiz vasküler patern ve mavi-gri alanlar olarak belirlenmiştir(33).

Steiner ve ark. 201 melanositik pigmente deri lezyonunda ELM ile değerlendikleri çalışmada, nevus nevoselularislar çoğunlukla düzenli pigment ağı(%67), eşit büyüklükte düzenli yerleşmiş kahverengi globüller(%36), periferde doğru incelen düzenli sınırlı pigment ağı(%46) ve lezyonun genelinde düzenli pigmentasyon(%84) ile karakterize bulunmuş olup, siyah nokta ,ışınal çizgilenme ve psödopodlar nadirdir veya yoktur. DpN' lerde düzensiz pigment ağı(%55), farklı büyüklükte düzensiz yerleşmiş kahverengi globüller(%45), periferde doğru incelen düzensiz sınırlı pigment ağı(%68) ve lezyonun genelinde düzensiz pigmentasyon(%82) görülmüştür. Siyah nokta, ışınal çizgilenme, psödopodlar ve düzensiz depigmentasyon genellikle bulunmamıştır. Yapılan çalışmada radial çizgilenme, psödopodlar malign melanom için oldukça karakteristik olmasına rağmen displastik ve/veya nevus nevoselularisların %1.7' sinde de bu kriterler bulunmuştur(34).

Kittler ve ark. 1612 melanositik nevus digital ELM ile değerlendirdikleri çalışmada, klinik atipi bulgularının olmadığı durumlarda tek başına çapta büyümenin malignensi işareti olamayacağını belirtmiştir. Aynı çalışmaya göre çapı simetrik

olarak genişleyen melanositik nevuslarda periferde kahverengi globüllerden oluşan halka görünümü karakteristik ELM bulgusu olarak saptanmıştır(35).

Dolianitis ve ark.'nın çoğunluğu pratisyen hekimden oluşan 61 kişiye dermoskopi algoritması eğitimi verildikten sonra, 40 melanositik deri lezyonunun dermoskopik görüntülerini değerlendirdikleri çalışmada; duyarlılık 7 nokta kontrol yöntemi ile %81.4, ABCD kuralı ile %77.5, patern analizi ile %68.4 olarak izlenmiştir. Patern analizi ile %85.3' lük yüksek özgüllük oranlarına ulaşılmış, bu oran ABCD kuralında %80.4, 7 nokta kontrol listesinde %73 olarak bulunmuştur. Tanısal doğruluk ABCD kuralında %79, 7 nokta kontrol listesinde %77.2, patern analizinde %76.8 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada patern analizinin tanısal doğruluk oranının düşük olması dermoskopistlerin deneyimsiz olmasına bağlanmıştır(36).

Argenziano ve ark., az deneyimli gözlemcilerin de katıldığı, 342 melanositik deri lezyonunu ELM kullanarak değerlendirdikleri kör çalışmada, 7 nokta kontrol listesinin melanom için duyarlılığının %95, özgüllüğünün %75 olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmada dermoskopinin ABCD kuralının duyarlılığı %85, özgüllüğü %66 bulunurken, patern analizinin duyarlılığı %91, özgüllüğü %90 bulunmuştur. 7 nokta kontrol listesinin yanlış pozitiflik oranı % 25, ABCD kuralının yanlış pozitiflik oranı %34 olarak saptanmıştır. ABCD kuralı ile karşılaştırıldığında, 7 nokta kontrol listesi az deneyimli araştırmacılar tarafından uygulandığında doğru tanı oranları daha yüksek bulunmuştur. ABCD kuralının yanlış pozitiflik oranının yüksek olması az deneyimli gözlemcilere bağlanmıştır. Bu nedenle araştırmacılar 7 nokta kontrol listesinin standart patern analizine göre daha basit, kolay öğrenilen ve melanom tanısında güvenilir bir algoritma olduğunu ileri sürmüşlerdir(24).

Carli ve ark. 5 dermatoloji asistanına patern analizi, ABCD kuralı ve 7 nokta kontrol listesi ile ilgili eğitim verdikten sonra 200 melanositik lezyonu değerlendirmelerini istemişler ve her 3 algoritma ile elde edilen duyarlılık, özgüllük ve doğru tanı oranlarını karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada melanoma doğru tanı oranı en yüksek olarak (%68.7) patern analizi ile elde edilmiştir. Bunu sırasıyla ABCD kuralı(%56.1) ve 7 nokta kontrol listesi(%53.4) izlemiştir. Araştırmacılar bu bulgulardan yola çıkarak Dermatoloji asistanları için dermoskopi eğitiminde patern analizinin öğretilmesinin daha uygun olacağını ileri sürmüşlerdir(26).

Annessi ve ark. şüpheli 198 melanositik lezyonun tanısında patern analizi, ABCD kuralı ve 7 nokta kontrol listesinin duyarlılık, özgüllük ve tanısal doğrulukları karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada patern analizi kullanıldığında duyarlılık(%85.4), özgüllük(%79.4) ve doğru tanı oranları(%70.8) en yüksek bulunurken, 7 nokta kontrol listesi kullanıldığında hem duyarlılık(78.1), hem özgüllük(%64.7) hem de tanısal doğruluk oranında(%57.7) en düşük değerler elde edilmiştir. ABCD kuralında duyarlılık %84.4, özgüllük %74.5, tanısal doğruluk %67.8 bulunmuştur. Yalancı negatiflik oranları da 7 nokta kontrol listesinde(%21.8), patern analizi(%14.6) ve ABCD kuralı(%15.6) ile karşılaştırıldığında daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada patern analize göre pozitif prediktif değer(%79.6), ABCD kuralında (%75.7) iken 7 nokta kontrol listesinde bu oran (%67.6) olarak bulunmuştur. Her 3 algoritma da melanositik lezyonların değerlendirmesi açısından geçerli ve güvenilir algoritmalar olarak bulunmakla birlikte elde edilen duyarlılık, özgüllük ve tanısal doğruluk oranları önceki çalışmalara oranla düşük bulunmuştur. Araştırmacılar bu durumu çalışmanın sadece atipik melanositik lezyonlar üzerinde gerçekleştirilmesi ile ilişkilendirmişlerdir(25).

Bu çalışmada ise 7 nokta kontrol listesi kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 42' si(%70) nevus nevoselularis, 18' i(%30) DpN olarak değerlendirildi. Buna göre yedi nokta kontrol listesinin duyarlılığı %92.9, özgüllüğü %85, PPD: %97.5, NPD: %85, Youden' s J değeri 0.87 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması dermoskopinin 7 nokta kontrol listesinin benign- malign ayrımında hem duyarlılığının hem de özgüllüğünün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise %93 idi.

Bu çalışmada ise ABCD kuralı kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 37' si(%61.67) nevus nevoselularis, 23' ü(%38.33) displastik nevus olarak değerlendirildi. Buna göre ABCD kuralının duyarlılığı %94.6, özgüllüğü %78.3, PPD: %87.5, NPD: %90, Youden' s J değeri 0.79 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması dermoskopinin ABCD Kuralının benign-malign ayrımında hem duyarlılığının hem de özgüllüğünün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise %88.3 idi.

Bu çalışmada patern analizi kullanılarak yapılan klinik ve dermoskopik inceleme ile lezyonların 40' ı(%66.67) nevus nevoselularis, 20' si(%33.33) DpN

olarak değerlendirildi. Buna göre patern analizinin duyarlılığı %97.5, özgüllüğü %95, PPD: %97.5, NPD: %95, Youden' s J değeri 0.925 bulundu. Youden' s J değerinin 0.60 üzerinde olması patern analizinin benign- malign ayrımında hem duyarlılığın hem de özgüllüğün yüksek olduğunu gösterdi. Tanı doğruluğu ise % 97 idi.

Bu çalışmaya göre benign ve malign ayrımında patern analizi yöntemi en yüksek özgüllük ve duyarlılığa sahip olup, tanı doğruluğu açısından da en yüksek yüzde oranlarına sahiptir. Bu açıdan patern analizi yönteminin dermoskopik inceleme yapılırken tercih edilmesi kanaatindeyiz.

Binder ve ark. 100 pigmente deri lezyonunun ELM ile değerlendirmesinde 9 saatlik eğitim sonrası tanı doğruluğunda %8.4' lük artış kaydetmişlerdir(37).

Klinik olarak melanom için en önemli risk faktörü DpN' ün varlığı veya yokluğudur. Çoğu epidemiyolojik çalışmada DpN varlığı melanom için artmış bir risk belirteci olarak bildirilmiştir(38).

Dermoskopi erken evre melanomlarla DpN' lerin ayırım sorununu çözme de belirsiz malign potansiyeli olan melanositik tümörlerin yönetiminde yardımcıdır(39).

Panasiti ve ark. pigment ağının dermatoskopide en önemli bulgu olduğunu ve melanomların DpN ve nevus nevoselülarislerden ayırımı için önemli bir kriter olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre deneyimli bir dermatoskopist ılımlı anormallikleri tespit edebilmeli ve böylece gereksiz cerrahi eksizyonların sayısında azalma sağlanabilmelidir(40).

Pigmente deri lezyonlarında kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra noninvaziv ve ucuz bir tanı metodu olan dermoskopi klinik tanının doğruluğunu artırmaktadır. Dermoskopinin melanositik pigmente lezyonlarda ayırıcı tanıda yardımcı olduğu ancak histopatolojik incelemenin alternatifi olmadığı bildirilmiştir(41).

Benvenuto-Andrate ve Marghoob' un 2006 tarihli derlemesinde dermoskopinin eklenmesi ile klinik belirsizliğin azaldığı ve tanasal güvenliğin arttığı bildirilmiş ve buna göre dermoskopik olarak benign olup klinik olarak şüpheli lezyonlarda gereksiz biyopsilerin önlenebileceği söylenmiştir(42).

Pigmente deri lezyonlarından melanositik nevusların incelendiği bu çalışmada, dermoskopi yöntemlerinin duyarlılık ve özgüllükleri karşılaştırılmış,

patern analizi yöntemi hem duyarlılık hem özgüllük bakımından diğer yöntemlerden üstün bulunmuştur. Dermoskopi kullanımının klinik tanıya yardımcı olarak, gereksiz cerrahi girişimlerin önüne geçebileceği gösterilmiştir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Pigmente melanositik deri lezyonlarının değerlendirmesinde dermoskopi tanısal açıdan, noninvaziv olması, kolay uygulanabilirliği ve sonucun hızlı değerlendirilebilir olması nedeni ile önemli bir yöntemdir.

Dermoskopinin deneyimli hekimlerce etkin kullanımı ile birçok pigmente melanositik deri lezyonunun gereksiz cerrahi eksizyonu önlenebilir. Her ne kadar histopatolojik inceleme kadar tanısal doğruluk sağlamasa da displastik nevus ve benign nevus ayırımında yararlıdır. Çeşitli skorlama ve değerlendirme sistemleri ile uygulama alanı gün geçtikçe artmakta ve bunların histopatolojik korelasyonlarının da yükseldiği görülmektedir.

Çalışma kapsamında, 14 jonksiyonel nevus, 8 bileşik nevus, 18 dermal nevus ve 20 DpN olan toplam 60 melanositik nevusun klinik, dermoskopik ve histopatolojik incelemeleri yapılmış ve bulguların korelasyonu değerlendirilmiştir. Dermoskopik değerlendirme yöntemi olarak 7 nokta kontrol listesi, ABCD kuralı ve patern analizi kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre patern analizi yönteminin duyarlılığı %97.5, özgüllüğü %95, tanı doğruluğu %97 olarak bulunmuş olup 2003 yılında 'The Virtual Consensus Net Meeting on Dermoscopy' başlıklı yayının verilerinde de olduğu gibi çalışmamızda patern analizi en güvenilir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. Fitzpatrick's dermatology in general medicine 7 th ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
2. Johr R, Soyer HP, Argenziano G, Hofmann R, Scalvenzi M. Temel dermoskopi Nobel tıp kitabevi 2006.
3. Anadolu R, Akay BN. Melanomun dermoskopik bulguları. İç: Tüzün Y, editör, Dermatolojide Gelişmeler-6. İstanbul: Acamedia; 2007. s.76-85.
4. F, Stolz W, Merkle T, Cagnetta AB, Vogt T, Landthaler M, Bilek P, Braun-Falco O, Plewig G. The ABCD rule of dermatoscopy. High prospective value in the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. J Am Acad Dermatol. 1994;30(4):551-9.
5. Marghoob AA, Braun RP, Kopf AW. Atlas of Dermoscopy. London: Taylor&Francis; 2005.
6. Paschoal FM. Early diagnosis of melanoma by surface microscopy (dermatoscopy). Sao Paulo Med J. 1996;114(4):1220-1.
7. Campos-do-Carmo G, Ramos-e-Silva M. Dermoscopy: basic concepts. Int J Dermatol. 2008;47(7):712-9.
8. MacKie RM. An aid to the preoperative assessment of pigmented lesions of the skin. Br J Dermatol. 1971;85(3):232-8.
9. Pehamberger H, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. J Am Acad Dermatol. 1987;17(4):571-83.
10. Stolz W et al. ABCD rule of dermatoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma. Eur J Dermatol. 1994;4:521-527.
11. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S et al: Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via internet. J Am Acad Dermatol 2003;48:679-93.

12. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol.* 2005;52(1):109-21.
13. Bahmer FA, Fritsch P, Kreusch J, Pehamberger H, et al. Terminology in surface microscopy. Consensus meeting of the Committee on Analytical Morphology of the Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung, Hamburg, Federal Republic of Germany, Nov. 17, 1989. *J Am Acad Dermatol.* 1990;23(6 Pt 1):1159-62.
14. Akay BN. Dermoskopik tanı algoritması. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci.* 2007, 3(35):1-4.
15. Soyer HP, Argenziano G, Hofmann R, Jorj R. Color atlas of melanocytic lesions of the skin. Berlin Heidelberg: Springer; 2007.
16. Du Vivier A. Atlas of Clinical Dermatology. 3rd ed. London: Churchill-Livingstone; 2002.
17. Tüzün Y, Kotoğyan A, Aydemir EH, Baransü O. Dermatoloji, 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 1994.
18. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Dermatology. 2nd ed. Berlin Heidelberg: Springer; 2000.
19. MacKie RM. Disorders of the Cutaneous Melanocyte. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, eds. *Rook's Textbook of Dermatology*, 7th edition. Oxford: Blackwell Publishing, 2004;(38):1-22.
20. Carli P, de Giorgi V, Chiarugi A, et al. Addition of dermoscopy to conventional naked-eye examination in melanoma screening: a randomized study. *J Am Acad Dermatol.* 2004;50(5):683-9.
21. Steiner A, Pehamberger H, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. II. Diagnosis of small pigmented skin lesions and early detection of malignant melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 1987;17(4):584-91.
22. Steiner A, Pehamberger H, Wolff K. Improvement of the diagnostic accuracy in pigmented skin lesions by epiluminescent light microscopy. *Anticancer Res.* 1987;7(3 Pt B):433-4.

23. Blum A, Rassner G, Garbe C. Modified ABC-point list of dermoscopy: A simplified and highly accurate dermoscopic algorithm for the diagnosis of cutaneous melanocytic lesions. *J Am Acad Dermatol* 2003;48:672-8.
24. Argenziano G, Fabbrocini G, Carli P, et al. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions: comparison of the ABCD rule of dermoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. *Arch Dermatol*. 1998;134:1563-70.
25. 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.
26. Carli P, Quercioli E, Sestini S, et al. Pattern analysis, not simplified algorithms, is the most reliable method for teaching dermoscopy for melanoma diagnosis to residents in dermatology. *Br J Dermatol*. 2003;148:981-4.
27. Stolz W, Riemann A, Cagnetta AB, et al. ABCD rule of dermoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma. *Eur J Dermatol* 1994; 4:521-7
28. Lorentzen HF, Weismann K, Larsen FG. Structural asymmetry as a dermoscopic indicator of malignant melanoma--a latent class analysis of sensitivity and classification errors. *Melanoma Res*. 2001;11(5):495-501.
29. Şahin MT, et al. Nevus Nevosellularislerde Dermoskopik ve Histopatolojik Tanıların Karşılaştırılması. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;5(2):19-22.
30. Hofmann-Wellenhof R, Blum A, Wolf IH, Zalaudek ,et al. Dermoscopic classification of Clark's nevi (atypical melanocytic nevi). *Clin Dermatol*. 2002;20(3):255-8.
31. Özdemir F, Ünal İ, Ceylan C, Ertam İ. Bölgemizde görülen Clark nevusların dermoskopik klasifikasyonu. *Türkderm* 2001;35:300-6.

32. Bauer J, Metzler G, Rassner G, Garbe C, Blum A. Dermatoscopy turns histopathologist's attention to the suspicious area in melanocytic lesions. . Arch Dermatol. 2001;137(10):1338-40.
33. Carli P, De Giorgi V, Massi D, Giannotti B. The role of pattern analysis and the ABCD rule of dermoscopy in the detection of histological atypia in melanocytic naevi. . Br J Dermatol. 2000;143(2):290-7.
34. Steiner A, Binder M, Schemper M, Wolff K, Pehamberger H. Statistical evaluation of epiluminescence microscopy criteria for melanocytic pigmented skin lesions. J Am Acad Dermatol. 1993;29(4):581-8.
35. Kittler H, Seltenheim M, Dawid M, Pehamberger H, et al.. Frequency and characteristics of enlarging common melanocytic nevi. Arch Dermatol 2000;136(3):316-20.
36. 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(8):1008-14.
37. Binder M, Puespoeck-Schwarz M, Steiner A, et al. Epiluminescence microscopy of small pigmented skin lesions: short-term formal training improves the diagnostic performance of dermatologists. J Am Acad Dermatol. 1997; 36:197-202.
38. R.J.Friedman et. al. The ' dysplastic' nevus. Clinics in Dermatol. (2009) 27, 103-115.
39. Roesch A, Burgdorf W, Stolz W, et al. Dermatoscopy of "dysplastic nevi": a beacon in diagnostic darkness. Eur J Dermatol. 2006;16(5):479-93.
40. Panasiti V, Devirgiliis V, Curzio M, Roberti V, et al. The reticular point of view in dermatoscopy. . J Am Acad Dermatol. 2009;61(4):605-10.
41. Binder M, Schwarz M, Winkler A, Steiner A, et al. Epiluminescence microscopy. A useful tool for the diagnosis of pigmented skin lesions for formally trained dermatologists. Arch Dermatol. 1995;131(3):286-91.

42. Benvenuto-Andrade C., Marghoob AA. Ten reasons why dermoscopy is beneficial for the evaluation of skin lesions. *Expert Rev. Dermatol.* 2006;1(3), 369-374.

