



Işıl Karaarslan

# Aktinik Keratoz, Bowen Hastalığı ve Skuamöz Hücreli Karsinomlarda Dermoskopi

## Dermoscopy of Actinic Keratosis, Bowen's Disease and Squamous Carcinoma

### Öz

Aktinik keratoz, Bowen hastalığı ve skuamöz hücreli karsinom klinik ve dermoskopik özelliklerinin bilinmesi, bu keratinositik tümörlerin erken tanınması ve tedavisi açısından önem taşımaktadır. Burada, bu tümörlerin dermoskopik özellikleri gözden geçirilmiş ve ayırıcı tanı tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Aktinik keratoz, Bowen hastalığı, skuamöz hücreli karsinom, melanom, bazal hücreli karsinom, dermoskopi

### Abstract

It's important to be aware of the clinical and dermoscopic features of actinic keratosis, Bowen's disease and squamous carcinoma to be able to diagnose and treat these keratinocytic tumors at an early stage. Herein, the dermoscopic features of these tumors were reviewed and the differential diagnosis was discussed.

**Keywords:** Actinic keratosis, Bowen's disease, squamous cell carcinoma, melanoma, basal cell carcinoma, dermoscopy

### Giriş

Bu makalede, aktinik keratoz, Bowen hastalığı ve skuamöz hücreli karsinomda görülen dermoskopik özellikler tanımlanmıştır. Ayırıcı tanı, son bölümde tartışılacaktır. Ayırıcı tanıya girebilecek lezyonlarda görülebilen dermoskopik yapıların tanımı ve örnek resimlerin görülebilmesi için Türk Dermatoloji Derneği web sayfası kapsamında yer alan Dermoskopik Terminoloji Sözlüğü'nden yararlanılması önerilir.

Aktinik keratoz, Bowen hastalığı ve skuamöz hücreli karsinom, atipik keratinositlerin epidermisi ne oranda kapladığı veya dermisi invaze edip etmediği ile ilişkili morfolojik spektrum oluşturan keratinositik tümörlerdir. Bu tümörler genellikle açık deri tipi ve yoğun güneşe maruziyet öyküsü olan ileri yaşlı hastalarda görülmektedir. Güneş hasarı ve ileri yaşa bağlı olarak genellikle bu hastalarda benign, pre-malign veya malign olabilen çok sayıda lezyon bir arada görülebilmektedir (Resim 1a, 1b). Bu yaş grubunda kserozis ve kaşımaya bağlı olarak irritasyon da sık görülmektedir. İritasyona

bağlı oluşan inflamatuvar reaksiyon sonucu hem klinik hem dermoskopik açıdan benign-malign ayırım gücünü yaşanamabilmektedir.

İlk muayene anında birden fazla tümör saptanma ihtimali olması ve ileri yaş nedeniyle hastanın tekrarlayan muayenelere gelebilmesi zor olduğu için, ilk muayene sırasında tüm vücut bakılarının yapılması önemlidir ve bu muayenede özellikle pigment olmayan pre-malign ve malign lezyonların atlanmaması için yoğun dikkat sarf edilmelidir.

Genellikle ileri yaşta görülüyor olsalar da, bu lezyonların genç hastalarda da görülebileceği akılda tutulmalıdır (Resim 1c, 1d).

### Aktinik Keratozlarda Dermoskopi

Aktinik keratozlar, skuamöz hücreli karsinoma progrese olabileme potansiyeli nedeniyle erken tanınması ve tedavisi önem taşıyan lezyonlardır.

Aktinik keratozlarda atipik keratinositlerin epidermiste ne oranda bulunduğunu ifade edecek şekilde histopatolojik olarak bir derecelendirme sistemi kullanılmakta

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Dermatoloji Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye

### Yazışma Adresi/ Correspondence:

Işıl Karaarslan, Ege Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Dermatoloji Anabilim  
Dalı,  
İzmir, Türkiye  
Tel.: +90 232 390 38 31  
E-posta: kilinci35@yahoo.com  
Geliş Tarihi/Submitted: 09.12.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 15.12.2015

©Telif Hakkı 2016 Türk Dermatoloji  
Derneği Makale metnine www.  
turkdermatolojidergisi.com web  
sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2016 by Turkish Society  
of Dermatology - Available on-line  
at www.turkdermatolojidergisi.com

ve buna göre lezyonlar keratinositik intraepitelyal neoplazi I, II ve III olarak derecelendirilmektedir (1). Bu histopatolojik derecelendirmeye paralel olarak da klinikte aktinik keratozlar, çok erken aşamada belli belirsiz (ancak palpasyonda saptanan pütürlü yüzeyi ile fark edilebilen) lezyonlardan, keratozik eleve papül veya plak lezyonlara değişen özelliklerde görülebilmektedir (Resim 2). Dermoskopik açıdan da, aktinik keratozlarda histopatolojik derecelendirmeye paralel bir derecelendirme sistemi ve hatta aktinik keratozdan skuamöz hücreli karsinomaya progresyon modeli tanımlanmıştır (2,3).

Aktinik keratozlar, daha çok pigmente olmayan lezyonlar şeklinde görülmekte iken, daha az oranda pigmente şekilde de görülebilir. Yüz yerleşimli non-pigmente ve pigmente aktinik keratozlarda görülebilecek dermoskopik yapılar Tablo 1'de görülmektedir.

Erken aktinik keratozlarda kırmızı psödo-ağ ve beyaz skuamalar görülmektedir (Resim 3a). Kırmızı psödo-ağ, yapısız kırmızı alanların (eritem) küçük yuvarlak beyaz alanlarla (foliküler açılımlar) bölünmesi sonucu oluşmaktadır. Daha belirgin lezyonlarda çilek paterni görülmektedir (Resim



**Resim 1. a, b) Yetmiş beş yaşında kadın hastanın yüz, el sırtı ve önkolunda saptanan çok sayıda keratozik tümörler, c) Otuz iki yaşında kadın hastanın malar bölgesinde saptanan aktinik keratoz, d) Otuz yaşında kadın hastanın burnunda saptanan skuamöz hücreli karsinom lezyonu**

3b). Çilek paterni, kırmızı psödo-ağ görünümüne beyaz-sarı, genişlemiş keratotik foliküler açılımların eklenmesi ile oluşmaktadır. Belirgin hiperkeratozu olan lezyonlarda ise, beyaz-sarı yapısız alanlar şeklinde görülen kalın keratozik skuam, lezyon yüzeyini kaplar ve bu nedenle genellikle alttaki yapılar görülemez (Resim 3c).

Aktinik keratozlar skuamöz hücreli karsinoma in situ'ya progrese olurken, kırmızı patlayan yıldız paterni görülebilmektedir (Resim 3d). Bu paterni, lezyon merkezinde dağınık yerleşimli opak skuamalar ve lezyon periferinde radyal dizilimli yapısız kırmızı ve/veya beyaz çizgiler oluşturmaktadır. Aktinik keratoz daha da progrese olduğunda, skuamalar daha kalın ve merkezde birleşme eğiliminde olmakta ve neovaskülarizasyon sonucu kümelenmiş nokta/glomerüler damarların belirlemektedir.

Pigmente aktinik keratozlar, erken lentigo maligna ayırıcı tanısına girmesi nedeni ile özel öneme sahip lezyonlardır. Klinik olarak skuamalı ve pütürlü yüzey varlığı bunların tanınmasında önemli ipucudur. Dermoskopide annuler granüler patern, kahve-gri psödo-ağ yapısı, keratozik foliküler tıkaçlar, skuam, kırılmış psödo-ağ yapısı, içsel gri halka ve bazen LM düşündürebilecek özellikler (romboid yapı veya siyah dot ve globüller gibi) görülebilmektedir (Resim 4) (4-6). İçsel gri halka, son yıllarda tanımlanmış bir özelliktir (5). Kıl folikül açılımını çevreleyen ve kahverengi psödo-ağ gözlerinde internal halka oluşturan homojen silik gri veya bej halo olarak tanımlanır. Bu internal halka nedeniyle pigmente aktinik keratozda görülen psödo-ağ yapısı lentigo malignada görülen psödo-ağ yapısına göre daha kalınmış gibi görülmektedir. Aktinik keratozda foliküler açılım etrafında

**Tablo 1. Yüz yerleşimli aktinik keratozlarda görülebilecek dermoskopik yapılar**

| Pigmente olmayan aktinik keratoz | Pigmente aktinik keratoz                                |
|----------------------------------|---|
| Beyaz-sarı skuam                 | Annüler-granüler patern                                 |
| Kırmızı psödo-ağ                 | Kahve-gri psödo-ağ yapısı                               |
| Çilek paterni                    | Keratozik foliküler tıkaçlar                            |
| Beyaz-sarı yapısız alanlar       | Skuam   |
| Kırmızı patlamış yıldız paterni  | Kırılmış psödo-ağ yapısı                                |
|                                  | İçsel gri halka   |
|                                  | *LM düşündürebilecek özellikler (örneğin; romboid yapı) |

\*LM: Lentigo maligna



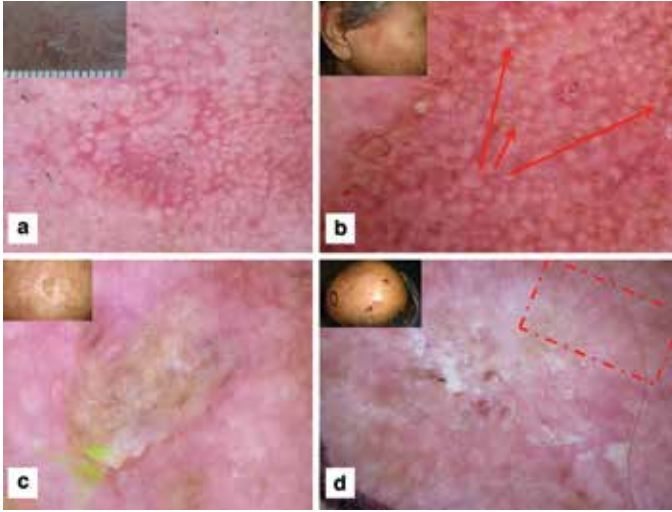
**Resim 2. Üç farklı evrede aktinik keratoz, a) Klinik olarak belli belirsiz, sadece palpasyonla farkedilebilen çok erken aktinik keratoz lezyonu, b) Daha belirgin, inspeksiyonda fark edilebilen aktinik keratoz lezyonu ve c) Hiperkeratozik skuamalı aktinik keratoz lezyonu**

ters koni şeklinde korunmuş epidermis altındaki anaplastik epidermiste yerleşimli hipermelanotik keratinositlere bağlı Tyndall etkisi sonucu oluştuğu düşünülmektedir (5).

Yüz dışı yerleşimli olmayan non-pigmente aktinik keratozlarda eritem, skuam, nokta damar yapıları; pigmente olanlarda ise skuam, ince tipik pigment ağı ve multipl irregüler kahve- gri nokta yapıları görülebilmektedir (Resim 5).

### Bowen Hastalığında Dermoskopi

Bowen hastalığı (skuamöz hücreli karsinoma in situ, intraepidermal karsinom) klinik olarak yavaş büyüyen, yüzeyinde skuam ve bazen krut izlenen plaklar şeklinde görülür. Histopatolojide epidermiste tüm kat atipi ve papiller dermiste dilate ve kıvrımlı damarların varlığı gözlenir. Bowen hastalığı daha çok pigmente olmayan formda görülür. Pigmente formu nadirdir. Non-pigmente ve pigmente Bowen hastalığında görülebilen dermoskopik bulgular (3,7,8) Tablo 2'de görülmektedir.



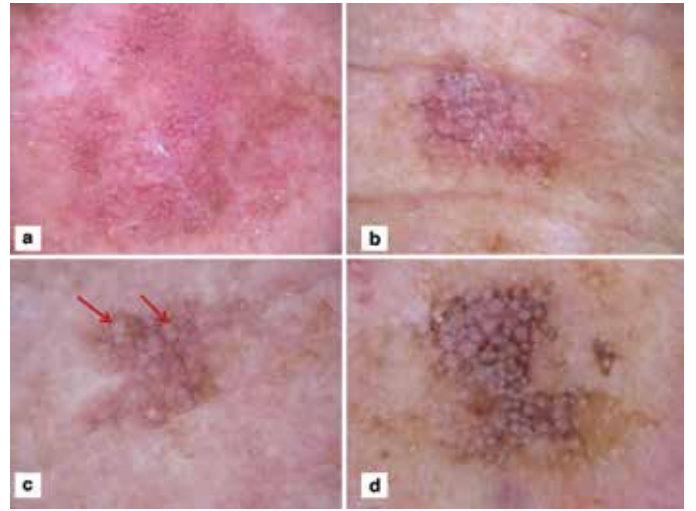
**Resim 3. Farklı evrede yüz yerleşimli aktinik keratoz lezyonlarının dermoskopik özellikleri, a) Kırmızı psödo-ağ b) Çilek paterni ve keratozik foliküler tıkaçlar (kırmızı ok), c) Sarı-beyaz yapısız alanlar, d) Kırmızı-beyaz patlayan yıldız paterni**

**Tablo 2. Bowen hastalığında görülen dermoskopik yapılar**

| Pigmente olmayan Bowen hastalığı  | Pigmente Bowen hastalığı  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkezde birleşme eğiliminde opak skuamlar</li> <li>- Kümelenmiş nokta/glomerüler damarlar (periferde lineer dizilimli olabilir)</li> <li>- Perivasküler beyaz halo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skuam</li> <li>- Yapısız gri-kahve pigmentasyon</li> <li>- Kümeler şeklinde glomerüler damarlar (periferde lineer dizilimli olabilir)</li> <li>- Yama şeklinde düzenli gruplaşmış kahverengi nokta ve küçük globüller (periferde lineer dizilimli olabilir)</li> <li>- Pigment ağı ve ışınsal yapılar görülebilir</li> </ul> |

Non-pigmente lezyonlarda merkezde birleşme eğiliminde opak skuamlar ve kümelenmiş nokta/glomerüler damarların varlığı tipiktir (Resim 6a, 6b). Bu damarlar bazen periferde lineer dizilim gösterebilmektedir. Damarlar çevresinde beyaz halo varlığı bu keratinositik tümörler için önemli bir ipucudur.

Pigmente lezyonlarda ise skuam ve yapısız gri-kahve pigmentasyon şeklinde bir patern (Resim 6c) görülebileceği gibi, bazı lezyonlarda yine kümeler şeklinde glomerüler damarlar ve yama şeklinde düzenli gruplaşmış kahverengi nokta ve küçük globül yapıları görülebilmektedir (Resim 6d). Bu kahverengi nokta ve küçük globüller de periferde lineer dizilim gösterebilmektedirler. Daha nadiren, bazı lezyonlarda pigment ağı ve ışınsal yapılar da görülebilir.



**Resim 4. Yüz yerleşimli pigmente aktinik keratozda dermoskopik özellikler, a) Annüler-granüler yapı, skuam ve keratozik foliküler tıkaçlar, b) Kırık ağ yapısı ve skuam, c) Annüler-granüler yapı ve içsel gri halka (kırmızı ok), d) Gri psödo-ağ yapısı ve skuam**



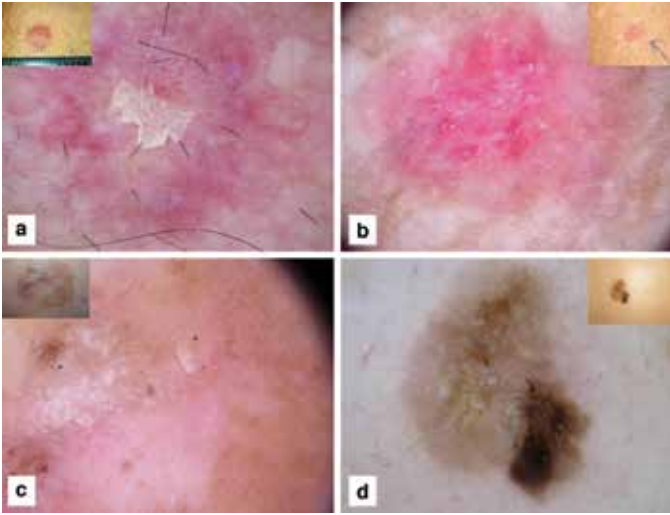
**Resim 5. Gövde yerleşimli aktinik keratozda dermoskopik özellikler eritem ve keratozik skuam (inset: klinik görünüm)**



Firkete ve elonge damarların oluşumu invaziv skuamöz hücreli karsinoma progresyonun bir bulgusu olduğu unutulmamalıdır (3).

### İnvaziv Skuamöz Hücreli Karsinomda Dermoskopi

İnvaziv skuamöz hücreli karsinom dermoskopik özellikleri, tümörün histopatolojik diferansiyasyon derecesi ile ilişkili özellik gösterir (3,9,10). İyi diferansiyasyon lezyonlarda keratinizasyon belirgindir ve dolayısıyla keratinizasyon bulgusu olan dermoskopik yapılar ön plandadır. Kötu diferansiyasyon lezyonlarda ise belirgin keratinizasyon yoktur ve bu nedenle keratinizasyon ilişkili dermoskopik yapılar görülmez. Tablo 3'te iyi diferansiyasyon ve kötü diferansiyasyon skuamöz hücreli karsinomlarda görülebilen dermoskopik özellikler görülmektedir.



**Resim 6. Bowen hastalığında dermoskopik özellikler a,b) Non-pigmente Bowen hastalığında skuam, glomerüler damarlar, perivasküler halo, c) Pigmente Bowen hastalığında yapısız kahverengi pigmentasyon ve skuam, d) Kahverengi pigment zeminde kümeleşmiş kahve-gri nokta nokta yapıları, kümeleşmiş glomerüler damarlar ve skuam**

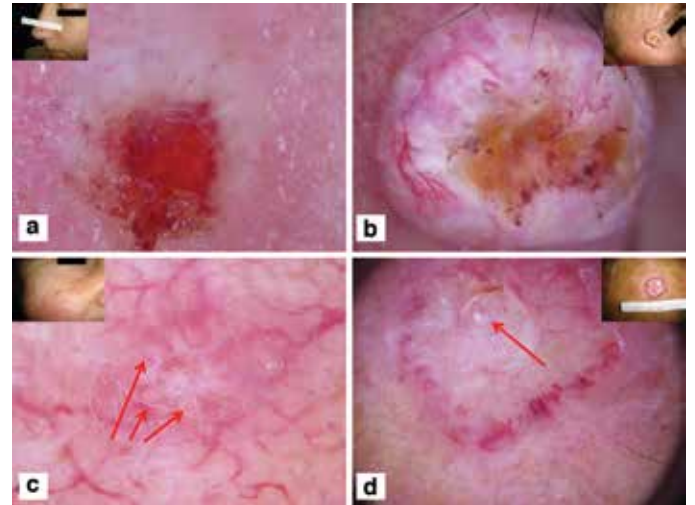
**Tablo 3. Skuamöz hücreli karsinomlarda görülen dermoskopik özellikler**

| İyi diferansiyasyon skuamöz hücreli karsinom   | Kötu diferansiyasyon skuamöz hücreli karsinom  |
|--|--|
| - Predominant beyaz renk (keratinizasyon)<br>Merkezi yerleşimli skuam ve keratin kitle varlığı<br>Beyaz yapısız alanlar<br>Perivasküler beyaz halo<br>Beyaz halkalar<br>Beyaz topak (clod)<br>- Polimorf damar yapısı<br>Damarların lezyon yüzeyinin %50'sinden azında olması<br>Damarların geniş çaplı olması | - Predominant kırmızı renk<br>Yoğun vaskülarizasyon<br>Kanama, krut, ülserasyon<br>Skuam ve keratin olmaması<br>- Polimorf damar yapısı<br>Damarların lezyon yüzeyinin %50'sinden fazlasında olması<br>Damarların küçük çaplı olması |

İyi diferansiyasyon lezyonlarda keratinizasyona bağlı predominant beyaz renk görülmektedir. Bu predominant beyaz rengi oluşturan yapılar ise merkezi yerleşimli skuam ve keratin kitle varlığı, beyaz yapısız alanlar, perivasküler beyaz halo, beyaz halkalar ve beyaz topaktır (clod). Bu dermoskopik yapılardan "beyaz halkalar" (targetoid folikül), sarı-beyaz-kahve yapısız merkez etrafında beyaz yapısız kenardan oluşan farklı büyüklüklerde geniş, yuvarlak yapılar olarak tanımlanmaktadır (Resim 7) (9). Bunların histopatolojik olarak infundibular epidermiste akantoz ve hipergranuloza karşılık geldiği düşünülmektedir. Beyaz topak ise kümelenmiş keratinden oluşan beyaz-sarı yuvarlak yapılardır.

Kötu diferansiyasyon lezyonlarda predominant olarak kırmızı renk görülür. Bunun nedeni skuam ve keratinin olmaması ve ayrıca yoğun askülarizasyon, kanama, krut ve ülserasyonun varlığıdır.

Polimorf damar yapısı hem iyi diferansiyasyon hem kötü diferansiyasyon lezyonlarda görülebilmektedir. Damarların lezyon yüzeyinin %50'sinden azında olması ve damarların geniş çaplı olması iyi diferansiyasyon için ipucudur. Öte yandan kötü diferansiyasyon lezyonlarda damarlar lezyon yüzeyinin %50'sinden fazlasında görülür ve çoğunlukla damar çapları küçüktür (9).



**Resim 7. a) Skuamöz hücreli karsinomda yapısız beyaz alan ve polimorf damar yapısı (ülser alan biyopsiye sekonder), b) Beyaz yapısız alanlar, periferik yerleşimli polimorf damar yapısı, perivasküler halo ve merkezde keratin kitle ve krut, c) Beyaz halkalar (kırmızı ok) d) Beyaz topak**

**Tablo 4. Aktinik keratoz, Bowen hastalığı ve skuamöz hücreli karsinomda ayırıcı tanı**

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Melanom                      | Psoriasis                          |
| Süperfişyel BCC              | Verruka                            |
| İrrite seboreik keratoz      | Numuler egzema                     |
| Berrak hücreli akantom       | Porokeratoz                        |
| Ektrin poroma                | Hipertrofik lupus eritematozus     |
| Porokarsinom                 | Prurigo                            |
| Merkel hücreli karsinom      | Kondrodermatitis nodularis helisis |
| BCC: Bazal hücreli karsinoma |                                    |

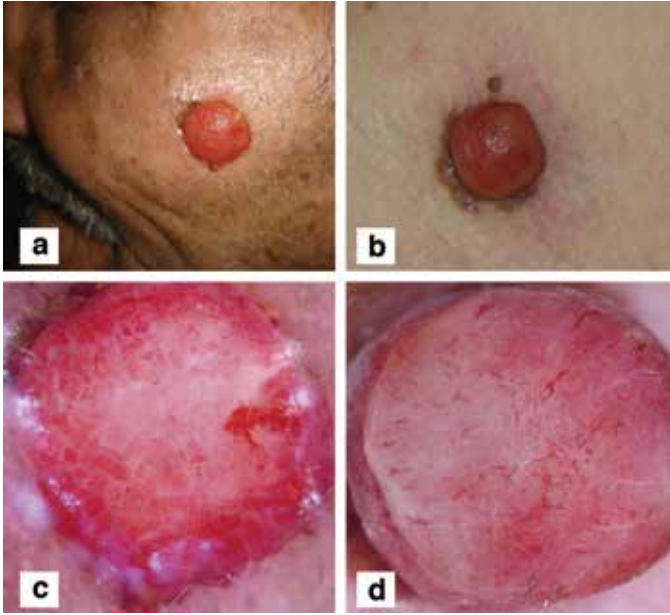
## Ayırıcı Tanı

Keratinositik tümörlerde görülen dermoskopik özellikler öğrenildiğinde, bu lezyonların tanınması kolay gibi gözükse de, ayırıcı tanıya diğer tümörler ve inflamatuvar hastalıklar gibi birçok lezyon girdiği için, tanı her zaman kolay olmayabilmektedir. Tablo 4'te ayırıcı tanıya giren belli başlı lezyonlar görülmektedir.

Non-pigmente tümöral lezyonlarda ayırıcı tanıya giren en önemli lezyon melanomdur. Bu nedenle bu tip lezyonlarda melanom spesifik dermoskopik özelliklerin olup olmadığı çok dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Skuamöz hücreli karsinom ve amelanotik melanom ayırımında skuamöz hücreli karsinomda beyaz yapısız alanlar ve perivasküler halo varlığı ipucu iken, melanomda zeminde sütlü kırmızı (milky-red) renk hakimiyeti ve keratinizasyon bulgusu olmaması ipucu olarak değerlendirilmelidir (Resim 8).

Non-pigmente sürefisyel tip bazal hücreli karsinom da keratinositik tümörler ayırıcı tanısında yer almalıdır. Yarı-opak beyazımsı zeminde telenjektatik damarların varlığı ve keratinizasyon bulgusu olmaması süperfisyel bazal hücreli karsinom lehine ipucu olarak değerlendirilmelidir (Resim 9).

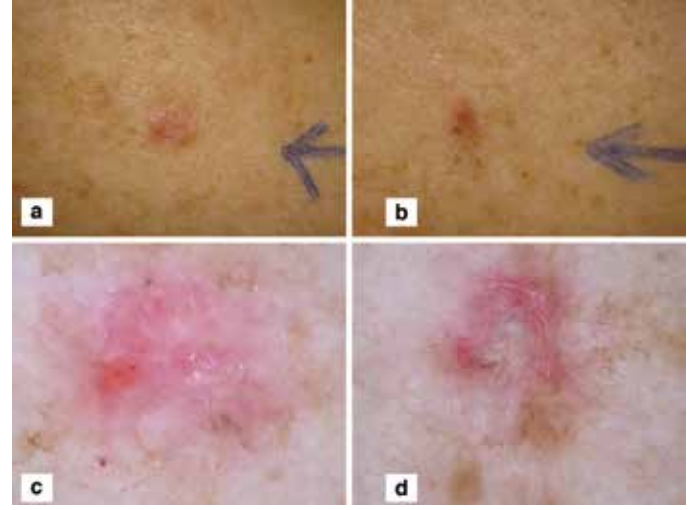
İrritasyon bulgusu olan bir aktinik keratozun skuamöz hücreli karsinomadan ayrımı bazen güç olabilmektedir. Her iki lezyon da keratoziktir ve skuam görülür. İrritasyon bulgusu olan aktinik keratozda kanama alanı ve nonspesifik damar



**Resim 8.** Skuamöz hücreli karsinom (a ve c) ve melanom (b ve d). a) Klinik olarak apigmente tümöral lezyonun periferindeki keratozik skuam, skuamöz karsinom için ipucu olabilir b) Diğer lezyonda lezyon tabanındaki keratozik olmayan pigmente plak komponent melanom için ipucu olabilir c) Dermoskopide predominant beyaz renk varlığı ve perivasküler halo skuamöz hücreli karsinom lehine özelliklerdir d) Diğer lezyonda dermoskopide lezyon zemininde sütlü kırmızı (milkyred) renk hakimiyeti ve keratinizasyon bulgusu olmaması melanom lehine özelliklerdir

yapısı görülebilir. Topikal antiseptik pansumanla bunların gerilediği görülür. Skuamöz hücreli karsinoma in situ'da ise tipik glomerüler damarların görülmesi önemli bir ipucudur (Resim 10).

Yüz yerleşimli pigmente maküler lezyonların ayırıcı tanısında özellikle lentigo maligna, pigmente aktinik keratoz ve likenoid keratoz yer almaktadır. Annüler granüler patern, lentigo maligna ve pigmente aktinik keratozda görülebilmektedir. Likenoid keratozda ise daha çok granüler patern şeklinde görülmektedir. Skuam, hiperkeratozik foliküler tıkaçların görülmesi aktinik keratoz lehine bir bulgudur (Resim 11).



**Resim 9.** a) Süperfisyel tip bazal hücreli karsinom ve b) Aktinik keratozda dermoskopik özellikler c) Yarı-opak beyaz alan, telenjektaziler ve kahve-gri nokta yapıları bazal hücreli karsinom lehine bulgular d) Keratozik skuam ve eritem aktinik keratoz düşündürülen bulgulardır



**Resim 10.** a) İrrite aktinik keratoz ve b) Skuamöz hücreli karsinoma in situ'da dermoskopik özellikler. Klinik olarak her iki lezyon da keratozik papül şeklinde c) Kanama alanları ve non-spesifik damar yapısı irrite aktinik keratoz lehine özelliklerdir d) Glomerüler damarlar skuamöz hücreli karsinoma in situ lehinedir



**Resim 11. a) Lentigo maligna ve b) Pigmente aktinik keratozda dermoskopik bulgular Klinik olarak lezyon yüzeyinin palpasyonla keratozik olmaması lentigo maligna düşündürürken, keratozik yüzey olması aktinik keratoz düşündürür, c) Dermoskopide atipik psödo-ağ yapısı, romboid yapı, zigzag şeklinde çizgisel yapılar ve gri halka yapısı olması lentigo maligna lehine bulgulardır, d) Lentigo maligna düşündürecek özellik olmaması ve skuam ve keratozik folliküler tıkaçların olması aktinik keratoz lehine bulgulardır**

Keratozik skuam olmayan ve romboidal yapı gibi lentigo maligna düşündüren dermoskopik bulguların varlığı ayırıcı tanı için histopatolojik örnekleme gerektirir. Ayrıca yüzde aktinik keratozun lentigo maligna dahil pek çok diğer lezyonla kollezyon tümör şeklinde görülebileceği, bu nedenle bazen lezyonun farklı kısımlarından biyopsi almak gerekebileceği unutulmamalıdır.

## Etik

*Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.*

## Yazarlık Katkıları

*Çıkar Çatışması: Yazar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir, Finansal Destek: Yazar tarafından finansal destek almadığı bildirilmiştir.*

## Kaynaklar

1. Cockerell CJ. Histopathology of incipient intraepidermal squamous cell carcinoma ("actinic keratosis"). J Am Acad Dermatol 2000;42:11-7.
2. Zalaudek I, Piana S, Moscarella E, et al. Morphologic grading and treatment of facial actinic keratosis. Clin Dermatol 2014;32:80-7.
3. Zalaudek I, Giacomel J, Schmid K, et al. Dermoscopy of facial actinic keratosis, intraepidermal carcinoma, and invasive squamous cell carcinoma: a progression model. J Am Acad Dermatol 2012;66:589-97.
4. Lallas A, Argenziano G, Moscarella E, et al. Diagnosis and management of facial pigmented macules. Clin Dermatol 2014;32:94-100.
5. Nascimento MM, Shitara D, Enokihara MM, et al. Inner gray halo, a novel dermoscopic feature for the diagnosis of pigmented actinic keratosis: clues for the differential diagnosis with lentigo maligna. J Am Acad Dermatol 2014;71:708-15.
6. Akay BN, Kocyigit P, Heper AO, et al. Dermoscopy of flat pigmented facial lesions: diagnostic challenge between pigmented actinic keratosis and lentigo maligna. Br J Dermatol 2010;163:1212-7.
7. Zalaudek I, Argenziano G, Leinweber B, et al. Dermoscopy of Bowen's disease. Br J Dermatol 2004;150:1112-6.
8. Cameron A, Rosendahl C, Tschandl P, et al. Dermoscopy of pigmented Bowen's disease. J Am Acad Dermatol 2010;62:597-604.
9. Lallas A, Pyne J, Kyrgidis A, et al. The clinical and dermoscopic features of invasive cutaneous squamous cell carcinoma depend on the histopathological grade of differentiation. Br J Dermatol 2015;172:1308-15.
10. Rosendahl C, Cameron A, Argenziano G, et al. Dermoscopy of squamous cell carcinoma and keratoacanthoma. Arch Dermatol 2012;148:1386-92.