



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

**BAZAL HÜCRELİ KARSİNOMDA KLİNİK, HİSTOPATOLOJİK VE
DERMATOSKOPİK BULGULARIN KORELASYONU**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Didem DİZMAN
Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı

DANIŞMAN
Doç. Dr. Özlem SU KÜÇÜK

İSTANBUL-2015



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
BEZMİÂLEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

**BAZAL HÜCRELİ KARSİNOMDA KLİNİK, HİSTOPATOLOJİK VE
DERMATOSKOPIK BULGULARIN KORELASYONU**

UZMANLIK TEZİ

Dr.Didem DİZMAN
Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı

DANIŞMAN
Doç. Dr. Özlem SU KÜÇÜK

İSTANBUL-2015



REPUBLIC OF TURKEY
BEZMIALEM VAKIF UNIVERSITY
MEDICAL FACULTY
DERMATOVENEREOLOGY DEPARTMENT

**CORRELATION OF CLINICAL, HISTOPATHOLOGICAL AND
DERMATOSCOPIC FINDINGS IN BASAL CELL CARCINOMA**

Didem DIZMAN
MASTER THESIS

Dermatovenereology Department

SUPERVISOR
Doç. Dr. Ozlem SU KUCUK

ISTANBUL-2015

Tez Onay Formu

Kurum : Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi
Programın seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı
Tez Sahibi : Didem DİZMAN
Tez Başlığı : Bazal hücreli karsinomda klinik, histopatolojik ve dermatoskopik bulgularının korelasyonu

İmza

Jüri Bşk. (Danışman) Doç.Dr.Özlem SU KÜÇÜK
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Üye Prof.Dr.Nahide ONSUN
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Üye Prof.Dr.Güzin ÖZARMAĞAN
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp
Fakültesi

Üye Prof.Dr.Reha ERKOÇ
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Üye Yrd.Doç.Dr.Dilek BIYIK ÖZKAYA
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Bu tez, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda belirtilen jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../.....tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Nahide ONSUN
Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı Başkanı

Thesis Approval Form

Institute : Bezmialem Vakif University, Medical Faculty

Level of Programme : Master (X) Doctorate ()

Department : Dermatovenereology Department

Student : Didem DIZMAN

Title of the Thesis : Correlation of clinical, histopathological and dermatoscopic findings
in basal cell carcinoma

Signature

President of the Jury Assoc.Prof.Ozlem SU KUCUK

Bezmialem Vakif University

Member: Prof.Nahide ONSUN

Bezmialem Vakif University

Member : Prof.Dr.Güzin OZARMAGAN

Istanbul University,
Istanbul Medical Faculty

Member: Prof. Reha ERKOC

Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Member: Assit.Prof.Dilek BIYIK OZKAYA

Bezmialem Vakıf Üniversitesi

This thesis was approved by the jury stated above in accordance with the related rules of the Postgraduate Education and Training Guide of Bezmialem Vakif University, and approved by Administrative Board with the decision dated -----/-----/----- and numbered -----/-----.

Prof.Nahide ONSUN; M. D.

Director of Dermatovenereology Department

Beyan Formu

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

İmza

Didem DİZMAN

Tarih

TEŞEKKÜR

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Rektörü Sayın **Prof. Dr. Saffet Tüzgen** , Tıp Fakültesi Dekanı Sayın **Prof. Dr. Ali İhsan Taşçı** , Dekan Yardımcısı ve Patoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Dilek Sema Arıcı**'ya

Uzmanlık eğitimi boyunca ilminden faydalandığım, yanında çalışmaktan onur ve gurur duyduğum, tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabrından dolayı değerli hocam , Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Nahide Onsun** 'a

4 yıllık uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren, tezimin gerçekleştirilmesinde hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın **Doç. Dr. Özlem Su Küçük** 'e

İhtisas sürem boyunca bilgi ve tecrübelerinden feyz aldığım Sayın **Yrd. Doç. Dr. Dilek Bıyık Özkaya** 'ya

Her zaman ilgi ve desteğini gördüğüm Sayın **Uzm. Dr. Anıl Gülsel Bahalı** 'ya

Tezimin istatistiksel analizlerinde bana yardımcı olan Sayın **Yrd. Doç. Dr.**

Ömer Uysal 'a

Rotasyonum süresince çalışma imkanı bulduğum İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'ndan Sayın **Prof. Dr. Cüyan Demirkesen** 'e, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Turan Aslan** 'a, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Reha Erkoç** 'a, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı Sayın **Prof. Dr. Ethem Güneren** 'e

Birlikte uyum içinde çalıştığım, daima yardım ve desteklerini gördüğüm başta **Dr. Buğçe Topukçu** olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma, kliniğimiz tüm hemşire ve personeline

Bugünlere gelmemi sağlayan, her zaman sabır ve özveriyle beni destekleyerek yanımda olan sevgili anne ve babam **Sabiha Dizman ve Salim Dizman** 'a

Varlıkları ile hayatıma renk katan canım kardeşlerim **Buğra Dizman ve Berkay Dizman** 'a

Yoğun çalışma temposu içinde 15 yıllık arkadaşlığı ve sevgisi ile beni hep rahatlatan kısa süre önce hayatın kaybeden dostum **Moni** 'ye

Sonsuz Teşekkürler

Dr. Didem Dizman

ÖZET

Bazal hücreli karsinom , epidermin formasyonundan sorumlu hücreler olan bazal keratinositlerin düşük “grade” bir malinitesidir (1). Bazal hücreli karsinom , insanlarda en sık görülen kanserdir.

Dermatoskopi (dermoskopi, epilüminisans mikroskopi, yüzeysel mikroskopi) dermatolojide kullanılan invaziv olmayan bir tanı metodudur. Bu metod sayesinde klinik muayeneye kıyasla pigmente ve pigmente olmayan deri lezyonlarına çok daha yüksek bir sensitivite ve spesifite ile tanı konulabilir. Malin deri tümörleri daha erkenden saptanabilir ve benin deri tümörlerinin gereksiz eksizyonundan kaçınılabilir (3).

Pigmente bazal hücreli karsinom ve yüzeysel bazal hücreli karsinom ile ilgili çok sayıda dermoskopik çalışma olmasına rağmen bazal hücreli karsinomun tüm tiplerini içeren büyük sayıda hasta popülasyonu içeren çalışma sayısı çok azdır. Bu çalışmanın amacı tüm bazal hücreli karsinom alt tiplerini klinik, histopatolojik ve dermoskopik özellikleri açısından geniş bir hasta grubunda karşılaştırmak ve incelemektir.

Uzmanlık tezi çalışması için Bezmialem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulundan onay alındı. Çalışma , 2012-2015 yılları arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniğine başvuran , klinik ve dermoskopik muayenesi yapılan, histopatolojik olarak bazal hücreli karsinom tanısı alan 104 hasta ve 111 bazal hücreli karsinom lezyonu üzerinde retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir.

Histopatolojik olarak en sık görülen tipler, solid tip BCC ardından infiltratif tip BCC’ydi. Ülserasyon 3. sıklıkla görülen özellikti. Dermoskopik özelliklerden en çok ince kısa telenjektaziler, ardından sırasıyla pembe-beyaz alanlar, nokta damarlar ve arborize damarlar görüldü.

Çalışmada pigmente olmayan bazal hücreli karsinomlarda en önemli özelliklerin vasküler yapıların karakteri, pembe-beyaz alan ve ülserasyon varlığı olduğu görüldü.

Dermoskopi, bazal hücreli karsinom alt tiplendirilmesinde altın standart olan histopatolojinin yerini alamasa da ön tanıdaki doğruluk oranını arttırarak klinisyene yardımcı olur.Dermoskopi bazal hücreli karsinom tanısında sadece pigmente lezyonlarda değil pigmente olmayan lezyonlarda da kullanılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: bazal hücreli karsinom, dermatoskopi, histopatoloji, dermoskopi, yüzeysel deri mikroskopisi

ABSTRACT

Basal cell carcinoma (BCC) is a low “grade” malignancy of basal keratinocytes, the cells responsible for epidermis formation (1). Basal cell carcinoma, is the most common cancer in human.

Dermatoscopy (dermoscopy, epiluminescence microscopy, surface microscopy) is a non invasive diagnosis metode in dermatology. Through this metode , instead of only clinical examination , diagnosis of pigmented and non-pigmented skin lesions can be made with more sensitivity and specifity. Malign skin tumours can be detected early. Unnecessary excision of benign skin tumours can be avoided (3).

There have been a lot of studies in dermoscopy about pigmented basal cell carcinoma and superficial basal cell carcinoma. However, there are a few studies about dermoscopy of all subtypes of basal cell carcinoma.

The aim of this study is to correlate and investigate clinical, dermatoscopical and histopathological features of all subtypes of basal cell carcinoma in large patient group.

Approval was obtained from Ethics Council of Bezmialem Vakif University for the master thesis. The study achieved , retrospectively, on 104 patient who admitted Bezmialem Vakif University Medical Faculty Hospital, Dermatology Department between 2012 and 2015, examined by clinically and dermatoscopically and diagnosed 111 basal cell carcinoma by histopathologically.

Histopathologically, most common features were solid type, afterwards sequentially infiltrative type and ulceration. Among dermatoscopical features, short fine telangiectasias, pink-white areas, dot vessels, arborizing vessels were seen most.

Study indicated the importance of vascular structure, pinky white areas and ulceration in non-pigmented basal cell carcinomas.

Although dermatoscopy can't substitute histopathology which is the gold standard in diagnosing subtypes of basal cell carcinoma, improves accuracy of clinical diagnosis and assist clinician. Dermatoscopy should be utilized not only in pigmented basal cell carsinomas, also non pigmented basal cell carcinomas .

Key words: basal cell carcinoma, dermatoscopy, histopathology, dermoscopy, skin surface microscopy

İÇİNDEKİLER

SAYFA

KAPAK	
İÇ KAPAK	
ONAY SAYFASI	
BEYAN SAYFASI	
TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1.Bazal Hücreli Karsinom	2
2.1.1.Epidemiyoji	2
2.1.2.Etyoloji ve patogeneze	3
2.1.3.Klinik özellikler	4
2.1.4.Histopatolojik özellikler	5
2.1.5.Dermoskopik özellikler	9
2.1.6.Tedavi	11
3.GEREÇ VE YÖNTEM	17
4.BULGULAR	19
5.TARTIŞMA	32
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	35
7.KAYNAKLAR	37
ÖZGEÇMİŞ	42

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

Bazal hücreli karsinom	: BCC
Amerika Birleşik Devletler	: ABD
Melanom dışı deri kanseri	: MDDK
Nevoid bazal hücreli karsinom	: NBHK
Skvamöz hücreli karsinom	: SCC
Ultraviyole	: UV
Psoralen ve ultraviyole A	: PUVA
EMA	:Epitelyal membran antigeni
Kappa uyum sayısı	:κ

ŒEKİLLER LİSTESİ

Œekil 1. Melanom dıŒı deri kanserleri için rekürrens riskine göre alanlar

Œekil 2. BCC tedavi algoritması

TABLULAR LİSTESİ

- Tablo 1** BCC'nin histopatolojik taklitçileri
- Tablo 2** Menzies'in Dermoskopik Pigmente BCC Tanı Kriterleri
- Tablo 3** Dermoskopik kriterlerin tanımları ve histopatolojik karşılıkları
- Tablo 4** BCC histolojik tiplerine göre dermoskopik kriterler
- Tablo 5** BCC rekürrensi için risk faktörleri
- Tablo 6** Kappa uyum sayısı yorumu için Landis ve Koch'un 1977'de önerdikleri tablo
- Tablo 7** Klinik ve Patolojik Özellikler
- Tablo 8** Dermoskopik ve Patolojik Özellikler

RESİMLER LİSTESİ

- Resim 1.** Sol yanakta melanoma ve sol burun kanadında BCC olan hasta
- Resim 2.** Sol kulak arkasında siyah renki maküler lezyon şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermatoskopik görünümü
- Resim 3.** Sırtta pigmente plak lezyon şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermatoskopik görünümü
- Resim 4.** Sarımsı plak şeklinde görülen morfeiform, infiltratif, adenoid tip BCC ve dermatoskopik özellikleri
- Resim 5.** Sağ şakak bölgesinde plak şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermatoskopik görüntüsü
- Resim 6.** Sağ burun kanadında pembe renkli nodüler lezyon, mikronodüler ve adenoid tip BCC ve dermatoskopik özellikleri
- Resim 7.** Sağ nasoorbital köşede eritemli maküler lezyon, mikronodüler, solid tip BCC ve dermatoskopik özellikleri
- Resim 8.** Sol şakak bölgesinde ülser şeklide bazoskuamöz tip BCC ve dermatoskopik özellikleri
- Resim 9.** Bel bölgesinde plak şeklinde kenarı şeffaf sınır yapan plak, bazoskuamöz BCC ve dermatoskopik görüntüsü
- Resim 10.** Göğüs üstünde pigmente, plak şeklinde yüzeysel tip BCC ve dermatoskopik görüntüsü.

GİRİŞ VE AMAÇ

Bazal hücreli karsinom (BCC), epidermisin formasyonundan sorumlu hücreler olan bazal keratinositlerin düşük “grade” bir malinitiesidir (1). BCC, insanlarda en sık görülen kanserdir. Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) her yıl 1 milyonun üzerinde yeni vaka bildirilmektedir. ABD’de melanom dışı deri kanserlerinin (MDDK) yaklaşık %75’i ve tüm kanserlerin %25’i BCC’dir (2).

Dermatoskopi (dermoskopi, epilüminisans mikroskopi, yüzeyel mikroskopi) dermatolojide kullanılan invaziv olmayan bir tanı metodudur. Bu metod sayesinde klinik muayeneye kıyasla pigmente ve pigmente olmayan deri lezyonlarına çok daha yüksek bir sensitivite ve spesifite ile tanı konulabilir. Malin deri tümörleri daha erkenden saptanabilir ve benin deri tümörlerinin gereksiz eksizyonundan kaçınabilir (3).

BCC’de 26 farklı alt tip tanımlanmasına rağmen evrensel olarak kabul görmüş bir sınıflandırma bulunmamaktadır (4). Klinikopatolojik olarak dört ana patolojik tip bulunmaktadır; nodüler, yüzeyel, morfeiform ve pinkus fibroepitelyomu (5). Ülsere olmayan nodüler tip BCC’ler klinik olarak adneksiyel tümörler, intradermal melanositik nevüsler, Merkel hücreli karsinom ve amelanotik melanom ile, yüzeyel tip BCC’ler Bowen Hastalığı ve psoriasis, ekzema , kütanöz lupus eritematozus gibi inflamatuvar hastalıklar ile , morfeiform tip skar ve morfea plağı ile, fibroepitelyal tip ise büyük fibroepitelyal polip ve intradermal nevus ile ayırıcı tanıya girer (6). Koyu tenli kişilerde pigmente BCC görülebilir ve bu alt tipin en önemli ayırıcı tanısı melanomdur (7). Pigmente bazal hücreli karsinom için Menzies’in dermatoskopik kriterleri mevcuttur (8) .

Yüzeyel BCC de diğer tiplerden farklı olarak cerrahi dışı tedavi seçenekleri ile de başarılı tedavi sağlanabilmektedir (9). Bu nedenle yüzeyel BCC’nin dermatoskopik bulguları ile ilgili çalışmalar mevcuttur.

Pigmente bazal hücreli karsinom ve yüzeyel bazal hücreli karsinom ile ilgili çok sayıda dermoskopik çalışma olmasına rağmen BCC’nin tüm tiplerini içeren büyük sayıda hasta popülasyonu içeren çalışma sayısı çok azdır.

Bu çalışmanın amacı tüm BCC alt tiplerini klinik, histopatolojik ve dermatoskopik özellikleri açısından geniş bir hasta grubunda karşılaştırmak ve incelemektir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Bazal Hücreli Karsinom

2.1.1.Epidemiyoloji

Bazal hücreli karsinom , en yaygın deri malin tümörüdür. Skuamöz hücreli karsinomdan 4-5 kat daha sık görülür ve insidansı yılda %3-10 oranında artmaktadır (10). BCC sıklıkla yaşlı kişilerde görülse de 40 yaş altındaki kadınlarda sıklığı artmaktadır (11). Erkekler kadınlardan 1.5-2 kat daha fazla etkilenmektedir (12). ABD’de açık tenli kişilerde insidans 230/100 000 iken koyu tenli kişilerde 3.4/100 000’dir. Açık tenli kişilerde baş ve boyunda yerleşme oranı %60-80 iken koyu tenli kişilerde %90’dır. İnsidans artmasına rağmen mortalite tanı ve tedavideki gelişmeler nedeniyle azalmaktadır (13-21).

BCC mortalitesi immünsüprese kişiler ve nevoid bazal hücreli karsinom (NBHK)lu bireyler dışında düşüktür. Ortalama ölüm yaşı skuamöz hücreli karsinom (SCC) dan büyüktür. BCC’ye bağlı mortalite 0.12/100 000 olarak bildirilmiştir. Mortalite beyaz ırk, ileri yaş ve erkek cinsiyette daha yüksektir (6). Uzak metastaz oranı bazal hücreli karsinomda %0.0028 ile %0.55 arasında değişmektedir (22). BCC lenfatikler ve hematojen yolla metastaz yapar. Sadece lenf nodu metastazı olan olgularda ortalama survi 3.6 yıldır (23). Akciğer, karaciğer , kemik gibi hematojen metastaz yapmış olgularda ortalama sürvi 8-14 aydır (24,25). Metastatik BCC daha sıklıkla bazoskuamöz, metatipik, infiltrate ve morfeiform gibi agresif histopatolojik paternlerde görülür (26). Perinöral invazyon yüksek rekürrens ve azalmış hastaliksız yaşam süresi ile ilişkilidir (27).

Açık tenli, kızıl saçlı, çilli kişiler BCC için risk altındadır. Ultraviyole (UV) maruziyeti deri kanserleri için risk oluşturmaktadır. SCC için kümülatif uzun dönem UV maruziyeti ve çocuklukta geçirilmiş güneş yanıkları risk oluştururken, BCC için aralıklı yoğun UV maruziyeti ve herhangi bir yaştaki güneş yanıkları riski artırır (28,29). Avusturalya gibi yüksek UV maruziyetine sahip enlemlerde BCC riski artmaktadır (30,31).

BCC ileri yaş hastalığı olsa da , 40 yaş altı kadınlarda solaryum ile pasif bronzlaşma , bülül güneş yanığı ve sigara kullanımı ile ilişkili olarak BCC artışı gösterilmiştir (32). Psoriasis nedeniyle uzun süre psoralen ve ultraviyole A (PUVA) tedavisi görenlerde BCC riski hafif artmıştır (33). Tedavi amacıyla verilen iyonize radyasyondan birkaç dekat sonra bile radyasyon gören alanda BCC gelişebilir (34). Pilotlar meslekleri nedeniyle iyonize radyasyona maruz kaldıkları için risk altındadırlar (35). Diğer risk altındaki meslekler açık

havada çalışan denizciler ve tarım işçileri gibi mesleklerdir (36). Yoğun arsenik maruziyetinden 20-40 yıl sonra bile BCC gelişebilir (37). Tehlikeli hava kirliliğine, arseniğe, iyonize radyasyon ve yanığa maruz kalanların incelendiği bir multimerkezli çalışmada madenci, taş ocağı işçisi, tren yolu mühendisleri ve itfaiyecilerde BCC daha yüksek oranda saptanmıştır (57).

Organ transplantasyonu olan kişilerde BCC 5-10 kat daha sık görülmektedir. Bu kişilerde diğer risk faktörleri deri tipi, kümülatif güneş maruziyeti, transplantasyon olunan yaş ve immünsüpresyonun derecesi ve süresidir (38). İmmünsüpresif ilaç kullanımı ile BCC riski 1.49 kat artar (39). HIV pozitif kişilerde , HIV negatif kişilere göre 2.1 kat daha fazla BCC görülmektedir (40).

2.1.2.Etyoloji ve patogenez

Ultraviyole B (290–320 nm) tümör süpresör genlerde mutasyona yol açarak BCC oluşumuna neden olan faktörlerdendir (41,42). p53 tümör süpresör genindeki mutasyonlar BCC hastalarının %50'sinde saptanmıştır (43).

Son dönemlerde, BCC'nin tüm tiplerinde en önemli anormalliğin memeli gelişimin sinyal yolağı olan Hedgehog (HH) sinyal yolağındaki “upregulasyon” olduğu bulunmuştur (44). PTCH1 ve SMO genlerindeki mutasyonlar HH sinyal yolağını aktive eder. Sporadik BCC'lerin yaklaşık %90'ında PTCH1 geninin en az bir alelinde mutasyon ve %10'unda ek olarak SMO proteininde mutasyon saptanmıştır (45). PTCH1 ve SMO genlerindeki mutasyonlara devamlı UV hasarı neden olur (46).

Aralıklı yoğun güneş maruziyeti BCC için güçlü bir risk faktörüdür (47). Gövdedeki BCC'ler akut yoğun UV maruziyetine bağlı gelişebilir, bu kişilerin yüzündeki bronzlaşma onların yüzlerini UV'in karsinojenik etkilerine karşı daha az duyarlı yapar (48).

Patogenezi etkileyen diğer faktörler , regülatuar genlerdeki mutasyonlar, iyonize radyasyon ve bağışıklık sistemindeki değişikliklerdir (49,50,51).

Bazal hücreli nevus sendromu (BHNS) , Bazex sendromu, ve Rombo sendromu multipl BCC oluşumuna neden olan epitelyal kanser gelişimine yatkınlık oluşturan ailesel genetik sendromlardır (2).

UV ilişkili BCC'lerin Fas ligand (CD95L) ekspresyonu azalmış immünite ve UV ilişkisini açıklayabilir. Bu hücreler CD95 taşıyan T hücrelerin apoptoza gitmesine neden oluyor. Böylece tümör hücreleri sitotoksik T lenfositleri tarafından öldürülmeden

kurtuluyorlar (52). BCC tümör kümeleri etrafındaki immünsüpresif düzenleyici T hücreler konak antitümör immüniteden kaçınmanın diğer bir potansiyonel mekanizmasıdır (53).

Çok sayıda nevus, çil ve solar elastoz varlığı, BCC için ek risk faktörü oluştururken, geçmiş akne öyküsü BCC'den koruyucudur (54,55). Açık ten, kızıl saç, zor bronzlaşma, kolay güneş yanığı oluşması, çocuklukta güneş yanığı öyküsü risk faktörleridir (56). Tek yumurta ikizlerinde BCC bildirilmiştir (58). Nevus sebaceus ve diğer adneksiyel hamartomlarda artmış BCC gelişim riski mevcuttur (59).

2.1.3.Klinik özellikler

2.1.3.1.Nodüler BCC

Nodüler BCC, en sık görülen BCC formudur. Lezyon “molluscum contagiosum” veya dermal nevuse benzer beyaz-pembe incimsi kubbe şeklinde bir papül şeklinde başlar. Kitle perifere doğru ilerler. Lezyon düz kalabilir (60). Çevre derideki traksiyon, incimsi sınırı oluşturur. Lezyon büyüdükçe kalın epidermis boyunca telenjiyektatik damarlar belirginleşmeye ve kolayca farkedilmeye başlar (61). Büyüme paterni düzensizdir, yüzeyi multilobüler olan oval bir kitle oluşturur. Merkez genelde ülserleşir ve kanar, sıklıkla kabuk ve skuam bulunur. Ülsere BCC formları rodent ülser olarak adlandırılır. Ülsere alanlar skar bırakarak iyileşir, hastalar iyileştiklerini sanırlar (62). Büyüme, ülserleşme ve iyileşme siklüsleri boyunca kitle perifere ve derine doğru büyür, kitle çok büyük boyutlara ulaşabilir. BCC'ler iyileşmeyen bacak ülserleri şeklinde de ortaya çıkabilir. Tedaviye cevap vermeyen bacak ülserlerinden biyopsi alınmalıdır. Nodüler BCC doku kitlesi küretaj ve biyopsi sırasında farkedilebilir. Koheziv kuvvetler zayıf olduğu için küretaj sırasında dağılabilir parçalanabilir. Bu biyopsi işlemi sırasında tanıyı destekleyen bir özelliktir (63).

2.1.3.2.Pigmente BCC

BCC'ler lezyonda melanin içerebilir ve bu klinik olarak kahve siyah veya mavi renkte görünebilir. Klinik olarak melanoma veya pigmente seboreik keratoza benzer, fakat inspeksiyonla dikkatli bakıldığında karakteristik kabarık , şeffaf, incimsi beyaz sınır görülebilir. Tanıyı doğrulamak için dermoskopi kullanılabilir. Histolojik patern sıklıkla pigment içeren noduler paterndir (61).

2.1.3.3.Kistik BCC

Nodüler BCC'nin bir varyantıdır ve nodüler BCC gibi davranır. Düz, yuvarlak, kistik bir kitle şeklinde görünür (61).

2.1.3.4.Morfeiform (Sklerozan) BCC

Morfeiform BCC, potansiyel derinliğini saklayan sinsi bir tümördür. Tümör balmumsu, sert, düz hafifçe yükselmiş, soluk beyaz ve sarımsıdır. Sklerodermaya benzediği için morfeiform adını almıştır. Tümör sınırları net değildir. Doku serttir ve küretaj ile uzaklaştırmak imkansızdır. İnceleme ile tümörün sınırlarını saptamak imkansızdır. Geniş eksizyon, tercihen Mohs mikroskopik cerrahi ile tedavi edilmelidir (61).

2.1.3.5. Yüzeyel BCC

En az agresif olan tip, yüzeyel BCC'dir. Sıklıkla gövde ve ekstremitelerde ortaya çıkar, fakat yüzde de çıkabilir. Bir veya daha fazla lezyon olabilir. Tümör periferik doğru ilerler, bazen birkaç santimetreyi bulabilir. Lezyon yavaşça büyüdüğü için hasta başvurana kadar uzun bir süre geçmiş olabilir. Sınırlanmış, yuvarlak-oval, kırmızı pullu plaklar ekzema, psoriasis, meme dışı Paget hastalığı, Bowen Hastalığına benzeyebilir. Dikkatli bir gözlemleniminde sınırdaki incimsi beyaz kabarık hat görülebilir (61).

2.1.4.Histopatolojik özellikler

BCC, kıl folikülü ve epidermin bazal tabakasındaki hücrelere benzer birbirine bağlı hücrelerden oluşan adalar ve fibröz stroma topluluğundan oluşur. Tümörün farklılaşmamış pluripotent epitelyal kök hücreden köken aldığı düşünülür. Bu hücreler interfoliküler bazal hücreler, kıl foliküllerindeki kök hücreler veya sebace glandlardan ortaya çıkar. İmmünohistokimyasal ve yapısal olarak foliküler matriks hücreleri ile birçok ortak özellikleri vardır (64). BCC'nin herhangi bir deri ekine farklılaşma kapasitesi ve stroma ile bağlantısı nedeniyle patolojik mekanizmanın hatalı bir embriyonik farklılaşma olduğu düşünülüyor.

2.1.4.1.Nodülökistik BCC

Yaklaşık olarak BCC'lerin %75'ini kapsar. Rölatif olarak sınırlanmış bir kitlede değişen şekil ve büyüklüklerde büyük bazaloid lobüller mevcuttur. Lobül çevresinde tipik olarak periferik palizat görülür. Solid veya merkezi kistik dilate olmuş olabilir. Bu lobülleri

çevreleyen stroma nicelik ve nitelik olarak değişkenlik gösterir, fakat genellikle gevşek ve müsinden zengindir (özellikle hyalüronik asitten). Fiksasyon müsünde büzülmeye neden olur, böylece tümör lobülleri ilişkili stromadan ayrılır ve karakteristik patolojik görüntüye neden olur. Retraksiyon ayrıca bazal membrandaki adezyon anormallikleri ile de ilişkilidir (65). BCC'lerin %66-75'inde , genellikle ilerleyen köşelerde olmak üzere stromada amiloid görülebilir (66). Amiloid tüm tiplerde görülebilir ve muhtemelen apoptozun bir sonucu olarak keratinden şekillenir. Nadiren metaplastik kemik formasyonu görülebilir (67).

2.1.4.2. Adenoid BCC

Gland formasyonunu taklit edecek şekilde , ağ şeklinde bazaloid hücreler ve saf müsün stroma adenoid tip BCC'yi oluşturur (64).

2.1.4.3. Mikronodüler BCC

Bazaloid hücresel proliferasyonlar küçük kümeler halindedir. Periferel palizatlanma nodülökistik tipten daha az belirgindir ve retraksiyon artefaktı genellikle yoktur. Bu varyant genellikle dermisi diffüz olarak infiltre eder ve deri altına ilerler. Bu nedenle daha yüksek bir lokal rekürrens oranına sahiptir (64).

2.1.4.4. İnfiltratif BCC

Sivri kenarları olan küçük düzensiz bazaloid hücre kümeleri ve sınırlı periferel palizatlanma ile karakterizedir. Morfeiform tipte karşılaştırıldığında stroma daha gevşek ve müsün daha belirgindir. Tümör yayılmaya eğilimlidir ve perinöral tutulum nadir değildir. Nodülökistik tip, infiltratif komponent de içerebilir.

2.1.4.5. Morfeiform (Sklerozan) BCC

Morfeiform tipe benzer şekilde bazaloid hücrelerden oluşan kalın tel ve kümelerden oluşur, periferel palizatlanma sınırlıdır. Çevreleyen stroma yoğun ve sklerotiktir, yükselerek morfeaya benzer indüre bir görünüm verir. Aşırı yayılma ve perinöral infiltrasyon nadir değildir.

2.1.4.6. Keratotik BCC

Boynuzsu kistik formasyon oluşturan keratinizasyon BCC'de nadir bir özelliktir. BCC'nin keratotik varyantı ailesel trikoepitelyomadan ayırt edilemeyebilir (64,68). Yaşlı kişilerde şüphe halinde BCC'ymiş gibi tedavi edilmesi önerilir.

2.1.4.7. Metatipik (Bazoskuamöz) BCC

Fokal neoplastik differansiasyon ortaya çıkarsa tümör metatipik veya bazoskuamöz olarak adlandırılır. Çünkü genellikle infiltratif büyüme paterni gösterir ve bu tümörlerde uzak metataz riski artmıştır.

2.1.4.8. Pigmente BCC

BCC'lerde pigmentasyon, hem dendritik melanositlerde hem de stromal makrofajlarda görülür. Klinik önemi , klinik olarak melanoma ile karışabilmesindedir.

2.1.4.9. Yüzeysel BCC

Yüzeysel BCC'de (multifokal BCC), epidermis alt kenarından izole bazaloid lobüller uzanır. Aslında lobüller bağlıdır ve genellikle differansiye olmazlar, fakat invaziv hale geçebilirler. Lateral sınırları belirlemek genellikle zordur, bu nedenle rekürrensler sıktır.

2.1.4.9. Ülseratif BCC

Nodulokistik varyant üstünden gelişir, yüksek veya düşük infiltratif patern gösterebilir.

Tablo 1: BCC'nin histopatolojik taklitçileri

<i>BCC'nin histopatolojik taklitçileri</i>	
	<i>Başlıca Ayırıcı Özellikler</i>
Adenoid kistik karsinom	Kribriform patern, EMA (Epitelyal membran antijeni) +
Ameloblastom	Ağızda lokalizasyon
Bazaloid foliküler hamartom	Multipl küçük papüller, + aile öyküsü
Kloakojenik karsinom	Anal lokalizasyon
Dermatofibrom	Üsteki epidermide bazaloid giriş
Ektrin Karsinom	Küçük ter kanalları
Folikülosentrik bazaloid proliferasyon	Fokal foliküler tomurcuklanma
Merkel hücreli karsinom	Sitoplazmada noktasal keratin (CK20+), Nöroendokrin marker ekspresyonu
Metastatik meme kanseri	Öykü, tek sıra, CK7 , mammoglobulin ,büyük kistik hastalık sıvı protein 15 ekspresyonu
Mikrokistik adneksiyel karsinom	Küçük keratin kistleri, stromal retraksiyonun yokluğu, duktal differansiasyon
Musinöz karsinom	Bazaloid adalar içinde yüzen müsin havuzları
Nevus sebaceus	Bazaloid giriş, trikoblastoma ve BCC ler nevus sebaceus üzerinden gelişebilir
Sebasöz karsinom	Histokimyasal boyamada oil red 0 pozitif sebositler
Trikoblastoma	Stroma arasında yarıklar, kıl orijini ve papillası
Trikoepitelyoma ve desmoplastik trikoepitelyoma	Boynuzsu kistler, stromal retraksiyonun yokluğu, papiller mezenkimal cisimcikler, peritümöral CD34+lığı, multipl olduğunda + aile öyküsü

Dermatology 2012 (Bologna), Elsevier'den alınmıştır.

2.1.5.Dermoskopik özellikler

Dermoskopi deriyi büyütürken epidermisteki renk ve yapıları, dermoepidermal bileşkeyi ve papiller dermisi görünür hale getiren in vivo invaziv olmayan bir tanı tekniğidir. Bu yapı ve renkler çıplak gözle görülemez. Eğitim ve deneyim ile, dermoskopinin melanositik, melanositik olmayan , benin ve malin deri lezyonlarına tanı koymayı , sadece klinik muayeneye kıyasla % 10-27 iyileştirdiği gösterilmiştir (69).

Dermatoskopi terimi , 1920’de deri lezyonlarına immersiyon yağı koyup binoküler mikroskop ile bakan Johann Saphier adlı Alman dermatolog tarafından ortaya çıkarıldı. Buradaki yağı kullanım amacı, derinin yüzeyini düzgülendirmek, hava/cam ve hava/deri ara yüzeylerinden kaçınmak , bu yüzeyler arası kırılma indeksini azaltmak ve yansımayı azaltmaktır . Saphier , 1893’de , diaskopi terimini kullanan Unna ve Kromayer’in yaptığı çalışmalardan yola çıkmıştı. Saphier , Unna ve Kromayer’in çalışmaları inflamatuvar deri lezyonları üzerinedir. Dermatoskopinin pigment lezyonlarda özellikle melanom tanısındaki önemi 20.yüzyılın son üçte birinde farkedildi. Bu süreç boyunca bazıları epilüminesans mikroskopi, Amerikan ekolü de dermoskopi terimini kullandı (70,71).

Işığın dağılma ve yansımasını azaltmak için alkol, ultrason jeli, parafin yağı gibi temas sıvıları da kullanıldı. Son dönemlerde sıvı ve deriye temasa ihtiyaç duymadan yansımayı azaltan polarize filtreler içeren dermoskoplar geliştirildi (71).

Melanom, melanositik nevus ayırıcı tanısında önemli bir yeri olan dermoskopi zamanla pigment BCC melanom ayırıcı tanısında, vasküler lezyonlarda, pigment olmayan benin ve malin lezyonlarda ve inflamatuvar hastalıklarda klinik tanıdaki doğruluğu arttırmak amacıyla gitgide daha fazla kullanılmaya başlandı.

BCC’nin dermoskopik kriterleri birçok kez güncellendi ve yenilendi. Tablo 1’de Lallas ve ark.’nın 2014’de tanımladığı BCC’nin dermatoskopik kriterleri ve histopatolojik karşılıkları görülmektedir. Dermoskopi ile pigment olmayan nodüler BCC, SCC’den amelanotik melanomdan ve diğer pigment olmayan tümörlerden ; pigment BCC, melanom ve nevüsten; yüzeysel BCC, psoriasis ekzema gibi inflamatuvar deri hastalıklarından, Bowen hastalığından ve aktinik keratozdan ayrılabilir (72).

Pigmente BCC için 2000’de Menzies ve ark.’ın, “Menzies kriterleri” olarak bilinen dermoskopik tanı kriterlerini belirledi. Pigmente BCC tanısı için toplam 6 kriterden en az 1 ve daha fazlası gerekmektedir. Bu kriterler; büyük mavi-gri oval yuvalar, çok sayıda mavi-gri globüller, akçağaç yaprağına benzer alanlar, at arabası tekerleğine benzer alanlar, ülserasyon

ve dallanan ağaç benzeri telenjektazilerdir (Tablo 2). Bu kriterlerle %97 sensitivite ile , %92 spesifite ile pigmente BCC lezyonlarının tanısı konulabilir (73).

2008'de Pan ve ark.'ı, yüzeysel BCC, Bowen hastalığı (intraepitelyal karsinom) ve soliter lezyonlu psoriasis hastalarından oluşan 300 hastalık bir çalışmada dağınık vasküler patern, arborize mikrodamarlar, telenjektazik atipik damarlar, sütsü pembe arka plan, kahve nokta/globüllerden oluşan 6 özellikten 4'ünün bulunduğu olgularda tanının %99 konulabildiğini buldular (75).

Tablo 2: Menzies'in Dermoskopik Pigmente BCC Tanı Kriterleri

MENZIES PİGMENTE BCC KRİTERLERİ (2000)
1. Büyük mavi-gri oval yuvalar
2. Çok sayıda mavi-gri globüller
3. Akçaağaç yaprağına benzer alanlar
4. At arabası tekerleğine benzer alanlar
5. Ülserasyon
6. Dallanan ağaç benzeri telenjektaziler

2010'da Altamura ve ark.'ı, 609 BCC ve 200 melanositik ve melanositik olmayan lezyondan oluşan çalışmada, dermoskopinin BCC tanısındaki tanısallığını araştırdı. Klasik BCC kriterleri dışında BCC hastaların %10'unda kısa ince yüzeysel telenjektaziler, %8.5'unda çok sayıda küçük erozyonlar ve yeni paternler olarak tanımladıkları %7.6 hastada görülen konsantrik yapıları ve %5.1 hastada görülen çok sayıda belli bir alanda yoğunlaşan mavi-gri noktaları buldular. Tanıda en büyük zorluğu ağır pigmente BCC'ler gösterdi. Pigmente olmayan BCC'lerde karakteristik vasküler yapıların ve ülserasyonların tanıda önemli olduklarını gösterdiler (74) .

Adneksiyel tümörler dermoskopik olarak BCC taklitçileri olarak anılıyor. Dermoskopik olarak ayırım yetersiz kalıyor. Mavi-gri globüller ve dallanan damarlar bu tümörlerde de görülebiliyor. Adneksiyel tümörlerde damarlar daha az lokalize, beyaz-sarımsı yapılar daha çok foliküler sebace tümörler ile ilişkili gibi olsa da, bu tümörlerin dermoskopi ile BCC'den kesin ayırımı mümkün görünmüyor (76-82).

BCC'nin histolojik tipi tedavinin seçiminde önemli bir yer tutmaktadır. Yüzeysel BCC sınırları net seçilemediği için rekürrens oranları yüksek olsa da cerrahi dışı tedavilere iyi yanıt verdiği için bazı yazarlar tarafından bu tip BCC'de, cerrahi eksizyonun zor olduğu hastalarda ilk tercih olarak önerilmektedir (83-86). BCC histolojik tiplerine göre Lallas ve ark.'ı tarafından tanımlanmış dermoskopik kriterler Tablo 3'de özetlenmiştir.

2.1.6.Tedavi

Tedavi planı yaparken hastanın ayrıntılı öyküsü, fizik muayenesi ve histopatolojik değerlendirmesi yapılmalıdır. Standart eksizyon birçok BCC’de etkili ve yeterli iken yüksek riskli histolojik alt tipler ve lokalizasyonlar için Mohs cerrahisi önerilir. Mohs cerrahisi patoloji olarak kontrol edilerek tümörün tamamen çıkartıldığı bir cerrahi tekniğidir. Melanom dışı deri kanserleri için 2000 yılında Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı Rehberlerinin yayınladığı yüksek riskli lezyon sınıflaması Tablo 2’ dedir (87,88). Her ne kadar altın standart cerrahi eksizyon olsa da yüksek risk faktörleri içermeyen BCC’ ler, topikal tedaviler (5 fluorurasil, %5 imikimod), fotodinamik tedavi, kriyoterapi, elektrodiseksiyon ve küretaj tedavisi gibi diğer modalitelerle de tedavi edilebilir (Şekil 2). Metastatik BCC için vismodegib tedavisi düşünülebilir (6).

Tablo 3: Dermoskopik kriterlerin tanımları ve histopatolojik karşılıkları

<i>Dermoskopik Kriter</i>	<i>Tanım</i>	<i>Histopatolojik Karşılığı</i>
Arborize damarlar	Geniş çapta gövde ince terminal kapillerlere dallanan damarlar. Renkleri parlak kırmızı, tümörün yüzeyinde bulunurlar	Dermiste tümör hücrelerini destekleyici yeni oluşan dilate damarlar
Yüzeyel ince telenjektaziler	Kısa, ince, belli alanda çok küçük dalları olan lineer damarlar	Papiller dermiste lokalize telenjektazik damarlar
Mavi-gri oval yuvalar	İyi sınırlı, birleşik veya birleşmeye eğilimli pigmente oval veya uzatılmış şekiller, golbüllerden daha büyük, pigmente tümör alanına bağlı değiller	Dermise işgal eden, pigment kümeleri içeren büyük iyi sınırlı tümör yuvaları
Multiple mavi-gri globüller	Çok sayıda, kabaca dağılmış yuvarlak oval iyi sınırlı yapılar, yuvalardan daha küçükler	Papiller dermise ve/veya retiküler dermise lokalize merkezi pigmentasyonlu küçük yuvarlağımsı tümör kümeleri
Odaklanmış noktalar	Kabaca dağılmış belirgin küçük gri noktalar, belli bir alanda odaklanırlar	Dermoepidermal bileşke boyunca serbest pigment depolanmaları, ve/veya melanofajlar ve/veya papiller ve retiküler dermisteki pigmente neoplastik hücrelerin küçük kümeleri

Copyright: ©2014 Lallas ve ark.

Tablo 3 devamı: Dermoskopik kriterlerin tanımları ve histopatolojik karşılıkları

<i>Dermoskopik Kriter</i>	<i>Tanım</i>	<i>Histopatolojik Karşılığı</i>
Akçağacı yaprağı benzeri alanlar	Kahve, mavi-gri renkte olabilen şeffaf periferik yuvarlağımsı genişlemeler, asla pigmente ağ veya komşu birleşik pigmente alandan çıkmaz	Birbirlerine lobuler genişlemelerle bağlı, pigment kümeleri içeren multifokal tümör yuvaları. Esas olarak epidermiste, daha az sıklıkla papiller dermiste lokalizedirler
At arabası tekerleği benzeri alanlar	Merkezi daha koyu kahve,siyah,mavi olan iyi sınırlı ışınal yansımalar, çoğunlukla bronz bazen mavi-gri renkli	Merkezi pigmente, parmaklı çıkıntılarla epidermiste doğru yükselen ve bağlanan tümör yuvaları
Konsatrik yapılar	Merkezi daha koyu renkli, globül benzeri mavi,gri,kahve,siyah renkli olabilen düzensiz şekilli yapılar. Muhtemelen araba tekerleğinin öncüleri	Merkezi pigmente, epidermiste doğru yükselen ve bağlanan küçük tümör yuvaları
Ülserasyon	Bir veya daha fazla büyük kırmızı veya kırmızı siyah renkli yapısız alanlar	Hematojen krut ile kaplı epidermis kaybı
Çok sayıda yüzeysel ülserasyonlar	Küçük kahve-kırmızı, kahve-sarı krutlar	Üzerinde kalın krut olan yüzeysel epidermis kaybı
Parlak beyaz-kırmızı yapısız alanlar	Beyaz kırmızı renkli, şeffaf-opak alanlar	Yaygın dermal fibrozis veya fibrotik tümöral stroma
Kısa beyaz çizgisel kristaller	Kısa kalın dikey çaprazlayan çizgiler (sadece polarize dermatoskop ile görülebilir)	Dermiste kollajen stroma ve fibrozis varlığı

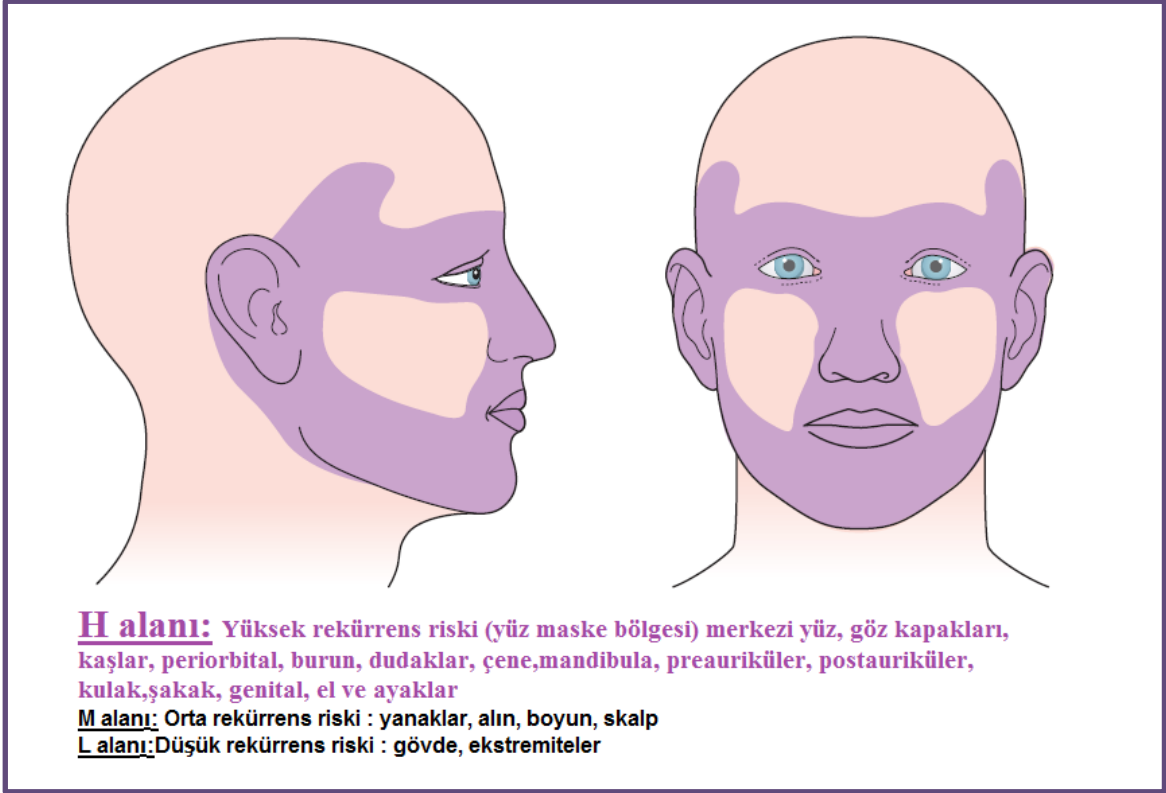
Copyright: ©2014 Lallas ve ark.

Tablo 4: BCC histolojik tiplerine göre dermoskopik kriterler

Dermoskopik Kriterler	Tanım
Yüzeyel Pigmente	<ul style="list-style-type: none">• Yüzeyel ince telenjektaziler• Çok sayıda küçük erozyonlar• Parlak yapısız pembe-beyaz alanlar• Akçaağacı yaprağı benzeri alanlar• Araba tekerleği benzeri alanlar• Konsantrik yapılar• Çok sayıda mavi-gri noktalar• Belli bir alanda yoğunlaşmış noktalar <p>Mavi-gri oval yuvaların varlığı yüzeyel BCC yi dışlar</p>
Nodüler Pigmente	<ul style="list-style-type: none">• Arborize damarlar• Ülserasyon• Kısa beyaz çizgiler (polarize dermatoskopta)• Mavi-gri oval yuvalar• Çok sayıda mavi-gri noktalar• Akçaağacı yaprağı benzeri alanlar• Araba tekerleği benzeri alanlar <p>Periferde, yüzeyel alanlarda</p>
Morfeiform Pigmente	<ul style="list-style-type: none">• Arborize damarlar (nodüllerden daha ince,daha az dallı)• Ülserasyon• Beyazımsı arka plan• Mavi-gri oval yuvalar• Çok sayıda mavi-gri noktalar• Belli bir alanda yoğunlaşmış noktalar
İnfiltratif Pigmente	<ul style="list-style-type: none">• Arborize damarlar (nodüllerden daha ince,daha az dallı)• Ülserasyon• Beyazımsı arka plan• Mavi-gri oval yuvalar• Çok sayıda mavi-gri noktalar• Belli bir alanda yoğunlaşmış noktalar
Pinkus fibroepitelyoması	<ul style="list-style-type: none">• Beyaz-pembe arka plan• Merkezde ince arborize damarlar• Periferde noktasal damarlar
Bazoskuamöz karsinom Pigmente	<ul style="list-style-type: none">• Arborize damarlar• Keratin kitleler• Beyaz yapısız alanlar• Yüzeyel skuam• Ülserasyon/ hemorajik krutlar• Keratin kitleler içinde kan noktaları• Mavi-gri oval yuvalar• Çok sayıda mavi-gri noktalar

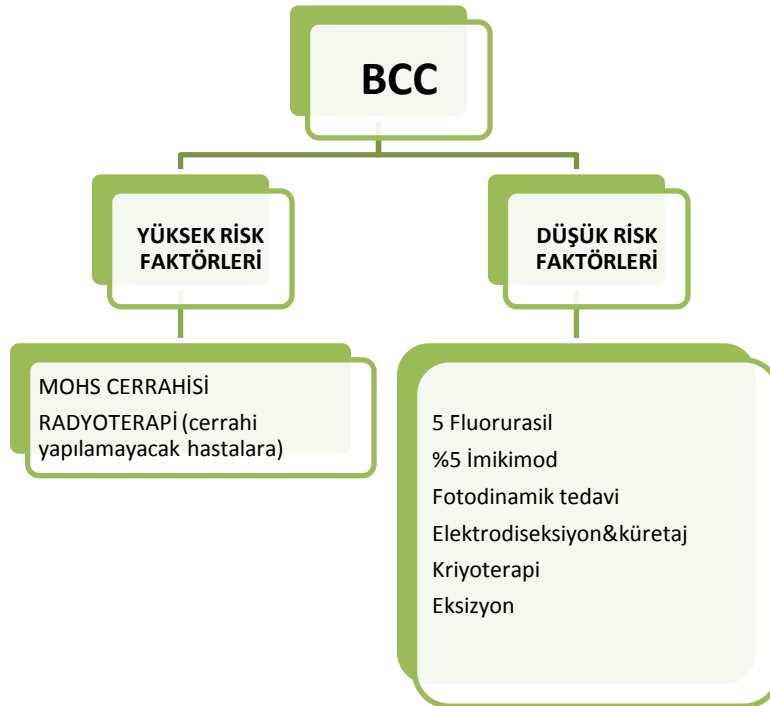
Copyright: ©2014 Lallas ve ark.

Şekil 1: Melanom dışı deri kanserleri için rekürrens riskine göre alanlar



Cancer of the skin, 2011, Elsevier kitabından uyarlanmıştır.

Şekil 2: BCC tedavi algoritması



Tablo 5: BCC rekürrensi için risk faktörleri

BCC REKÜRRENSİ İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ		
	DÜŞÜK RİSK	YÜKSEK RİSK
KLİNİK RİSK FAKTÖRLERİ		
Lokalizasyon/büyükük	Alan L<20mm	Alan L≥20mm
	Alan M<10mm	Alan M≥10mm
	Alan H<6mm	Alan H≥6mm
Sınırlar	İyi sınırlı	Belirsiz sınırlı
Primer/rekürren	Primer	Rekürren
Tümör alanına önceden radyasyon tedavisi	Negatif	Pozitif
İmmüsupresyon	Negatif	Pozitif
PATOLOJİK RİSK FAKTÖRLERİ		
Perinöral invazyon	Negatif	Pozitif
Alt tip	Nodüler, yüzeysel	Mikronodüler, infiltratif, morfeiform

Miller SJ. The National Comprehensive Cancer Network guidelines of care for nonmelanoma skin cancers. Dermatol Surg. 2000

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Uzmanlık tezi çalışması için Bezmialem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulundan onay alındı. Çalışma , 2012-2015 yılları arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniğine başvuran , klinik ve dermoskopik muayenesi yapılan, histopatolojik olarak bazal hücreli karsinom tanısı alan 104 hasta ve 111 bazal hücreli karsinom lezyonu üzerinde retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniğine başvuran , klinik ve dermatoskopik muayenesi yapılan, kayıt edilen histopatolojik olarak bazal hücreli karsinom alt tiplendirmesi yapılan hastalar çalışmaya alınmıştır. Klinik, patolojik ve histopatolojik olarak incelenen verilerde eksiklik olan hastalar çalışmadan çıkartılmıştır.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, özgeçmiş ve soygeçmiş özellikleri, fototipleri, başka deri kanseri öyküsü, varsa fototerapi öyküsü, lezyonun klinik karakteri (makül, yama, papül, plak, nodül), klinik olarak telenjektazi, ülserasyon içerip içermemesi, pigmente olup olmaması değerlendirildi.

Lezyonların histopatolojik özellik olarak pigmente, infiltratif, yüzeysel, mikronodüler, morfeiform, mikronodüler, multifokal, adenoid, solid, ülser, pinkus fibroepitelyoması, kistik dejenerasyon, metatipik, skuamöz differansiasyon, perinöral invazyon komponentlerini içerip içermemeleri, bazoskuamöz tipte olanların ayrıca infiltrasyon derinlikleri kaydedildi.

Lezyonların dermoskopik olarak gri-mavi oval yuvalar, akçaağaç yaprağı benzeri alanlar, at arabası tekerleği benzeri alanlar, konsantrik yapılar, mavi-gri globüller, mavi-gri noktalar, arborize damarlar, ince kısa telenjektaziler, nokta damarlar, virgül damarlar, pembe-beyaz alanlar, beyaz globüller, beyaz çizgisel kristaller , ülserasyon ve küçük erozyonlar içerip içermedikleri kaydedildi. Dermoskopi görüntüleri FotoFinder Digital Dermatoskop ile kaydedildi.

Tanımlayıcı istatistiksel olarak ortalama standart sapma (SD) ve yüzde kullanıldı. Bulguların birbirleri ile olan uyumları Kappa uyum sayısı (κ) ile saptandı. Tanı testi ölçütleri olarak da duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif kestirim değerleri ayrıca da toplam doğruluk oranları ele alındı.Kappa uyum sayısı yorumu için Landis ve Koch'un 1977'de önerdikleri tablo kullanılmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: Kappa uyum sayısı yorumu için Landis ve Koch'un 1977'de önerdikleri tablo

κ	Yorum
< 0	Hiç uyuşma olmaması
0.0 — 0.20	Önemsiz uyuşma olması
0.21 — 0.40	Orta derecede uyuşma olması
0.41 — 0.60	Ekseriyetle uyuşma olması
0.61 — 0.80	Önemli derecede uyuşma olması
0.81 — 1.00	Neredeyse mükemmel uyuşma olması

İstatistiksel analizler IBM SPSS 19 ve Excel analiz programı ile yapıldı. Anlamlılık seviyesi olarak 0.05 kabul edildi.

4.BULGULAR

Hasta yaşı 27 ile 88 arasında değişmekteyken yaş ortalaması 65.73 ve standart sapması ± 12.06 ' idi. Hastaların 50'si (%48) erkek, 54'i (%51) kadın olmak üzere toplam 104 hasta çalışmaya alındı. Erkek hastalardan 4'ünün (%3), kadın hastalardan 3'ünün (%3) toplam 7 (%6) hastanın 2 adet BCC lezyonu çalışmaya katıldı. Lezyonların (n=111), 54'ü (%48.6) erkek, 57'si (%51.4) kadın hastaya aitti.

Toplam 111 BCC'nin en sık görüldüğü lokalizasyon burundu (n=32, %28.8), bunu sırasıyla gövde (n=19, %17.1), göz çevresi bölge (n=14, %12.6), şakak (n=12, %10.8), alın (n=12, %10.8), ağız çevresi (n=5, %4.5), saçlı deri (n=5, %4.5), alt uzuvlar (n=4, %3.6), yanak (n=3, %2.7), kulak arkası (n=2, %1.8), kulak önü (n=1, %0.9), çene (n=1, %0.9) ve boyundu (n=1, %0.9). Lokalizasyon açısından 42 BCC (%37) sol taraftayken, 36 BCC (%32) vücudun sağ tarafındaydı.

Lezyonların çapları, 0-0.5cm, 0.5-1cm, 1-2cm ve >2cm olarak 4 gruba ayrıldı. En sık rastlanan çap 1-2cm (n=41, %36.9), ardından sırayla 0-0.5cm (n=36, %32.4), 0.5-1cm (n=28, %25.2) ve en az olarak >2cm (n=6, %5.4) olanlardı.

Klinik olarak lezyonların en sık görülen klinik şekli plak (n=30, %27), ardından sırayla nodül (n=23, %20.7), makül (n=15, %13.5), papül (n=13, %11.7) ve en az olarak yamaydı (n= 5, %4.5).

Makroskopik olarak lezyonların 13'ünde (%11.7) telenjektazi, 31'inde (%27.9) pigmentasyon, 53'ünde (%47.7) ülser (krut) görüldü.

Deri fototipi olarak en sık fototip 3 (n=54, %49), ardından eşit olarak fototip 2 (n=28, %25) ve fototip 4 (n=28, %25) görüldü.

Aktinik keratoz, BCC, SCC öyküsü 21 hastada (%18.9) mevcuttu. On beş hastanın daha önceden BCC öyküsü, 15 hastadan 3'ünün BCC'ye ek olarak aktinik keratoz öyküsü vardı. Bir hastanın hem BCC, aktinik keratoz hem de Bowen hastalığı öyküsü vardı. Beş hastada önceki BCC rekürrensi söz konusuydu. İki hastada Mikozis fungoides, 4 hastada psoriasis nedeniyle fototerapi öyküsü mevcuttu. Bir hastada hepatit C, 1 hastada renal hücreli karsinom öyküsü mevcuttu.

Histopatolojik olarak en sık görülen özellik solid (n=51, %45.9) tip BCC ardından sırasıyla infiltratif tip BCC (n= 30, %27), ülserasyon (n=30, %27), mikronodüler tip BCC (n=29, %26.1), adenoid tip BCC(n=29, %26.1), yüzeysel tip BCC (n=27, %24.3),

pigmentasyon (n=23 ,%20.7) , kistik dejenerasyon (n=23, %20.7) , multifokal (n=22, %19.8), morfeiform (n=14, %12.6) skuamöz differansiasyon (n=10, %9), bazoskuamöz karsinom (n=8, %7.2) ve metatipik (n=7, %6.3) tip BCC görüldü.

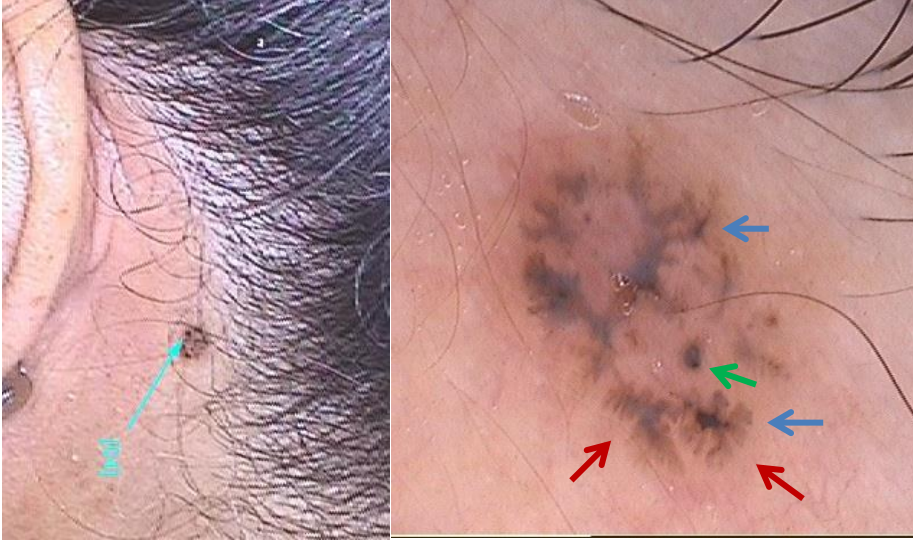
Tablo 7:Klinik ve Patolojik Özellikler

	Makül	Yama	Papül	Plak	Noduler	Ülsere	Pigmente
Solid	n=8 %7,2	n=2 %1,8	n=9 %8,1	n=12 %10,8	n=12 %10,8	n=22 %19,8	n=14 %12,6
İnfiltratif	n=2 %1,8	n=1 %0,9	n=2 %1,8	n=6 %5,4	n=4 %3,6	n=25 %22,5	n=8 %7,2
Mikronodüler	n=2 %1,8	n=1 %0,9	n=3 %2,7	n=8 %7,2	n=8 %7,2	n=14 %12,6	n=9 %8,1
Adenoid	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=3 %2,7	n=7 %6,3	n=13 %11,7	n=14 %12,6	n=5 %4,5
Yüzeysel	n=4 %3,6	n=2 %1,8	n=0 %0	n=17 %15,3	n=2 %1,8	n=9 %8,1	n=11 %9,9
Pigmente	n=5 %4,5	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=12 %10,8	n=2 %1,8	n=6 %5,4	n=19 %17,1
Morfeiform	n=3 %2,7	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=4 %3,6	n=2 %1,8	n=8 %7,2	n=4 %3,6
Multifokal	n=4 %3,6	n=1 %0,9	n=0 %0	n=15 %13,5	n=2 %1,8	n=6 %5,4	n=11 %9,9
Metatipik	n=0 %0	n=0 %0	n=0 %0	n=2 %1,8	n=1 %0,9	n=6 %5,4	n=2 %1,8
Ülsere	n=0 %0	n=1 %0,9	n=4 %3,6	n=7 %6,3	n=6 %5,4	n=23 %20,7	n=6 %5,4
Kistik dejenerasyon	n=0 %0	n=0 %0	n=4 %3,6	n=30 %27	n=7 %6,3	n=10 %9	n=7 %6,3
Bazoskuamöz	n=0 %0	n=1 %0,9	n=0 %0	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=7 %6,3	n=1 %0,9

Resim 1: Sol yanakta melanoma ve sol burun kanadında BCC olan hasta

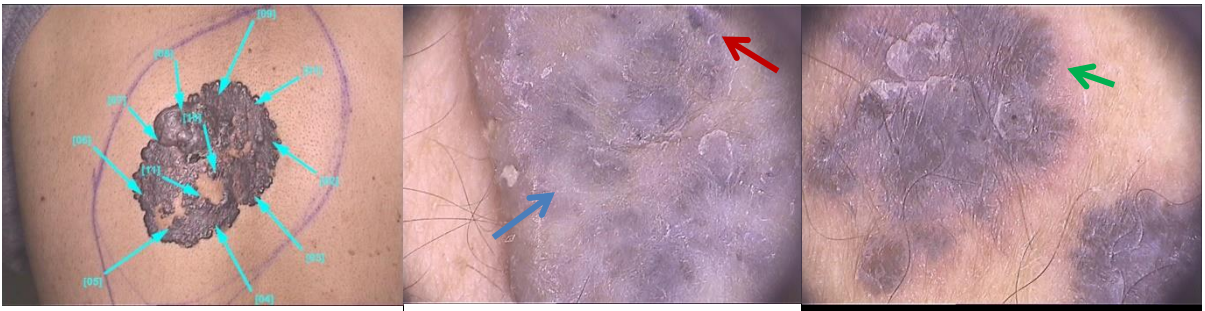


Resim 2: Sol kulak arkasında siyah renki maküler lezyon şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermoskopik görünümü



Dermoskopik olarak at arabası tekerleği benzeri alanlar (mavi ok), konsantrik yapı (yeşil ok) ve akçaağaç yaprağı benzeri alanlar (kırmızı ok) görülmektedir.

Resim 3: Sırtta pigmente plak lezyon şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermoskopik görünümü



Dermoskopik olarak mavi-gri oval yuvalar (mavi ok), mavi-gri globüller (kırmızı ok) ve akçaağaç yaprağı benzeri alanlar (yeşil ok) görülmektedir.

Tablo 8: Dermoskopik ve Patolojik Özellikler

	Pig.*	İnf.**	Yüz. ^a	Mik.N. ^β	Mor. ^γ	Mul. ^δ	Ad. ^ε	Sol. ^ζ	Met. ^η	Skua. ^θ	BSK ¹
Arborize damarlar	n=9 %8,1	n=17 %15,3	n=7 %6,3	n=16 %14,4	n=6 %5,4	n=6 %5,4	n=14 %12,6	n=29 %26,1	n=4 %3,6	n=3 %2,7	n=5 %4,5
Gri oval yuva	n=18 %16,2	n=8 %7,2	n=13 %11,7	n=11 %9,9	n=7 %6,3	n=13 %11,7	n=10 %9	n=17 %15,3	n=2 %1,8	n=6 %5,4	n=0 %0
Gri globüller	n=19 %17,1	n=9 %8,1	n=13 %11,7	n=11 %9,9	n=5 %4,5	n=12 %10,8	n=10 %9	n=23 %20,7	n=2 %1,8	n=5 %4,5	n=1 %0,9
Akçaağaç yaprağı benzeri alanlar	n=10 %9	n=1 %0,9	n=7 %6,3	n=3 %2,7	n=1 %0,9	n=7 %6,3	n=2 %1,8	n=6 %5,4	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=0 %0
At arabası tekerleği benzeri alanlar	n=21 %1,8	n=1 %0,9	n=2 %1,8	n=0 %0	n=0 %0	n=2 %1,8	n=0 %0	n=0 %0	n=1 %0,9	n=0 %0	n=0 %0
Konsantrik yapılar	n=12 %10,8	n=10 %9	n=12 %10,8	n=12 %10,8	n=6 %5,4	n=12 %10,8	n=9 %8,1	n=23 %20,7	n=1 %0,9	n=4 %3,6	n=3 %2,7
Mavi-gri noktalar	n=14 %12,6	n=11 %9,9	n=18 %16,2	n=12 %10,8	n=4 %3,6	n=16 %14,4	n=11 %9,9	n=22 %19,8	n=2 %1,8	n=5 %4,5	n=3 %2,7
İnce kısa telenjektaziler	n=14 %12,7	n=20 %18,2	n=18 %16,4	n=18 %16,4	n=11 %10	n=15 %13,6	n=15 %13,6	n=34 %30,9	n=5 %4,5	n=6 %5,4	n=6 %5,5
Nokta damarlar	n=6 %5,4	n=17 %15,3	n=12 %10,8	n=18 %16,2	n=7 %6,3	n=8 %7,2	n=19 %17,1	n=23 %20,7	n=3 %2,7	n=6 %5,4	n=6 %5,4
Virgül damarlar	n=1 %0,9	n=6 %5,4	n=2 %1,8	n=9 %8,1	n=2 %1,8	n=2 %1,8	n=10 %9	n=13 %11,7	n=2 %1,8	n=2 %1,8	n=3 %2,7
Saç tokası damarlar	n=8 %7,2	n=9 %8,1	n=4 %3,6	n=10 %9	n=1 %0,9	n=3 %2,7	n=11 %9,9	n=13 %11,7	n=1 %0,9	n=2 %1,8	n=4 %3,6
Pembe-beyaz alanlar	n=8 %7,2	n=17 %15,3	n=16 %14,4	n=15 %13,6	n=7 %6,3	n=12 %10,8	n=18 %16,2	n=31 %27,9	n=4 %3,6	n=7 %6,3	n=5 %4,5
Beyaz globül	n=5 %4,5	n=4 %3,6	n=7 %6,3	n=9 %8,1	n=0 %0	n=7 %6,3	n=6 %5,4	n=14 %12,6	n=2 %1,8	n=1 %0,9	n=1 %0,9
Beyaz kristal çizgiler	n=4 %3,6	n=5 %4,5	n=1 %0,9	n=10 %9	n=1 %0,9	n=1 %0,9	n=7 %6,3	n=10 %9	n=1 %0,9	n=3 %2,7	n=0 %0

Tablo 7 devamı : Klinik ve Patolojik Özellikler

	Pig.*	İnf.**	Yüz.α	Mik.N.β	Mor.Υ	Mul.δ	Ad.ε	Sol.ζ	Met.η	Skua.θ	BSKı
Ülserasyon	n=6 %5,4	n=21 %18,9	n=5 %4,5	n=13 %11,7	n=5 %4,5	n=4 %3,6	n=13 %11,7	n=19 %17,1	n=6 %5,4	n=3 %2,7	n=6 %5,4
Erozyon	n=5 %4,5	n=4 %3,6	n=13 %11,7	n=4 %3,6	n=1 %0,9	n=9 %8,1	n=3 %2,7	n=8 %7,2	n=1 %0,9	n=2 %1,8	n=2 %1,8
Skuam	n=6 %5,4	n=4 %3,6	n=4 %3,6	n=4 %3,6	n=2 %1,8	n=3 %2,7	n=5 %4,5	n=8 %7,2	n=1 %0,9	n=3 %2,7	n=1 %0,9

*Pigmente, ** infiltrate, α yüzeysel, β mikronoduler, Υ morfeiform, δ Multifokal, ε Adenoid, ζ solid, η metatipik, θ skuamöz differansiasyon, ı bazoskuamöz karsinom

Dermoskopik özelliklerden en çok ince kısa telenjektaziler (n=78, %70,3), ardından sırasıyla pembe-beyaz alanlar (n=62, %55,9), nokta damarlar (n=58, %52,3), arborize damarlar (n=57, %51,4), mavi-gri noktalar (n=49, %44,1), konsantrik yapılar (n=44, %39,6), mavi-gri globüller (n=44, %39,6), ülserasyon (n=44, %39,6), mavi-gri oval yuva (n=35, %31,5), saç tokası damarlar (n=29, %26,1), virgül damarlar (n=27, %24,3), beyaz globüller (n=26, %23,4), küçük erozyonlar (n=25, %22,5), beyaz çizgisel kristaller (n=20, %18), akçaağaç yaprağı benzeri alanlar (n=13, %11,7), skuam (n=13, %11,7) ve son olarak at arabası tekerleği benzeri alanlar (n=3, %2,7) izlendi.

Klinik ve dermoskopik özelliklerin Kappa (κ) uyum analizinde makül kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alanlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.265$, $p < 0.005$), yama kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide pembe-beyaz alan arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.072$, $p < 0.05$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide mavi-gri oval yuvalar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.327$, $p < 0.005$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alanlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.194$, $p < 0.05$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide at arabası tekerleği benzeri alanlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.140$, $p < 0.005$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide mavi-gri globüller arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.283$, $p < 0.005$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide erozyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.349$, $p < 0.005$), plak kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide skuam arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.194$, $p < 0.05$), nodül kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide arborize damarlar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.220$, $p < 0.005$), nodül kliniğindeki lezyonlar ve dermoskopide beyaz kristal çizgiler arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.395$, $p < 0.005$), nodül kliniğindeki

lezyonlar ve dermoskopide saç tokası damarlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.200$, $p < 0.05$), gözle görünür telenjektazi ve dermoskopide arborize damarlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.153$, $p < 0.05$) **gözle görünür pigment varlığı ve dermoskopide mavi-gri oval yuva arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.569$, $p < 0.005$)**, gözle görünür pigment varlığı ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alan arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.401$, $p < 0.005$), gözle görünür pigment varlığı ve dermoskopide at arabası tekerleği benzeri alanlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.134$, $p < 0.005$), **gözle görünür pigment varlığı ve dermoskopide globüller arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.544$, $p < 0.005$)**, gözle görünür pigment varlığı ve dermoskopide skuam arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.183$, $p < 0.05$), gözle görünür ülser/kрут varlığı ve dermoskopide arborize damarlar arasında önemsiz derecede uyuşma ($\kappa = 0.208$, $p < 0.05$), **gözle görünür ülser/kрут varlığı ve dermoskopide ülserasyon arasında önemli derecede uyuşma ($\kappa = 0.691$, $p < 0.005$)** saptandı.

Klinik ve patolojik özelliklerin uyum analizinde plak kliniğindeki lezyonlar ve histolojik pigmentasyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.285$, $p < 0.05$), **plak kliniğindeki lezyonlar ve yüzevel tip BCC arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.458$, $p < 0.005$)**, **plak kliniğindeki lezyonlar ve multifokal tip BCC arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.451$, $p < 0.005$)**, nodul kliniğindeki lezyonlar ve adenoid tip BCC arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.350$, $p < 0.005$), **gözle görünür pigment varlığı ve histolojik pigmentasyon arasında önemli derecede uyuşma ($\kappa = 0.611$, $p < 0.005$)**, gözle görünür pigment varlığı ve multifokal tip BCC arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.239$, $p < 0.05$), gözle görünür ülser/kрут varlığı ve infiltratif tip BCC arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.393$, $p < 0.005$), gözle görünür ülser/kрут varlığı ve histolojik ülserasyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.319$, $p < 0.005$), gözle görünür ülser/kрут varlığı ve metatipik tip BCC arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.100$, $p < 0.05$), gözle görünür ülser/kрут varlığı ve bazoskuamöz tip BCC arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.119$, $p < 0.005$) saptandı.

Patolojik ve dermoskopik özelliklerin uyum analizinde **histolojik pigmentasyon ve dermoskopide mavi-gri oval yuva arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.494$, $p < 0.005$)**, **histolojik pigmentasyon ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alanlar arasında ekseriyetle uyuşma ($\kappa = 0.477$, $p < 0.005$)**, histolojik pigmentasyon ve dermoskopide at arabası tekerleği benzeri alanlar arasında önemsiz uyuşma ($\kappa = 0.111$, $p < 0.05$), histolojik pigmentasyon ve dermoskopide globüller arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.405$, $p < 0.005$), histolojik pigmentasyon ve dermoskopide skuam arasında orta derecede uyuşma ($\kappa = 0.216$,

$p<0.05$), infiltratif tip BCC ve dermoskopide ülserasyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.363, p<0.005$), yüzeyel tip BCC ve dermoskopide mavi-gri oval yuva arasında önemsiz uyuşma ($\kappa =0.200, p<0.05$), yüzeyel tip BCC ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alanlar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.228, p<0.05$), yüzeyel tip BCC ve dermoskopide siyah noktalar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.233, p<0.05$), yüzeyel tip BCC ve dermoskopide erozyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.347, p<0.005$), mikronodüler tip BCC ve dermoskopide beyaz kristal çizgiler arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.248, p<0.05$), multifokal tip BCC ve dermoskopide mavi-gri oval yuva arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.281, p<0.005$), multifokal tip BCC ve dermoskopide akçaağaç yaprağı benzeri alanlar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.296, p<0.005$), multifokal tip BCC ve dermoskopide siyah noktalar arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.244, p<0.005$), multifokal tip BCC ve dermoskopide erozyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.218, p<0.05$), histolojik ülserasyon ve dermoskopide ülserasyon arasında orta derecede uyuşma ($\kappa =0.363, p<0.005$), metatipik tip BCC ve dermoskopide ülserasyon arasında önemsiz uyuşma ($\kappa =0.142, p<0.05$), histolojik skuamöz differansiasyon ve dermoskopide mavi-gri oval yuva arasında önemsiz uyuşma ($\kappa =0.147, p<0.05$), histolojik bazoskuamöz karsinom ve dermoskopide ülserasyon arasında önemsiz uyuşma ($\kappa =0.124, p<0.05$) saptandı.

Klinik olarak **papül** varlığının gerçek **solid tip BCC**'ye göre sensitivitesi %17, spesifitesi %93, pozitif kestirim değeri (PKD) %69, negatif kestirim değeri %42, doğruluğu 58 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak **plak** varlığının gerçek **yüzeyel tip BCC**'ye göre sensitivitesi %63, spesifitesi %84, pozitif kestirim değeri (PKD) %56, negatif kestirim değeri %12, doğruluğu 79 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak **plak** varlığının gerçek **multifokal tip BCC**'ye göre sensitivitesi %68, spesifitesi %83, pozitif kestirim değeri (PKD) %50, negatif kestirim değeri %8, doğruluğu 80 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak **nodül** varlığının gerçek **adenoid tip BCC**'ye göre sensitivitesi %44, spesifitesi %87, pozitif kestirim değeri (PKD) %56, negatif kestirim değeri %18, doğruluğu 76 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak **nodül** varlığının gerçek **solid tip BCC**'ye göre sensitivitesi %23, spesifitesi %81, pozitif kestirim değeri (PKD) %52, negatif kestirim değeri %44, doğruluğu 54 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak *telenjektazi* varlığının gerçek *solid tip BCC*'ye göre sensitivitesi %15, spesifitesi %91, pozitif kestirim değeri (PKD) %61, negatif kestirim değeri %43, doğruluğu 56 olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak *pigmentasyon* varlığının gerçek *pigmente tip BCC*'ye göre sensitivitesi %82, spesifitesi %86, pozitif kestirim değeri (PKD) %61, negatif kestirim değeri %5, doğruluğu 85 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *arborize damarlar* varlığının gerçek *solid tip BCC*'ye göre sensitivitesi %56, spesifitesi %53, pozitif kestirim değeri (PKD) %50, negatif kestirim değeri %40, doğruluğu 54 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *mavi-gri oval yuva* varlığının gerçek *pigmente tip BCC*'ye göre sensitivitesi %78, spesifitesi %80, pozitif kestirim değeri (PKD) %51, negatif kestirim değeri %6, doğruluğu 80 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *akçağaç yaprağı benzeri alan* varlığının gerçek *pigmente tip BCC*'ye göre sensitivitesi %43, spesifitesi %96, pozitif kestirim değeri (PKD) %76, negatif kestirim değeri %13, doğruluğu 85 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *akçağaç yaprağı benzeri alan* varlığının gerçek *superfisyel tip BCC*'ye göre sensitivitesi %25, spesifitesi %92, pozitif kestirim değeri (PKD) %53, negatif kestirim değeri %20, doğruluğu 76 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *akçağaç yaprağı benzeri alan* varlığının gerçek *multifokal tip BCC*'ye göre sensitivitesi %31, spesifitesi %93, pozitif kestirim değeri (PKD) %53, negatif kestirim değeri %15, doğruluğu 81 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *at arabası tekerleği benzeri alanlar* varlığının gerçek *superfisyel tip BCC*'ye göre sensitivitesi %7, spesifitesi %98, pozitif kestirim değeri (PKD) %66, negatif kestirim değeri %23, doğruluğu 76 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *at arabası tekerleği benzeri alanlar* varlığının gerçek *multifokal tip BCC*'ye göre sensitivitesi %9, spesifitesi %98, pozitif kestirim değeri (PKD) %66, negatif kestirim değeri %18, doğruluğu 81 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *konsantrik yapıların* varlığının gerçek *solid tip BCC*'ye göre sensitivitesi %45, spesifitesi %65, pozitif kestirim değeri (PKD) %52, negatif kestirim değeri %41, doğruluğu 56 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *mavi-gri globül* varlığının gerçek *solid tip* BCC'ye göre sensitivitesi %45, spesifitesi %65, pozitif kestirim değeri (PKD) %52, negatif kestirim değeri %41, doğruluğu 55 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *erozyon* varlığının gerçek *superfisyal tip* BCC'ye göre sensitivitesi %48, spesifitesi %85, pozitif kestirim değeri (PKD) %52, negatif kestirim değeri %16, doğruluğu 76 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *pembe-beyaz alanlar* varlığının gerçek *solid tip* BCC'ye göre sensitivitesi %60, spesifitesi %48, pozitif kestirim değeri (PKD) %50, negatif kestirim değeri %40, doğruluğu 54 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *beyaz kristal çizgiler* varlığının gerçek *mikronoduler tip* BCC'ye göre sensitivitesi %34, spesifitesi %87, pozitif kestirim değeri (PKD) %50, negatif kestirim değeri %20, doğruluğu 73 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *beyaz kristal çizgiler* varlığının gerçek *solid tip* BCC'ye göre sensitivitesi %19, spesifitesi %83, pozitif kestirim değeri (PKD) %50, negatif kestirim değeri %45, doğruluğu 54 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *skuam* varlığının gerçek *solid tip* BCC'ye göre sensitivitesi %15, spesifitesi %91, pozitif kestirim değeri (PKD) %61, negatif kestirim değeri %43, doğruluğu 56 olduğu saptanmıştır.

Dermoskopide *beyaz globül* varlığının gerçek *solid tip* BCC'ye göre sensitivitesi %27, spesifitesi %80, pozitif kestirim değeri (PKD) %53, negatif kestirim değeri %43, doğruluğu 55 olduğu saptanmıştır.

Lokalizasyonlar baş-boyun, gövde ve ekstremiteler olarak 3 gruba ayrıldığında, 111 lezyondan 88'inin (%79) baş-boyunda, bunların 45'inin (%51) kadın, 43'ünün (%49) erkek olduğu; 19 lezyonun gövdede (%17) bunların 8'inin (%42) kadın, 11'inin (%58) erkek olduğu; 4 lezyonun ekstremitelerde bunların 4'ünün kadın (%100) olduğu görüldü.

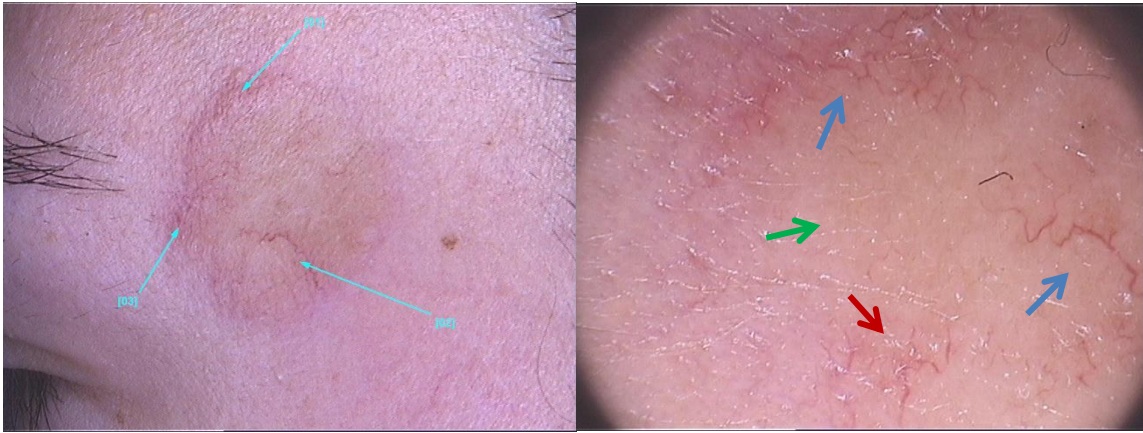
Baş-boyun yerleşimli 88 lezyonun dermoskopisinde; 61 lezyonda (%69) ince kısa telenjektaziler, 48 lezyonda (%54) arborize damarlar, 45 lezyonda (%51) nokta damarlar, 44 lezyonda (%50) pembe beyaz alanlar, 35 lezyonda (%39) mavi-gri noktalar, 34 lezyonda (%38) ülserasyon, 33 lezyonda (%37) konsantrik yapılar ve mavi-gri globüller, 24 lezyonda (%27) mavi-gri oval yuvalar, 23 lezyonda (%26) virgül ve saç tokası damarlar, 21 lezyonda (%23) beyaz globüller, 15 lezyonda (%17) erozyonlar, 16 lezyonda (%18) beyaz kristal

çizgiler, 10 lezyonda (%11) akçaağaç yaprağı benzeri alanlar, 9 lezyonda (%10) skuam, 2 lezyonda (%2) at arabası tekerleği benzeri alanlar görüldü.

Gövde yerleşimli 19 lezyonun dermoskopisinde; 14 lezyonda (%73) pembe beyaz alanlar ve kısa ince telenjektaziler, 11 lezyonda (%57) mavi-gri globüller, 10 lezyonda (%52) mavi-gri noktalar ve konsantrik yapılar, mavi-gri oval yuvalar , 9 lezyonda (%47) ülserasyon ve nokta damarlar, 8 lezyonda (%42) arborize damarlar , 6 lezyonda (%31) erozyonlar , 5 lezyonda (%26) beyaz globüller, 4 lezyonda (%21) saç tokası damarlar ve skuam, 3 lezyonda (%15) akçaağaç yaprağı benzeri alanlar , virgül damarlar ve beyaz kristal çizgiler, 1 lezyonda (%5) at arabası tekerleği benzeri alanlar görüldü.

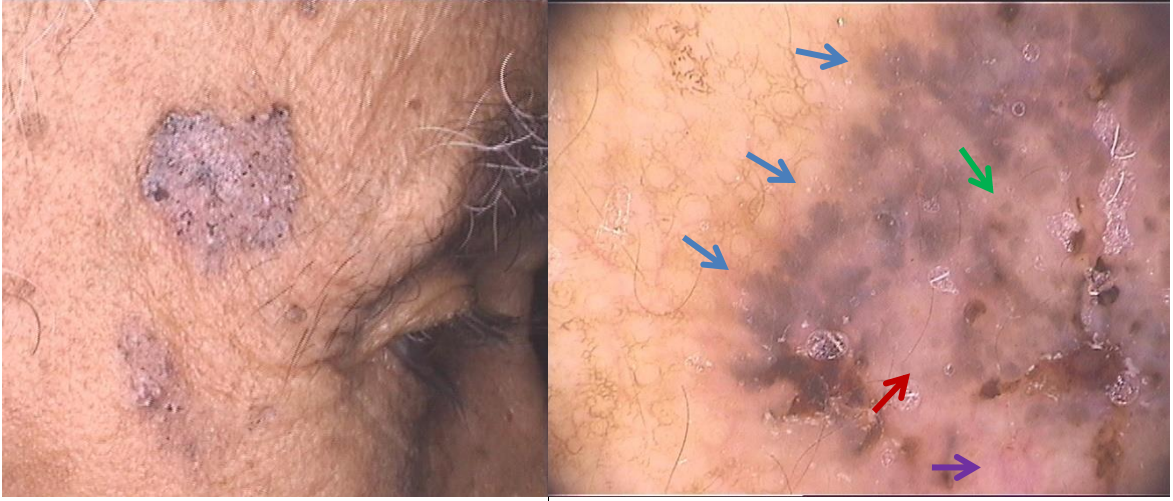
Ekstremitelerdeki 4 lezyonun dermoskopisinde; 4 lezyonda (%100) erozyon, nokta damarlar ve pembe beyaz alanlar görüldü. 4 lezyonun 3'ünde (%75) kısa ince telenjektaziler, 2 lezyonda (%50) saç tokası damarlar, 1'er lezyonda (%25) arborize damarlar, mavi-gri oval yuva, konsantrik yapılar , ülserasyon , beyaz kristal çizgiler, virgül damarlar görüldü.

Resim 4: Sarımsı plak şeklinde görülen morfeiform, infiltratif, adenoid tip BCC ve dermoskopik özellikleri



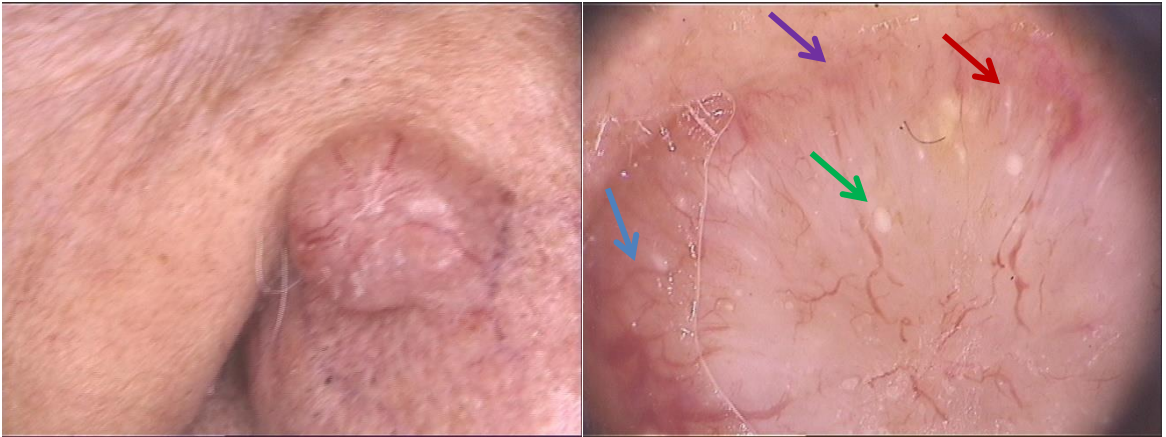
Dermoskopik olarak arborize (dallanan) damarlar (mavi ok), pembe-beyaz alanlar (yeşil ok) ve ince kısa telenjektaziler (kırmızı ok) görülmektedir.

Resim 5: Sağ şakak bölgesinde plak şeklinde pigmente, yüzeysel, multifokal BCC ve dermoskopik görüntüsü



Dermoskopik olarak akçaağaç yaprağı benzeri alanlar (mavi ok), mavi-gri globüller (yeşil ok), pembe-beyaz alanlar (kırmızı ok) ve ince kısa telenjiektaziler (mor ok) görülmektedir.

Resim 6: Sağ burun kanadında pembe renkli nodüler lezyon, mikronodüler ve adenoid tip BCC ve dermoskopik özellikleri



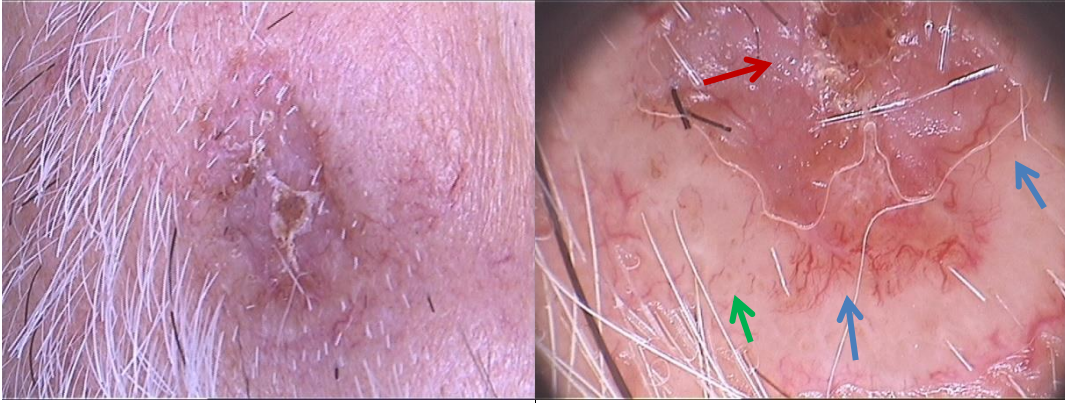
Dermoskopik olarak arborize damarlar (mavi ok), beyaz globüller (yeşil ok), beyaz kristalize çizgiler (kırmızı ok) ve ince kısa telenjiektaziler (mor ok) görülmektedir.

Resim 7: Sağ nasoorbital köşede eritemli makuler lezyon, mikronoduler, solid tip BCC ve dermoskopik özellikleri



Dermoskopik olarak arborize damarlar (kırmızı ok), pembe-beyaz alanlar (mavi ok) görülmektedir

Resim 8: Sol şakak bölgesinde ülser şekilinde bazoskuamöz tip BCC ve dermoskopik özellikleri



Dermoskopik olarak arborize (dallanan) damarlar (mavi ok), nokta şeklinde damarlar (yeşil ok), ülserasyon (kırmızı ok) görülmektedir.

Resim 9: Bel bölgesinde plak şeklinde kenarı şeffaf border yapan plak, bazoskuamöz BCC ve dermoskopik görüntüsü



Dermoskopik olarak mavi-gri globüller (mavi ok), mavi-gri noktalar (yeşil ok), ülserasyon (kırmızı ok) görülmektedir.

Resim 10: Göğüs üstünde pigmente, plak şeklinde yüzeysel tip BCC ve dermoskopik görüntüsü.



Dermoskopik olarak akçaağaç yaprağı benzeri alanlar (mavi ok), konsantrik yapılar (yeşil ok), pembe-beyaz alanlar (kırmızı ok) görülmektedir.

5.TARTIŞMA

Son yıllarda gitgide kullanım alanı artan dermoskopinin pigmente BCC tanısındaki yeri iyi bilinmektedir. Fakat BCC'nin tüm tiplerini içeren dermoskopik çalışma sayısı azdır. Bu çalışmanın amacı Türk popülasyonunda tüm BCC tiplerinin klinik, dermoskopik ve histopatolojik korelasyonunu yapmaktır.

En sık görülen dermoskopik karakterler Akay ve ark.'nın çalışmaları ile uyumlu olarak vasküler yapıları (%87) (89). Yalnız Akay ve ark.'nın yaptığı çalışmada vasküler yapılardan sırasıyla arborize damar (%78), ardından bükülmüş damar (%68) ve geniş çaplı damarlar (%50) saptanırken, bu çalışmada en çok ince kısa telenjektaziler (%70,3), ardından sırasıyla pembe-beyaz alanlar (%55,9), nokta damarlar (%52,3) görüldü. Arborize damarlar (%51,4) 4. en sık dermoskopik özelliği (89).

En sık görülen histopatolojik alt tip Akay ve ark.'nın çalışmaları ile uyumlu olarak solid tip BCC idi (%45,9) (89). Yalnız Akay ve ark.'nın yaptığı çalışmada 2.en sık alt tip pigmente (%16), 3.en sık alt tip infiltratif tip (%12) iken bu çalışmada 2.en sık tip infiltratif tip (%27), 3. en sık tipler eşit oranlarla mikronodüler (n=29, %26.1) ve adenoid (n=29, %26.1) tip BCC'lerdi. Pigmente tip BCC, bu çalışmada 6. en sık tip olarak bulunmuştur (n=23, %20.7).

Dermoskopik ülserasyon, Akay ve ark.'nın yaptığı çalışmada %44,4 görülürken bu çalışmada %39.6 oranında mevcuttu (89).

Dermoskopide pembe-beyaz alanlar; Akay ve ark.'nın yaptıkları çalışmada en çok adenoid tip (%75), ardından pigmente (%25), ve solid tipte (%14) BCC'de görülürken bu çalışmada en çok solid (%27), ardından adenoid (%16) ve mikronoduler (%13) tipte görüldü.

Dermoskopide mavi-gri globüller; Akay ve ark.'nın yaptıkları çalışmada en çok yüzeysel (%30), ardından infiltratif (%20) ve solid tipte (%14) görülürken bu çalışmada en çok solid (%20,7), ardından pigmente (%17) ve yüzeysel (%11)tip BCC'de görüldü.

Dermoskopide mavi-gri noktalar; Akay ve ark.'nın yaptıkları çalışmada en çok adenoid (%25), ardından pigmente (%20) tipte BCC'de görülürken bu çalışmada en çok solid (%19,8), ardından yüzeysel (%16), multifokal (%14) ve pigmente (%12.6) tipte bulundu.

Histolojik olarak pigmente tip BCC'de; Akay ve ark.'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%85), ardından akçağaç yaprağı benzeri alanlar (%50) ve mavi-gri oval

kümeler (%45) görünürken bu çalışmada en çok mavi-gri globüller (%17), ardından mavi-gri oval kümeler (%16) görüldü.

Histolojik olarak infiltrate tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%93), ardından ülserasyon (%60) ; Lallas ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok arborize damar (%59), ardından ülserasyon (%53), kısa ince telenjiektaziler (%25), mavi-gri oval kümeler (%25) görünürken; bu çalışmada en çok kısa ince telenjiektaziler (%18), ardından ülserasyon (%18) , arborize damarlar (%15) ve nokta damarlar (%15) görüldü (89,90).

Histolojik olarak yüzeysel tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%50), ardından akçaağaç yaprağı benzeri alan (%20) , at arabası tekerleği benzeri alanlar (%20) ; Lallas ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok kısa ince telenjiektaziler (%51,9), ardından beyaz kırmızı yapısız alanlar (%46), multipl küçük erozyonlar (%40), akçaağaç benzeri alanlar (%37.7) görünürken; bu çalışmada en çok kısa ince telenjiektaziler (%16), ardından mavi gri nokta (%16), pembe-beyaz alan (%14) görüldü (89,90).

Histolojik olarak mikronodüler tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%100, n=1), at arabası tekerleği benzeri alanlar (%100, n=1), ülserasyon (%100, n=1); Lallas ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok arborize damarlar (%52,6), mavi-gri globüller (%47), ülserasyon (%42) ve mavi-gri oval kümeler (%31) görünürken; bu çalışmada en çok kısa ince telenjiektaziler (%16), ardından nokta damarlar (%16) , arborize damarlar (%14) görüldü. (89,90)

Histolojik olarak morfeiform tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%100, n=1); Lallas ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok ülserasyon (%87.5), arborize damarlar (%37,5), kısa ince telenjiektaziler (%37,5), beyaz yapısız alanlar (%25) görünürken bu çalışmada en çok kısa ince telenjiektaziler (%10), ardından nokta damarlar (%6) , mavi-gri oval kümeler (%6) görüldü.

Histolojik olarak multifokal tip BCC'de, bu çalışmada en çok kısa mavi gri noktalar (%14) ardından ince telenjiektaziler (%13) ve mavi-gri oval kümeler (%11) görüldü.

Histolojik olarak adenoid tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%100, n=4) ve ülserasyon (%75, n=3) görünürken, bu çalışmada en çok nokta damarlar (%17) , ardından kısa ince telenjiektaziler (%10) ve pembe-beyaz alanlar (%11) görüldü.

Histolojik olarak solid (nodüler) tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%89) ve ülserasyon (%35) ; Lallas ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok arborize damarlar (%74), ülserasyon (%53) ve mavi-gri oval kümeler (%50) görürken, bu çalışmada en çok kısa ince telenjektaziler (%30), konsantrik yapılar (%20) ve mavi-gri globüller (%20) görüldü.

Histolojik olarak metatipik tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%100) ve ülserasyon (%75) görürken bu çalışmada en çok ülserasyon (%5,4) ardından kısa ince telenjektaziler (%4,5) ve pembe-beyaz alanlar (%3,6) görüldü.

Histolojik olarak skuamöz differansiasyon görülen BCC'lerde, bu çalışmada en çok pembe-beyaz alanlar (%6,3) ardından ince telenjektaziler (%5,4), nokta damarlar (%5,4) ve mavi-gri oval kümeler (%5,4) görüldü.

Histolojik olarak bazoskuamöz tip BCC'de; Akay ve ark. 'ı yaptıkları çalışmada en çok vasküler yapılar (%100, n=3) ve ülserasyon (%100) görürken, bu çalışmada en çok kısa ince telenjektaziler (%5,5) ardından ülserasyon (%5,4) ve nokta damarlar (%5,4) görüldü.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

- 1.En sık görülen BCC histolojik alt tipi solid (nodüler) tiptir.
- 2.En sık görülen dermoskopik karakter vasküler yapılardır.
- 3.İkinci en sık görülen dermoskopik karakter pembe beyaz alanlardır.
- 4.Dermoskopik yapılar içinde en çok kısa ince telenjektaziler, 2. olarak nokta şeklinde damarlar ve 3. en sık olarak arborize damarlar görüldü.
- 5.En sık lokalizasyon baş-boyun bölgesiydi (%79).
- 6.BCC gövdede hafif olarak daha çok erkeklerde görülürken, ekstremitelerde belirgin kadın hakimiyeti görüldü.
7. Baş-boyun yerleşimli lezyonlarda en çok görülen dermoskopik özellikler, ince kısa telenjektaziler, arborize damarlar, nokta damarlar ve pembe beyaz alanlardı.
8. Gövde yerleşimli lezyonlarda en çok görülen dermoskopik özellikler, pembe beyaz alanlar, kısa ince telenjektaziler, mavi-gri globüller, mavi-gri noktalar , konsantrik yapılar ve mavi-gri oval yuvalardı.
- 9.Ekstremite yerleşimli lezyonlarda en çok görülen dermoskopik özellikler, erozyonlar, nokta damarlar, pembe beyaz alanlar ve kısa ince telenjektazilerdi.
- 10.Tümörlerin %39.6'sında histopatolojik olarak ülserasyon mevcuttu.
11. Pembe beyaz alanlar, en çok adenoid ve solid tipte görüldü.
- 12.Mavi-gri globüller, en çok solid ve yüzeysel tipte görüldü.
13. Histolojik olarak pigmente tip BCC'de, en çok mavi-gri globüller ve mavi-gri oval kümeler görüldü.
14. Histolojik olarak infiltre tip BCC'de, en çok arborize damarlar ,kısa ince telenjektaziler ve ülserasyon görüldü.
- 15.Histolojik olarak yüzeysel tip BCC'de, en çok kısa ince telenjektaziler, pembe-beyaz alanlar ve mavi-gri noktalar görüldü.
- 16.Histolojik olarak mikronodüler tip BCC'de, en çok arborize damarlar, kısa ince telenjektaziler ve nokta şeklinde damarlar görüldü.
- 17.Histolojik olarak adenoid tip BCC'de, en çok nokta damarlar , ardından kısa ince telenjektaziler ve pembe-beyaz alanlar görüldü.
- 18.Histolojik olarak solid (nodüler) tip BCC'de, en çok kısa ince telenjektaziler, konsantrik yapılar ve mavi-gri globüller görüldü.

19.Histolojik olarak metatipik tip BCC'de en çok ülserasyon ardından kısa ince telenjektaziler ve pembe-beyaz alanlar görüldü.

20.Histolojik olarak skuamöz differansiasyon görülen BCC'lerde en çok pembe-beyaz alan ardından ince telenjektaziler, nokta damarlar ve mavi-gri oval kümeler görüldü.

21.Histolojik olarak bazoskuamöz tip BCC'de, en çok kısa ince telenjektaziler ardından ülserasyon ve nokta damarlar görüldü.

22.Dermoskopi BCC tanısında klinik tanıya yardımcı invaziv olmayan bir tanı yöntemidir. BCC alt tiplendirilmesinde altın standart olan histopatolojinin yerini alamasa da ön tanıdaki doğruluk oranını arttırarak klinisyene yardımcı olur.

23. Dermoskopi BCC tanısında sadece pigmente lezyonlarda değil pigmente olmayan lezyonlarda da kullanılmalıdır. Pigmente olmayan lezyonlarda en önemli özellik vasküler yapıların karakteri ve ülserasyon varlığıdır.

7.KAYNAKLAR

1. Lester D.R. Thompson, MD, *Skin basal cell carcinoma (Pathology Clinic)*, ENT-Ear, Nose & Throat Journal, 2010 : p.418-420
2. John A. Carucci, David J. Leffell & Julia S. Pettersen, Basal Cell Carcinoma, *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 2012. Mcgraw-Hill Professional
3. A.Blum, G. Metzler, R.Hofmann-Wellenhof et al. *Korrelation von Dermatoskopie und Histopathologie bei melanozytären und nichtmelanozytären Hauttumoren*. Hautarzt 2003; **54**:279–293
4. Wade TR, Ackerman AB. *The many faces of basal-cell carcinoma*. J Dermatol Surg Oncol. 1978 ;**4**:23–8.
5. Ackerman AB, Reddy VB, Soyer HP. *Neoplasms with Follicular Differentiation*. 2001, New York: Ardor Scribendi
6. Jean L. Bologna MD , Joseph L. Jorizzo MD , Julie V. Schaffer MD. *Actinic Keratosis, Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma*. Dermatology 2012. Elsevier
7. Menzies SW. *Pigmented basal cell carcinoma*. Melanocytic Lesions of the Skin. 2007 Springer
8. Menzies SW, Westerhoff K, Rabinovitz H ET AL. *Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma* Arch Dermatol 2000; **136**: 1012-1016.
9. William D. James , Timothy Berger , Dirk Elston. *Epidermal Nevi, Neoplasms, and Cysts*. Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology 2011. Elsevier
10. J. Eduardo Calonje, Thomas Brenn MD, Alexander J Lazar MD et al. *Tumors of The Surface*. McKee's Pathology of the Skin 2011.Elsevier
11. Christenson LJ, Borrowman TA, Vachon CM et al. *Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years*. JAMA. 2005 ; **294**(6): p.681-90.
12. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. *Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype*. Br J Dermatol. 2002;**147**:41–7.
13. Rigel DS, Friedman RJ, Kopf AW. *Lifetime risk for development of skin cancer in the U.S. population: current estimate is now 1 in 5*. J Am Acad Dermatol. 1996;**35**:1012–3.
14. Hannuksela-Svahn A, Pukkala E, Karvonen J. *Basal cell skin carcinoma and other nonmelanoma skin cancers in Finland from 1956 through 1995*. Arch Dermatol. 1999;**135**:781–6.
15. Weinstock MA. *Death from skin cancer among the elderly: epidemiological patterns*. Arch Dermatol. 1997;**133**:1207–9.
16. Stern RS. *The mysteries of geographic variability in nonmelanoma skin cancer incidence*. Arch Dermatol. 1999;**135**:843–4.
17. Halder RM, Bridgeman-Shah S. *Skin cancer in African Americans*. Cancer. 1995;**75**:667–73.
18. Alam M, Ratner D. *Cutaneous squamous-cell carcinoma*. N Engl J Med. 2001;**344**:975–83.

19. Halder RM, Bang KM. *Skin cancer in blacks in the United States*. Dermatol Clin. 1988;**6**:397–405.
20. Bang KM, Halder RM, White JE, et al. *Skin cancer in black Americans: a review of 126 cases*. J Natl Med Assoc. 1987;**79**:51–8.
21. Kwa RE, Campana K, Moy RL. *Biology of cutaneous squamous cell carcinoma*. J Am Acad Dermatol. 1992;**26**:1–26.
22. Alonso V, Revert A, Monteagudo C et al. *Basal cell carcinoma with distant multiple metastases to the vertebral column*. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006 ;**20**(6): p.748-9.
23. Ganti AK, Kessinger A. *Systemic therapy for disseminated basal cell carcinoma: An uncommon manifestation of a common cancer*. Cancer Treat Rev 2011;**37**:440–3.
24. Lo JS, Snow ST, Reizner GT, et al. *Metastatic basal cell carcinoma: Report of twelve cases with a review of the literature*. J Am Acad Dermatol 1991;**24**:715–9.
25. Von Domarus H, Stevens PJ. *Metastatic basal cell carcinoma: Report of five cases and review of 170 cases in the literature*. J Am Acad Dermatol 1984;**10**:1043–60.
26. McCusker M, Basset-Seguin N, Dummer R et al. *Metastatic basal cell carcinoma: prognosis dependent on anatomic site and spread of disease*. Eur J Cancer. 2014 ; **50**(4): p.774-83.
27. Gupta A, Veness M, De'Ambrosio B et al. *Management of squamous cell and basal cell carcinomas of the head and neck with perineural invasion*. Australas J Dermatol. 2015
28. Almahroos M, Kurban AK. *Ultraviolet carcinogenesis in nonmelanoma skin cancer. Part I: incidence rates in relation to geographic locations and in migrant populations*. Skinmed. 2004;**3**:29–35.
29. Zanetti R, Rosso S, Martinez C, et al. *Comparison of risk patterns in carcinoma and melanoma of the skin in men: a multi-centre case-case-control study*. Br J Cancer. 2006;**94**:743–51.
30. Krickler A, Armstrong BK, English DR, Heenan PJ. *Pigmentary and cutaneous risk factors for non-melanocytic skin cancer – a case-control study*. Int J Cancer. 1991;**48**:650–62.
31. Dallas R, English DR, Armstrong BK, et al. *Demographic characteristics, pigmentary and cutaneous risk factors for squamous cell carcinoma of the skin: a case-control study*. Int J Cancer. 1998;**76**:628–34.
32. Boyd AS, Shyr Y, King LE Jr. *Basal cell carcinoma in young women: an evaluation of the association of tanning bed use and smoking*. J Am Acad Dermatol. 2002 ; **46**(5):706-9.
33. Stern RS, Liebman EJ, Vakeva L. *Oral psoralen and ultraviolet-A light (PUVA) treatment of psoriasis and persistent risk of nonmelanoma skin cancer*. PUVA Follow-up Study. J Natl Cancer Inst. 1998;**90**:1278–84.
34. Lichter MD, Karagas MR, Mott LA, et al. *Therapeutic ionizing radiation and the incidence of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma*. The New Hampshire Skin Cancer Study Group. Arch Dermatol. 2000;**136**:1007–11.
35. Ott C, Huber S. *The clinical significance of cosmic radiation in aviation*. Praxis . 2006;**95**:99–106.
36. Bauer A, Beissert S, Knuschke P. *Prevention of occupational solar UV radiation-induced epithelial skin cancer*. Hautarzt. 2015 ;**66**(3):173-8.

37. Wong SS, Tan KC, Goh CL. *Cutaneous manifestations of chronic arsenicism: review of seventeen cases.* J Am Acad Dermatol. 1998;**38**:179–85.
38. Rodríguez-Acosta ED, Calva-Mercado JJ, Alberú-Gómez J et al. *Patients with solid organ transplantation and skin cancer: determination of risk factors with emphasis in photoexposure and immunosuppressive regimen. Experience in a third level hospital.* Gac Med Mex. 2015 ;**151**(1):20-6.
39. Karagas MR, Cushing GL Jr, Greenberg ER, et al. *Non-melanoma skin cancers and glucocorticoid therapy.* Br J Cancer. 2001;**85**:683–6.
40. Silverberg MJ, Leyden W, Warton EM et al. *HIV infection status, immunodeficiency, and the incidence of non-melanoma skin cancer.* J Natl Cancer Inst. 2013 ;**105**(5):350-60.
41. van Dam RM et al. *Risk factors for basal cell carcinoma of the skin in men: Results from the health professionals follow-up study.* Am J Epidemiol 1999;**150**:459-468
42. Gailani MR et al. *Relationship between sunlight exposure and a key genetic alteration in basal cell carcinoma.* J Natl Cancer Inst 1996;**88**:349-354
43. Benjamin CL, Ananthaswamy HN: *p53 and the pathogenesis of skin cancer.* Toxicol Appl Pharmacol 2007;**224**:241-248
44. Hutchin ME et al. *Sustained Hedgehog signaling is required for basal cell carcinoma proliferation and survival: Conditional skin tumorigenesis recapitulates the hair growth cycle.* Genes Dev 2005;**19**:214-223
45. Epstein EH. *Basal cell carcinomas: Attack of the hedgehog.* Nat Rev Cancer 2008;**8**:743-754
46. Reifemberger J et al. *Somatic mutations in the PTCH, SMOH, SUFUH and TP53 genes in sporadic basal cell carcinomas.* Br J Dermatol 2005;**152**:43-51
47. Pelucchi C et al. *Risk factors for histological types and anatomic sites of cutaneous basal-cell carcinoma: An italian case-control study.* J Invest Dermatol 2007;**127**:935-944
48. Neale RE et al. *Basal cell carcinoma on the trunk is associated with excessive sun exposure.* J Am Acad Dermatol 2007;**56**:380-386
49. Gailani MR et al. *The role of the human homologue of Drosophila patched in sporadic basal cell carcinomas.* Nat Genet 1996;**14**:78-81
50. Karagas MR et al. *Squamous cell and basal cell carcinoma of the skin in relation to radiation therapy and potential modification of risk by sun exposure.* Epidemiology 2007;**18**:776-784
51. Berg D, Otley CC. *Skin cancer in organ transplant recipients: Epidemiology, pathogenesis, and management.* J Am Acad Dermatol 2002;**47**:1-17
52. Gutierrez-Steil C et al. *Sunlight-induced basal cell carcinoma tumor cells and ultraviolet-B-irradiated psoriatic plaques express Fas ligand (CD95L).* J Clin Invest 1998;**101**:33-39
53. Kaporis HG et al. *Human basal cell carcinoma is associated with Foxp3+ T cells in a Th2 dominant microenvironment.* J Invest Dermatol 2007;**127**:2391- 2398
54. Kricker A, Armstrong BK, English DR et al. *A dose–response curve for sun exposure and basal cell carcinoma.* Int J Cancer 1995; **60**: 482–8.
55. Kricker A, Armstrong BK, English DR et al. *Does intermittent sun exposure cause basal cell carcinoma? A case–control study in Western Australia.* Int J Cancer 1995; **60**: 489–94.

56. Zanetti R, Rosso S, Martinez C et al. *The multicentre European Helios study I. Skin characteristics and sunburns in basal and squamous cell carcinomas of the skin.* Br J Cancer 1996; **73**: 1440–6.
57. Suarez B, Lopez-Abente G, Martinez C et al. *Occupation and skin cancer: the results of the HELIOS-I multicenter case-control study.* BMC Public Health 2007;**7**: 180.
58. Oettle AG. *Rodent ulcers in identical twins.* AMA Arch Dermatol 1956; **74**: 167–72.
59. Fergin PE, Chu AD, MacDonald DM. *Basal cell carcinoma complicating naevus sebaceus.* Clin Exp Dermatol 1981; **6**: 111–5.
60. Tony Burns , Stephen Breathnach , Neil Cox. *Rook's Textbook of Dermatology* 2010. Wiley-Blackwell
61. Thomas P. Habif MD. *Clinical Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Therapy.* 2009. Mosby Elsevier
62. Jean L. Bologna MD , Julie V. Schaffer MD et al. *Dermatology Essentials.* 2014 Saunders
63. James G. Marks Jr. MD , Jeffrey J. Miller MD. *Lookingbill and Marks' Principles of Dermatology* 2013. Saunders
64. J. Eduardo Calonje , Thomas Brenn . *McKee's Pathology of the Skin* 2011. Elsevier
65. Korman NJ, Hrabovsky SL. *Basal cell carcinomas display extensive abnormalities in the hemidesmosome anchoring fibril complex.* Exp Dermatol. 1993 ;**2**(3):139-44.
66. Apaydin R, Gürbüz Y, Bayramgürler D, Bilen N. *Cytokeratin contents of basal cell carcinoma, epidermis overlying tumour, and associated stromal amyloidosis: an immunohistochemical study.* Amyloid. 2005 ;**12**(1):41-7.
67. Buselmeier TJ, Uecker JH. *Invasive basal cell carcinoma with metaplastic bone formation associated with a long-standing dermatofibroma.* J Cutan Pathol. 1979 ;**6**(6):496-500.
68. San Juan EB, Guana AL, Goldberg LH, et al. *Aggressive trichoepithelioma versus keratotic basal cell carcinoma.* Int J Dermatol. 1993 ;**32**(10):728-30.
69. H. Peter Soyer , Giuseppe Argenziano , Rainer Hofmann-Wellenhof . *Dermoscopy: The Essentials.* 2011. Elsevier
70. Johann Saphier. *Die Dermatoskopie.* Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1920; **128**: p.1-19
71. Harald Kittler , Cliff Rosendahl , Alan Cameron et al. *Dermoscopy - An Algorithmic Method Based on Pattern Analysis.* 2011. Facultas.wuv.
72. Aimilios Lallas, Zoe Apalla, Giuseppe Argenziano et al. *The dermoscopic universe of basal cell carcinoma.* Dermatol Pract Concept. 2014 ; **4**(3): 11–24.
73. Menzies SW, Westerhoff K, Rabinovitz H, et al. *Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma.* Arch Dermatol. 2000;**136**:1012–6.
74. Altamura D, Menzies SW, Argenziano G, et al. *Dermoscopy of basal cell carcinoma: morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis.* J Am Acad Dermatol. 2010;**62**:67–75.
75. Pan Y, Chamberlain AJ, Bailey M, et al. *Dermoscopy aids in the diagnosis of the solitary red scaly patch or plaque-features distinguishing superficial basal cell carcinoma, intraepidermal carcinoma, and psoriasis.* J Am Acad Dermatol. 2008;**59**:268–74.
76. Lallas A, Moscarella E, Argenziano G, et al. *Dermoscopy of uncommon skin tumours.* Australas J Dermatol. 2014;**55**(1):53-62.
77. Sgambato A, Zalaudek I, Ferrara G, et al. *Adnexal tumors: clinical and dermoscopic mimickers of basal cell carcinoma.* Arch Dermatol 2008;**144**:426.

78. Khelifa E, Masouyé I, Kaya G, Le Gal FA. *Dermoscopy of desmoplastic trichoepithelioma reveals other criteria to distinguish it from basal cell carcinoma.* *Dermatology.* 2013;**226**(2):101-4.
79. Zaballos P, Llambrich A, Puig S, et al. *Dermoscopic findings of pilomatricomas.* *Dermatology.* 2008;**217**:225–30.
80. Lallas A, Apalla Z, Tzellos T, et al. *Dermoscopy of solitary cylindroma.* *Eur J Dermatol.* 2011;**21**:645–6.
81. Ferrari A, Buccini P, Silipo V et al. *Eccrine poroma: a clinical-dermoscopic study of seven cases.* *Acta Derm Venereol.* 2009;**89**:160–4.
82. Nicolino R, Zalaudek I, Ferrara G, et al. *Dermoscopy of eccrine poroma.* *Dermatology.* 2007;**215**:160–3.
83. Braathen LR, Szeimies R-M, Basset-Seguin N, et al. *Guidelines on the use of photodynamic therapy for nonmelanoma skin cancer: an international consensus.* *International Society for Photodynamic Therapy in Dermatology.* 2005. **2007.** 125–43.
84. Geisse J, Caro I, Lindholm J, et al. *Imiquimod 5% cream for the treatment of superficial basal cell carcinoma: results from two phase III, randomized, vehicle-controlled studies.* *J Am Acad Dermatol.* 2004;**50**:722–33.
85. Rippey JJ. *Why classify basal cell carcinomas?* *Histopathology.* 1998;**32**:393–8.
86. Saldanha G, Fletcher A, Slater DN. *Basal cell carcinoma: a dermatopathological and molecular biological update.* *Br J Dermatol.* 2003;**148**:195–202.
87. Miller SJ. *The National Comprehensive Cancer Network guidelines of care for nonmelanoma skin cancers.* *Dermatol Surg.* 2000;**26**:289–92
88. Sherrif F. Ibrahim and Marc D. Brown. *Surgical Excision for Non-Melanoma Skin Cancer.* *Cancer of the Skin 2011.* Elsevier
89. Bengü Nisa Akay, Cengizhan Erdem. *The Evaluation of Dermoscopic Findings in Basal Cell Carcinoma.* *J Turk Acad Dermatol* 2010; **4** (3): 04301a.
90. Aimilios Lallas, Thrassivoulos Tzellos, Athanasios Kyrgidis. *Accuracy of dermoscopic criteria for discriminating superficial from other subtypes of basal cell carcinoma.* *J Am Acad Dermatol* 2014;**70**:303-11.

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Didem Dizman

İletişim Bilgileri
Adres : Talatpaşa Caddesi Papatyalı Sokak Akasya Apt. B-Blok No:6/18
Bahçelievler / İstanbul

Telefon : 0 542 265 3077
Mail : didemdizman@hotmail.com

2. Doğum Tarihi : 13.09.1983

3. Unvanı : Doktor

4. Öğrenim Durumu : Asistan Hekim (Tıpta uzmanlık öğrencisi)

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Tıp	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	2010
Yüksek Lisans	Deri ve Zührevi Hastalıklar	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	2015
Doktora	-	-	-

5. Akademik Unvanlar

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslar arası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Oner T, Yenmis G, Tombulturk K, Cam C, Su Kucuk O, Yakicier MC, Dizman D, Kanıgur Sultuybek G. Association of Pre-miRNA-499 rs3746444 and Pre-miRNA-146a rs2910164 Polymorphisms and Susceptibility to Behcet's Disease. Genet Test Mol Biomarkers. 2015 Jun 8.

Su O, Dizman D, Ozkaya DB, Yildiz P, Demirkesen C, Onsun N. Pemphigus vulgaris localised exclusively to the penis. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2015 May-Jun;81(3):298-9.

Tasal A, Guvenc TS, Kul S, Bacaksiz A, Erdogan E, Sonmez O, Sevgili E, Dizman D, Onsun N, Ay NK. Atrial conduction abnormalities in patients with psoriasis vulgaris. Kardiol Pol. 2015 Mar 3.

Yenmis G, Oner T, Cam C, Koc A, Kucuk OS, Yakicier MC, Dizman D, Kanıgur Sultuybek G. Association of NFKB1 and NFKBIA polymorphisms in relation to susceptibility of Behçet's disease. Scand J Immunol. 2015 Jan;81(1):81-6.

Su O, Dizman D, Onsun N, Bahali AG, Biyik Ozkaya D, Tosuner Z, Demirkesen C. Treatment of localized pagetoid reticulosis with imiquimod: a case report and literature review. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014 Sep 26.

Bacaksiz A, Akif Vatankulu M, Sonmez O, Erdogan E, Tasal A, Turfan M, Ertas G, Sevgili E, Dizman D, Onsun N. Non-dipping nocturnal blood pressure in psoriasis vulgaris. Wien Klin Wochenschr. 2012 Dec;124(23-24):822-9.

Bacaksiz A, Erdogan E, Tasal A, Vatankulu MA, Kul S, Sevgili E, Ertas G, Dizman D, Onsun N, Uysal O. Electrocardiographic P-wave characteristics in patients with psoriasis vulgaris. Ups J Med Sci. 2013 Mar;118(1):35-41.

7.2. Uluslar arası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceeding) basılan bildiriler

Didem Dizman, Bugce Topukcu, Dilek Biyik Ozkaya , Anil Gulsel Bahali, Ozlem Su Kucuk, Nahide Onsun Clinical and dermoscopic features of nevi in psoriasis. 4thWorld Congress of Dermoscopy and skin imaging. Vienna, Austria, April 16–18, 2015.

Ozlem Su, Didem Dizman, Dilek Biyik Ozkaya, Anil Gulsel Bahali, Cuyan Demirkesen, Zeynep Tosuner, Nahide Onsun. A case of giant scrotal prurigo nodularis. 12th EADV Spring Symposium Valencia, Spain, 5-8 March, 2015.

Ozlem Su, Didem Dizman, Hatice Kutbay Ozcelik, Dilek Biyik Ozkaya, Nur Buyukpınarbasili, Pelin Yildiz, Nahide Onsun. A case of localized skleroderma with sarcoidosis. 23rd EADV Congress Amsterdam, The Netherlands, P674. 8-12 October 2014

Ozlem Su, Selma Sönmez Ergün, Didem Dizman, Dilek Biyik Ozkaya, Pelin Yildiz, Nahide Onsun Schwannoma of the Hand, 23rd EADV Congress Amsterdam ,The Netherlands, P1291, 8-12 October 2014

Dilek Biyik Ozkaya, Nahide Onsun, Didem Dizman, Bugce Topukcu, Ozlem Su, Anil Gulsel Bahali, Kadriye Sallahoglu. Adherence in Turkish Psoriasis Patients. 23rd EADV Congress Amsterdam, The Netherlands, P1667. 8-12 October 2014

Dilek Biyik Ozkaya, Ozlem Su, Bugce Topukcu, Didem Dizman, Zeynep Tosuner, Cuyan Demirkesen, Nahide Onsun. Unilateral Rosacea. 23rd EADV Congress Amsterdam, The Netherlands, P039. 8-12 October 2014

Su O, Dizman D, Onsun N, Bahali AG, Biyik Ozkaya D, Tosuner Z, Demirkesen C. Treatment of localized pagetoid reticulosis with imiquimod: a case report and literature review. 10th EADO Congress, Advances in Diagnosis and Treatment of Skin Tumors, p.141, 7th-10th May, 2014, Vilnius, Lithuania

Su O, Dizman D, Ozkaya DB, Yildiz P, Demirkesen C, Onsun N. Pemphigus vulgaris localised exclusively to the penis. 22rd EADV Congress Istanbul ,Turkey, 2-6 October 2013

7.3. Yazılan Uluslar arası kitaplar veya kitaplarda bölümler.

7.4. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

Dilek Bıyık Özkaya, Nahide Onsun, Buğçe Topukçu, Özlem Su, Didem Dizman, Ömer Uysal. Türk toplumunda psoriasisli hastalarda vücut kitle indeksi ve psoriasis alan şiddet indeksi ilişkisi *Türkderm* 2014; 48: 127-30

7.5. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan bildiri kitabında basılan bildiriler

Anıl Gülsel Bahalı, Özlem Su, Dilek Bıyık Özkaya, Didem Dizman, Zeynep Tosuner, Cüyan Demirkesen, Nahide Onsun. Lineer IgA / IgG Büllöz Dermatoz: Bir olgu sunumu. 568-572. 10. Ege Dermatoloji Günleri 05 – 10 Mayıs 2015, Fethiye

Nahide Onsun, Kadriye Sallahoğlu, Özlem Su, Dilek Bıyık Özkaya, Anıl Gülsel Bahalı, Didem Dizman, Buğçe Topukçu, Yahya Beşkardeş. Deriye Lokalize Sklerotik Hastalıklarda IVIG Kullanımı ve Tedavi Memnuniyeti. 25.Ulusal Dermatoloji Kongresi. 48. 21-25 Ekim 2014 Antalya

Özlem Su, Didem Dizman, Dilek Bıyık Özkaya, Anıl Gülsel Bahalı , Cüyan Demirkesen, Zeynep Tosuner, Nahide Onsun. Dev Scrotal Prurigo Nodularis. 25.Ulusal Dermatoloji Kongresi. 315-316. 21-25 Ekim 2014 Antalya

Anıl Gülsel Bahalı, Nahide Onsun, Özlem Su, Dilek Bıyık Özkaya, Didem Dizman, Buğçe Topukçu, Ömer Uysal. Psoriasis hastalarında Kaşıntı Sıklığı ve PASİ İlişkisi. 25.Ulusal Dermatoloji Kongresi. 61, 21-25 Ekim 2014 Antalya

Özlem Su, Didem Dizman, Hatice Kutbay Özçelik, Dilek Bıyık Özkaya, Anıl Gülsel Bahalı , Buğçe Topukçu , Cüyan Demirkesen, Nahide Onsun. Kutanöz Sarkoidozlu 29 Olgunun Retrospektif Olarak İncelenmesi. 25.Ulusal Dermatoloji Kongresi. P79. 21-25 Ekim 2014 Antalya

Özlem Su, Anıl Gülsel Bahalı, Dilek Bıyık Özkaya, Didem Dizman, Zeynep Tosuner, Cüyan Demirkesen, Nahide Onsun. Akral Melanomu Düşündüren Bilateral Başparmak Yerleşimli Tatuaj Olgusu. 21.Prof. Dr. A. Lütfü Tat Sempozyumu.226 13-17 Kasım 2013

Özlem Su, Didem Dizman, Dilek Bıyık Özkaya, Anıl Gülsel Bahalı , Ömer Uysal, Nahide Onsun. Kronik İdyopatik Ürtikerde Serum Vitamin B12 Düzeyi. 21.Prof. Dr. A. Lütfü Tat Sempozyumu.185, 13-17 Kasım 2013

Dilek Bıyık Özkaya, Buğçe Topukçu, Özlem Su, Anıl Gülsel Bahalı, Didem Dizman, Zeynep Tosuner, Cüyan Demirkesen, Nahide Onsun. Ekrin Siringofibroadenom. 21.Prof. Dr. A. Lütfü Tat Sempozyumu.206, 13-17 Kasım 2013

7.6 Diğer Yayınlar

8.Projeler

9.İdari Görevler

10.Bilimsel Kuruluşlara Üyelikleri

EADV (European Academy of Dermatology and Venereology)

Türk Dermatoloji Derneği