

# 460 Bazal Hücre Karsinomlu Olgunun Histopatolojik Değerlendirilmesi

## HISTOPATHOLOGIC FEATURES OF THE 460 BASAL CELL CARCINOMA CASES

Mehmet YALDIZ\*, Ali Kemal UZUNLAR\*, Fahri YILMAZ\*,  
Hüseyin BÜYÜKBAYRAM\*\*, Nihal KILINÇ\*\*, Adem ARSLAN\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD,

\*\* Uz.Dr., Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD,

\*\*\* Prof.Dr., Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD, DİYARBAKIR

### Özet

Bazal hücreli karsinomlar derinin en yaygın malign tümörüdür. Bu çalışmada 460 bazal hücreli karsinomun histopatolojik özellikleri gözden geçirildi ve histopatolojik alt türleri ile cerrahi sınırlarda tümör pozitifliği, lenfosit infiltrasyonu ve ülserasyon varlığı araştırıldı. Olgularımız 6 ana histolojik alt tür açısından değerlendirildi; 210'u (%45.6) nodüler; 93'ü (%20.2) mikst, 62'si (%13.5) infiltratif, 45'i (%9.8) süperfisyal, 43'ü (%9.4) mikronodüler, 7'si (%1.5) morfeiform tipti. Cerrahi sınırlarda tümör pozitifliği %74.1 ve ülserasyon varlığı %53.2 ile en çok infiltratif tipte, lenfosit infiltrasyonu ise %83.4 ile en çok süperfisyal tipte görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Bazal hücreli karsinom,  
Histopatolojik alttürler

T Klin Tıp Bilimleri 1999, 19:249-254

### Summary

Basal cell carcinoma is the most common malign neoplasm of the skin. In this study, histopathologic features of 450 basal cell carcinoma are reviewed. In the present study, we researched the histologic subtypes of basal cell carcinomas, incidence of positive tumor margins, lymphocytic infiltrate and tumor ulceration. Six major histologic patterns were identified: nodular, 210 cases (45.6%); mixed, 93 cases (20.2%); infiltrative, 62 cases (13.5%); superficial, 45 cases (9.8%); micronodular, 43 cases (9.4%); morpheiform, 47 cases (1.5%). The infiltrative type have a higher incidence of positive tumor margin and tumor ulceration (71.4%, 53.2% respectively) whereas the superficial type had a higher incidence of lymphocytic infiltrate (83.4%).

**Key Words:** Basal cell carcinoma, Histopathologic subtype

T Klin J Med Sci 1999, 19:249-254

Bazal hücreli karsinom (BHK), epiderminin normal bazal hücre tabakasını andıran yavaş seyir gösteren düşük grade'li bir epidermal neoplazmdir. En sık görülen malign deri tümörüdür (1). Bu tümörler skuamöz hücreli karsinoma oranla çok daha sık görülür; malign melanomlar dışında dermis ve epiderminin malign tümörlerinin %80'ninden çoğunu oluşturur (2).

BHK, çok belirgin olmayan az miktardaki sitoplazmada merkezi yerleşim gösteren ve koyu bazofil boyanan nükleus içeren hücrelerden oluş-

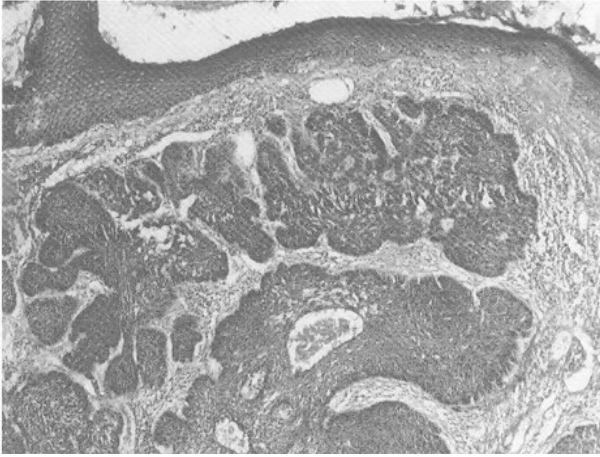
muştur (3). Tümör adalarının periferinde hücreler çit biçiminde dizilim yapmış nükleus düzeni gösterirler. Epidermis ya da deri ekleri ve kıl folliküllerinden köken alıp bazal epitel hücrelerine benzer ve lokal olarak invazivdir. Çok seyrek olarak metastaz yapar (%0.0005) ve yavaş gelişim gösterirler (4).

BHK'nın histopatolojik özellikleri çeşitli çalışmalarla incelenmiş ve çeşitli alt türlere ayrılmıştır. Genel olarak BHK altı histolojik alt tipe ayrılmıştır. Bunlar; nodüler, süperfisyal, mikronodüler, infiltratif, morfeiform ve mikst türlerdir.

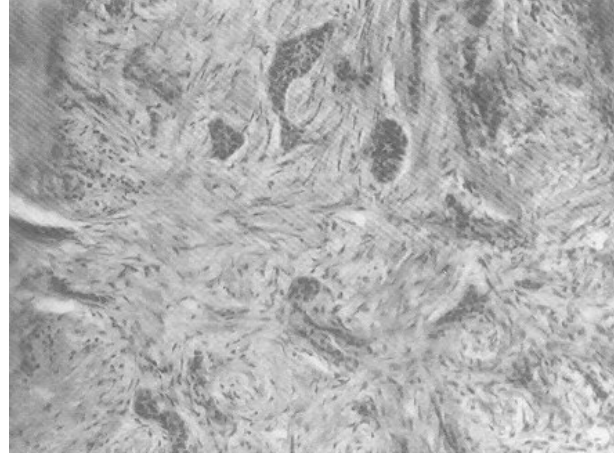
**Nodüler tip:** Nodüler bazal hücreli karsinom, periferik sınırları iyice belirgin olan yuvarlak bir neoplastik hücre kitlesi olarak tanımlanır (Şekil 1). Nodüler BHK bilinen histolojik varyantları solid,

**Geliş Tarihi:** 01.10.1998

**Yazışma Adresi:** Dr.Mehmet YALDIZ  
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Patoloji AD, DİYARBAKIR



**Şekil 1.** Nodüler bazal hücreli karsinom:Tümör adasının dış sınırındaki hücrelerin çit dizilimi belirgin, büyük iyi sınırlı yuvarlak kitlelerden oluşmaktadır.



**Şekil 2.** İnfiltratif bazal hücreli karsinom:Değişik boyutlarda düzensiz dağılım gösteren çit yapısı iyi gelişmemiş tümör adacıkları izlenmektedir.

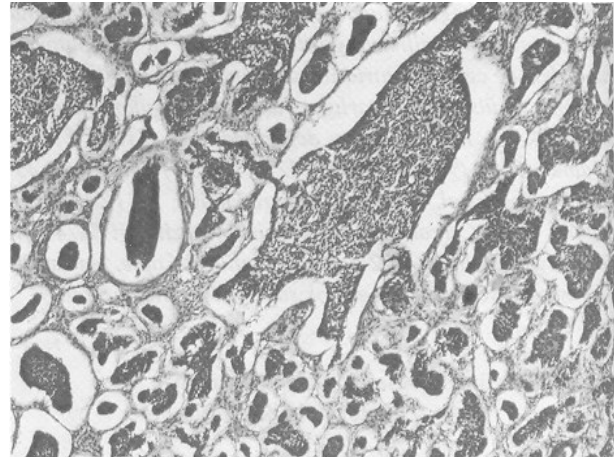
keratotik, kistik ve adenoid türlerdir (5). En sık görülen histolojik tiptir. %21-51 oranında görülen bu türde tümörün çevresi iyi sınırlıdır ve cerrahi eksizeyonla tümüyle çıkarılabilir. Cerrahi sınırlarda tümör hücresi varlığı %6 civarındadır (1,6,7).

**Süperfisial tip:** Bu tip BHK'da histolojik olarak lezyonlar epidermisin bazal tabakasındaki multipl odaklardan köken alan küçük tümör kitlelerinden oluşur. %10-17 oranında görülmektedir. Papiller dermis altına inmez. Tümör tümüyle çıkarılabilir ve cerrahi sınırdaki tümör varlığı %3 oranındadır (8).

**Mikronodüler tip:** Bu tip, nodüler tipin küçük minyatürize edilmiş şekli olarak tanımlanmaktadır. Küçük tümör adaları yaklaşık saç pulpası boyutundadır (6). %14 oranında görülür. Cerrahi sınırdaki tümör hücresi varlığı %18 oranındadır (1,6).

**İnfiltratif tip:** Bu tipte değişik boyutlarda tümör adaları görülür. Tümör adaları morfeiform tipe benzeyen şekilde büyük ve küçük olabilir. Bu tipte periferik çit yapısı iyi gelişmemiştir. (Şekil 2) %6 oranında görülür. Çevresi düzensizdir. Tümörün tümüyle çıkarılması zordur, cerrahi sınırlarda tümör hücresi varlığı %16-26 oranındadır (7,9).

**Morfeiform tip:** Bu tip BHK'da tümör adaları küçük uzun ince olup keskin köşeli bir sonlanma gösterirler (6). Diğer tiplere oranla bağ dokusu katılımı daha çoktur. Epidermis ile dermisteki tümör hücreleri arasındaki bağlantı çoğu zaman belli değildir. %1-3 oranında görülmektedir (1,6,10).



**Şekil 3.** Mikst (Nodüler ve mikronodüler) tipte bazal hücreli karsinom: Büyük ve küçük tümör adacıkları izlenmektedir.

**Mikst tip:** Bu tipin en yaygın olanı nodüler-mikronodüler tip olmak üzere nodüler-infiltratif, nodüler-infiltratif-mikronodüler, mikronodüler-infiltratif şeklinde görülürler (1,6,7) (Şekil 3).

Bu çalışmanın amacı güneşli gün oranının çok yüksek ve kırsal yaşamın yaygın olduğu güneydoğu bölgesinde sık görülen BHK olgularının histopatolojik özelliklerini incelemek ve ilgili kaynakların ışığında sunmaktır.

## Yöntem ve Gereç

1987- 1997 yılları arasında cerrahi anabilim dallarından tedavi amacıyla total eksizeyon

yapılarak deri kanseri ön tanısıyla gönderilen ve Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim dalında incelenen ve BHK tanısı konmuş 460 olgu çalışmaya alındı. Bütün olguların hematoksil-eosin (H&E) boyalı preparatları ışık mikroskobu düzeyinde 2 patoloji uzmanı tarafından yeniden değerlendirildi.

Histopatolojik olarak; tümör alt türleri, cerrahi sınırdaki tümör varlığı, lenfosit infiltrasyonu ve ülserasyon varlığı parametreleri açısından değerlendirildi. Histopatolojik alt tipler nodüler, infiltratif, mikst, süperfisyal, mikronodüler ve morfeiform olarak 6 kümede değerlendirildi. Tümör sınırlarında cerrahi girişim sonrası tümör hücrelerinin varlığı eksizyonun yeterli olup olmadığı, lenfosit infiltrasyonu ile ülserasyon varlığı lokal bağışıklığı ve doku reaksiyonunu göstermesi nedeni ile değerlendirilmeye alındı.

### Bulgular

Çalışmaya alınan 460 BHK olgusunun 171 (%37.2)'i kadın, 289'u (%62.8) erkektir. En genç olgu kadınlarda 25, erkeklerde 19 yaşında, en yaşlı olgu kadınlarda 86, erkeklerde 95 yaşındadır. Ortalama yaş kadınlarda 59.9, erkeklerde 61.2, Tüm olgularda ise 60.7'dir.

Histopatolojik incelemede alt türler ile belirlenerek görülme oranları karşılaştırıldığında; incelenen 460 olgunun 210'u (%45.6) nodüler, 45'i (%9.8) süperfisyal, 62'si (%13.5) infiltratif, 93'ü (%20.2) mikst, 7'si (%1.5) morfeiform, 43'ü (%9.4) mikronodüler BHK olarak tanımlandı (Tablo 1).

Histopatolojik alt tipler ile lezyonun cerrahi sınırlarında tümör hücreleri varlığı karşılaştırıldığında; Nodüler tipte 101(%48.8) olgu, süperfisyal tipte 4(%8.8) olgu, infiltratif tipte 46(%74.1) olgu, mikst

**Tablo 1.** Bazal hücreli karsinomun alt tiplere göre dağılım oranları

Tip	n	%
Nodüler	210	45.6
Süperfisyal	45	9.8
İnfiltratif	62	13.5
Mikst	93	20.2
Mikronodüler	43	9.4
Morfeiform	7	1.5
Toplam	460	100

tipte 51(%54.8) olgu, mikronodüler tipte 3(%6.9) olgu oranında tümör hücreleri saptanmıştır.

Tümör çevresindeki dokuda lenfosit infiltrasyonu genel olarak %65 oranındaydı bunun histopatolojik alt tiplerle karşılaştırıldığında Nodüler tipte; 135 (%64.2) olgu, süperfisyal tipte 38 (%83.4) olgu, infiltratif tipte 46 (%74.1) olgu, mikst tipte 51 (%54.8) olgu, mikronodüler tipte 29 (%67.4) olgu oranlarında izlendi.

Ülserasyon açısından değerlendirildiğinde tüm olgularımızın 206 (%44.7)'sinde ülserasyon izlendi. Histopatolojik alt türlerle tümör dokusunda ülserasyon oranlarına baktığımızda nodüler tipte 105(%50) olgu, süperfisyal tipte 3(%6.6) olgu, infiltratif tipte 33(%53.2) olgu, mikst tipte 45(%48.3) olgu, mikronodüler tipte 20(%46.5) olguda izlendi. Morfeiform tip BHK olgularımızın oranı çok az olduğundan cerrahi sınır, lenfosit infiltrasyonu ve ülserasyon açısından değerlendirmeye alınmadı (Tablo 2). Tedavi sonrası cerrahi sınırdaki tümör hücreleri varlığı ile lenfosit infiltrasyonu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; cerrahi sınır tümör pozitif olanlarda %52.8 oranında lenfosit infiltrasyonu olduğu görüldü.

**Tablo 2.** Bazal hücreli karsinomların alt tiplerinde cerrahi sınır pozitifliği, lenfosit infiltrasyonu, ülserasyon varlığı oranları

Tür	Cerrahi sınır pozitif		Lenfosit infiltrasyonu		Ülserasyon varlığı	
	n	%	n	%	n	%
Nodüler (n=210)	110	48.8	135	64.2	105	50
Süperfisyal (n=45)	4	8.8	38	83.4	3	6.6
İnfiltratif (n=62)	46	74.1	46	74.1	33	53.2
Mikst (n=93)	51	54.8	51	57.8	45	48.3
Mikronodüler (n=43)	3	6.9	29	67.4	20	46.5

**Tablo 3.** Değişik çalışmalarda BHK'un histolojik tiplerinin % olarak dağılımları

	Toplam olgu sayısı (n)	Nodüler	Süperfisial	İnfiltratif	Mikst	Mikronodüler	Morfeiform
Akgün ve ark. (12)	90	56.7	11.1	15.6	13.3	2.2	1.1
Sexton ve ark. (6)	1039	21	17.4	7.4	38.5	14.5	1.1
Canda ve ark. (13)	90	76.7			10		4.4
Dixon ve ark. (14)	74	45	13		38		1
Roenigk ve ark. (7)	1420	51	10		7		3
Kendi çalışmamız	460	45.6	9.8	13.5	20.2	9.4	1.5

460 BHK olgusunda cerrahi sınır pozitif olgularımız ile ülserasyon birlikte değerlendirildiğinde cerrahi sınırda tümör pozitif olgularda %78.8 oranında ülserasyon olduğu görüldü.

Lenfosit infiltrasyonu ile ülserasyon varlığı karşılaştırıldığında; tümör çevresinde lenfosit infiltrasyonu olanlarda %82.3 oranında ülserasyon izlendi.

### Tartışma

BHK insanda bulunan deri kanserlerinin en yaygın olup derinin bazal tabakasından ya da deri eklerinden gelişir (11).

BHK'un histopatolojik özelliklerini incelemek için yaptığımız bu çalışmada, histopatolojik alt türler değerlendirildiğinde; 210 (%45.6)'u nodüler, 45 (%9.8)'i süperfisial, 62 (%13.5)'si infiltratif, 93 (%20.2)'ü mikst, 7 (%1.5)'si morfeiform, 43 (%9.4)'ü mikronodüler dağılım gösteriyordu. Akgün ve ark. (12) 1996 yılında yayınladıkları 90 olgulu bir dizide; %56.7'si nodüler, %15.6'sı infiltratif, %13.3'ü mikst, %11.1'i süperfisial, %2.2'si mikronodüler, %1.1'i morfeiform tipte olduklarını saptamışlardır. Sexton ve ark. (6) 1990 yılında yayınladıkları 1039 olgulu bir çalışmada; %21'i nodüler, %17.4'ü süperfisial, %14.5'i mikronodüler, %7.4'ü infiltratif, %1.1'i morfeiform ve %38.5'i mikst tipte olduğunu saptamışlardır. Canda ve ark. (13) 1994 yılında yayınladıkları 90 olgulu bir dizide %76.7'si nodüler, %10'u mikst, %4.4'ü morfea benzeri olarak saptamışlardır. Dixon ve ark. (14) 74 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada %45'i nodüler, %13'ü süperfisial, %1'i morfeiform ve %38'i mikst tipte bazal hücreli karsinom olarak göstermişlerdir. Roenigk ve ark. (7) 1420 BHK olgu üzerinde yaptıkları çalışmada ise %51'i nodüler, %10'u süperfisial, %3'ü morfeiform, %7'si mikst ve

%29'u diğer tipler şeklinde tanımlamışlardır. Kendi çalışmamızın sonuçları ile diğer yazarların çalışmaları Tablo 3'de verilmiştir.

Çalışmamız da dahil yapılan bütün çalışmalarda nodüler tip BHK en sık rastlanan tipidir. Yapılan 6 çalışmanın 4'ünde mikst tip BHK ikinci sırayı almakta ve bütün yazarların çalışmalarında morfeiform en az görülen tiptir.

Bu çalışmalara göre BHK'da en sık rastlanan tip nodüler olup en az rastlanan tip ise morfeiform tiptir. İkinci sırada ise mikst tip olup 3. sırada ise yazarlara göre süperfisial, infiltratif ve mikronodüler tip arasında değişmektedir. Yaptığımız çalışmada da nodüler BHK 1. sıklıkla, 2. sıklıkla mikst tip olup en az görülen morfeiform tiptir. Bu sonuçlar kaynaklardaki sonuçlarla uygunluk göstermektedir.

BHK'da tedavi sonrasında cerrahi sınırda tümör hücresinin pozitif bulunması, tümörün histopatolojik alt türüne, lezyonun bulunduğu bölgeye, tümörün boyutlarına ve uygulanan girişim şekline göre ayırım gösterir. Özellikle infiltratif, morfeiform ve mikst tiplerde tedavi sonrası lezyon sınırlarında tümör hücresi varlığı yüksek orandadır. Eğer tümörün yerleşimi burun çevresi ve göz çevresi gibi tamamen çıkarılması güç olan bölgelerde ise ve histolojik türü de infiltratif, morfeiform ve mikst histolojik alt tiplerden birisi ise, tümörün boyutları 2 cm'in üzerinde ise cerrahi sınırda tümör hücresi bulunması olasılığı artmaktadır (7,15).

Cerrahi girişimle tümüyle çıkarılan lezyonların cerrahi sınırında tümör hücresi bulunup bulunmadığı histopatolojik araştırıldığında; tüm olgularda genel olarak bütün lezyonların %44.5 oranında tümör hücresi saptandı. Histopatolojik alt tiplere göre ise nodüler tipte %48.8, süperfisial tipte %8.8, infiltratif tipte %74.1, mikst tipte %54.8, mikro-

nodüler tipte %6.9, oranında tümör hücresi izlenmiştir. Akgün ve ark. (12) genel olarak %50 oranında cerrahi sınırdaki tümör hücresi saptamışlardır. Histopatolojik tiplere göre ise nodüler tipte %52.9, infiltratif tipte %71.4, mikst tipte %50 ve süperfisial tipte %10 oranında bulmuşlardır. Sexton ve ark. (6) tüm olgularının %17.1'inin cerrahi sınırında tümör hücresi tespit etmişler, histopatolojik tiplere göre ise Nodüler tipte %6.4, infiltratif tipte %26.5, süperfisial tipte %3.6, mikst tipte %16.5 oranında tespit etmişlerdir. Abreo ve Sanusi (16) ise cerrahi sınırdaki tümör hücresi varlığını %51 oranında bulmuşlardır. Canda ve ark. (13) ise 1994 yılında yaptıkları çalışmada cerrahi sınırdaki tümör varlığını %8.9 oranında bildirmektedirler.

Kendi yaptığımız çalışma ile diğer araştırmacıların yaptıkları çalışmanın cerrahi sınırdaki tümör varlığı oranları karşılaştırıldığında; bütün çalışmacılarda en çok infiltratif tipte en az süperfisial tipte olduğunu görmekteyiz. Genel olarak bizim çalışmamıza en yakın oranları Akgün ve ark. (12) yaptığı çalışmada görmekteyiz. Diğer araştırmacılar ile kendi çalışmamızın cerrahi sınır açısından değerlendirilmesinde oldukça farklılık vardır. Bunun nedeni de lezyonun yerleşme yeri, uygulanan cerrahi yöntemin türü ve uygulanan cerrahi girişimin başarısına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda ele alınan diğer bir parametre, tümör kitlesi çevresinde lenfosit infiltrasyonu varlığı idi. Bu tümöre karşı kişinin bağışıklığını göstermektedir (17). Kendi çalışmamızda genel olarak %65 oranında tümör çevresinde lenfosit infiltrasyonu izledik. Canda ve ark. (13) 90 olguluk dizilerinde %75.5 oranında tümör çevresinde yangısal hücre infiltrasyonu izlemişler, Delhonun (17) 1984 yılında yaptıkları çalışmalarında rekürrent BHK olgularında %42 oranında lenfosit infiltrasyonu bildirmektedirler. Abreo ve Sanusi'nin (16) çalışmalarında %72 oranında lenfosit infiltrasyonu saptamışlardır. Akgün ve ark. (16) 90 olguluk yaptıkları çalışmada %77.8 oranında çeşitli yoğunlukta lenfosit infiltrasyonu saptamışlardır.

BHK olgularını değerlendirirken tümör dokusundaki ülserasyon varlığı ile histopatolojik alt türlerin korelasyonunu araştırdık. Olgularımızın %44.7'sinde ülserasyon saptadık. Histopatolojik alt türlere dağılımı ise nodüler tipte %50, süperfisial

tipte %6.6, infiltratif tipte %53.2, mikst tipte %48.3, mikronodüler tipte %46.5 şeklindeydi. Sexton ve ark. (6) yaptıkları çalışmada tüm olgularda %32.6 oranında ülserasyon saptamışlardır. Ülserasyonun alt türlere göre dağılımı ise nodüler tipte %34, infiltratif tipte %17, mikst tipte %40 oranında bulmuşlardır. Abreo ve Sanusi (16) tüm olgularının %55.8'inde ülserasyon saptamışlardır. Histopatolojik alt türlere göre ise; nodüler ve mikronodüler tipte ülserasyonun diğer tiplere göre daha çok olduğunu bildirmektedirler. Canda ve ark (13) ise 90 olguluk dizilerinde %41.1 oranında ülserasyon saptamışlardır. Çalışmamızda morfeiform alt tipin oranının çok düşük olmasından dolayı değerlendirmeye alınmamıştır.

Sonuç olarak 460 olguluk çalışmamızda histopatolojik olarak ele alınan parametreler göz önüne alındığında, 6 alt tip arasında %45.6 ile en sık nodüler tip, %1.5 ile en az oranda morfeiform tip görülmektedir. Cerrahi girişim sonrası cerrahi sınırdaki tümör varlığı en yüksek %74.1 ile infiltratif, en düşük %6.6 ile mikronodüler tipte izledik. Ülserasyon ise %53.2 ile en yüksek infiltratif, en düşük %6.6 ile süperfisial tipte izlendi. Bölgemiz güneşin yoğun etkisi altında kalmasından dolayı BHK'un sık görüldüğü yerlerdendir. Bu nedenle olgular titizlikle incelenmeli ve özellikle cerrahi sınır pozitifliğinin en yüksek olduğu infiltratif tip BHK olgularında cerrahi girişimde daha titiz davranılması ve uygun sağaltım yöntemi seçilmesi önemlidir. Halkın güneşin zararlı etkilerine karşı uyarıcı eğitim çalışmalarının yapılması ve bilgilendirilmeleri de önem taşımaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Lever WF, Lever GS. Histopathology of the Skin, 7th ed. 1990: 622-34.
2. Ashley JBD. Evan's Histological Appearances of Tumours, 4th ed. 1990: 3990-405.
3. Wheather P, Burkitt G, Stevens A, Lowe J. Basic Histopathology, 1st Published, 1985: 192.
4. Papkin GL, De Feo CP. Basal Cell Epithelioma. In: Andrade R et al (eds). Cancer of the skin. Volume II. Philadelphia: WB Saunders Company, 1976: 821-44.
5. Bornades MA, Freeman RG. Clear cell basal cell epithelioma: Light and electron microscopic study of an unusual variant. J Cutan Pathol 1988; 15:1-7.
6. Sexton M, Jones DB, Moloney ME. Histologic pattern analysis of basal cell carcinoma. J Am Acad Dermatol 1990; 23:118-1126.

7. Roenigk RK, Ratz JL , Bailin PL, Wheeland RG: Trends in the presentation and treatment of basal cell carcinoma . J Dermatol Surg Oncol 1986; 12: 860-86.
8. Saylan T, Tüzün Y, Kotoğyan A, Saylan T. Habis Tümörler. (Dermatolojide Eds) İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 1985: 709-12.
9. Siegle RJ, Macmillan J, Pollack SV. Infiltrative Basal Cell Carcinoma: a nonsclerosing subtype. J Dermatol Oncol 1986; 12:830-83.
10. Richman T, Penneys NS . Analysis of morfea form basal cell carcinoma. J Cutan Pathol 1988; 15:359-62.
11. Staibano S, Boscano A, Salvatore G, Orabona P, Palombini L, De Rosa G. The prognostic significance of tumor angiogenesis in nonaggressive and aggressive basal cell carcinoma of the human skin. Hum Pathol 1996; 27:695-700.
12. Akgün N, Görgülü A, Şeker V. 90 Basal Hücreli Epitelyomalı Olguda histopatolojik değerlendirme. Türkderm 1996; 30:82-5.
13. Canda ŞM, Kazandı AC. Bazal Hücreli Karsinomlar (90 olgu). Turkish Journal of Neoplasia 1994; 3:15-20.
14. Dixon AY, Lee SH, Mc Groger DH. Factors predictive of recurrence of basal cell carcinoma. Am J Dermatol 1989; 11:222-32.
15. Long PG, Maize JC. Histological evaluation of recurrent basal cell carcinoma and treatment implication. J Am Acad Dermatol 1986; 14:186-96.
16. Abreo F, Sanusi D. Basal Cell Carcinoma in North American Blacks. J Am Acad Dermatol 1991; 25:1005-11.
17. Dellon AI. Histologic study of recurrent basal cell carcinoma. Plast Reconstr Surg 1985; 75:853-9.