

DERİ EKİ TÜMÖRLERİ

Editörler

Melin Özgün GEÇER
Zeynep TOSUNER



© Copyright 2022

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN	Sayfa ve Kapak Tasarımı
978-625-8299-01-4	Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Deri Eki Tümörleri	47518
Editörler	Baskı ve Cilt
Melin Özgün GEÇER ORCID iD: 0000-0003-4849-0793	Vadi Matbaacılık
Zeynep TOSUNER ORCID iD: 0000-0001-5006-9610	Bisac Code MED067000
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	DOI 10.37609/akya.1820

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde hemşire-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Deri eki tümörleri nadir görülen ve birbirine benzeyen tümörler olduğundan tanıların konması ve ayırıcı tanıların yapılması genellikle zordur. Bu konuda ulaşılabilen Türkçe kaynakların da sınırlı olması nedeniyle bu kitabın oluşturulma sürecini başlattık. Amacımız , genç meslektaşlarımıza yönelik güncel bir kaynak oluşturmaya katkıda bulunmaktır. Kitabın oluşumunda tüm yazarlarımız ile birlikte uzun ve yorucu bir süreçte elimizden gelen çabayı göstermiş olmamıza rağmen; varsa eksikliklerimiz için affınıza sığınıyoruz.

Bu kitabın oluşturulmasında değerli vaka arşivinin kullanımına izin vererek bizleri onurlandıran Acıbadem Üniversitesi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ümit İnce'ye, kişisel arşivindeki olguları paylaşmanın yanısıra emek ve bilgi birikimini de aktaran ve tüm süreç boyunca bizlere destek ve katkılarını esirgemeyen Prof. Dr. Emel Dikicioğlu Çetin'e, klinik deneyimleri ile bizlere yol gösteren Dünya Göz Hastanesi'nden Prof. Dr. Samuray Tuncer ve İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Can Öztürker'e, Acıbadem Altunizade Hastanesi'nden Uzm. Dr. Eylem Akar'a, olguların dijital sisteme aktarılmasını sağlayarak büyük bir sabırla ve özveriyle çalışan Acıbadem Maslak Hastanesi'nden Tıbbi Uzman Yardımcısı Biyolog Cavit Kerem Kayhan ve Elif Yenici'ye teşekkür ederiz.

Sonuç olarak; kendi alanlarında deneyimli yazarların katkıları ve olguları ile sizlere deri eki tümörlerini aktarmaya çalıştık. Bu kitabın patoloji yolculuğuna yeni başlayan arkadaşlarımız başta olmak üzere meslektaşlarımıza günlük rutin değerlendirmelerde katkı sağlaması tüm yazarların ortak dileğidir.

EDİTÖRLER

Dr. Melin Özgün GEÇER

Dr. Zeynep TOSUNER

İÇİNDEKİLER

KISIM 1 KIL FOLLİKÜLÜ KAYNAKLI TÜMÖRLER

BÖLÜM 1	Pilar Kılıf Akantomu ve Dilate Por	1
	<i>Nurtaç ASA SARIKAŞ</i>	
BÖLÜM 2	Prolifere Pilar Tümör	7
	<i>Hazal TAŞ SOLAK</i>	
BÖLÜM 3	Trikilemmom.....	19
	<i>Emel DAŞGIN BİTLİS</i>	
BÖLÜM 4	Trikofoliküloma.....	27
	<i>Meryem YÜVRÜK</i>	
BÖLÜM 5	Trikoepitelyoma.....	35
	<i>Tevhide Bilgen ÖZCAN</i>	
BÖLÜM 6	Pilomatriksoma	47
	<i>Fatma Gülçiçek AYRANCI</i>	
BÖLÜM 7	Trikoblastom.....	61
	<i>Begüm ÇALIM GÜRBÜZ</i>	
	<i>Tuçe SÖYLEMEZ AKKURT</i>	
BÖLÜM 8	Trikilemmal Karsinom.....	71
	<i>Dilek YILMAZ</i>	



KISIM 2 SEBASÖZ LEZYONLAR VE TÜMÖRLER

BÖLÜM 9	Sebase Hiperplazi	83
	<i>Cansu BENLİ IŞIK</i>	
BÖLÜM 10	Sebase Adenom	93
	<i>Cemile ÖZDEMİR</i>	
BÖLÜM 11	Sebaseoma	101
	<i>Ezgi HACIHASANOĞLU</i>	
BÖLÜM 12	Nevüs Sebaseus	107
	<i>Vildan ELİBOL</i>	
BÖLÜM 13	Sebasöz Karsinom	119
	<i>Begüm ÇALIM GÜRBÜZ</i>	

KISIM 3 EKRİN VE APOKRİN TER BEZİ TÜMÖRLERİ

BÖLÜM 14	Hidrokistoma ve Kistadenom	135
	<i>Gamze KULDUK</i>	
	<i>Özben YALÇIN</i>	
BÖLÜM 15	Silindrirom	143
	<i>Rabia Burçin GİRGİN</i>	
BÖLÜM 16	Spiradenom	149
	<i>Nilsen YILDIRIM ERDOĞAN</i>	
BÖLÜM 17	Spiradenomdan Kaynaklanan Malign Neoplazi/Malign Spiradenom	163
	<i>Nilsen YILDIRIM ERDOĞAN</i>	
BÖLÜM 18	Siringom	173
	<i>Rabia Burçin GİRGİN</i>	
BÖLÜM 19	Siringofibroadenom	179
	<i>Rabia Burçin GİRGİN</i>	
BÖLÜM 20	Siringokistadenoma Papilliferum	185
	<i>Nilüfer GÜRSAN</i>	



BÖLÜM 21	Kondroid Siringom	193
	<i>Meryem YÜVRÜK</i>	
BÖLÜM 22	Hidradenom	205
	<i>Gamze KULDUK</i>	
BÖLÜM 23	Tübüler Apokrin Adenom	213
	<i>Selma ERDOĞAN DÜZCÜ</i>	
BÖLÜM 24	Papiller Ekrin Adenom	223
	<i>Selma ERDOĞAN DÜZCÜ</i>	
BÖLÜM 25	Poroma	231
	<i>Özben YALÇIN</i>	
BÖLÜM 26	Dermal Duktus Tümörü	239
	<i>Zeynep Betül ERDEM</i>	
BÖLÜM 27	Hidradenoma Papilliferum	245
	<i>Nilüfer GÜRSAN</i>	
BÖLÜM 28	Mikrokistik Adneksiyal Karsinom	253
	<i>Ayşe Gökçen SADE</i>	
BÖLÜM 29	Primer Kutanöz Adenoid Kistik Karsinom	259
	<i>Zeynep TOSUNER</i>	
BÖLÜM 30	Porokarsinom	265
	<i>Zeynep TOSUNER</i>	
BÖLÜM 31	Kutanöz Apokrin Karsinom	273
	<i>Vildan ELİBOL</i>	
BÖLÜM 32	Primer Kutanöz Müsinöz Karsinom	285
	<i>Zeynep TOSUNER</i>	
	<i>Emel DİKİCİOĞLU ÇETİN</i>	
BÖLÜM 33	Hidradenokarsinom	295
	<i>Melin ÖZGÜN GEÇER</i>	
BÖLÜM 34	Digital Papiller Adenokarsinom	303
	<i>Melin ÖZGÜN GEÇER</i>	

YAZARLAR

Uzm. Dr. Tuçe SÖYLEMEZ AKKURT

Başakşehir am ve Sakura Şehir Hastanesi,
Patoloji Kliniğı

İD 0000-0003-3030-7030

Uzm. Dr. Fatma Gülçiçek AYRANCI

Sağık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniğı

İD 0000-0001-6217-4899

Uzm. Dr. Emel DAŞGIN BİTLİS

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, Tıbbi
Patoloji AD.

İD 0000-0003-0106-4471

Prof. Dr. Emel DİKİCİOĞLU ÇETİN

Acıbadem Sağık Grubu, Tıbbi Patoloji AD.

İD 0000-0001-5956-6365

Dr. Öğr. Üyesi Selma ERDOĞAN DÜZCÜ

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp
Fakóltesi Tıbbi Patoloji AD.

İD 0000-0001-6768-1275

Uzm. Dr. Vildan ELİBOL

Sancaktepe Prof.Dr.İlhan Varank Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniğı

İD 0000-0002-5569-5810

Uzm. Dr. Zeynep Betül ERDEM

SBÜ Başakşehir am ve Sakura Şehir
Hastanesi, Patoloji Kliniğı

İD 0000-0002-0840-4689

Uzm. Dr. Nilsen YILDIRIM ERDOĞAN

İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Patoloji Kliniğı

İD 0000-0002-4152-5423

Öğr. Gör. Dr. Melin ÖZGÜN GEÇER

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakóltesi, Tıbbi
Patoloji AD.

İD 0000-0003-4849-0793

Dr. Öğr. Üyesi Rabia Burçin GİRĞİN

İnönü Üniversitesi Tıp Fakóltesi, Tıbbi Patoloji
AD.

İD 0000-0003-4124-6261

Uzm. Dr. Begüm ÇALIM GÜRBÜZ

Başakşehir am ve Sakura Şehir Hastanesi,
Patoloji Kliniğı

İD 0000-0001-6720-0662

Uzm. Dr. Nilüfer GÜRSAN

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniğı

İD 0000-0002-9093-3116

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi HACIHASANOĞLU

Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, Tıbbi
Patoloji AD.

İD 0000-0002-6661-1002

Uzm. Dr. Cansu BENLİ İŞİK

Sağık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniğı,

İD 0000-0003-3805-3143



Uzm. Dr. Gamze KULDUK

Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi,
Patoloji Kliniği

ID 0000-0001-9071-651X

Uzm. Dr. Tevhide Bilgen ÖZCAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

ID 0000-0002-8098-960X

Uzm. Dr. Cemile ÖZDEMİR

Bahçelievler Devlet Hastanesi, Patoloji Kliniği

ID 0000-0002-7194-5269

Uzm. Dr. Ayşe Gökçen SADE

Haydarpasa Sultan Abdülhamid Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

ID 0000-0001-9113-1011

Uzm. Dr. Nurtaç ASA SARIKAŞ

Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Tıbbi
Patoloji Kliniği

ID 0000-0002-2170-0300

Uzm. Dr. Hazal TAŞ SOLAK

İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve
Damar Cerrahisi EAH, Patoloji Kliniği

ID 0000-0001-7196-3996

Uzm. Dr. Zeynep TOSUNER

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi
Patoloji AD

ID 0000-0001-5006-9610

Doç. Dr. Özben YALÇIN

Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi,
Patoloji Kliniği

ID 0000-0002-0019-1922

Uzm. Dr. Dilek YILMAZ

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

ID 0000-0003-4193-4558

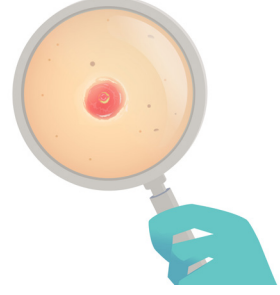
Uzm. Dr. Meryem YÜVRÜK

Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim
Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

ID 0000-0002-2482-6590

BÖLÜM 1

PİLAR KILIF AKANTOMU VE DİLATE POR



Nurtaç ASA SARIKAŞ¹

PİLAR KILIF AKANTOMU

KLİNİK BULGULAR

Pilar Kılıf Akantomu (Infundibuloistmikoma), kıl folikülünün kalıcı kısmı olan infundibulum ve istmus yönünde farklılaşmış foliküler bir benign neoplazidir. Genellikle yüz ve üst dudakta lokalize, keratinöz debri içeren santral pora sahip soliter asemptomatik, küçük (0,5-1 cm), cilt renginde nodülden oluşmaktadır. Kadın ve erkekte eşit sıklıkta görülür. Bilinen ilişkili olduğu bir sendrom ve genetik anormallik yoktur(1-4).

HİSTOPATOLOJİK BULGULAR

Pilar Kılıf Akantomu epidermis yüzeyine bir açıklıkla bağlantılı, merkezi bir pordan yayılan çok sayıda tümör lobülünün çevredeki dermise uzandığı ve bazen subkutan yağ doku veya iskelet kasını tuttuğu çok loblu kistik bir invajinasyondur (**Resim 1-4**). Lobüller, glikojenin varlığı nedeniyle vakuolize olabilen, hem infundibulum hem de istmusa doğru farklılaşmış pilar epitelden oluşur. Bu farklılaşma, foliküler kanalı dolduran mavi-gri (infundibuler) ve pembe (istmik) korneositlerle sonuçlanır. Bazı olgularda kök veya bulber (veya her ikisi) farklılaşmasının minör bir kom-

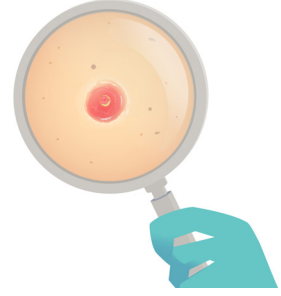
¹ Uzm. Dr. Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, nurtacasa@gmail.com



3. Weedon, D., Strutton, G.(2002). Tumors of the Cutaneous Appendages. In David Weedon,G. Strutton (Eds.), *Skin Pathology* (2nd ed., pp. 954). London ; New York : Churchill Livingstone.
4. Calonje, E., Brenn, T., Lazar, A.,& McKee, P.H.(2012). Tumors of the hair follicle.In Phillip H. McKee(Ed.), *McKee's Pathology of The Skin: with Clinical Correlations*. (4th ed., pp. 1448-1450). Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders.
5. Elder, D., Elenitsas, R., Johnson Jr., B.(2007). Tumors and Cysts of the Dermis and Subcutis. In David Elder, R. Elenitsas, C. Jaworsky & B. Johnson Jr. (Eds.), *Synopsis and Atlas of Lever's Histopathology of the Skin* (2nd ed., pp. 326–327). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
6. Santa-Cruz, D.J., Walsh, S.N. (2007). Tumors of The Skin. In Christopher D.M. Fletcher (Ed.), *Diagnostic Histopathology of Tumors*. (4th ed., pp. 1703-1704). Philadelphia, PA: Elsevier Health Science.
7. Tellechea O, Cardoso JC, Reis JP, Ramos L, Gameiro AR, Coutinho I, Baptista AP. Benign follicular tumors. *An Bras Dermatol*. 2015 Nov-Dec;90(6):780-96; quiz 797-8. doi: 10.1590/abd1806-4841.20154114. PMID: 26734858; PMCID: PMC4689065.
8. Lee JY, Hirsch E. Pilar sheath acanthoma. *Arch Dermatol*. 1987 May;123(5):569-70. PMID: 3579335.
9. Benedetto CJ, Riley CA, Athalye L. *Dilated Pore Of Winer*. [Updated 2021 Sep 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532967/>

BÖLÜM 2

PROLİFERE PİLAR TÜMÖR



Hazal TAŞ SOLAK¹

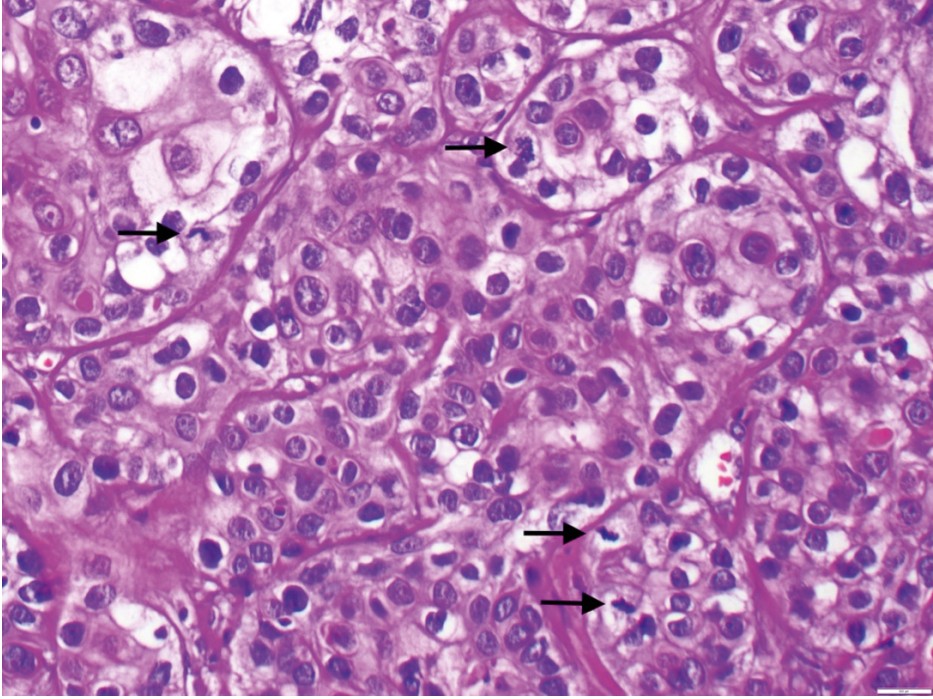
GENEL BİLGİLER

Prolifere pilar tümör, kıl folikülünün dış kök kılıfından kaynaklanan nadir görülen bir neoplazidir. 1966 yılında, Wilson ve Jones tarafından trikilemmal kistten gelişen ve skuamöz hücreli karsinomu taklit eden tümör olarak tanımlanarak “prolifere epidermoid kist” terimiyle rapor edilmiştir (1). Daha sonra vakalar için ‘invaziv pilomatriksoma’, ‘trikoklamidokarsinoma’, ‘trikilemmal pilar tümör’, ‘dev kıl mat-riks tümörü’, ‘saçlı derinin pilar tümörü’ ve ‘prolifere foliküler kistik neoplazi’ tanıları kullanılmıştır (2). Günümüzde, proliferer trikilemmal kist ve daha nadiren proliferer foliküler kistik neoplazi olarak da adlandırılmaktadır. Etiyolojisi bilinmemektedir. Prolifere pilar tümörlerin, travma ya da kronik inflamasyon gibi sebeplerle trikilemmal kistlerden sekonder olarak gelişebileceği veya de novo ortaya çıkabileceği düşünülmektedir (3,4). Prolifere pilar tümörler çoğunlukla benign olmakla birlikte, malign özellikler de sergileyebilir.

KLİNİK BULGULAR

Prolifere pilar tümörün insidansı, tanımlanmasından günümüze kadar çeşitli isimler kullanılmış olduğundan net bilinmemektedir. Çoğunlukla 40 yaş üstü kadınlar-

¹ Uzm. Dr., İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH, Patoloji Kliniği, hazaltassolak@gmail.com



Resim 11: Malign proliferatif pilar tümörde hiperkromatik, nükleer sınırları düzensiz atipik hücreler ve çok sayıda mitoz (siyah ok).

PROGNOZ VE TEDAVİ

Prolifere pilar tümörler genel olarak benign seyirli olup iyi prognozludur. Lokal agresif ve malign formları da bulunmaktadır. Bir meta-analizde geniş lokal eksizyondan sonra lokal nüksün %3,7 olduğu bulunmuştur (6). Metastatik malign proliferatif pilar tümörlerin gerçek oranı bilinmemektedir; bununla birlikte, 16 vakayı içeren iki küçük seride saptanan %25 gibi yüksek metastatik oran, bu lezyonların histolojik olarak benzer skuamöz hücreli karsinomlardan daha büyük bir malign potansiyele sahip olabileceğini düşündürmektedir (6,19,20).

Prolifere pilar tümörlerde tedavi basit cerrahi eksizyondur. Küratif tedavi için cerrahi eksizyon ilk seçenek olarak görülse de, bazı durumlarda etanol enjeksiyonu, lenf nodu diseksiyonu, radyoterapi ve kemoterapi düşünülebilir (21). Malign tümörlerde nüksü önlemek için 1 cm'lik temiz cerrahi sınır önerilir (21). Uzak metastazlı malign tümörlerde palyatif kemoterapi sonrası radyoterapi tedavisi uygulanır (18).



KAYNAKLAR

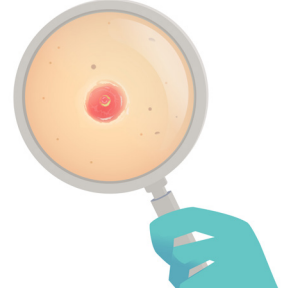
1. Jones EW. Proliferating Epidermoid Cysts. Arch Dermatol [Internet]. 1966 Jul 1 [cited 2022 Jan 25];94(1):11. Available from: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archderm.1966.01600250017002>
2. Folpe AL, Reisenauer AK, Mentzel T, et al. Proliferating trichilemmal tumors: clinicopathologic evaluation is a guide to biologic behavior: Atypical and malignant proliferating trichilemmal tumors. J Cutan Pathol [Internet]. 2003 Sep [cited 2022 Jan 25];30(8):492–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1034/j.1600-0560.2003.00041.x>
3. Singh P, Usman A, Motta L, et al. Malignant proliferating trichilemmal tumour. BMJ Case Rep [Internet]. 2018 Aug 17 [cited 2022 Jan 25];2018:bcr2018224460. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6101317/>
4. Rahbari H, Mehregan AH. Development of proliferating trichilemmal cyst in organoid nevus. Presentation of two cases. J Am Acad Dermatol. 1986 Jan;14(1):123–6.
5. Raquena L, Crowson AN, Kaddu S et al. (2018). Proliferating trichilemmal tumour. In Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R (Eds.) WHO Classification of Skin Tumours. (4th ed., pp. 196–197). Lyon: IARC.
6. Satyaprakash AK, Sheehan DJ, Sangüeza OP. Proliferating Trichilemmal Tumors: A Review of the Literature. Dermatol Surg [Internet]. 2007 Sep [cited 2022 Jan 29];33(9):1102–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1524-4725.2007.33225.x>
7. Chang SJ, Sims J, Murtagh FR, et al. Proliferating Trichilemmal Cysts of the Scalp on CT. AJNR Am J Neuroradiol [Internet]. 2006 Mar [cited 2022 Jan 29];27(3):712–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7976987/>
8. Kazakov DV et al. (2012). Lesions with Predominant Follicular Differentiation. In Cutaneous Adnexal Tumors. (pp. 274–279). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
9. Haas N, Audring H, Sterry W. Carcinoma Arising in a Proliferating Trichilemmal Cyst Expresses Fetal and Trichilemmal Hair Phenotype: Am J Dermatopathol [Internet]. 2002 Aug [cited 2022 Jan 23];24(4):340–4. Available from: <http://journals.lww.com/00000372-200208000-00011>
10. Herrero J, Monteagudo C, Ruiz A, et al. Malignant proliferating trichilemmal tumours: an histopathological and immunohistochemical study of three cases with DNA ploidy and morphometric evaluation. Histopathology. 1998 Dec;33(6):542–6.
11. Chaichamnan K, Satayasoonorn K, Puttanupaab S, et al. Malignant proliferating trichilemmal tumors with CD34 expression. J Med Assoc Thai Chotmaihet Thangphaet. 2010 Nov;93 Suppl 6: S28-34.
12. Gulati HK, Deshmukh S, Anand M, et al. Low-grade Malignant Proliferating Pilar Tumor Simulating a Squamous-Cell Carcinoma in an Elderly Female: A Case Report and Immunohistochemical Study. Int J Trichology [Internet]. 2011 [cited 2022 Jan 31];3(2):98–101. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3250030/>
13. Yildiz P, Aydin Ulgen O, Yol C, et al. Proliferating Pilar Tumors: Can Immunohistochemistry Differentiate Benign and Malignant Forms? Am J Dermatopathol [Internet]. 2021 Mar [cited 2022 Jan 31];43(3):198–201. Available from: https://journals.lww.com/amjdermatopathology/Abstract/2021/03000/Proliferating_Pilar_Tumors__Can.5.aspx
14. Martín-Sanz R, Sayagués JM, García-Cano P, et al. TP53 Abnormalities and MMR Preservation in 5 Cases of Proliferating Trichilemmal Tumours. Dermatopathology [Internet]. 2021 May 25 [cited 2022 Feb 1];8(2):147–58. Available from: <https://www.mdpi.com/2296-3529/8/2/21>
15. Hashimoto Y, Matsuo S, Iizuka H. A DNA-flow cytometric analysis of trichilemmal carcinoma, proliferating trichilemmal cyst and trichilemmal cyst. Acta Derm Venereol. 1994 Sep;74(5):358–60.
16. Takata M, Rehman I, Rees JL. A trichilemmal carcinoma arising from a proliferating trichilemmal cyst: The loss of the wild-type p53 is a critical event in malignant transformation. Hum Pathol



- [Internet]. 1998 Feb [cited 2022 Jan 23];29(2):193–5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0046817798902349>
17. Kazakov DV, Sima R, Vanecek T, et al. Mutations in Exon 3 of the CTNNB1 Gene (β -Catenin Gene) in Cutaneous Adnexal Tumors. *Am J Dermatopathol* [Internet]. 2009 May [cited 2022 Jan 23];31(3):248–55. Available from: <https://journals.lww.com/00000372-200905000-00007>
 18. Lobo L, Amonkar AD, Dontamsetty VVSMK. Malignant Proliferating Trichilemmal Tumour of the Scalp with Intra-Cranial Extension and Lung Metastasis—a Case Report. *Indian J Surg* [Internet]. 2016 Dec [cited 2022 Jan 31];78(6):493–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5218936/>
 19. Ye J, Nappi O, Swanson PE, et al. Proliferating pilar tumors: a clinicopathologic study of 76 cases with a proposal for definition of benign and malignant variants. *Am J Clin Pathol*. 2004 Oct;122(4):566–74.
 20. Sau P, Graham JH, Helwig EB. Proliferating epithelial cysts. Clinicopathological analysis of 96 cases. *J Cutan Pathol* [Internet]. 1995 Oct [cited 2022 Jan 23];22(5):394–406. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0560.1995.tb00754.x>
 21. Kim UG, Kook DB, Kim TH, et al. Trichilemmal Carcinoma from Proliferating Trichilemmal Cyst on the Posterior Neck. *Arch Craniofacial Surg* [Internet]. 2017 Mar [cited 2022 Jan 23];18(1):50–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5556745/>

BÖLÜM 3

TRİKİLEMMOM



Emel DAŞGIN BİTLİS¹

GİRİŞ

Benign foliküler tümörler grubunda yer alan trikilemmom yaygın karşılaşılan iyi huylu bir lezyondur [1]. Kıl folikülünün bulbusundaki hücrelere diferansiye olduğundan trikilemmom ismi kabul edilmiştir [2]. Trikoilemmoma ismi de sinonim olarak kullanılmaktadır [3].

KLİNİK BULGULAR

Trikilemmom çoğunlukla yetişkinlerde kafa ve boyun bölgesinde ve belirgin olarak yüzün merkezi bölgelerinde (sentrofasiyal) yerleşim gösterme eğilimindedir [1]. Çapı 1 cm'ye dek ulaşabilen soliter siğil benzeri bir lezyon olarak ya da kubbe şeklinde, pürüzsüz yüzeyle, cilt renginde papül şeklinde ortaya çıkar. Her iki cinsiyette de eşit sıklıkta saptanır [4]. Multipl trikilemmomlar; akral ya da oral verrüköz hiperkeratoz ile birlikte Cowden sendromunun karakteristik bir özelliği olarak görülür [1, 5, 6].

HİSTOPATOLOJİK BULGULAR

Trikilemmomlar; tipik olarak önceden var olan bir ya da daha fazla kıl folikülünün eşlik ettiği ekzo-endofitik epitelyal proliferasyon olarak görülür. Yüzeyi papil-

¹ Uzm. Dr. Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., emel.bitlis@acibadem.com



DAVRANIŞ VE PROGNOZ

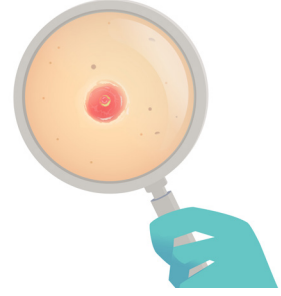
Trikilemmom benign bir lezyondur.

KAYNAKLAR

1. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
2. Ioannides G. Tricheilema and tricheilemal lesions. Am J Dermatopathol 1980; 2: 235-236.
3. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
4. Mohlenbeck FW. [Trichilemmoma. A study of 100 cases]. Z Hautkr 1974; 49: 791-795.
5. Starink TM, Hausman R. The cutaneous pathology of facial lesions in Cowden's disease. J Cutan Pathol 1984; 11: 331-337.
6. Kazakov DV, Spagnolo DV, Kacerovska D, Michal M. Lesions of anogenital mammary-like glands: an update. Adv Anat Pathol 2011; 18: 1-28.
7. Patterson JW WM. Nonmelanocytic Tumors of the Skin. AFIP Atlas of Tumor Pathology. 4th series. Fascicle 4. Washington, DC : AFIP 2006
8. Tellechea O, Reis JP, Baptista AP. Desmoplastic trichilemmoma. Am J Dermatopathol 1992; 14: 107-104.
9. Hunt SJ, Kilzer B, Santa Cruz DJ. Desmoplastic trichilemmoma: histologic variant resembling invasive carcinoma. J Cutan Pathol 1990; 17: 45-52.
10. Crowson AN, Magro CM. Basal cell carcinoma arising in association with desmoplastic trichilemmoma. Am J Dermatopathol 1996; 18: 43-48.
11. Kurokawa I, Nishijima S, Kusumoto K et al. Trichilemmoma: an immunohistochemical study of cytokeratins. Br J Dermatol 2003; 149: 99-104.
12. Plumb SJ, Argenyi ZB, Stone MS, De Young BR. Cytokeratin 5/6 immunostaining in cutaneous adnexal neoplasms and metastatic adenocarcinoma. Am J Dermatopathol 2004; 26: 447-451.
13. Illueca C, Monteagudo C, Revert A, Llombart-Bosch A. Diagnostic value of CD34 immunostaining in desmoplastic trichilemmoma. J Cutan Pathol 1998; 25: 435-439.
14. McCalmont TH, LeBoit PE. Polygonal CD34 positivity portends trichilemmal differentiation. J Cutan Pathol 2010; 37: 923, 924-925.
15. Hilliard NJ, Wakefield DN, Kahl D, Sellheyer K. p16 expression in conventional and desmoplastic trichilemmomas. Am J Dermatopathol 2009; 31: 342-349.
16. Al-Zaid T, Dittelberg JS, Prieto VG et al. Trichilemmomas show loss of PTEN in Cowden syndrome but only rarely in sporadic tumors. J Cutan Pathol 2012; 39: 493-499.
17. Calonje E, Brenn T, Lazar A, Billings S. McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations. 2020.

BÖLÜM 4

TRIKOFOLİKÜLOMA



Meryem YÜVRÜK¹

GİRİŞ

Trikofoliküloma nadir görülen; kıl folikülünden kaynaklanan hamartomatöz foliküller tümördür(1). Merkezde dilate kıl folikülü, çevreleyen dermise doğru sekonder foliküller içeren benign deri eki tümörüdür (2,3). 1944 yılında ilk kez Miescher tarafından raporlanmıştır (1).

KLİNİK BULGULAR

Trikofoliküloma genellikle yüzen kaynaklanan, kubbe şekilli, 0,5-1 cm çapında, deri renginde, asemptomatik nodül veya papüldür. Baş, boyun bölgesinde özellikle de yüzde ve skalpte soliter lezyon olarak görülür (1,4). Nadiren dış kulak yolu, kulak kepçesinde, intranasal bölge, genital bölge, vulva, dudak ve üst ekstremitelerde de görülebilir (1,4). Her yaşta görülebilmekle birlikte orta yaş, erkeklerde daha sık görülür (1,2,3). Literatürde nadir konjenital trikofoliküloma vakaları bildirilmiştir. Lezyon klinik olarak epidermal inklüzyon kistleri, Winer dilate poru veya bazal hücreli karsinomla karışabilir (5). Trikofoliküloma ve bazal hücreli karsinom collision tümör olarak bildirilmiştir(6).

¹ Uzm. Dr., Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, meryemyvrk@gmail.com

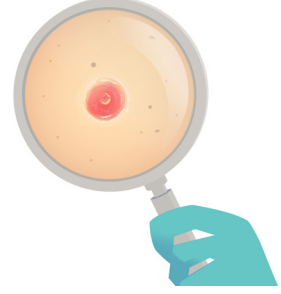


KAYNAKLAR

1. Lee H, Kim E. Trichofolliculoma in the Auricle: a case report. *Ear, Nose & Throat Journal* 2021. doi:10.1177/0145561321995599
2. Kutzner, H., Kaddu, S., Kanitakis, J., Sangüeza, E. J. (2018). Trichofolliculoma. In David E. Elder, Daniela Massi (Eds), WHO Classification of Skin Tumours (4th ed., pp. 206). Lyon.
3. Lebe B (2018). Deri Eki Tumorleri. Demirkessen C (Ed). Deri Tumorleri. (316-318) Ankara Nobel Tıp Kitabevleri
4. Calonje, E., Brenn, T., Lazar, A. (2020). Tumors of The Hair Follicle. In Thomas Brenn, Alexander J. Lazar (Eds), MCKEE'S Pathology of The Skin (5nd ed., pp. 1566-1567).
5. El-Komy M, Abdelkader H. Congenital Trichofolliculoma: a case report. *Dermatology Online Journal* 2020, 26 (7). Doi:10.5070/D3267049564
6. Hosler G, Prenshaw K (2021). Tumors of Cutaneous Appendages. In Patterson, JW (Eds) Weedon's Skin Pathology (5nd ed, pp 959).
7. Patterson J. (2012) Cutaneous Appendageal Tumors. In Kevin O. Leslie, Mark R. Wick (Eds). Practical Skin Pathology A Diagnostic Approach (3nd ed, pp 362)
8. Elenitsas R, Rosenbach M et al (2015) Tumors of the Epidermal Appendages. In Elder DE (Eds) Lever's Histopathology of the skin (11nd ed, pp 1043-1044)
9. Crowson A, Magro C, Mihm M (2017) Benign Deri Eki Neoplazileri. Çeviren Aylin Okçu Heper. Deri Biyopsilerinin Yorumu (304-305)
10. Gökalp H, Gurer M, Alan S. Trichofolliculoma: a rare variant of hair follicle hamartoma: a case report. *Dermatology Online Journal* 2019 (8):19264. Doi:10.5070/D3198019264
11. Plewig G. Sebaceous Trichofolliculoma: a case report. *J Cutan Pathology* 1980, 394-403. Doi:10.1111/j.1600-0560.1980.tb01213.x
12. Karimzadeh I, Namazi M, Karimzadeh A. Trichoepithelioma: A Comprehensive Review. *Acta Dermatovenereol Croat* 2018;26(2):162-168
13. Wu Y. Folliculosebaceous cystic hamartoma or trichofolliculoma? Spectrum of hamartomatous changes induced by perifollicular stroma in the follicular epithelium. *J Cutan Pathol* 2008; 35: 843-848 doi: 10.1111/j.1600-0560.2007.00914.x
14. Hahm J, Cho S Perifollicular fibroma *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2006;doi: 10.1111/j.1468-3083. Citations: 8
15. Nam J, Min J, Lee G A case of perifollicular fibroma. *Annals of Dermatology* 2011; 23 (2): 236-8. Doi: 10.5021/ad.2011.23.2.236.
16. Mason A, Shvartsbeyn M, Bosenberg M Perifollicular Fibroma In Birt-Hogg-Dube Syndrome: an association revisited *Journal of Cutaneous Pathology* 2012, doi: 10.1111/j.1600-0560.2012.01929.x
17. Misago N, Kimura T, Narisawa Y Fibrofolliculoma/Tricodiscoma and fibrous papule (perifollicular fibroma/angiofibroma): a revaluation of the histopathological and immunohistochemical features. *Journal of Cutaneous Pathology* 2009, 46, doi: 10.1111/j.1600-0560.2009.01198.x
18. Shi H, Xiong J, Gan L. A case of folliculosebaceous cystic hamartoma. *Dermatologic Therapy*, 2021; 34. Doi: 10.1111/dth.14719
19. Morse D, Tschen J. A case of folliculosebaceous cystic hamartoma: a rare and clinically indistinct lesion. *Dermatology Online Journal* 2018; 24(7):16 doi:10.570/D3247040921
20. Shi H, Xiong J, Gan L. A case of folliculosebaceous cystic hamartoma. *Dermatologic Therapy*, 2021; 34. Doi: 10.1111/dth.14719
21. Cassarino D, Dadras S, Lindberg M (2016) Trichofolliculoma. In Steven D. Billings (Eds), Diagnostic Pathology Neoplastic Dermatopathology (2nd ed., pp. 594-600).
22. Phan K, Goyal S, Ahn E Trichofolliculoma of the eyelid: systematic review. *Phan et al. Biomedical Dermatology* (2020) 4:3 doi:10.1186/s41702-019-0055-x

BÖLÜM 5

TRİKOEPİTELYOMA



Tevhide Bilgen ÖZCAN¹

GİRİŞ

Trikoepitelyoma (TE), kıl foliküllerinden kaynaklanan iyi huylu bir adneksiyal tümördür. Klasik TE, trikoblastoma, trikoadenom ve desmoplastik TE olarak sınıflandırılan foliküler, epitelyal-stromal yönüne farklılaşma gösteren bifazik tümörlerden oluşan bir gruptur (1-3) Birçok kaynakta TE'lar yapısal özelliklerine göre farklı isimler ile gruplara ayrılmasına rağmen aslında bu isimlendirme yanıltıcıdır ve bir tümör genellikle aynı anda birden fazla yapısal paterne sahip olabilir. Bu grup içindeki tüm tümörler DSÖ 2018 Deri Tümörleri kitabında trikoblastoma ismi altında toplanmıştır (3) Klasik TE, Multipl famiyal form veya sporadik form olarak bilinmektedir. Brooke ve Fordyce ilk olarak 1892'de Multipl famiyal TE'ler çocuklukta başlayan otozomal dominant (OD) geçişli bir hastalık olarak tanımlamıştır. Brooke-Fordyce hastalığı olarak da bilinen yavaş ilerleyen lezyonlardır (4). Bu tür lezyonların malign transformasyonu oldukça nadirdir. Kromozom 16q12-q13 ile eşleşen " cylindromatosis " tümör baskılayıcı genindeki (CYLD) mutasyonların TE'ya yol açtığı kabul edilmektedir. PTCH geni Multipl famiyal TE'ların patogenezinde nadiren yer alır. PTCH gen mutasyonu sporadik TE'larda saptanmıştır (5-8).

¹ Uzm. Dr., İstanbul Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, tevhidebilgen@yahoo.com.tr



TEDAVİ

TE'de tedavi seçenekleri arasında eksizyon, elektrokoterizasyon, kriyoterapi, lazer cerrahisi yer almaktadır. Tedavi sonrasında rekürrens, atrofi, hipopigmentasyon, skatris, kontraktür ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar da gelişebilmektedir. Multipl Familial tip TE'li bir olguda radyofrekans elektrocerrahi tedavisinin etkinliği bildirilmiştir [21]

KAYNAKLAR

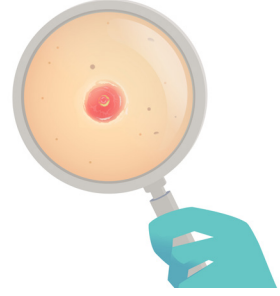
1. Mills S. Histology for Pathologists. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health-Lippincott Williams & Wilkins.2012.
2. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins,2012.
3. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
4. Fordyce J. Multiple benign cystic epithelioma of the skin. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Disease 1892, 10: 459–473.
5. Kazakov DV, Soukup R, Mukensnabl P et al. Brooke-Spiegler syndrome: report of a case with combined lesions containing cylindromatous, spiradenomatous, trichoblastomatous, and sebaceous differentiation. Am J Dermatopathol 2005; 27: 27-33.
6. Kazakov DV, Vanecek T, Zelger B et al. Multiple (familial) trichoepitheliomas: a clinicopathological and molecular biological study, including CYLD and PTCH gene analysis, of a series of 16 patients. Am J Dermatopathol 2011; 33: 251-265.
7. Shen AS, Peterhof E, Kind P et al. Activating mutations in the RAS/mitogen-activated protein kinase signaling pathway in sporadic trichoblastoma and syringocystadenoma papilliferum. Hum Pathol 2015; 46: 272-276.
8. Fletcher C. Diagnostic Histopathology of Tumours Volume II, Harcourt Publishers, London, Second Edition 2000.
9. Sima R, Vanecek T, Kacerovska D et al. Brooke-Spiegler syndrome: report of 10 patients from 8 families with novel germline mutations: evidence of diverse somatic mutations in the same patient regardless of tumor type. Diagn Mol Pathol 2010; 19: 83-91.
10. Kazakov DV. Brooke-Spiegler Syndrome and Phenotypic Variants: An Update. Head Neck Pathol 2016; 10: 125-130.
11. Tatnall FM, Jones EW. Giant solitary trichoepitheliomas located in the perianal area: a report of three cases. Br J Dermatol 1986; 115: 91-99.
12. Rahman J, Tahir M, Arekemase H et al. Desmoplastic Trichoepithelioma: Histopathologic and Immunohistochemical Criteria for Differentiation of a Rare Benign Hair Follicle Tumor From Other Cutaneous Adnexal Tumors. Cureus 2020; 12: e9703.
13. Calonje E, Brenn T, Lazar A, Billings S. McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations.2020.
14. Kazakov DV, Spagnolo DV, Kacerovska D et al. Cutaneous type adnexal tumors outside the skin. Am J Dermatopathol 2011; 33: 303-315.



15. Kazakov DV, Mentzel T, Erlandson RA et al. Clear cell trichoblastoma: a clinicopathological and ultrastructural study of two cases. *Am J Dermatopathol* 2006; 28: 197-201.
16. Leblebici C, Bambul Sigirci B, Kelten Talu C et al. CD10, TDAG51, CK20, AR, INSM1, and Nestin Expression in the Differential Diagnosis of Trichoblastoma and Basal Cell Carcinoma. *Int J Surg Pathol* 2019; 27: 19-27.
17. Pham-Ledard A, Beylot-Barry M, Barbe C et al. High frequency and clinical prognostic value of MYD88 L265P mutation in primary cutaneous diffuse large B-cell lymphoma, leg-type. *JAMA Dermatol* 2014; 150: 1173-1179.
18. Leonard N, Chaggar R, Jones C et al. Loss of heterozygosity at cylindromatosis gene locus, CYLD, in sporadic skin adnexal tumours. *J Clin Pathol* 2001; 54: 689-692.
19. Wee SJ, Park MC, Chung CM. Basal cell carcinoma misdiagnosed as trichoepithelioma. *Arch Craniofac Surg* 2020; 21: 202-205.
20. Tebcherani AJ, de Andrade HF, Jr., Sotto MN. Diagnostic utility of immunohistochemistry in distinguishing trichoepithelioma and basal cell carcinoma: evaluation using tissue microarray samples. *Mod Pathol* 2012; 25: 1345-1353.
21. Kazakov DV, Vanecek T, Nemcova J et al. Spectrum of tumors with follicular differentiation in a patient with the clinical phenotype of multiple familial trichoepitheliomas: a clinicopathological and molecular biological study, including analysis of the CYLD and PTCH genes. *Am J Dermatopathol* 2009; 31: 819-827.

BÖLÜM 6

PİLOMATRIKSOMA



Fatma Gülçiçek AYRANCI¹

GİRİŞ

Pilomatriksoma, pilomatrikoma, Malherbe tümörü, Malherbe'in kalsifiye olan epilyoması aynı tümörün farklı isimleri olarak karşımıza çıkar (1). İlk olarak 1880'de Malherbe ve Chenantis tarafından tanımlanmıştır (2).

Pilomatriksoma benign bir deri eki tümörü olup, deri eki tümörlerinin "kıl folikül kaynaklı" grubu içerisinde yer alır (3) ve kıl folikülü matrisinden köken aldığı kabul edilmektedir. Tümör hücreleri kıl matrisi, kıl korteksi, foliküler infundibulum, iç ve dış kök kılıfı ve kıl kabarıklığına diferansiye olabilmektedir (4).

EPİDEMİYOLOLOJİ

Pilomatriksomanın görülme yaşı bimodal dağılım gösterir; 10 yaş altı küçük çocuklar ve 50 yaş üzeri yetişkinler olmak üzere 2 farklı yaş grubunda daha sık görülme eğilimindedir. Olguların %90'ı, 10 yaş ve altı çocuklardır. Ortalama yaş 4,5 olarak bildirilmiştir (5).

Pilomatriksomalar daha çok baş boyunda ve saçlı deride görülür. Ekstremiteler ve gövdede daha az görülebilir. Nadiren periorbital bölgede, skrotum ve vulva-

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, gulcicek.ayranci@gmail.com



KAYNAKLAR

1. Le C, Bedocs PM. Calcifying Epithelioma of Malherbe. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493165/>
2. King ICC, Rahman KMA, Henderson A, et al. Multiple Familial Pilomatrixomas in Three Generations: An Unusual Clinical Picture. *Pediatric Dermatology*. 2015;32(1): 97–101. doi:10.1111/pde.12353
3. Brownstein MH, Shapiro L. The pilosebaceous tumors. *International Journal of Dermatology*. 1977;16(5): 340–352. doi:10.1111/j.1365-4362.1977.tb00750.x
4. Stewart C, Novoa R, Seykora J. Chapter 30: Tumors of the Epidermal Appendages. *Lever's Histopathology of the Skin*. 11th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2015.
5. Duflo S, Nicollas R, Roman S, et al. Pilomatrixoma of the head and neck in children: a study of 38 cases and a review of the literature. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*. 1998;124(11): 1239–1242. doi:10.1001/archotol.124.11.1239
6. Pinheiro TN, Fayad FT, Arantes P, et al. A new case of the pilomatrixoma rare in the preauricular region and review of series of cases. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 2018;22(4): 483–488. doi:10.1007/s10006-018-0724-8
7. Guinot-Moya R, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, et al. Pilomatrixoma. Review of 205 cases. *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal*. 2011;16(4): e552-555. doi:10.4317/medoral.16.e552
8. Patterson JW. Chapter 19 : Cutaneous Appendageal Tumors. *Practical Skin Pathology: A Diagnostic Approach*. 1st ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2013. p. 357–400.
9. Gongidi P, Meshekow J, Holdbrook T, et al. Giant pilomatrixoma presenting in the posterior thorax, a rare location and the largest described. *Case Reports in Radiology*. 2015;2015: 590742. doi:10.1155/2015/590742
10. Pant I, Joshi SC, Kaur G, et al. Pilomatricoma as a diagnostic pitfall in clinical practice: report of two cases and review of literature. *Indian Journal of Dermatology*. 2010;55(4): 390–392. doi:10.4103/0019-5154.74566
11. Rübber A, Wahl RU, Eggermann T, et al. Mutation analysis of multiple pilomatricomas in a patient with myotonic dystrophy type 1 suggests a DM1-associated hypermutation phenotype. *PLoS One*. 2020;15(3): e0230003. doi:10.1371/journal.pone.0230003
12. Trufant J, Kurz W, Frankel A, et al. Familial multiple pilomatrixomas as a presentation of attenuated adenomatosis polyposis coli. *Journal of Cutaneous Pathology*. 2012;39(4): 440–443. doi:10.1111/j.1600-0560.2011.01836.x
13. Mesa-Álvarez L, Batalla A, Iglesias-Puzas Á, et al. Multiple Pilomatricomas: A Retrospective Study and Literature Review. *The American Journal of Dermatopathology*. 2019;41(4): 293–295. doi:10.1097/DAD.0000000000001296
14. Maeda D, Kubo T, Miwa H, et al. Multiple pilomatricomas in a patient with Turner syndrome. *The Journal of Dermatology*. 2014;41(6): 563–564. doi:10.1111/1346-8138.12509
15. Matsuura H, Hatamochi A, Nakamura Y, et al. Multiple pilomatricoma in trisomy 9. *Dermatology (Basel, Switzerland)*. 2002;204(1): 82–83. doi:10.1159/000051819
16. Bernier F-E, Schreiber A, Coulombe J, et al. Pilomatricoma Associated with Kabuki Syndrome. *Pediatric Dermatology*. 2017;34(1): e26–e27. doi:10.1111/pde.13014
17. Gilaberte Y, Ferrer-Lozano M, Oliván MJ, et al. Multiple giant pilomatricoma in familial Sotos syndrome. *Pediatric Dermatology*. 2008;25(1): 122–125. doi:10.1111/j.1525-1470.2007.00602.x
18. Minai L, Yagasaki H, Ogawa Y, et al. Multiple bullous pilomatricomas in a patient with Rubinstein-Taybi syndrome. *The Journal of Dermatology*. 2021;48(9): e482–e483. doi:10.1111/1346-8138.16030



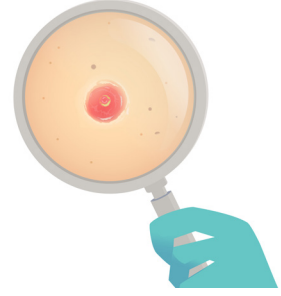
19. Resende CIP, Gomes J, Duarte M da L, et al. Giant pilomatricoma in a patient with tuberous sclerosis, both diagnosed in the adult life. *BMJ case reports*. 2013;2013: bcr2013010382. doi:10.1136/bcr-2013-010382
20. Ciriacks K, Knabel D, Waite MB. Syndromes associated with multiple pilomatricomas: When should clinicians be concerned? *Pediatric Dermatology*. 2020;37(1): 9–17. doi:10.1111/pde.13947
21. Nakamura T. Shadow Cell Differentiation: A Comparative Analysis of Modes of Cell Death with Apoptosis and Epidermal/Trichilemmal Keratinization. *Dermatopathology*. 2018;5(3): 86–97. doi:10.1159/000490491
22. Alli N, Güngör E, Artüz F. Perforating pilomatricoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1996;35(1): 116–118. doi:10.1016/s0190-9622(96)90523-x
23. Vázquez-Osorio I, García SM, Rodríguez-Díaz E, et al. Anetodermic pilomatricoma: clinical, histopathologic, and sonographic findings. *Dermatology Online Journal*. 2017;23(3): 13030/qt5920j4zm.
24. Kaddu S, Soyer HP, Wolf IH, et al. Proliferating pilomatricoma. A histopathologic simulator of matrical carcinoma. *Journal of Cutaneous Pathology*. 1997;24(4): 228–234. doi:10.1111/j.1600-0560.1997.tb01586.x
25. Tsunoda K, Arakawa N, Akasaka T. A case of pigmented pilomatricoma (calcifying epithelioma): the role of mast cells in pigmentation. *European journal of dermatology: EJD*. 2016;26(3): 308–309. doi:10.1684/ejd.2016.2746
26. Sung K-Y, Lee S, Jeong Y, et al. Pseudocystic pilomatricoma: A new variant and review of the literature. *The Australasian Journal of Dermatology*. 2021;62(1): 60–63. doi:10.1111/ajd.13402
27. Torun N, Canbolat ET. Aggressive metastatic malignant pilomatrixoma followed by 18F-FDG PET/CT. *Revista Espanola De Medicina Nuclear E Imagen Molecular*. 2019;38(4): 254–255. doi:10.1016/j.remni.2018.07.002
28. Do JE, Noh S, Jee HJ, et al. Familial multiple pilomatricomas showing clinical features of a giant mass without associated diseases: Correspondence. *International Journal of Dermatology*. 2013;52(2): 250–252. doi:10.1111/j.1365-4632.2010.04867.x
29. Jaiswal AA, Garg AK, Membally R, et al. Ossifying pilomatrixoma with marrow formation of the left cheek region – Case report with review of literature. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*. 2015;16(2): 193–199. doi:10.1016/j.ejenta.2015.02.002
30. Kim YS, Shin DH, Choi JS, et al. The Immunohistochemical Patterns of the beta-Catenin Expression in Pilomatricoma. *Annals of Dermatology*. 2010;22(3): 284–289. doi:10.5021/ad.2010.22.3.284
31. Xu X, Lyle S, Liu Y, et al. Differential expression of cyclin D1 in the human hair follicle. *The American Journal of Pathology*. 2003;163(3): 969–978. doi:10.1016/S0002-9440(10)63456-6
32. Patterson J. Chapter 34: Tumors of cutaneous appendages. *Weedon's Skin Pathology*. 5th ed. Amsterdam: Elsevier; 2021. p. 952–1015.
33. Rumayor A, Carlos R, Kirsch HM, et al. Ghost cells in pilomatrixoma, craniopharyngioma, and calcifying cystic odontogenic tumor: histological, immunohistochemical, and ultrastructural study. *Journal of Oral Pathology & Medicine: Official Publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology*. 2015;44(4): 284–290. doi:10.1111/jop.12234



34. Mitteldorf CAT da S, Vilela RS, Fugimori ML, et al. Novel Mutations in Pilomatrixoma, CTN-NB1 p.s45F, and FGFR2 p.s252L: A Report of Three Cases Diagnosed by Fine-Needle Aspiration Biopsy, with Review of the Literature. *Case Reports in Genetics*. 2020;2020: 8831006. doi:10.1155/2020/8831006
35. Plotzke JM, Adams DJ, Harms PW. Molecular pathology of skin adnexal tumours. *Histopathology*. 2022;80(1): 166–183. doi:10.1111/his.14441
36. Wachter-Giner T, Bieber I, Warmuth-Metz M, et al. Multiple pilomatricomas and gliomatosis cerebri—a new association? *Pediatric Dermatology*. 2009;26(1): 75–78. doi:10.1111/j.1525-1470.2008.00827.x
37. Jones CD, Ho W, Robertson BF, et al. Pilomatrixoma: A Comprehensive Review of the Literature. *The American Journal of Dermatopathology*. 2018;40(9): 631–641. doi:10.1097/DAD.0000000000001118
38. Richet C, Maza A, Dreyfus I, et al. Childhood pilomatricomas: Associated anomalies. *Pediatric Dermatology*. 2018;35(5): 548–551. doi:10.1111/pde.13564
39. Melancon JM, Tom WL, Lee RA, et al. Management of pilomatrix carcinoma: a case report of successful treatment with Mohs micrographic surgery and review of the literature. *Dermatologic Surgery: Official Publication for American Society for Dermatologic Surgery [et Al.]*. 2011;37(12): 1798–1805. doi:10.1111/j.1524-4725.2011.02170.x
40. Sherrod QJ, Chiu MW, Gutierrez M. Multiple pilomatricomas: cutaneous marker for myotonic dystrophy. *Dermatology Online Journal*. 2008;14(7): 22.
41. Ackerman AB, Reddy VB, Soyer HP. *Neoplasms with Follicular Differentiation*.. 2nd ed. Kingsport, Tenn: Ardor Scribendi; 2001. 1109 p.
42. Chen W-S, Juan C-K, Chen Y-J, et al. Melanocytic matricoma: A new case with literature review. *Dermatologica Sinica*. 2018;36(4): 238–239. doi:10.1016/j.dsi.2018.04.003
43. Hardisson D, Linares MD, Cuevas-Santos J, et al. Pilomatrix Carcinoma: A Clinicopathologic Study of Six Cases and Review of the Literature: *The American Journal of Dermatopathology*. 2001;23(5): 394–401. doi:10.1097/00000372-200110000-00002
44. Papadakis M, de Bree E, Floros N, et al. Pilomatrix carcinoma: More malignant biological behavior than was considered in the past. *Molecular and Clinical Oncology*. 2017;6(3): 415–418. doi:10.3892/mco.2017.1148
45. Yeo M-K, Bae GE. Comparison of Benign and Malignant Pilomatricomas Using Whole-exome Sequencing. *Cancer Genomics & Proteomics*. 2020;17(6): 795–802. doi:10.21873/cgp.20233
46. Nigam JS, Singh S. Fine-needle aspiration cytology of pilomatrixoma: A short series of three cases. *CytoJournal*. 2014;11: 30. doi:10.4103/1742-6413.144689
47. Viswanathan K, Sung SJ, Scognamiglio T, et al. Fine needle aspiration of pilomatrixoma: Cytologic features on thinprep and diagnostic pitfalls. *Diagnostic Cytopathology*. 2018;46(5): 452–455. doi:10.1002/dc.23909
48. Bharani V, Kumar R, Gupta N, et al. Fine-needle aspiration cytology in primary cutaneous tumors: BHARANI et al. *Diagnostic Cytopathology*. 2017;45(8): 681–688. doi:10.1002/dc.23741
49. Bollu BK, Collin M, Shun A. Minimally invasive surgical treatment of pilomatrixoma. *ANZ Journal of Surgery*. 2021;91(10): 2126–2129. doi:10.1111/ans.16521

BÖLÜM 7

TRIKOBLASTOM



Begüm ÇALIM GÜRBÜZ¹
Tuçe SÖYLEMEZ AKKURT²

GİRİŞ

Kıl folikülü kaynaklı tümörler, germinatif kıl folikül epitelinin bulbusu ve çevresindeki mezenkimden köken alır (1). Bu farklı kısımlardan köken alan tümörlerin isimlendirmesi de oldukça karmaşıktır. Headington ve arkadaşları, bu tümörleri epitelyal ve mezenkimal komponentlerin oranı ve eşlik eden stromal indükleyici değişikliklere göre sınıflandırmıştır (2). Bu sınıflama içerisinde epitelyal komponentten baskın tümörler *trikoblastom*, mezenkimal komponentten baskın olan tümörler *trikojenik fibrom* olarak adlandırılmıştır. Geçmişten günümüze dek bu tümörler için soliter, dev ve immatür trikoepitelyoma, trikogerminoma gibi farklı isimlendirmeler kullanılmıştır (3-6). Kutanöz lenfadenoma ise trikoblastomun ayrı bir varyantı olarak bazı kaynaklarda farklı bir başlık altında incelenebilmektedir (7).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018'de yayımlanan "Deri Tümörleri" başlıklı kitabında trikoblastom, germinatif foliküler epitel ve spesifik foliküler stromaya diferansiyasyon gösteren benign bifazik neoplazi olarak tanımlanmıştır (8). Ayrıca bu kitapta, trikoblastomların günümüzde arkitektürel yapılarına göre büyük nodüller, küçük nodüller, adamantinoid (lenfadenoma), retiform ve rasemiform gibi varyantlara

¹ Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, begumcalim@hotmail.com

² Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, tucesoylemez@hotmail.com



ilişkilendirildiği çalışmalar da mevcuttur (45,46). Bu durum vaka sayısının azlığı ve bu konu ile ilgili yeterli verinin elde edilememesi ile ilişkilidir.

SONUÇ

Trikoblastom, geçmişten günümüze farklı isimlendirmeler ve alt gruplar halinde incelenmiş bir tümör grubudur. Kıl folikülünün farklı kompartmanlarından gelişebildiği için farklı morfolojiler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Sendromik vakalar ile ilişkilendirilmesi, bu tümörlerin gelişiminde farklı yolların yer aldığını hatırlatmaktadır. İmmunohistokimyasal belirteçlerin tanıya katkısı bilinmekle beraber, hem morfolojik hem immunohistokimyasal örtüşmeler nedeni ile özellikle bazal hücreli karsinom ile ayırmda dikkatli olunması gerekmektedir. Malign transformasyon nadir bir durum olmakla beraber, hem epitelyal hem stromal komponentteki değişiklikler dikkatle incelenmelidir.

Trikoblastom, kıl folikül kökenini düşündüren bifazik bir proliferasyonda tanıya yardımcı tüm bulgularla beraber değerlendirilmesi gereken bir tümör grubudur. Gelecekte isimlendirme konusunda yapılacak yenilikler, genetik profil çalışmaları ve malign transformasyon hakkındaki ayrıntılı çalışmalar ile daha ayrıntılı bilgiler elde edilmesi beklenmektedir.

KAYNAKLAR

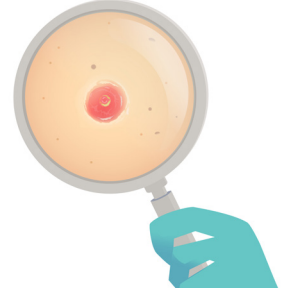
1. Smith K.J., Skelton H.G., Holland T.T. Recent advances and controversies concerning adnexal neoplasms. *Derm Clin.* 1992; 10:117–159.
2. Headington J.T. Tumors of the hair follicle. A review. *Am J Pathol.* 1976;85:479–514 1976.
3. Tatnall FM, Wilson Jones E. Giant solitary trichoepitheliomas located in the perianal area: a report of three cases. *Br J Dermatol.* 1986; 115:91-99.
4. Long SA, Hurt MA, Santa Cruz DJ. Immature trichoepithelioma: report of six cases. *J Cutan Pathol.* 1988;15:353-358.
5. Zaim MT. 'Immature' trichoepithelioma. *J Cutan Pathol.* 1989; 16:287-289.
6. Sau P, Lupton GP, Graham JH. Trichogermoma. 1992 Report of 14 cases. *J Cutan Pathol.* 19:357-365.
7. Weedon D., Strutton G., Rubin A. I. (2010). Weedon's skin pathology. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier.
8. WHO. WHO Classification of Tumours, 4th ed.; WHO: Geneva, Switzerland, 2018; Volume 11.
9. Kazakov DV, Soukup R, Mukensnabl P, et al. Brooke-Spiegler syndrome: report of a case with combined lesions containing cylindromatous, spiradenomatous, trichoblastomatous, and sebaceous differentiation. *Am J Dermatopathol.* 2005;27(1):27-33.
10. Schulz T, Proske S, Hartschuh W, et al. High-grade trichoblastic carcinoma arising in trichoblastoma. A rare adnexal neoplasm often showing metastatic spread. *Am J Dermatopathol.* 2005;27:9-16.
11. Rosso R, Lucioni M, Savio T, et al. Trichoblastic sarcoma: a high-grade stromal tumor arising in trichoblastoma. *Am J Dermatopathol.* 2007;29:79-83 2007.
12. Kazakov DV, Kempf W, Michal M. Low-grade trichoblastic carcinosarcoma of the skin. *Am J Dermatopathol.* 2004;26:304-309.
13. Calonje E. (2012). McKee's pathology of the skin: With clinical correlations. Edinburgh: Elsevier/Saunders.
14. Kaddu S, Schaeppi H, Kerl H, et al. Subcutaneous trichoblastoma. *J Cutan Pathol.* 1999;26:490-496.
15. Beguin L., Poulain J.F., Chatelain D., et al. Plaque variant of trichoblastic fibroma. *Ann Dermatol Venereol.* 2001;128:35–37.
16. Cohen C, Davis TS. Multiple trichogenic adnexal tumors. *Am J Dermatopathol.* 1986;8:241-246.
17. Misago N., Sada A., Narisawa Y. Trichoblastoma with a dilated pore. *J Am Acad Dermatol.* 2006;54:357–358.



18. Kim J-Y, Kim Y-C: Trichoblastoma and syringocystadenoma papilliferum arising in naevus sebaceous in a 4-year-old boy. *Clin Exp Dermatol.* 2007;32:218-219.
19. Kazakov DV, Plaza JA, Suster S, Kacerovska D, McKee PH, editors (2012). *Cutaneous adnexal tumors*. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins.
20. Pozo L, Diaz-Cano SJ. Trichogerminoma: further evidence to support a specific follicular neoplasm. *Histopathology.* 2005;46:108-110.
21. Carr RA, Sanders DSA. Basaloid skin tumours: Mimics of basal cell carcinoma. *Curr. Diagn Pathol.* 2007;13:273-300.
22. Yamamoto O., Hisaoka M., Yasuda H., et al. A rippled-pattern trichoblastoma: an immunohistochemical study. *J Cutan Pathol.* 2000;27:460–465.
23. Graham B.S., Barr R.J. Rippled-pattern sebaceous trichoblastoma. *J Cutan Pathol.* 2000;27:455–459.
24. Altman DA, Mikhail GR, Johnson TM, et al. Trichoblastic fibroma. A series of 10 cases with report of a new plaque variant. *Arch Dermatol.* 1995;131:198-201.
25. Kanitakis J., Brutzkus A., Butnaru A.C., et al. Melanotrichoblastoma: immunohistochemical study of a variant of pigmented trichoblastoma. *Am J Dermatopathol.* 2002;24:498–501.
26. Murphy M, Brierley T, Pennoyer J, et al. Lymphotropic adamantinoid trichoblastoma. *Pediatr Dermatol.* 2007 Mar-Apr;24(2):157-61.
27. Ackerman BA, Reddy VB, Soyer HP, editors (2001). *Neoplasms with follicular differentiation*. 2nd ed. New York: Ardur Scribendi.
28. Hoang M.P., Levenson B.M. Cystic panfolliculoma. *Arch Pathol Lab Med.* 2006;130:389–392.
29. Kazakov DV, Mentzel T, Erlandson RA, et al. Clear cell trichoblastoma. A clinicopathological and ultrastructural study of two cases. *Am J Dermatopathol.* 2006;28:197-201.
30. Schulz T., Hartschuh W. Merkel cells are absent in basal cell carcinomas but frequently found in trichoblastomas. An immunohistochemical study. *J Cutan Pathol.* 1997;24:14–24.
31. Kurzen H., Esposito L., Langbein L., et al. Cytokeratins as markers of follicular differentiation: an immunohistochemical study of trichoblastoma and basal cell carcinoma. *Am J Dermatopathol.* 2001;23:501–509.
32. Yamamoto O, Asahi M. Cytokeratin expression in trichoblastic fibroma (small nodular type trichoblastoma), trichoepithelioma and basal cell carcinoma. *Br J Dermatol.* 1999;140:8-16.
33. Kim HC, Sohng SH, Shin DH, et al. Immunohistochemical expression of cytokeratin 15, cytokeratin 19, follistatin, and Bmi-1 in basal cell carcinoma. *Int J Dermatol.* 2016; 55:36-44.
34. Stanoszek LM, Wang GY, Harms PW. Histologic mimics of basal cell carcinoma. *Arch Pathol Lab Med.* 2017; 141:1490-15.
35. Cordoba A, Guerrero D, Larrinaga B, et al. Bcl-2 and CD10 expression in the differential diagnosis of trichoblastoma, basal cell carcinoma, and basal cell carcinoma with follicular differentiation. *Int J Dermatol.* 2009; 48:713-717.
36. Battistella M, Peltre B, Cribier B. PHLDA1, a follicular stem cell marker, differentiates clear-cell/granular-cell trichoblastoma and clear-cell/granular cell basal cell carcinoma: a case-control study, with first description of granular-cell trichoblastoma. *Am J Dermatopathol.* 2014; 36:643-650.
37. Misago N., Satoh T., Miura Y., et al.: Merkel cell-poor trichoblastoma with basal cell carcinoma-like foci. *Am J Dermatopathol.* 2007;29:249–255.
38. Patel P, Nawrocki S, Hinthel K, et al. Trichoblastomas Mimicking Basal Cell Carcinoma: The Importance of Identification and Differentiation. *Cureus.* 2020;12(5):e8272. doi:10.7759/cureus.8272.
39. Hafner C, Schmiemann V, Ruetten A, et al. PTCH mutations are not mainly involved in the pathogenesis of sporadic trichoblastomas. *Hum Pathol.* 2007;38(10):1496-500.
40. Kazakov DV, Sima R, Vanecek T, et al. Mutations in exon 3 of the CTNNB1 gene (beta-catenin gene) in cutaneous adnexal tumors. *Am J Dermatopathol.* 2009;31(3):248-55.
41. Shen AS, Peterhof E, Kind P, et al. Activating mutations in the RAS/mitogen-activated protein kinase signaling pathway in sporadic trichoblastoma and syringocystadenoma papilliferum. *Hum Pathol.* 2015;46(2):272-6.
42. Bowen S, Gill M, Lee DA, et al. Mutations in the CYLD gene in Brooke-Spiegler syndrome, familial cylindromatosis, and multiple familial trichoepithelioma: lack of genotype-phenotype correlation. *J Invest Dermatol.* 2005;124(5):919-20.
43. Kazakov DV, Vanecek T, Nemcova J, et al. Spectrum of tumors with follicular differentiation in a patient with the clinical phenotype of multiple familial trichoepitheliomas: a clinicopathological and molecular biological study, including analysis of the CYLD and PTCH genes. *Am J Dermatopathol.* 2009;31(8):819-27.
44. Kazakov DV, Vittay G, Michal M, et al. High-grade trichoblastic carcinosarcoma. *Am J Dermatopathol.* 2008;30(1):62-4.
45. Kirby JS, Siebert Lucking SM, Billingsley EM. Trichoblastic carcinoma associated with multiple familial trichoepithelioma. *Dermatol Surg.* 2012;38(12):2018-21.
46. Regauer S, Beham-Schmid C, Okcu M, et al. Trichoblastic carcinoma ("malignant trichoblastoma") with lymphatic and hematogenous metastases. *Mod Pathol.* 2000;13(6):673-8.

BÖLÜM 8

TRİKİLEMMAL KARSİNOM



Dilek YILMAZ¹

GİRİŞ

Trikilemmal karsinom, kıl follikülünden kaynaklanan ve dış kök kılıfı farklılaşması olan malign adneksiyal neoplazmdır. Trikilemmal karsinom ve Trikilemmoma karsinom olarak da adlandırılmaktadır. Trikilemmoma'nın malign karşılığıdır (1,2). İlk olarak 1976 yılında Heatington tarafından histolojik olarak invaziv, epidermis ve/ veya follikül epiteli ile devamlılık gösteren adneksiyal keratinositlerin sitolojik olarak atipik berrak hücreli neoplazmi olarak tanımlanmıştır. Ancak tanımlandığından bu yana kavramsal olarak tartışılmış bir antitedir. Örneğin Ackerman gerçekte trikilemmal karsinomun bazal hücreli karsinomun nadir bir dışa vurum formu olduğuna, konvansiyonel olarak trikilemmal karsinom tanısı alan olguların ise skuamöz hücreli karsinomun berrak hücreli varyantı olduğuna inanıyordu. Bu konu farklı bir bakış açısı ile Misago tarafından da tartışılmıştır, o ise infundibuler skuamöz hücreli karsinomun muhtemelen keratoakantom ile ilişkili özel bir antite olduğunu ve trikilemmal karsinomun belki bir tip infundibuler skuamöz hücreli karsinom olabileceğini ileri sürmüştür (3).

¹ Uzm. Dr., Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, dilek-yilmaz05@hotmail.com



SONUÇ

Trikilemmal karsinom oldukça nadir görülen malign deri eki tümörüdür. Yaşlı hastada saçlı deri başta olmak üzere güneş ışığının etkilediği deri kısımlarında yerleşmiş, histolojik incelemede lobüler patern ve berrak hücre morfolojisi göze çarpan tümör varlığında ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Yavaş seyirli bir tümördür ve nadiren metastaz yapmaktadır, ancak metastatik hastalık durumunda tedavi açısından deneyim kısıtlıdır. Moleküler çalışmalar patogenezi aydınlatmak yanı sıra ileri hastalıkta potansiyel hedefe yönelik tedavi seçenekleri oluşturabilir.

KAYNAKLAR

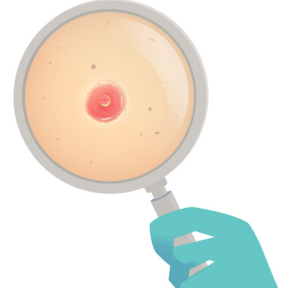
1. Rongioletti, L., Luzar, B., Calonje, E., Crowson A.N., Kaddu, S., Michael M. Trichilemmal carcinoma. In: Elder, D.E., Massi, D., Scolyer, R.A., Willemze R (ed.) *WHO Classification of Skin Tumors*. 4th ed. Lyon: IARCH; 2018. p. 199–200.
2. Plachta I, Kleibert M, Czarnecka AM, et al. Molecular Sciences Current Diagnosis and Treatment Options for Cutaneous Adnexal Neoplasms with Follicular Differentiation. 2021; doi:10.3390/ijms22094759
3. Patterson JW, editor. Tumors of cutaneous appendages. *Weedon's Skin Pathology*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p. 970–971.
4. Jia Q, Yuan Y, Mao D, et al. Trichilemmal Carcinoma of the Scalp in a Young Female: A Case Report. 2022; doi:10.2147/CCID.S349797
5. Lee NR, Oh SJ, Roh MR. Trichilemmal carcinoma in a young adult. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2015;81(5): 531–533. doi:10.4103/0378-6323.158644
6. Garrett AB, Scott KA. Trichilemmal carcinoma: A case report of a rare skin cancer occurring in a renal transplant patient [1]. *Transplantation*. 2003;76(7): 1131. doi:10.1097/01.TP.0000074317.77586.BA
7. Hiramatsu K, Sasaki K, Matsuda M, et al. A Case of Trichilemmal Carcinoma With Distant Metastases in a Kidney Transplantation Patient. *Transplantation Proceedings*. Elsevier; 2015;47(1): 155–157. doi:10.1016/J.TRANSPROCEED.2014.10.015
8. Ng E, Terushkin V, Meehan SA, et al. Cowden syndrome presenting with trichilemmomas Case Presentation. *Dermatology Online Journal // Case Presentation*. 2016;22(12): 11–33.
9. Stewart, C.L., Novoa, R.A., Seykora JT. Tumors of the Epidermal Appendages. In: Elder, D.E., Elenitsas, R., Rosenbach, M., Murphy, G.F., Rubin, A.I., Xu X (ed.) *Lever's Histopathology of the Skin*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.
10. O'Hare AM, Cooper PH, Parlette HL. Trichilemmoma carcinoma in a patient with Cowden's disease (multiple hamartoma syndrome). *Journal of the American Academy of Dermatology*. Elsevier; 1997;36(6): 1021–1023. doi:10.1016/S0190-9622(97)80295-2
11. Ha JH, Lee C, Lee KS, et al. The molecular pathogenesis of Trichilemmal carcinoma. doi:10.1186/s12885-020-07009-7
12. Hamman MS, Jiang SIB. Management of Trichilemmal carcinoma: An update and comprehensive review of the literature. *Dermatologic Surgery*. Lippincott Williams and Wilkins; 2014;40(7): 711–717. doi:10.1111/DSU.0000000000000002
13. Calonje, E. Breen, T., J. Lazar, A., D. Billings S, editor. Tumors of hair follicle. *McKee's Pathology of the Skin*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2020. p. 1552–1554.
14. Xie Y, Wang L, Wang T. Huge Trichilemmal Carcinoma With Metastasis Presenting With Two Distinct Histological Morphologies: A Case Report. doi:10.3389/fonc.2021.681197
15. Crowson AN, Magro CM, Mihm MC. Malignant adnexal neoplasms. *Modern Pathology*. 2006;19: 93–126. doi:10.1038/modpathol.3800511
16. Ye Q, Chen K-J, Jia M, et al. Clinical and Histopathological Characteristics of Tumors Arising in Seborrheic Keratosis: A Study of 1365 Cases. 2021; doi:10.2147/TCRM.S316988
17. Oley MH, Oley MC, Loho LL, et al. Trichilemmal carcinoma in an unexposed area of the nose: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*. Surgical Associates Ltd; 2021;81:105752. doi:10.1016/j.



- ijscr.2021.105752
18. Garrett AB, Scott KA. *Trichilemmal carcinoma: A case report of a rare skin cancer occurring in a renal transplant patient [1]*. [Online] Transplantation. 2003. p. 1131. doi:10.1097/01.TP.0000074317.77586.BA
 19. Maru si Eduardo Calonje Z. An overview of hair follicle tumours. *Diagnostic Histopathology*. 2020;26: 128–134. doi:10.1016/j.mpdhp.2019.12.004
 20. Crowson, A. N., Magro, C.M., Mihm Jr MC. *Deri biyopsilerinin yorumu*. (Aylin OKÇ. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. 338–340 p.
 21. Pozo-Garcia L. Trichilemmal carcinoma with neuroendocrine differentiation. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2008; https://www.academia.edu/22214941/Trichilemmal_carcinoma_with_neuroendocrine_differentiation
 22. *Immunohistochemistry in Dermatopathology: A Review of the Most Commonly Used Antibodies (Part I)*. [Online] <https://www.actasdermo.org/en-pdf-S1578219013000036>
 23. Xu D Bin, Wang T, Liao Z. Surgical Treatment of Trichilemmal Carcinoma. *Original Article World J Oncol*. 2018;9(6): 141–144. doi:10.14740/wjon1143w
 24. Sofianos C, Chauke NY, Grubnik A. Metastatic trichilemmal carcinoma in a patient with breast cancer. 2016; doi:10.1136/bcr-2016
 25. Fujimura T, Furudate S, Tsukada A, et al. Profiles of Tumor- Infiltrating Lymphocytes in a Case of Trichilemmal Carcinoma with Spontaneous Regression. *Case Rep Dermatol*. 2012;4: 215–221. doi:10.1159/000343881

BÖLÜM 9

SEBASE HİPERPLAZİ



Cansu BENLİ IŞIK¹

GİRİŞ

Sebase hiperplazi sıklıkla orta yaş ve daha yaşlı kişilerde; burun, yanak veya alında yerleşen, sebase bezlerin hiperplazisi sonucu sarı renkli papüller şeklinde bulgu veren benign bir lezyondur. Tek veya çok sayıda olabilir. Lineer, diffüz, ailesel ve dev formlarda nadir varyantları mevcuttur (1).

Geçen zamanlarda neoplazi mi hamartom mu olduğu yönünde tartışmalar yapılmış olmakla birlikte; literatürde bu konuda fikir birliği henüz sağlanmamıştır. Çoğunlukça gerçek bir neoplazi olarak kabul görmemektedir (2, 3). Ancak reaktif bir hiperplaziden ziyade gerçek bir benign neoplazi olduğunu savunanlar da mevcuttur (4). Dünya Sağlık Örgütü deri tümörleri sınıflamasında ise sebase neoplaziler arasında yer almamaktadır (5).

KLİNİK BULGULAR

Sebase hiperplazi sağlıklı yetişkinlerde %1 görülme oranı ile sık karşılaşılan bir durumdur (6). İnsidansı kronik immunsupresif tedavi alanlarda daha yüksek olup, siklosporinle tedavi edilmiş transplant alıcılarında %10-16 oranlarında bildirilmiş-

¹ Uzm. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği, cansubenli19@hotmail.com



SONUÇ

Sebase hiperplazi günlük pratiğimizde azımsanmayacak sıklıkta karşılaştığımız, gerçek bir neoplazi olup olmadığı halen tartışmalı, patogenezi tamamıyla aydınlatılamamış, klinik olarak özellikle bazal hücreli karsinom ile, histomorfolojik olarak diğer sebase neoplaziler ile karışabilen, aslında tedavi gerektirmeyen ancak kozmetik sebeplerden dolayı lazer, kriyoterapi, medikal tedaviyi de içeren çeşitli yöntemlerle müdahale edilen benign bir deri lezyonudur. İç organ maligniteleriyle birlikte olabilen diğer sebase neoplazilerden (özellikle sebaseoma ve sebase adenomdan) ayırımı önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Mandal RK, Das A, Chakrabarti I, et al. Nevroid sebaceous hyperplasia mistaken as nevus sebaceous: Report of four cases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2017;83(2):213-216. doi:10.4103/0378-6323.199424.
2. Flux K. Sebaceous Neoplasms. *Surg Pathol Clin.* 2017;10(2):367-382.
3. Lazar AJ, Lyle S, Calonje E. Sebaceous neoplasia and Torre-Muir syndrome. *Curr Diagn Pathol.* 2007;13(4):301-319. doi:10.1016/j.cdip.2007.05.001
4. Groesser L, Singer S, Peterhof E, et al. KRAS, HRAS and EGFR Mutations in Sporadic Sebaceous Gland Hyperplasia. *Acta Derm Venereol.* 2016;96(6):737-741. doi:10.2340/00015555-2351
5. Elder, DE; Massi, D; Scolyer, RA; Willemze, R. (2018). *WHO classification of skin tumours* (4th edition). Lyon: IARC Publications
6. Farci F, Rapini RP. Sebaceous Hyperplasia. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; September 9, 2021.
7. Engel F, Ellero B, Woehl-Jaegle ML, et al. Hyperplasies sébacées profuses du visage induites par la ciclosporine [Diffuse sebaceous hyperplasia of the face induced by cyclosporine]. *Ann Dermatol Venereol.* 2005;132(4):342-345. doi:10.1016/s0151-9638(05)79279-6
8. de Berker DA, Taylor AE, Quinn AG, et al. Sebaceous hyperplasia in organ transplant recipients: shared aspects of hyperplastic and dysplastic processes?. *J Am Acad Dermatol.* 1996;35(5 Pt 1):696-699. doi:10.1016/s0190-9622(96)90723-9
9. Kanada KN, Merin MR, Munden A, et al. A prospective study of cutaneous findings in newborns in the United States: correlation with race, ethnicity, and gestational status using updated classification and nomenclature. *J Pediatr.* 2012;161(2):240-245. doi:10.1016/j.jpeds.2012.02.052
10. Lester RA, Torgerson RR, Sandhu NP. Rare presentation of sebaceous hyperplasia. *BMJ Case Rep.* 2014;2014:bcr2014204025. doi:10.1136/bcr-2014-204025
11. Wang Q, Liu JM, Zhang YZ. Premature sebaceous hyperplasia in an adolescent boy. *Pediatr Dermatol.* 2011;28(2):198-200. doi:10.1111/j.1525-1470.2011.01233.x
12. Ireland AM, Harvey NT, Berry BD, et al. Paediatric cutaneous adnexal tumours: a study of 559 cases. *Pathology.* 2017;49(1):50-54. doi:10.1016/j.pathol.2016.10.003
13. Iacobelli J, Harvey NT, Wood BA. Sebaceous lesions of the skin. *Pathology.* 2017;49(7):688-697. doi:10.1016/j.pathol.2017.08.012
14. Kim HS, Lee JY, Kim HO, Park YM. Sebaceous hyperplasia of the scrotum and penile shaft. *Ann Dermatol.* 2011;23(Suppl 3):S341-S342. doi:10.5021/ad.2011.23.S3.S341
15. Hogan DJ. Sebaceous hyperplasia of the chest. *Int J Dermatol.* 1991;30(4):306. doi:10.1111/j.1365-4362.1991.tb04651.x



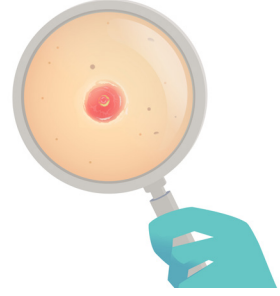
16. Azevedo RS, Almeida OP, Netto JN, et al. Comparative clinicopathological study of intraoral sebaceous hyperplasia and sebaceous adenoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107(1):100-104. doi:10.1016/j.tripleo.2008.09.027
17. Krisp A, Krause W. Areolar sebaceous hyperplasia. *Acta Derm Venereol.* 2003;83(1):61-62. doi:10.1080/00015550310002792
18. Paolino G, Muscardin LM, Panetta C, et al. Linear ectopic sebaceous hyperplasia of the penis: the last memory of Tyson's glands. *G Ital Dermatol Venereol.* 2018;153(3):429-431. doi:10.23736/S0392-0488.16.05129-4
19. Al-Daraji WI, Wagner B, Ali RB, et al. Sebaceous hyperplasia of the vulva: a clinicopathological case report with a review of the literature. *J Clin Pathol.* 2007;60(7):835-837. doi:10.1136/jcp.2005.033555
20. Zaballos P, Ara M, Puig S, et al. J. Dermoscopy of sebaceous hyperplasia. *Arch Dermatol.* 2005;141(6):808. doi:10.1001/archderm.141.6.808
21. Sato T, Tanaka M. Linear sebaceous hyperplasia on the chest. *Dermatol Pract Concept.* 2014;4(1):93-95. doi:10.5826/dpc.0401a16
22. Masmoudi A, Bouassida S, Ayadi L, et al. Hyperplasie géante des glandes sébacées de la vulve [Giant sebaceous gland hyperplasia of the vulva]. *Ann Dermatol Venereol.* 2006;133(6-7):571-572. doi:10.1016/s0151-9638(06)70965-6
23. Gittler J, Penn L, Terushkin V, et al. Diffuse sebaceous-gland hyperplasia. *Dermatol Online J.* 2016;22(12):13030/qt5b05n8tf.
24. Liu YS, Cheng YP, Liu CI, et al. Presenile diffuse familial sebaceous hyperplasia successfully treated with low-dose isotretinoin: A report of two cases and review of the published work. *J Dermatol.* 2016;43(10):1205-1208. doi:10.1111/1346-8138.13416
25. Sato T, Shibata F, Koiwai T, et al. Different regulation of lipogenesis in sebocytes and subcutaneous preadipocytes in hamsters *in vitro*. *Biochem Biophys Rep.* 2020;22:100761. doi:10.1016/j.bbrep.2020.100761
26. Goolamali SK, Evered D, Shuster S. Thyroid disease and sebaceous function. *Br Med J.* 1976;1(6007):432-433. doi:10.1136/bmj.1.6007.432
27. Pang SM, Chau YP. Cyclosporin-induced sebaceous hyperplasia in renal transplant patients. *Ann Acad Med Singap.* 2005;34(5):391-393.
28. Bencini PL, Montagnino G, Sala F, et al. Cutaneous lesions in 67 cyclosporin-treated renal transplant recipients. *Dermatologica.* 1986;172(1):24-30. doi:10.1159/000249288
29. Short KA, Williams A, Creamer D, et al. Sebaceous gland hyperplasia, human immunodeficiency virus and highly active anti-retroviral therapy. *Clin Exp Dermatol.* 2008;33(3):354-355. doi:10.1111/j.1365-2230.2007.02670.x
30. Lebe, B. (2018). Deri Eki Tümörleri. Cuyan Demirkessen (Ed.), *Deri Tümörleri içinde* (s. 329-330). Ankara: Kongre Kitabevi.
31. Rajeesh Mohammed PK, Choudhury BK, Dalai RP, et al. Fibroepithelial Polyp with Sebaceous Hyperplasia: A Case Report. *Indian J Med Paediatr Oncol.* 2017;38(3):404-406. doi:10.4103/ijmpo.ijmpo_124_17
32. Rognstad ØB, Haas N, Sterry W, et al. Multiple clustered dermatofibroma with overlying sebaceous hyperplasia. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2009;7(11):962-964. doi:10.1111/j.1610-0387.2009.07103.x
33. Tjarks BJ, Pownell BR, Evans C, et al. Evaluation and comparison of staining patterns of factor XIIIa (AC-1A1), adipophilin and GATA3 in sebaceous neoplasia. *J Cutan Pathol.* 2018;45(1):1-7. doi:10.1111/cup.13037
34. Barron CR, Smoller BR. GLUT1 Expression in Cutaneous Sebaceous Lesions Determined by Immunohistochemical Staining Patterns. *Dermatopathology (Basel).* 2021;8(3):258-264. doi:10.3390/dermatopathology8030031



35. Soyuduru G, Adışen E, Aksakal AB. Akne vulgaris patogenezi güncel. *Dermatoz* 2017;8(2):0-0 doi: 10.15624.dermatoz17082d1
36. Dahlhoff M, Frances D, Kloepper JE, et al. Overexpression of epigen during embryonic development induces reversible, epidermal growth factor receptor-dependent sebaceous gland hyperplasia. *Mol Cell Biol*. 2014;34(16):3086-3095. doi:10.1128/MCB.00302-14
37. Kruse R, Rütten A, Schweiger N, et al. Frequency of microsatellite instability in unselected sebaceous gland neoplasias and hyperplasias. *J Invest Dermatol*. 2003;120(5):858-864. doi:10.1046/j.1523-1747.2003.12125.x
38. Perez CJ, Mecklenburg L, Jaubert J, et al. Increased Susceptibility to Skin Carcinogenesis Associated with a Spontaneous Mouse Mutation in the Palmitoyl Transferase Zdhhc13 Gene. *J Invest Dermatol*. 2015;135(12):3133-3143. doi:10.1038/jid.2015.314
39. Molinelli E, D'Agostino GM, Sapigni C, et al. Reticulated acanthoma with sebaceous differentiation. *JAAD Case Rep*. 2021;11:54-56. doi:10.1016/j.jdc.2021.03.018
40. Ribeiro F, Leocadia E, Macarenco RS, et al. Reticulated acanthoma with sebaceous differentiation mimicking melanoma. *Dermatol Pract Concept*. 2017;7(3):35-37. doi:10.5826/dpc.0703a07
41. Noh S, Kwon JE, Lee KG, et al. Folliculosebaceous cystic hamartoma in a patient with neurofibromatosis type I. *Ann Dermatol*. 2011;23(2):S185-S187. doi:10.5021/ad.2011.23.S2.S185

BÖLÜM 10

SEBASE ADENOM



Cemile ÖZDEMİR¹

GİRİŞ

Sebase adenomlar, sebase differansiyasyon gösteren ve sık görülmeyen benign adneksiyal tümörlerdir. (1) Sebaseoma ve iyi diferansiye sebasöz karsinom ile birlikte sebase neoplazm grubunu oluştururlar. Bu neoplazm grubu tümörler ya sporadik ya da Muir-Torre sendromunun komponenti olarak meydana gelirler (2).

Çok sayıda sebase adenomlu ve /veya sebasöz differansiyasyon gösteren başka neoplazmlı hastalarda eşlik eden internal (nonkutanöz) malignite varlığı klinikte Muir- Torre sendromu olarak bilinen ailesel nonpolipozis koli karsinom sendromu (Lynch sendromu)dur.

Benign sebasöz bez proliferasyonları (sebasöz hiperplazi gibi), konjenital hamartomları (nevüs sebaseus gibi) ve ektopik sebasöz yapıları (Fordy lekeleri, Montgomery tüberküleri gibi) içeren deri lezyonları izlenebilir. Bu lezyonlar sebasöz neoplazma dahil değildir. Sebasöz hiperplaziden gelişebilecek sebasöz neoplazi (kronik güneş maruziyeti dahil) nadir bir durumdur. (3)

KLİNİK BULGULAR

Sebase adenom görülme yaşı ortalama 60'tır. Her iki cinsiyet eşit derecede etkilenir. Sıklıkla yüzde (özellikle burun ve yanak) ve saçlı deride lokalize olmakla

¹ Uzm. Dr., Bahçelievler Devlet Hastanesi, Patoloji Kliniği, cemileuz@gmail.com

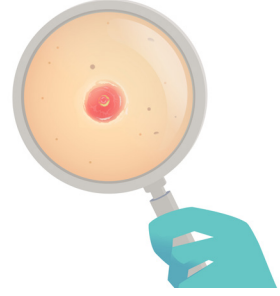


KAYNAKLAR

1. Marques-da-Costa J, Campos-do-Carmo G, Ormiga P, et al. Sebaceous adenoma: Clinics, dermatoscopy, and histopathology. *International Journal of Dermatology*. 2015;54(6): e200–e202. doi:10.1111/IJD.12722
2. Konstantinova AM, Kastnerova L, Michal M, et al. Sebaceous Tumors of the Skin: A Study of 145 Lesions From 136 Patients Correlating Pathologic Features and DNA Mismatch Repair Staining Pattern. *The American Journal of dermatopathology*. NLM (Medline); 2021;43(3): 174–181. doi:10.1097/DAD.0000000000001691
3. *Sebaceous Adenoma: Background, Pathophysiology, Etiology*. [Online] <https://emedicine.medscape.com/article/1059260-overview#showall>
4. Calonje E, Brenn T, Lazar AJ BS. Tumors and related lesions of the sebaceous glands. *McKee's Pathology of the Skin*. 5th ed. Philadelphia: PA: Elsevier; 2020. p. 1596–1598.
5. Shields CL, Shields JA. Tumors of the conjunctiva and cornea. *Indian Journal of Ophthalmology*. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2019;67(12): 1930–1948. doi:10.4103/ijo.IJO_2040_19
6. Zare-Mahmoodabadi R, Salehinejad J, Saghafi S, et al. Sebaceous adenoma of the submandibular gland: a case report. *Journal of oral science*. 2009;51(4): 641–644. doi:10.2334/JOS-NUSD.51.641
7. Azevedo RS, Almeida OP, Santos Netto JN, et al. Comparative clinicopathological study of intraoral sebaceous hyperplasia and sebaceous adenoma. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 2009;107(1): 100–104. doi:10.1016/J.TRIPLEO.2008.09.027
8. Gay JT, Troxell T, Gross GP. Muir-Torre Syndrome. *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2021; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513271/>
9. Weedon D. Tumors of cutaneous appendages. *Weedon's Skin Pathology: Third Edition*. Churchill Livingstone; 2010; 757-807.e38. doi:10.1016/B978-0-7020-3485-5.00034-6
10. North JP. Molecular Genetics of Sebaceous Neoplasia. *Surgical Pathology Clinics*. W.B. Saunders; 2021;14(2): 273–284. doi:10.1016/j.path.2021.03.005
11. Georgeson P, Walsh MD, Clendenning M, et al. Tumor mutational signatures in sebaceous skin lesions from individuals with Lynch syndrome. *Molecular Genetics and Genomic Medicine*. Wiley-Blackwell; 2019;7(7). doi:10.1002/MGG3.781
12. Tirado M, Metze D, Sahlmann J, et al. Cytologic Grading of Cutaneous Sebaceous Neoplasms: Does it Help to Differentiate Benign from Malignant? *American Journal of Dermatopathology*. Lippincott Williams and Wilkins; 2019;41(10): 722–732. doi:10.1097/DAD.0000000000001434

BÖLÜM 11

SEBASEOMA



Ezgi HACIHASANOĞLU¹

GİRİŞ

Sebaseoma sebace hücreler yönüne diferansiye olan adneksiyal epitel hücrelerinin benign bir tümörüdür. Sebaseoma terimi Troy ve Ackerman tarafından sebace epitelomanın yerini alması amacıyla ortaya atılmıştır (1).

KLİNİK BULGULAR

Sebaseoma yaklaşık 0,5-3 cm çaplı, sarı-turuncu ya da ten renkli papül, nodül ya da tümör olarak prezente olur (1-4). Daha büyük boyutlu sebaseomalar da bildirilmiştir (2, 5). Kadınlarda daha sık görülmektedir (Kadın:erkek oranı=4:1) (6). Oldukça geniş bir yaş aralığında (29-87 yaş) bildirilmekle birlikte, olguların çoğu 6.-9. dekadttadır (7). Lezyonlar çoğunlukla yüz ve skalptedir (6).

Sebaseomalar Muir-Torre sendromunda görülebilir ve bu sendrom zemininde geliştiğinde multipl olabilir (4, 7-10). Seboreik keratoz ve nevus sebaceus ile birlikteliği de bildirilmiştir (2, 3, 11-14). Sebaseomalarda rekürrens veya metastaz bildirilmemiştir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., ezgi.hacihasanoglu@yeditepe.edu.tr



SONUÇ

Sebaseoma terimi, kafa karıştırıcı olan 'sebase epitelioma'nın yerini alması amacıyla ortaya atılmıştır. Sebaseoma, sebase adenom ve sebase diferansiasyon gösteren bazal hücreli karsinomdan kesin sınırlarla ayrılan bir antite olarak tanımlanmış ve zaman içinde oldukça kullanışlı bir tanısal kategori haline gelmiştir.

KAYNAKLAR

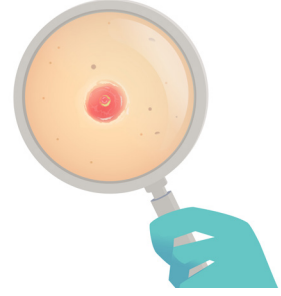
1. Troy JL, Ackerman AB. Sebaceoma. A distinctive benign neoplasm of adnexal epithelium differentiating toward sebaceous cells. *Am J Dermatopathol.* 1984;6(1):7-13.
2. Misago N, Mihara I, Ansai S, et al. Sebaceoma and related neoplasms with sebaceous differentiation: a clinicopathologic study of 30 cases. *Am J Dermatopathol.* 2002;24(4):294-304.
3. Betti R, Inselvini E, Vergani R, et al. Sebaceoma arising in association with seborrheic keratosis. *Am J Dermatopathol.* 2001;23(1):58-61.
4. Weedon's Skin Pathology. Fifth Edition ed: Elsevier; 2019.
5. Nakamura S, Toyoda K. A case of giant sebaceoma on the head. *J Dermatol.* 1994;21(5):367-369.
6. McKee's Pathology of the Skin. Fifth Edition ed: Elsevier; 2020.
7. Bourlond F, Velter C, Cribier B. Clinicopathological study of 47 cases of sebaceoma. *Ann Dermatol Venereol.* 2016;143(12):814-824.
8. Donati P. Solitary sebaceoma in Muir-Torre syndrome. *Int J Dermatol.* 1996;35(8):601-602.
9. Lazar AJ, Lyle S, Calonje E. Sebaceous neoplasia and Torre-Muir syndrome. *Curr Diagn Pathol.* 2007;13(4):301-319.
10. Flux K. Sebaceous Neoplasms. *Surg Pathol Clin.* 2017;10(2):367-382.
11. Nakai K, Yoneda K, Moriue J, et al. Sebaceoma, trichoblastoma and syringocystadenoma papilliferum arising within a nevus sebaceous. *J Dermatol.* 2008;35(6):365-367.
12. Fernandez-Flores A, Manjon JA. Sebaceoma associated with seborrheic keratosis. *Rom J Morphol Embryol.* 2017;58(2):599-601.
13. Namiki T, Miura K, Ueno M, et al. Four Different Tumors Arising in a Nevus Sebaceous. *Case Rep Dermatol.* 2016;8(1):75-79.
14. Kim JY, Yang HJ, Lee JS, et al. Sebaceoma Arising from Nevus Sebaceous with Early Focal Carcinomatous Area. *Arch Craniofac Surg.* 2016;17(2):93-95.
15. Kazakov DV, Calonje E, Rutten A, et al. Cutaneous sebaceous neoplasms with a focal glandular pattern (seboapocrine lesions): a clinicopathological study of three cases. *Am J Dermatopathol.* 2007;29(4):359-364.
16. Ackerman AB. A case of sebaceoma with extensive apocrine differentiation. *Am J Dermatopathol.* 2009;31(1):94.
17. Misago N, Inoue T, Toda S. Intraepidermal benign sebaceous neoplasm: apocrine poroma (hidroacanthoma simplex type) with extensive sebaceous differentiation with sebaceoma-like features. *J Cutan Pathol.* 2016;43(2):171-176.
18. Kiyohara T, Kumakiri M, Kuwahara H, et al. Rippled-pattern sebaceoma: a report of a lesion on the back with a review of the literature. *Am J Dermatopathol.* 2006;28(5):446-448.
19. Kurokawa I, Nishimura K, Hakamada A, et al. Rippled-pattern sebaceoma with an immunohistochemical study of cytokeratins. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007;21(1):133-134.
20. Ansai S, Kimura T. Rippled-pattern sebaceoma: a clinicopathological study. *Am J Dermatopathol.* 2009;31(4):364-366.



21. Misago N, Narisawa Y. Rippled-pattern sebaceoma. *Am J Dermatopathol*. 2001;23(5):437-443.
22. Flux K, Kutzner H, Rutten A, et al. Infundibulocystic Structures and Prominent Squamous Metaplasia in Sebaceoma-A Rare Feature. A Clinicopathologic Study of 10 Cases. *Am J Dermatopathol*. 2016;38(9):678-682.
23. Yang HM, Cabral E, Dadras SS, et al. Immunohistochemical expression of D2-40 in benign and malignant sebaceous tumors and comparison to basal and squamous cell carcinomas. *Am J Dermatopathol*. 2008;30(6):549-554.
24. Fan YS, Carr RA, Sanders DS, et al. Characteristic Ber-EP4 and EMA expression in sebaceoma is immunohistochemically distinct from basal cell carcinoma. *Histopathology*. 2007;51(1):80-86.
25. Umberto I, Lopez-Gil F, Torne R, et al. 'Sebaceoma' associated with centroblastic-centrocytic lymphoma. *J Am Acad Dermatol*. 1990;22(3):533-534.

BÖLÜM 12

NEVÜS SEBASEUS



Vildan ELİBOL¹

GENEL BİLGİLER

Nevüs sebaceus; sinonim isimlendirmeleriyle organoid nevüs ya da Jadassohn'un nevüs sebaceus'u, hamartomatöz bir lezyondur. Epidermal, dermal, foliküller ve apokrin gibi birden fazla adneksiyal yapıya doğru farklılaşma içerir (1). Bu nedenle kompleks adneksiyal tümörler grubunun en bilinen lezyonlardandır (2).

KLİNİK BULGULAR

Genellikle saçlı deride, yüz ve boyun bölgesinde bulunur, çok nadir olarak oral mukosa (3) ve genital bölge lokalizasyonları da bildirilmiştir (4). Sıklıkla konjenitaldir. Çocuklukta bu lezyon genellikle 1-6 cm ölçülerinde iyi sınırlı, deriden hafif kabarık, üzerinde kıl yapıları izlenmeyen tek bir plaktan oluşur. Çoğunlukla lineer olmakla birlikte bazen yuvarlak veya düzensiz şekilli de olabilir (5). Ergenlikte lezyon androjenik etki ile verrüköz ve nodüler hale gelir. İleri yaşlarda kahverengi ve daha sert verrüköz görünüm alırlar (6). Nadiren yüz, boyun, gövdede çok sayıda ve geniş lezyonlar oluşturabilirler. Özellikle sendromlara eşlik eden olgularda blaşkoid² da-

¹ Uzm. Dr., Sancaktepe Prof.Dr.Ilhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, vildanelibol.dr@gmail.com

² Blaschkoid (through Blaschko lines of skin)



TEDAVİ

Cerrahi olmayan yaklaşımlar, topikal aminolevulinik asit ile fotodinamik tedaviyi içerir (19). Nevüs sebaceuslar için takip eden malignitenin düşük insidansı nedeniyle sadece kozmetik amaçlı cerrahiler ile tedavi etme yaklaşımları bulunsa da daha güncel çalışmalar; erken dönem görülen malignite riski nedeniyle, çocuklukta, ideal olarak genişleme fazının başlangıcından önce çıkarılması gerektiğini söylemektedir (50).

KAYNAKLAR

1. Kamyab-Hesari K, Seirafi H, Jahan S, vd. Nevüs sebaceus: A clinicopathological study of 168 cases and review of the literature. *International Journal of Dermatology*. Blackwell Publishing Ltd; 2016;55(2): 193–200. doi:10.1111/ijd.12845
2. Patterson, JW. (2021) *Weedon's Skin Pathology*. (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier
3. Friedrich RE, Gosau M, Luebke AM, vd. Oral HRAS Mutation in Orofacial Nevüs Sebaceous Syndrome (Schimmelpenning-Feuerstein-Mims-Syndrome): A Case Report With a Literature Survey. *In vivo (Athens, Greece)*. 2022;36(1): 274–293. doi:10.21873/invivo.12701
4. Wen Q, Zhao Z, Yang Y, vd. A rare case of nevüs sebaceous of the bilateral labia minora: A case report and review of literature. *Medicine*. NLM (Medline); 2021;100(10): e25047. doi:10.1097/MD.00000000000025047
5. Calonje, E, Brenn, T, McKee, P, Lazar, A. (2020) *McKee's Pathology of the Skin*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier Saunders
6. Sarswat S, Dixit N. Schimmelpenning Syndrome. *Indian pediatrics*. NLM (Medline); 2018;55(11): 1014. doi:10.53347/rid-32258
7. Levinsohn JL, Tian LC, Boyden LM, vd. Whole-exome sequencing reveals somatic mutations in HRAS and KRAS, which cause nevüs sebaceus. *The Journal of investigative dermatology*. J Invest Dermatol; 2013;133(3): 827–830. doi:10.1038/JID.2012.379
8. Chepla KJ, Gosain AK. Giant nevüs sebaceus: Definition, surgical techniques, and rationale for treatment. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2012;130(2). doi:10.1097/PRS.0b013e3182589df2
9. Lam J, Dohil MA, Eichenfield LF, vd. SCALP syndrome: Sebaceous nevüs syndrome, CNS malformations, aplasia cutis congenita, limbal dermoid, and pigmented nevüs (giant congenital melanocytic nevüs) with neurocutaneous melanosis: A distinct syndromic entity. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2008;58(5): 884–888. doi:10.1016/j.jaad.2007.09.029
10. Salman S, Fathalla W, Akbari H. Linear Nevüs Sebaceous Syndrome in a Child With Infantile Spasms and Focal Cortical Dysplasia. *Cureus*. Cureus, Inc.; 2021;13(9): e17694. doi:10.7759/cureus.17694
11. Nicholson CL, Daveluy S. Epidermal Nevüs Syndromes. *StatPearls*. 2022; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32644429>
12. Dwiyana RF, Hazari MN, Diana IA, vd. Schimmelpenning Syndrome with Large Nevüs Sebaceous and Multiple Epidermal Nevi. *Case reports in dermatology*. S. Karger AG; 2020;12(3): 186–191. doi:10.1159/000509992
13. Aslam A, Salam A, Griffiths CEM, vd. Naevus sebaceus: A mosaic RASopathy. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2014;39(1). doi:10.1111/ced.12209
14. Pepi C, de Palma L, Trivisano M, vd. The Role of KRAS Mutations in Cortical Malformation and Epilepsy Surgery: A Novel Report of Nevüs Sebaceous Syndrome and Review of the Literature. *Brain sciences*. MDPI AG; 2021;11(6). doi:10.3390/brainsci11060793
15. Babu CS, Pavithran K, Harris T. Naevus Sebaceous of Jadassohn. *Indian Journal of Pediatrics*.



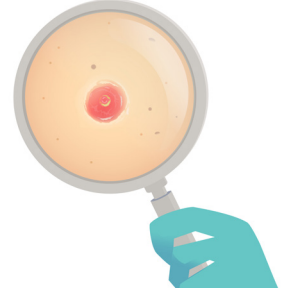
- Springer; 2021;88(8): 843–844. doi:10.1007/s12098-020-03436-3
16. Cranwell WC, Walsh M, Winship I. Phacomatosis pigmentokeratotica: Postzygotic HRAS mutation with malignant degeneration of the sebaceous naevus. *Australasian Journal of Dermatology*. Blackwell Publishing; 2019;60(3): e245–e246. doi:10.1111/ajd.13007
 17. Lim YH, Ovejero D, Sugarman JS, vd. Multilineage somatic activating mutations in HRAS and NRAS cause mosaic cutaneous and skeletal lesions, elevated FGF23 and hypophosphatemia. *Human molecular genetics*. Hum Mol Genet; 2014;23(2): 397–407. doi:10.1093/HMG/DDT429
 18. Ovejero D, Lim YH, Boyce AM, vd. Cutaneous skeletal hypophosphatemia syndrome: clinical spectrum, natural history, and treatment. *Osteoporosis International*. Springer London; 2016;27(12): 3615–3626. doi:10.1007/s00198-016-3702-8
 19. Elder, DE. (2015) *Lever's Histopathology of the Skin*. (11th ed.) Philadelphia, PA: Wolters Kluwer
 20. Mehregan AH, Pinkus H. Life History Of Organoid Nevus. Special Reference To Nevus Sebaceous Of Jadassohn. *Archives of dermatology*. Arch Dermatol; 1965;91(6): 574–588. doi:10.1001/ARCH-DERM.1965.01600120006002
 21. Jiao L, Han X, Xu J, vd. Four pediatric cases of secondary neoplasms arising in nevus sebaceous. *Dermatologic Therapy*. Blackwell Publishing Inc.; 2020;33(6). doi:10.1111/dth.13762
 22. Hsu MC, Liao JY, Hong JL, vd. Secondary neoplasms arising from nevus sebaceous: A retrospective study of 450 cases in Taiwan. *Journal of Dermatology*. Blackwell Publishing Ltd; 2016;43(2): 175–180. doi:10.1111/1346-8138.13070
 23. Chandramouli M, Sarma D, Tejaswy K, vd. Syringocystadenoma Papilliferum of the Scalp Arising from a Nevus Sebaceous. *Journal of cutaneous and aesthetic surgery*. Medknow Publications; 2016;9(3): 204–206. doi:10.4103/0974-2077.191656
 24. Morgado-Carrasco D, Piquero-Casals J. Neoplasms Arising From Nevus Sebaceous. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*. SAGE Publications Inc.; 2021; doi:10.1177/12034754211016292
 25. Wang F, Wu Y, Zheng Z, vd. Syringocystadenoma papilliferum and trichoblastoma arising in the nevus sebaceous. *Indian Journal of Pathology and Microbiology*. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2018;61(1): 106–108. doi:10.4103/IJPM.IJPM_613_16
 26. BURDEN PA, GENTRY RH, FITZPATRICK JE. Piloleiomyoma arising in an organoid nevus: a case report and review of the literature. *The Journal of dermatologic surgery and oncology*. J Dermatol Surg Oncol; 1987;13(11): 1213–1222. doi:10.1111/J.1524-4725.1987.TB02433.X
 27. Sehgal VN, Ramesh V, Ghorpade A. Naevus sebaceous associated with ocular dermolipoma. *The Journal of dermatology*. J Dermatol; 1984;11(1): 97–98. doi:10.1111/J.1346-8138.1984.TB01448.X
 28. Tejaswi C, Rangaraj M, Karthikeyan K. Apocrine hidrocystoma arising from nevus sebaceous on the scalp. *Indian dermatology online journal*. Medknow; 2016;7(2): 111–113. doi:10.4103/2229-5178.178088
 29. Chan SA, Hejmadi R, Webster K, vd. A unexpected growth arising within nevus sebaceous of Jadassohn. *Dermatology Online Journal*. Dermatology Online Journal; 2016;22(1).
 30. Rao AG, Reddy VS, Tejal M, vd. Trichilemmoma Coexisting with Sebaceous Nevus. *Indian dermatology online journal*. Medknow; 2020;11(2): 253–255. doi:10.4103/idoj.IDOJ_91_19
 31. An X, Huang Y. Desmoplastic trichilemmoma arising in a nevus sebaceous: a case report. *International journal of clinical and experimental pathology*. 2019;12(10): 3953–3955.
 32. Jardim MML, e Souza B de C, Fraga RC, vd. Rare desmoplastic trichilemmoma associated with sebaceous nevus. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2017;92(6): 836–837. doi:10.1590/abd1806-4841.20176540
 33. Miller CJ, Ioffreda MD, Billingsley EM. Sebaceous carcinoma, basal cell carcinoma, trichoadenoma, trichoblastoma, and syringocystadenoma papilliferum arising within a nevus sebaceous. *Dermatologic Surgery*. BC Decker Inc.; 2004;30(12 II): 1546–1549. doi:10.1111/j.1524-4725.2004.30552.x
 34. Massa LR, Stone MS. An unusual hematopoietic proliferation seen in a nevus sebaceous. *Jour-*



- nal of the American Academy of Dermatology*. J Am Acad Dermatol; 2000;42(5 Pt 2): 881–882. doi:10.1016/S0190-9622(00)90261-5
35. Azzam MJ, Beutler BD, Calame A, vd. Osteoma Cutis Associated with Nevus Sebaceus: Case Report and Review of Cutaneous Osteoma-associated Skin Tumors (COASTs). *Cureus*. Cureus, Inc.; 2019;11(6): e4959. doi:10.7759/cureus.4959
 36. Fathaddin A, Almukhadeb E. A Rare Occurrence of Sebaceous Carcinoma, Sebaceoma, Syringocystadenoma Papilliferum, and Trichoblastoma in a Single Nevus Sebaceous Lesion. *Case reports in dermatology*. S. Karger AG; 2021;13(2): 271–277. doi:10.1159/000516351
 37. Rosen H, Schmidt B, Lam HP, vd. Management of nevus sebaceous and the risk of Basal cell carcinoma: an 18-year review. *Pediatric dermatology*. Pediatr Dermatol; 2009;26(6): 676–681. doi:10.1111/J.1525-1470.2009.00939.X
 38. Robinson AJ, Brown AP. Malignant melanoma arising in sebaceous naevus (of Jadassohn): a case report. *Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery*. Taylor and Francis Ltd; 2016;50(4): 249–250. doi:10.3109/2000656X.2016.1147741
 39. Mitchell DC, Kuehn GJ, Scott GA, vd. A Rare Case of Porocarcinoma and Trichoblastoma Arising in a Nevus Sebaceous of Jadassohn. *Case reports in dermatological medicine*. Hindawi Limited; 2021;2021: 7598086. doi:10.1155/2021/7598086
 40. Achavanuntakul P, Thanomkitti K. Squamous Cell Carcinoma within a Congenital Nevus Sebaceous: Case Report and Literature Review. *Case reports in dermatology*. S. Karger AG; 2021;13(1): 75–82. doi:10.1159/000511692
 41. Oh YW, Kim DH, Seo BH, vd. A Case of Cutaneous Spindle Cell Squamous Cell Carcinoma Arising in a Nevus Sebaceous. *Annals of dermatology*. Korean Dermatological Association; 2020;32(2): 170–171. doi:10.5021/ad.2020.32.2.170
 42. Hashem R, Tynngård N, Lundmark K, vd. Microcystic adnexal carcinoma originating in a nevus sebaceous: A case report of a 16 year-old boy. *Acta Dermato-Venereologica*. Medical Journals/Acta D-V; 2019;99(12): 1182–1183. doi:10.2340/00015555-3272
 43. Kurokawa I, Nishimura K, Yamanaka K ichi, vd. Immunohistochemical study of cytokeratin expression in nevus sebaceous. *International journal of dermatology*. Int J Dermatol; 2010;49(4): 402–405. doi:10.1111/J.1365-4632.2010.04274.X
 44. Sellheyer K, Cribier B, Nelson P, vd. Basaloid tumors in nevus sebaceus revisited: the follicular stem cell marker PHLDA1 (TDAG51) indicates that most are basal cell carcinomas and not trichoblastomas. *Journal of cutaneous pathology*. J Cutan Pathol; 2013;40(5): 455–462. doi:10.1111/CUP.12107
 45. Leblebici C, Bambul Sığirci B, Kelten Talu C, vd. CD10, TDAG51, CK20, AR, INSM1, and Nestin Expression in the Differential Diagnosis of Trichoblastoma and Basal Cell Carcinoma. *International Journal of Surgical Pathology*. SAGE Publications Inc.; 2019;27(1): 19–27. doi:10.1177/1066896918781719
 46. Takata M, Tojo M, Hatta N, vd. No evidence of deregulated patched-hedgehog signaling pathway in trichoblastomas and other tumors arising within nevus sebaceous. *The Journal of investigative dermatology*. J Invest Dermatol; 2001;117(6): 1666–1670. doi:10.1046/J.0022-202X.2001.01581.X
 47. Green TE, MacGregor D, Carden SM, vd. Identification of a recurrent mosaic KRAS variant in brain tissue from an individual with nevus sebaceous syndrome . *Molecular Case Studies*. Cold Spring Harbor Laboratory; 2021;7(6): a006133. doi:10.1101/mcs.a006133
 48. Happle R. *Nevus sebaceus is a mosaic RASopathy*. [Çevrimiçi] Journal of Investigative Dermatology. 2013. s. 597–600. doi:10.1038/jid.2012.447
 49. Saraggi D, Salmaso R, Valentini E, vd. Pigmented trichoblastoma developed in a sebaceous nevus: HRAS mutation as a common molecular driver. *Pathology Research and Practice*. Elsevier GmbH; 2017;213(7): 860–862. doi:10.1016/j.prp.2017.03.012
 50. Moody MN, Landau JM, Goldberg LH. Nevus sebaceous revisited. *Pediatric Dermatology*. 2012;29(1): 15–23. doi:10.1111/j.1525-1470.2011.01562.x

BÖLÜM 13

SEBASÖZ KARSİNOM



Begüm ÇALIM GÜRBÜZ¹

GİRİŞ

Çoğu tümör grubu sebasöz diferansiasyon içerebilse de, “**sebasöz karsinom**” tanımı tamamen sebasöz diferansiasyon gösteren malign tümör kategorisini kapsamaktadır (1).

Sebasöz karsinom, temel olarak *perioküler* ve *ekstraoküler* olmak üzere iki gruba ayrılır. Perioküler tümörler, Meibom ve Zeis glandlarından köken alır. Ekstraoküler tümörler ise perioküler tümörlere göre daha nadir görülür. Ekstraoküler tip, tüm sebasöz karsinomların yaklaşık %20’sini oluşturmakla beraber bu oran coğrafik lokalizasyonlara göre değişebilmektedir (2,3). Perioküler sebasöz karsinom ise göz kapağında gelişen neoplazilerin %1’ini oluşturup, sıklıkla üst göz kapağında lokalizedir (4). Perioküler sebasöz karsinomun radyoterapi komplikasyonu olarak geliştiği bildirilen vakalar literatürde mevcuttur (5).

Sebasöz karsinom sıklıkla orta ve ileri yaşlı kişilerde görülmektedir, çocuklarda ise nadir olarak görülür (6). Ortalama tanı yaşı 73 olup, yaklaşık insidansı yılda 1/1.000.000’dır (7). Genellikle etnik köken ve cinsiyet dağılımı eşit olmakla birlikte, perioküler sebasöz karsinomlarda kadın baskınlığı görülebilmektedir (8). Sebasöz karsinomlar her lokalizasyonda görülebileceği gibi, başta perioküler tip olmak

¹ Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, begumcalim@hotmail.com



üst göz kapağı beraber etkilendiğinde prognozun daha kötü olduğuna dair veriler mevcuttur (8).

Tüm sebasöz karsinomlarda %30-40 lokal rekürrens, %20-25 uzak metastaz, %10-30 hastalık ilişkili mortalite oranı mevcuttur (61). En çok metastaz alan alanlar bölgesel lenf nodları; ardından akciğer, karaciğer, beyin ve kemiktir (3). Sebasöz karsinom tanısı alan hastaların yaklaşık %70'inin 5 yıl üzerinde sağkalıma sahip olduğu bildirilmektedir (7).

Kötü prognostik faktörler; multisentrisite, 1 cm'den büyük boyut, diferansiasyon derecesinin az olması, çevreye yaygın infiltrasyon, vasküler ve lenfatik invazyondur (8).

SONUÇ

Sebasöz karsinom, perioküler ve ekstraoküler olmak üzere başlıca iki gruba ayrılan tümör grubudur. Klinik görünümleri ve prezentasyonlarında zaman zaman farklılıklar görülebilmekle birlikte, her iki tümör alt tipinde malignite kriterleri (irregüler lobüller, pleomorfizm, artmış mitoz, atipik mitoz, nekroz vs) taşıyan sebasöz bir proliferasyon mevcuttur. Sebasöz neoplazi konusunda şüphe uyandıran bir lezyonda ayırıcı tanıya pek çok tümör grubu alınabilir. Bu ayırıcı tanı yaklaşımında immunohistokimyasal incelemeler yardımcı olabilmektedir. Sebasöz karsinomların genetik temeli incelendiğinde, Muir Torre sendromu ile ilişkili olabildiği bilinmektedir. Bu doğrultuda, morfolojik ve immunohistokimyasal incelemeler ile tümörün genetik profili ile ilişki kurmak mümkündür. Sebasöz karsinomun her iki alt grubu da sağ kalım ve prognoz açısından birbirlerine benzerlik gösterir.

Geçmişten günümüze sebasöz karsinomlar hakkında bilgi birikimimiz gittikçe artmaktadır ve yeni yapılacak morfolojik, immunohistokimyasal ve moleküler çalışmalar ile bu konu hakkında bildiklerimiz günden güne artış gösterecektir.

KAYNAKLAR

1. Weedon D., Strutton G., Rubin A. I. (2010). Weedon's skin pathology. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier.
2. Graham RM, McKee PH, McGibbon D. Sebaceous carcinoma. Clin Exp Dermatol. 1984;9:466-471.
3. Nelson BR, Hamlet KR, Gillard M, et al. Sebaceous carcinoma. J Am Acad Dermatol. 1995;33:1-15.
4. Wolfe JT, Campbell RJ, Yeatts RP, et al. Sebaceous carcinoma of the eyelid. Errors in clinical and pathologic diagnosis. Am J Surg Pathol. 1984;8:597-606.
5. Howrey RP, Lipham WJ, Schultz WH, et al. Sebaceous gland carcinoma: a subtle second malignancy following radiation therapy in patients with bilateral retinoblastoma. Cancer.



- 1998;83(4):767-71.
6. Omura NE, Collison DW, Perry AE, et al. Sebaceous carcinoma in children. *J Am Acad Dermatol.* 2002;47:950-953.
 7. Dasgupta T, Wilson LD, Yu JB. A retrospective review of 1349 cases of sebaceous carcinoma. *Cancer.* 2009;115(1):158-65.
 8. Rao NA, Hidayat A, McLean IW, et al. Sebaceous carcinomas of the ocular adnexa: a clinicopathologic study of 104 cases with five-year follow-up data. *Hum Pathol.* 1982;13:113-122.
 9. WHO. WHO Classification of Tumours, 4th ed.; WHO: Geneva, Switzerland, 2018; Volume 11.
 10. Wick MR, Goellner JR, Wolfe JT, et al. Adnexal carcinomas of the skin. II. Extraocular sebaceous carcinomas. *Cancer.* 1985;56:1163-1172.
 11. Jacobs DM, Sandles LG, LeBoit PE. Sebaceous carcinoma arising from Bowen's disease of the vulva. *Arch Dermatol.* 1986;122:1191-1193.
 12. Cibull TL, Thomas AB, Badve S, et al. Sebaceous carcinoma of the nipple. *J Cutan Pathol.* 2008;35:608-610.
 13. Varga Z., Kolb S.A., Flury R., et al. Sebaceous carcinoma of the breast. *Pathol Int.* 2000;50:63–66.
 14. Imakado S, Hamada K, Miura K. Low-grade sebaceous carcinoma present on the leg. *Am J Dermatopathol.* 2008;30:608-611.
 15. Dasgupta S., Scott A., Skinner D.W., et al. Sebaceous carcinoma of the nasal vestibule. *J Laryngol Otol.* 2001;115:1010–1011.
 16. Doble H.P. 2nd, Snyder G.G. 3rd, Carpenter R.J. 3rd. Sebaceous cell carcinoma of the external auditory canal. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1981;89:685–688.
 17. Kazakov DV, Calonje E, Zelger B, et al. Sebaceous carcinoma arising in nevus sebaceus of Jadassohn: a clinicopathological study of five cases. *Am J Dermatopathol.* 2007;29:242-248.
 18. Imko-Walczyk B, Kryś A, Lizakowski S, et al. Sebaceous carcinoma in patients receiving long-term immunosuppressive treatment: case report and literature review. *Transplant Proc.* 2014;46(8):2903-7.
 19. Prioleau P.G., Santa Cruz D.J. Sebaceous gland neoplasia. *J Cutan Pathol.* 1984;11:396–414.
 20. Dogru M, Matsuo H, Inoue M, et al. Management of eyelid sebaceous carcinomas. *Ophthalmologica.* 1997;211(1):40-3.
 21. Gloor P, Ansari I, Sinard J. Sebaceous carcinoma presenting as a unilateral papillary conjunctivitis. *Am J Ophthalmol.* 1999;127(4):458-9.
 22. Wu YH, Su HY, Hsieh YJ. Survey of infectious skin diseases and skin infestations among primary school students of Taitung County, eastern Taiwan. *J Formos Med Assoc.* 2000;99(2):128-34.
 23. Calonje E. (2012). McKee's pathology of the skin. With clinical correlations. Edinburgh: Elsevier/Saunders.
 24. Singh R.S., Grayson W., Redston M., et al. Site and tumor type predicts DNA mismatch repair status in cutaneous sebaceous neoplasia. *Am J Surg Pathol.* 2008;32:936–942.
 25. Ansai S., Mihara I. Sebaceous carcinoma arising on actinic keratosis. *Eur J Dermatol.* 2000;10:385–388.
 26. Hayashi N., Furihata M., Ohtsuki Y., et al. Search for accumulation of p53 protein and detection of human papillomavirus genomes in sebaceous gland carcinoma of the eyelid. *Virchows Arch.* 1994;424:503–509.
 27. Xu Y, Li F, Jia R, et al. Updates on the clinical diagnosis and management of ocular sebaceous carcinoma: a brief review of the literature. *Onco Targets Ther.* 2018;11:3713-3720.
 28. Gonzalez-Fernandez F, Kaltreider S.A., Patnaik B.D., et al.: Sebaceous carcinoma: tumor progression through mutational inactivation of p53. *Ophthalmology.* 1988;105:497–506.
 29. Hasebe T., Mukai K., Ishihara K., et al.: Sebaceous gland and sweat gland carcinomas of the skin. Clinicopathological study and significance of c-erbB-2 oncoprotein expression. *Acta Pathol Jpn.*



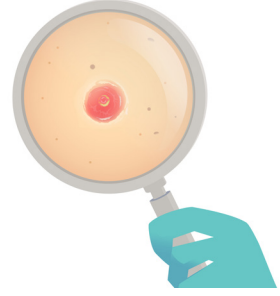
- 1992;42:585–594.
30. McBride S.R., Leonard N., Reynolds N.J.: Loss of p21 (WAF1) compartmentalization in sebaceous carcinoma compared with sebaceous hyperplasia and sebaceous adenoma. *J Clin Pathol.* 2002;55:763–766.
 31. Eiger-Moscovich M, Eagle RC Jr, Shields CL, et al. Muir-Torre Syndrome Associated Periocular Sebaceous Neoplasms: Screening Patterns in the Literature and in Clinical Practice. *Ocul Oncol Pathol.* 2020;6(4):226-237.
 32. Suster S. Clear cell tumors of the skin. *Semin Diagn Pathol.* 1996;13(1):40-59.
 33. Loeffler M., Hornblass A. Characteristics and behavior of eyelid carcinoma (basal cell, squamous cell sebaceous gland, and malignant melanoma). *Ophthalmic Surg.* 1990;21:513–518.
 34. Pereira PR, Odashiro AN, Rodrigues-Reyes AA, et al. Histopathological review of sebaceous carcinoma of the eyelid. *J Cutan Pathol.* 2005;32:496-501.
 35. Aung PP, Batrani M, Mirzabeigi M, et al. Extraocular sebaceous carcinoma in situ: report of three cases and review of the literature. *J Cutan Pathol.* 2014;41(7):592-6.
 36. Kazakov DV, Kutzner H, Spagnolo DV, et al. What is extraocular cutaneous sebaceous carcinoma in situ? *Am J Dermatopathol.* 2010;32(8):857-8.
 37. Ishida M, Okabe H. Intraepidermal sebaceous carcinoma occurring concurrently with actinic keratosis. *J Cutan Pathol.* 2012;39(7):731-2.
 38. Kazakov DV, Kutzner H, Rütten A, et al. Carcinoid-like pattern in sebaceous neoplasms: another distinctive, previously unrecognized pattern in extraocular sebaceous carcinoma and sebaceousoma. *Am J Dermatopathol.* 2005;27(3):195-203.
 39. Kylo RL, Brady KL, Hurst EA. Sebaceous carcinoma: review of the literature. *Dermatol Surg.* 2015;41(1):1-15.
 40. Shinozaki A, Nagao T, Endo H, et al. Sebaceous epithelial-myoepithelial carcinoma of the salivary gland: clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 6 cases of a new histologic variant. *Am J Surg Pathol.* 2008;32(6):913-23. Who 2425
 41. Kazakov DV, Calonje E, Rütten A, et al. Cutaneous sebaceous neoplasms with a focal glandular pattern (sebapocrine lesions): a clinicopathological study of three cases. *Am J Dermatopathol.* 2007;29(4):359-64.
 42. Erverdi N, Terzier C, Bostanci B, et al. Extra-ocular sebaceous gland carcinoma. *Eur J Cancer.* 1995;31A(9):1546.
 43. Ansai SI. Topics in histopathology of sweat gland and sebaceous neoplasms. *J Dermatol.* 2017;44(3):315-326.
 44. Boecker W, Reusch M, Mielke V, et al. Twenty-Eight Cases of Extraocular Sebaceous Carcinoma: A Correlative Clinicopathological and Immunohistochemical Analysis of Extraocular Sebaceous Carcinomas and Benign Sebaceous Gland Tumors. *Am J Dermatopathol.* 2021;43(2):93-102.



45. Ostler DA, Prieto VG, Reed JA, et al. Adipophilin expression in sebaceous tumors and other cutaneous lesions with clear cell histology: an immunohistochemical study of 117 cases. *Mod Pathol.* 2010;23(4):567-73.;44(3):315-326.
46. Orr CK, Yazdanie F, Shinder R. Current review of sebaceous cell carcinoma. *Curr Opin Ophthalmol.* 2018;29(5):445-450.
47. Ansai S, Hashimoto H, Aoki T, et al. A histochemical and immunohistochemical study of extra-ocular sebaceous carcinoma. *Histopathology.*1993; 22:127-133.
48. Zhao Y, Chen H, He C. Reactivity of monoclonal antibody OKM5 with sebaceous carcinoma. *J Cutan Pathol.* 1991;18:323-327.
49. Goto K. Immunohistochemistry for CD117 (KIT) is effective in distinguishing cutaneous adnexal tumors with apocrine/eccrine or sebaceous differentiation from other epithelial tumors of the skin. *J Cutan Pathol.* 2015;42(7):480-8.
50. Lezcano C, Ho J, Seethala RR. Sox10 and DOG1 Expression in Primary Adnexal Tumors of the Skin. *Am J Dermatopathol.* 2017;39(12):896-902.
51. Thamboo TP, Tan LH-C, Tan S-Y. Expression of Bcl-X in normal skin and benign cutaneous adnexal tumors. *J Cutan Pathol.* 2006;33:27-32.
52. Cabral ES, Auerbach A, Killian JK, et al. Distinction of benign sebaceous proliferations from sebaceous carcinomas by immunohistochemistry. *Am J Dermatopathol.* 2006;28:465-471.
53. Calder KB, Khalil FK, Schlauder S, et al. Immunohistochemical expression of survivin in cutaneous sebaceous lesions. *Am J Dermatopathol.* 2008;30:545-548.
54. Bhajjee F, Brown AS. Muir-Torre syndrome. *Arch Pathol Lab Med.* 2014;138(12):1685-9.
55. Mahalingam M. MSH6, Past and Present and Muir-Torre Syndrome-Connecting the Dots. *Am J Dermatopathol.* 2017;39(4):239-249.
56. John AM, Schwartz RA. Muir-Torre syndrome (MTS): An update and approach to diagnosis and management. *J Am Acad Dermatol.* 2016;74(3):558-66.
57. Muñoz-Jiménez MT, Blanco L, Ruano Y, et al. TERT promoter mutation in sebaceous neoplasms. *Virchows Arch.* 2021;479(3):551-558.
58. Harvey NT, Tabone T, Erber W, et al. Circumscribed sebaceous neoplasms: a morphological, immunohistochemical and molecular analysis. *Pathology.* 2016;48(5):454-62.
59. Sramek B., Lisle A., Loy T. Immunohistochemistry in ocular carcinomas. *J Cutan Pathol.* 2008;35:641-646.
60. Bayer-Garner IB, Givens V, Smoller B. Immunohistochemical staining for androgen receptors. A sensitive marker of sebaceous differentiation. *Am J Dermatopathol.* 1999;21:426-431.
61. Moreno C, Jacyk WK, Judd MJ, et al. Highly aggressive extraocular sebaceous carcinoma. *Am J Dermatopathol.* 2001;23(5):450-5.

BÖLÜM 14

HİDROKİSTOMA VE KİSTADENOM



Gamze KULDUK¹
Özben YALÇIN²

GİRİŞ

Hidrokişoma ilk olarak 1893'te Robinson tarafından tanımlanmıştır (1). Lezyonun histogenezi, sadece apokrin veya ekrin üniteye ait bir retansiyon kisti mi yoksa bir neoplazm mı (kistadenom) olduğu konusu yıllardır tartışılmaktadır(2-5).

Bu belirsizlik, apokrin bez kisti, papiller apokrin bez kisti, ekrin duktal kist ve apokrin kistadenom dahil olmak üzere bu lezyon grubu için kullanılan çeşitli isimlerle giderilmiştir. Hidrokişoma'nın Modifiye apokrin Moll bezlerinden köken aldığı da düşünülmektedir(5).

KLİNİK

Hidrokişom / kistadenom genellikle yüzde görülür, özellikle periorbital alanda, küçük (0.5-1 cm'lik) mavimsi nodül veya kistik papül şeklinde izlenmekle birlikte(5-6), literatürde az sayıda çapı 7 cm'ye kadar ulaşabilen lezyonlar da bildirilmiştir(7).

Nadiren hasta birden fazla (sayıları 40'a kadar varabilen) lezyon (Robinson tipi hidrokişoma) ile başvurur(5-6,8-12). Bunlar ya sporadik olarak görülür veya her

¹ Uzm. Dr., Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, gamzeozkazanc@yahoo.com

² Doç. Dr. Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, ozbena@yahoo.com



içerebilir. Bu gibi durumlarda diagnostik alanların saptanabilmesi için seri kesitlerle inceleme gerekir. Neoplastik duktal elemanların kistik dilatasyonu da diğer bazı adneksiyal neoplazmlarda gözlenmiştir(28,29). Bu örneklerde neoplazmin gelişme nedeni muhtemelen duktusların tıkanmasına bağlı oluşan dilatasyondur(5).

Deri eki tümörlerinden ayrı olarak apokrin ve ekrin bez yapılarında veya duktuslarda kistik dilatasyon mezenkimal lezyonlar da dahil olmak üzere pek çok farklı lezyonda görülebilir. Apokrin kistik elemanlar dermatofibrom ve adenolipomda da bildirilmiştir(5,30). Hidrokistoma periorbital alanda izlenen apokrin ve foliküler tip epitel ile döşeli hibrid kistlerden ayırt edilmelidir(31,32). Ancak, hidrokistomada kist duvarında skuamöz metaplazi olması bu ayrımı zor hale getirir. Epidermolizis büllozada izlenen bazı milia kistlerinde skuamöz metaplazi gösteren dilate erkin duktuslar ile morfolojik ve kavramsal birliktelik söz konusudur(5).

PROGNOZ

Hidrokistomalar benign lezyonlardır[6]

KAYNAKLAR

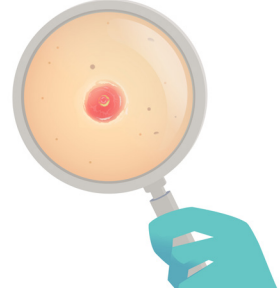
1. Robinson A. Hidrocystoma. J Cutan Genitourin Dis. 1893; 11: 293 – 303.
2. Mehregan AH. Apocrine Cystadenoma; a Clinicopathologic Study with Special Reference to the Pigmented Variety. Arch Dermatol 1964; 90: 274-279.
3. Simon RS, Sanches Yus E. Does eccrine hidrocystoma exist? J Cutan Pathol 1998; 25: 182-184.
4. Smith JD, Chernosky ME. Apocrine hidrocystoma (cystadenoma). Arch Dermatol 1974; 109: 700-702.
5. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
6. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
7. Holder WR, Smith JD, Mocega EE. Giant apocrine hidrocystoma. Arch Dermatol 1971; 104: 522-523.
8. Farina MC, Pique E, Olivares M et al. Multiple hidrocystoma of the face: three cases. Clin Exp Dermatol 1995; 20: 323-327.
9. Kruse TV, Khan MA, Hassan MO. Multiple apocrine cystadenomas. Br J Dermatol 1979; 100: 675-681.
10. Langer K, Konrad K, Smolle J. Multiple apocrine hidrocystomas on the eyelids. Am J Dermatopathol 1989; 11: 570-573.
11. Smith JD, Chernosky ME. Hidrocystomas. Arch Dermatol 1973; 108: 676-679.
12. Yanagi T, Sawamura D, Nishie W et al. Multiple apocrine hidrocystoma showing plane pigmented macules. J Am Acad Dermatol 2006; 54: S53-54.
13. Alessi E, Gianotti R, Coggi A. Multiple apocrine hidrocystomas of the eyelids. Br J Dermatol 1997; 137: 642-645.



14. Castori M, Ruggieri S, Giannetti L et al. Schopf-Schulz-Passarge syndrome: further delineation of the phenotype and genetic considerations. *Acta Derm Venereol* 2008; 88: 607-612.
15. Ohnishi T, Watanabe S. Immunohistochemical analysis of cytokeratin expression in multiple eccrine hidrocystoma. *J Cutan Pathol* 1999; 26: 91-94.
16. Kim YD, Lee EJ, Song MH et al. Multiple eccrine hidrocystomas associated with Graves' disease. *Int J Dermatol* 2002; 41: 295-297.
17. Nagai Y, Ishikawa O, Miyachi Y. Multiple eccrine hidrocystomas associated with Graves' disease. *J Dermatol* 1996; 23: 652-654.
18. Hassan MQ, Khan MA, Kruse TV. Apocrine cystadenoma. An ultrastructural study. *Arch Dermatol* 1979; 115: 194-200.
19. Sugiyama A, Sugiura M, Piris A et al. Apocrine cystadenoma and apocrine hidrocystoma: examination of 21 cases with emphasis on nomenclature according to proliferative features. *J Cutan Pathol* 2007; 34: 912-917.
20. Calonje E, Brenn T, Lazar A, Billings S. *McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations*. 2020.
21. Ackerman A, Böer A. *Histopathologic Diagnosis of Adnexal Epithelial Neoplasms*. New York, NY: Arden Scribendi, 2008.
22. de Viragh PA, Szeimies RM, Eckert F. Apocrine cystadenoma, apocrine hidrocystoma, and eccrine hidrocystoma: three distinct tumors defined by expression of keratins and human milk fat globulin 1. *J Cutan Pathol* 1997; 24: 249-255.
23. Eckert F, Betke M, Schmoedel C et al. Myoepithelial differentiation in benign sweat gland tumors. Demonstrated by a monoclonal antibody to alpha-smooth muscle actin. *J Cutan Pathol* 1992; 19: 294-301.
24. Tokura Y, Takigawa M, Inoue K et al. S-100 protein-positive cells in hidrocystomas. *J Cutan Pathol* 1986; 13: 102-110.
25. Stern K, Jakobiec FA, Harrison WG. Caruncular dacryops with extruded secretory globoid bodies. *Ophthalmology* 1983; 90: 1447-1451.
26. van der Putte SC. Mammary-like glands of the vulva and their disorders. *Int J Gynecol Pathol* 1994; 13: 150-160.
27. van der Putte SC, van Gorp LH. Cysts of mammarylike glands in the vulva. *Int J Gynecol Pathol* 1995; 14: 184-188.
28. Mihara M. Chondroid syringoma associated with hidrocystoma-like changes. Possible differentiation into eccrine gland. A histologic, immunohistochemical and electron microscopic study. *J Cutan Pathol* 1989; 16: 281-286.
29. Obaidat NA, Ghazarian DM. Bilateral multiple axillary apocrine hidrocystomas associated with benign apocrine hyperplasia. *J Clin Pathol* 2006; 59: 779.
30. Gonzalez S. Apocrine gland cyst with hemosiderotic dermatofibroma-like stroma: report of two cases. *Am J Dermatopathol* 2005; 27: 36-38.
31. Milman T, Iacob C, McCormick SA. Hybrid cysts of the eyelid with follicular and apocrine differentiation: an under-recognized entity? *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 2008; 24: 122-125.
32. Andersen WK, Rao BK, Bhawan J. The hybrid epidermoid and apocrine cyst. A combination of apocrine hidrocystoma and epidermal inclusion cyst. *Am J Dermatopathol* 1996; 18: 364-366.

BÖLÜM 15

SİLİNDİROM



Rabia Burçin GİRGİN¹

GİRİŞ

Silindromlar, mikroskopta mozaik benzeri bir patern gösteren benign adneksiyal tümörlerdir (1).

KLİNİK BULGULAR

Silindromlar multipl nodüllerden ziyade sıklıkla soliter şekilde, baş-boyun bölgesinde bulunur ve daha çok orta yaşlı-yaşlı kadın hastalarda görülür (2,3). Multipl lezyonlar sıklıkla dominant olarak kalıtılır ve saçlı deride, kubbe şeklinde, değişen boyutlarda yumuşak nodüller şeklinde görülür (4). Saçlı deri ve alında, birleşme eğilimi gösteren, büyük multipl tümörler (türban/sarık tümörü) görülebilir (3). Daha az sıklıkta görülen, lineer dizilim gösteren olgular mevcuttur (5). Orbita, meme, abdomen ve kulak kanalı tutulumu çok nadir olmakla birlikte literatürde bildirilen olgular mevcuttur (6–8). Çoklu silindromların, çoklu trikoepitelyomalarla eşlik ettiği ve bazen spiradenom veya spiradenom/silindrom tipi lezyonlarla örtüştüğü ailesel silindromatozis (OMIM 132700) ve Brooke-Spiegler sendromu (OMIM 605041) gibi kalıtsal durumlar mevcuttur (9–12). Etkilenen ailelerde penetrasyon yüksektir, ancak klinik çok değişkendir ve aynı ailenin farklı üyelerinde, ekrin spiradenom ve miliya ek olarak çoklu dermal silindromlar veya çoklu tri-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., rabiaburcingirgin@gmail.com

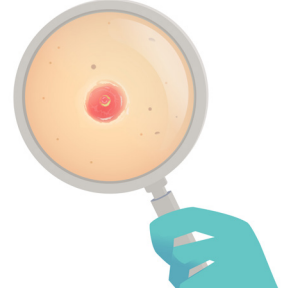


KAYNAKLAR

1. Sangüeza, OP, Cassariono, DS., Glusac, EJ. ve ark. (2017) Cylindroma. Elder DE, Massi D, Scolyer RA ve Willemze R (Ed.) WHO Classification of skin tumors (189) Lyon; IARC.
2. Crain RC, Helwig EB. Dermal cylindroma (dermal eccrine cylindroma). Am J Clin Pathol 1961;35:504–515.
3. Patterson, JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. James W. Patterson (Ed.) Weedon's skin pathology (985-7). Çin; Elsevier.
4. Stewart, CL., Novoa, ROA. ve Seykora JT. (2015). Tumors of the epidermal appendages. David E. Elder (Ed.) Lever's Histopathology of the skin (1268-71). Philadelphia; Wolters-Kluwer.
5. Casado M, Borbujo J. Multiple linear cylindromas. J Am Acad Dermatol. 1992 May 1;26(5):821–4.
6. Guzzo C, Johnson B. Unusual abdominal location of a dermal cylindroma. Cutis. 1995 Oct 1;56(4):239-40.
7. Gupta R, Jain R, Sood S, Mohan H. Dermal cylindroma presenting as mass lesion in superomedial orbit. Indian Journal of Ophthalmology. 2003 Jan 1;51(3):257-9.
8. Sharma HS, Meorkamal MZ, Zainol H, et al. Eccrine cylindroma of the ear canal - report of a case. J Laryngol Otol. 1994;108:706–709.
9. Saunders H, Tucker P, Saurine T, et al. Pedigree of multiple benign adnexal tumours of Brooke-Spiegler type. Australas J Dermatol 2003;44:144–8.
10. Uede K, Yamamoto Y, Furukawa F. Brooke-Spiegler Syndrome Associated with Cylindroma, Trichoepithelioma, Spiradenoma, and Syringoma. J Dermatol. 2004;31(1):32–8.
11. Oiso N, Mizuno N, Fukai K, et al. Mild phenotype of familial cylindromatosis associated with an R758X nonsense mutation in the CYLD tumour suppressor gene. Br J Dermatol 2004;151:1084–6.
12. Lee MW, Kelly JW. Dermal cylindroma and eccrine spiradenoma. Australas J Dermatol 1996;37:48–9.
13. Goodlad, J. ve Calonje, E. Tumors of the sweat gland. Eduardo Calonje (Ed.) McKee's Pathology of the skin with clinical correlation (1657-9). Çin; Elsevier.
14. Kazakov DV, Soukup R, Mukensnabl P, et al. Brooke-Spiegler syndrome: report of a case with combined lesions containing cylindromatous, spiradenomatous, trichoblastomatous, and sebaceous differentiation. Am J Dermatopathol. 2005;27:27–33.
15. Lin PY, Fatteh SM, Lloyd KM. Malignant transformation in a solitary dermal cylindroma. Arch Pathol Lab Med 1987;111:765–7.
16. Penneys NS, Kaiser M. Cylindroma expresses immunohistochemical markers linking it to eccrine coil. J Cutan Pathol 1993;20:40–3.
17. Weber L, Wick G, Gebhart W, et al. Basement membrane components outline the tumour islands in cylindroma. Br J Dermatol. 1984;111:45–51.
18. Urbach F, Graham JH, Goldstein J, et al. Dermal eccrine cylindroma: a histochemical, electron microscopic, and therapeutic (X-ray) study. Arch Dermatol 1963;88:880–894.
19. Soyer HP, Kerl H, Ott A. Spiradenocylindroma – More than a coincidence? Am J Dermatopathol 1998;20:315–17.
20. Tellechea O, Reis JP, Ilheu O, et al. Dermal cylindroma: an immunohistochemical study of thirteen cases. Am J Dermatopathol 1995;17:260–5.
21. Galadari E, Mehregan AH, Lee KC. Malignant transformation of eccrine tumors. J Cutan Pathol 1987;14:15–22.
22. Kazakov DV, Grossmann P, Spagnolo DV, et al. Expression of p53 and TP53 mutational analysis in malignant neoplasms arising in preexisting spiradenoma, cylindroma, and spiradenocylindroma, sporadic or associated with Brooke-Spiegler syndrome. Am J Dermatopathol 2010;32:215–21.
23. Rutten A, Hegenbarth W, Kohl PK, et al. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma mimicking dermal cylindroma: histology of the complete surgical excision as the key to diagnosis. J Dtsch Dermatol Ges 2018;16:1016–18.

BÖLÜM 16

SPIRADENOM



Nilsen YILDIRIM ERDOĞAN¹

GİRİŞ

Ekrin spiradenom ilk kez 1956'da Kersting ve Helwig tarafından klinik ve histopatolojik özellikleri ile ektrin yönde diferansiyasyon gösteren küçük ağrılı deri eki tümörü olarak tanımlanmıştır (1). Benign ektrin bir neoplazm olan spiradenom ile melez histomorfolojik özellikleri nedeniyle silindrom arasındaki ilişki dikkat çekicidir (2). Spiradenom ve silindrom bu spektrumun iki ucunu temsil ederken histomorfolojik özelliklerin örtüştüğü spiradenosilindromlar raporlanmıştır (2). Kalıtsal olmayan tipleri soliter formda iken kalıtsal tipleri otozomal dominant bir hastalık olan Brooke-Spiegler Sendromu'nda spiradenoma, silindroma, spiradenosilindroma ve trikoepitelyoma olarak çoklu deri eki tümörleri ve tükrük bezi tümörleri olarak karşımıza çıkar (3). Lezyonlar tipik olarak küçük, iyi sınırlı ve normal ter bezleri kaynaklıdır (1). Tarihsel olarak ektrin kökenli olduğu varsayılsa da tümörün sıklıkla diğer deri adneksiyal neoplazileri (silindroma, trikoepitelyoma ve trikoblastoma) ile birlikte meydana gelmesi ektrin farklılaşmadan daha çok bir follikülosebasöz-apokrin kökeni düşündürmektedir (5,6). Bu tümörün patogeneğinde temel düşünce hem spiradenom hem de silindromda kıl follikülü çıkıntısı kök hücre (*hair follicle bulge stem cell*) belirteci CD200 için tümör hücrelerinin pozitifliği nedeniyle bu tümörlerin kökenin ter bezinden ziyade folliküler olduğu yönündedir (6). Tümör-

¹ Uzm. Dr., İstanbul Bağcılar EAH, Patoloji Kliniği, nilsenim@gmail.com



PROGNOZ VE TEDAVİ

Genellikle iyi huylu olmasına rağmen, nüks olasılığı ve malign dönüşüm riski olduğu akılda tutularak tam bir cerrahi eksizyon tercih edilen tedavi yöntemidir ve tedavi sonrası takip önerilmektedir (5,15). Bir cm veya daha yakın marjlı cerrahi eksizyon, yetersiz eksizyon olarak kabul edilir ve nüks ile sonuçlanabilir (19). Şimdiye kadar literatürde cerrahi tedaviye ek kemoterapi veya radyoterapi seçeneklerinden bahsedilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Kersting DW, Helwig EB, Eccrine spiradenoma, AMA Arch Derm 1956 Mar;73(3):199-227
2. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee PH. (2012). Chapter 1, Lesions with Predominant Apocrine and Eccrine Differentiation, Cutaneous Adnexal Tumors. (p.40-59), Philadelphia: Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins.
3. Kazakov DV. Brooke-Spiegler Syndrome and Phenotypic Variants: An Update. Head Neck Pathol. 2016 Jun;10(2):125-30. DOI: 10.1007/s12105-016-0705-x
4. Donaldson K, Scott G, Cantor FK, Patronas NJ, Quezado M, Heiss JD. Eccrine spiradenoma mimicking a painful traumatic neuroma: case report J Neurosurg. 2018 Sep;129(3):825-828. DOI: 10.3171/2017.5.JNS162999
5. Miceli A, Ferrer-Bruker S.J. Spiradenoma. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. 2021 Jul 21. PMID: 28846324 Bookshelf ID: NBK448150
6. Sellheyer K, Spiradenoma and cylindroma originate from the hair follicle bulge and not from the eccrine sweat gland: an immunohistochemical study with CD200 and other stem cell markers. J Cutan Pathol 2015 Feb;42(2):90-101. DOI: 10.1111/cup.12406
7. McCalmont TH. A call for logic in the classification of adnexal neoplasms Am J Dermatopathol. 1996 Apr;18(2):103-9. DOI: 10.1097/00000372-199604000-00001
8. Li Z, Li G, Jiang X, Fu X. Giant vascular eccrine spiradenoma: the first case in the scrotum and review of the literature author. Diagn Pathol. 2021 Apr 30;16(1):37. DOI: 10.1186/s13000-021-01073-8.
9. Matsumoto H, Takamatsu R, Abe N, Unesoko M, Zaha H, Ishii A, Nakada N, Nishihara H, Tan PH, Yoshimi N. Spiradenoma of the breast: a rare diagnostic pitfall in the evaluation of solid-basaloid breast lesions with a dual cell population. Virchows Arch. 2021 Aug;479(2):401-405. DOI: 10.1007/s00428-020-02958-7.
10. Hantash BM, Chan JL, Egbert BM, Gladstone HB. De novo malignant eccrine spiradenoma: a case report and review of the literature. Dermatol Surg. 2006 Sep;32(9):1189-98. DOI: 10.1111/j.1524-4725.2006.32265.x
11. Calonje E, Brenn T, Lazar AJ, Billings SD. (2020). Tumors of sweat glands, McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations (5th ed. p1659-1662). China. Elsevier.
12. Santillan MR, ATajner K, Swaby MG, Migden MR, Silapunt S. Multiple eccrine spiradenomas in a zosteriform pattern. Dermatol Online J. 2017 Aug 15;23(8):13030/qt11b2w0np.
13. Khurana A, Ambastha R, Kaur M. Giant vascular eccrine spiradenoma; A rare entity with review of literature. Indian J Pathol Microbiol. Jan-Mar. 2022; 65(1):233-235. DOI: 10.4103/IJPM.IJPM_798_20



14. Hwang CM, Kang BS, Hong HJ, Lee JY, Suh JH, Han EM, Song IH, Shim HS, Lee SH. Ultrasonographic Features of Eccrine Spiradenoma. *J Ultrasound Med.* 2018 May;37(5):1267-1272. DOI: 10.1002/jum.14460
15. -13-15- Park HR, Im SB, Kim HK, Shin DS, Park YL: Painful eccrine spiradenoma containing nerve fibers: a case report. *Dermatology.* 2012. 224:301–306. DOI: 10.1159/000339768
16. van der Horst MP, Marusic Z, Hornick JL, Luzar B, Brenn T. Morphologically low-grade spiradenocarcinoma: a clinicopathologic study of 19 cases with emphasis on outcome and MYB expression. *Mod Pathol.* 2015 Jul;28(7):944-53. DOI: 10.1038/modpathol.2015.48
17. Saggüeza OP, Cassarino DS, Glusac EJ, Kazakov DV, Requena L, Swanson PE, Vassallo C. (2018). Spiradenoma. Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R (Ed). *WHO Classification of The Skin Tumors.* (4th edition. p188). Lyon:IARC;
18. Ishihara M, Mehregan DR, Hashimoto K, Yotsumoto S, Toi Y, Pietruk T, Mehregan AH, Mehregan DA. Staining of eccrine and apocrine neoplasms and metastatic adenocarcinoma with IKH-4, a monoclonal antibody specific for the eccrine gland. *J Cutan Pathol.* 1998 Feb;25(2):100-5. DOI: 10.1111/j.1600-0560.1998.tb01697.x.
19. Rahim RR, Rajan N, Langtry JA. Infiltrative recurrent eccrine spiradenoma of the anterior neck treated using Mohs micrographic surgery. *Dermatol Surg* 2013; 39:1711-1714. DOI: 10.1111/dsu.12328

BÖLÜM 17



SPIRADENOMDAN KAYNAKLANAN MALİGN NEOPLAZİ/MALİGN SPIRADENOM

Nilsen YILDIRIM ERDOĞAN¹

GİRİŞ

Malign spiradenom veya Ekrin Spiradenokarsinom terminolojisi 2018 WHO sınıflamasında Spiradenom, silindrom ve spiradenomdan Kaynaklanan malign neoplazi başlığı altında toplanmıştır (1). Son derece nadir olup derinin ekrin ter bezlerinden kaynaklanan kutanöz malignitelerin %0.01'den azını oluşturur (2). 1972'de Dabska tarafından bildirilen ilk olgudan günümüze Wagner ve arkadaşlarının PubMed, Medline ve Google scholar veri tabanını temel alarak 2021 yılında yayınladıkları literatür derlemesinde toplam 182 malign spiradenom vakası bildirilmiştir (3,4). Tanı önceden var olan benign bir tümörün varlığına bağlıdır (1,2). Çok daha nadir olarak de-novo malign form bildirilmiştir (5). Her iki cinsiyette eşit oranda görülür (4). Tutulum yaşı değişkendir, 8-89 yaş arasında görülebilir ve medyan görülme yaşı raporlanan olgularda 57,4'tür (4). Genellikle ileri yaş popülasyonunun hastalığıdır. Kafkas kökenlilerde daha sık görülür (%77,8-%83,7) (4,5). Klinik özelliklerine bakıldığında önceden var olduğu bilinen ve yavaş büyüyen bir lezyonda boyut artışı, renk değişimi, kanama ve ülserasyon izlenmesi uyarıcıdır (2,6,7). Alt ve üst ekstremiteler, gövde, baş ve boyunda görülme sıklığı yanında vulva, dış kulak yolu ve meme gibi olağan dışı lokalizasyonlarda da görülür (4,5,8,9). Genetik profili hakkında çok az bilgi mevcuttur. Tümörler tipik olarak sporadik ve soliter-

¹ Uzm. Dr. İstanbul Bağcılar EAH, Patoloji Kliniği, nilsenim@gmail.com

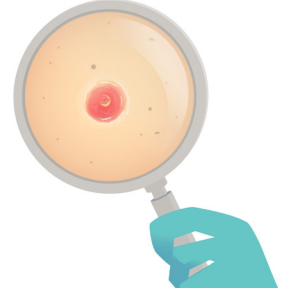


KAYNAKLAR

1. Kazakov DV, Requena L, Argenyi ZB, Saggüeza OP, Brenn T, Santa Cruz DJ, Colonje E, Scolyer RA, Mehregan DA, Zembowicz A, Mehregan DR. (2018). Malignant neoplasm arising from Spiradenoma, cylindroma, or spiradenocylindroma. In: Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R (Ed). WHO Classification of The Skin Tumors. (4th edition. P 161-162). Lyon: IARC.
2. Kaseb H, Babiker HM. Eccrine Carcinoma. 2021 Jun 29. In: StatPearls [Internet]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. 2021 Jun 29. Bookshelf ID: NBK541042
3. M Dabska. Malignant transformation of eccrine spiradenoma. Pol Med J. 1972;11(2):388-96. 1972;11(2):388-96.
4. Wagner K, Jassal K, Lee JC, Ban EJ, Cameron R, Serpell J, Challenges in diagnosis and management of a spiradenocarcinoma: a comprehensive literature review, ANZ J Surg. 2021 Oct;91(10):1996-2001.
5. Hantash BM, Chan JL, Egbert BM, Gladstone HB. De novo malignant eccrine spiradenoma: a case report and review of the literature. Dermatol Surg. 2006 Sep;32(9):1189-98. DOI: 10.1111/j.1524-4725.2006.32265.x
6. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee PH. (2012). Chapter 1, Lesions with Predominant Apocrine and Eccrine Differentiation, Cutaneous Adnexal Tumors. (p.105-112), Philadelphia: Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins.
7. Calonje E, Brenn T, Lazar AJ, Billings SD. (2020). Tumors of sweat glands, McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations (5th ed. p1659-1662). China: Elsevier.
8. Catteau X, D'haene N, Noël JC. Low grade malignant eccrine spiradenoma of the vulva: case report, review of the literature and discussion about the role of p53 and HPV. Diagn Pathol. 2020 Mar 14;15(1):24. DOI: 10.1186/s13000-020-00945-9.
9. You D, Ma Z, Liu J, Song X, Dong W. Malignant Eccrine Spiradenoma of the External Auditory Canal: A Case Report and Literature Review. Front Oncol. 2021 Jan 5;10:574112. DOI: 10.3389/fonc.2020.574112.
10. -10- Kazakov DV, Zelger B, Rutten A, et al. Morphologic diversity of malignant neoplasms arising in preexisting spiradenoma, cylindroma, and spiradenocylindroma based on the study of 24 cases, sporadic or occurring in the setting of Brooke-Spiegler syndrome. Am J Surg Pathol. 2009;33:705–719. DOI: 10.1097/PAS.0b013e3181966762
11. van der Horst MP, Marusic Z, Hornick JL, et al. Morphologically low-grade spiradenocarcinoma: a clinicopathologic study of 19 cases with emphasis on outcome and MYB expression. Mod Pathol. 2015;28:944–953. DOI: 10.1038/modpathol.2015.48
12. Ishtiaq H, Abdulwaasey M, Tariq MU, Fatima S. Malignant Eccrine Adenoma With Sarcomatous (Heterologous) Components: Report of a Rare Skin Adnexal Neoplasm With Literature Review. Cureus. 2020 Dec 30;12(12): DOI: 10.7759/cureus.12390
13. Kundu A, Mondal TR, Ghosh S, Dey S, Mahapatra AS. A rare case of malignant eccrine spiradenoma mimicking carcinosarcoma. Indian J Pathol Microbiol. Apr-Jun 2021;64(2):398-401. DOI: 10.4103/IJPM.IJPM_390_20
14. Dai B, Kong YY, Cai X, Shen XX, Kong JC. Spiradenocarcinoma, cylindrocarcinoma and spiradenocylindrocarcinoma: a clinicopathological study of nine cases. Histopathology. 2014;65:658–666. DOI: 10.1111/his.12448

BÖLÜM 18

SİRİNGOM



Rabia Burçin GİRĞİN¹

GİRİŞ

Siringomlar, intradermal ekrin ter kanalının düz segmentinden kaynaklanan iyi huylu, genellikle sporadik tümörlerdir (1–3).

KLİNİK BULGULAR

Siringomlar, sıklıkla göz kapakları ve üst yanak bölgesinde yerleşen, multipl ve simetrik, genellikle asemptomatik, deri renginde/hafif sarı, 1-2 mm boyutunda küçük papüllerdir. Genellikle ergenlik ya da erken yetişkinlik döneminde kadınlarda görülür (4,5).

Bununla birlikte siringomların değişik varyant ve klinik prezentasyonları mevcuttur (3,4). Soliter ve dev lezyonlar olarak görülebilecekleri gibi (6), literatürde plak formunda ve milia benzeri formlar da bildirilmiştir (7–9). Lokalizasyon olarak saçlı deri, alın, boyun, aksilla, göğüs ve karın bölgesi, kalça ve kasık bölgeleri ve kadın ve erkek genital bölge gibi pek çok yerde görülebilir (6,10–12).

Vulvar lezyonları bulunan hastaların, sıklıkla göz kapağı lezyonları da eşlik eder ve kaşıntı sık bir bulgudur (13).

Erüptif varyant, genç erişkinlerin gövdelerinin ön yüzlerinde gittikçe artan pa-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., rabiaburcingirgin@gmail.com



Siringoid ekrin karsinomlar, siringomların aksine, sitolojik ve nükleer atipi, artmış mitotik aktivite, lenfovasküler ve perinöral invazyon gösterirler (1). İnfiltratif bir büyüme paterni ile birlikte derin dermis ve subkutan dokuya uzanım gösterirler bu nedenle lokal rekürrens ve uzak metastaz açısından dikkatli olunmalıdır(1).

Özellikle yüzeysel ve küçük cilt biyopsilerinde, mikrokistik adneksiyal karsinomdan (MAK) ayırım imkansız olabilir (4) ve bu lezyonlar hatalı olarak siringom tanısı alabilirler. Bu nedenle öncelikle iyi bir klinikopatolojik korelasyon ve lezyonun total olarak eksizyonu çok önemlidir (1,4). MAK'lar folliküler ve ekrin olmak üzere iki yönlü farklılaşma gösterirler. İnfiltratif bir büyüme paterni gösterirler ve perinöral invazyon sıklığıdır(3).

Desmoplastik trikoepitelyoma, ayırıcı tanıdaki diğer bir antitedir ve tipik olarak çok sayıda keratokist içerir (4).

Ekrin epitelyoma ise histolojik olarak çok benzer morfolojide olmakla birlikte klinik bulgular oldukça farklıdır. Daha yaygın ve infiltratif karakterde bir tümördür ve sıklıkla perinöral invazyon mevcuttur(4).

Bazı siringomlarda görülen fibröz bir stromaya gömülü solid bazofilik epitel hücre kordonları, fibrotik bazal hücreli karsinomda görülen kordonlara benzer bir görünüme sahiptir. Bununla birlikte, fibrotik bazal hücreli karsinomda, amorf materyal içeren duktal yapılar yoktur (5).

TAKİP VE TEDAVİ

Siringomlar iyi huylu lezyonlardır ve çıkarılmaları gerekmez. Ancak kozmetik amaçlar için lezyonlar eksizyonla veya kriyoterapi, lazer ablasyon, trikloroasetik asit ve dermabrazyon gibi çeşitli ablatif teknikler kullanılarak çıkarılabilir ve bu tedavi yeterli olur (5).

KAYNAKLAR

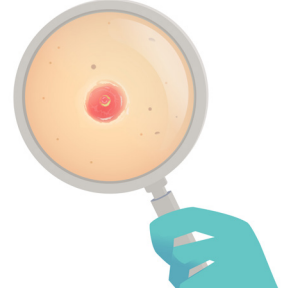
1. Obaidat NA, Alsaad KO, Ghazarian D. Skin adnexal neoplasms—part 2: an approach to tumours of cutaneous sweat glands. *Journal of Clinical Pathology*. 2007 Feb 1;60(2):145-59.
2. Patrizi A, Neri I, Marzaduri S, Varotti E, Passarini B. Syringoma: a review of twenty-nine cases. *Acta Dermavenereol*. 1998 Nov 1;78:460-2.
3. Patterson, JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. James W. Patterson (Ed.) *Weedon's skin pathology* (984-85). Çin; Elsevier.
4. Goodlad, J. ve Calonje, E. Tumors of the sweat gland. Eduardo Calonje (Ed.) *McKee's Pathology of the skin with clinical correlation* (1644-45). Çin; Elsevier.
5. Stewart, CL., Novoa, ROA. ve Seykora JT. (2015). David E. Elder (Ed.) *Lever's Histopathology of the skin* (1274-76). Philadelphia; Wolters-Kluwer.
6. Blasdale C, McLelland J. Solitary giant vulvar syringoma. *The British Journal of Dermatology*.



- 1999 Aug 1;141(2):374-5.
7. Suwattee P, McClelland MC, Huiras EE, Warshaw EM, Lee PK, Kaye VN, McCalmont TH, Niehans GA. Plaque-typesyringoma: twocasesmisdiagnosed as microcysticadnexalcarcinoma. *Journal of cutaneouspathology*. 2008 Jun;35(6):570-4.
 8. Friedman SJ, Butler DF. Sringomapresenting as milia. *Journal of theAmerican Academy of Dermatology*. 1987 Feb 1;16(2 Pt 1):310-4.
 9. Wang KH, Chu JS, Lin YH, Hu CH, Lee WR. Milium-likesyringoma: a casestudy on histogenesis. *Journal of cutaneouspathology*. 2004 Apr;31(4):336-40.
 10. Shelley WB, Wood MG. Occultsyringomas of scalpassociatedwithprogressivehairloss. *Archives of Dermatology*. 1980 Jul 1;116(7):843-4.
 11. Tagami H, Inoue F, Yamada M, Egami K. Sringoma of theforehead. *International Journal of Dermatology*. 1983 Mar;22(2):113-4.
 12. Trager JD, Silvers J, Reed JA, Scott RA. Neckandvulvarpapules in an 8-year-old girl. *Archives of dermatology*. 1999 Feb 1;135(2):203-8.
 13. Huang YH, Chuang YH, Kuo TT, Yang LC, Hong HS. Vulvarsyringoma: a clinicopathologicandimmunohistologicstudy of 18 patientsandresults of treatment. *Journal of theAmerican Academy of Dermatology*. 2003 May 1;48(5):735-9.
 14. Janniger CK, Brodtkin RH. Eruptive syringomas. *Cutis*. 1990 Sep 1 46(3):247-9.
 15. Pruzan DL, Esterly NB, Prose NS. Eruptive syringoma. *Archives of dermatology*. 1989 Aug 1;125(8):1119-20.
 16. Yung CW, Soltani K, Bernstein JE, Lorincz AL. Unilateral linear nevoidal syringoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1981 Apr 1;4(4):412-6.
 17. Furue M, Hori Y, Nakabayashi Y. Clear-cell syringoma. Association with diabetes mellitus. *The American journal of dermatopathology*. 1984 Apr 1;6(2):131-8.
 18. Timpanidis PC, Lakhani SR, Groves RW. Progesterone receptor-positive eruptive syringoma associated with diabetes. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2003 May 1;48(5):S103-4.
 19. Suzuki Y, Hashimoto K, Kato I, Nishioka K, Eto H, Nishiyama S, Kanzaki T. A monoclonal antibody, SKH1, reacts with 40 Kd sweat gland-associated antigen. *Journal of cutaneous pathology*. 1989 Apr;16(2):66-71.
 20. Ohnishi T, Watanabe S. Immunohistochemical analysis of keratin expression in clear cell syringoma: A comparative study with conventional syringoma. *Journal of cutaneous pathology*. 1997 Jul;24(6):370-6.
 21. Eckert F, Nilles M, Schmid U, Altmannsberger M. Distribution of cytokeratin polypeptides in syringomas. An immunohistochemical study on paraffin-embedded material. *The American journal of dermatopathology*. 1992 Apr 1;14(2):115-21.
 22. Hashimoto K, DiBella RJ, Borsuk GM, Lever WF. Eruptive hidradenoma and syringoma: Histological, histochemical, and electron microscopic studies. *Archives of Dermatology*. 1967 Nov 1;96(5):500-1

BÖLÜM 19

SİRİNGOFİBROADENOM



Rabia Burçin GİRĞİN¹

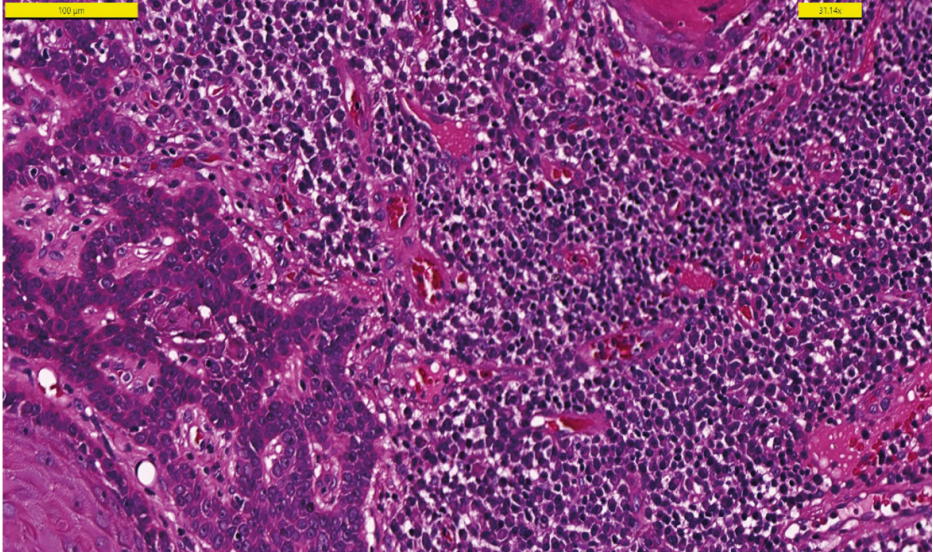
GİRİŞ

Siringoadenofibromlar (Ekrin siringofibroadenom; ESFA), duktal diferansiyasyon gösteren epitelyal hücrelerin fibrovasküler bir stroma içerisinde kordonlar/şeritler halinde proliferasyonu ile karakterize benign ve genellikle soliter deri eki lezyonlarıdır (1,2). Sendrom ile ilişkili olmayanların reaktif bir süreç ile ilişkili oldukları öne sürülmüştür (1).

Literatürde ESFA'nın kategorizasyonu ile ilgili çelişkiler bulunmaktadır. İlk olarak Mascaro tarafından 1963 yılında tarif edilen lezyonun (3), Weedon ve Lewis tarafından tarif edilen akrosiringeal nevüse (4) özdeş olduğu ileri sürülmüştür (5). Mehregan ve ark. ise soliter bir lezyon bildirmiş ve bunun gerçek bir neoplazm; bir akrosiringeal adenom olduğunu ileri sürmüşlerdir (6). Hashimoto ve ark. ise ESFA'yı ekrin poroma veya ekrin spiradenomun bir alt tipi veya varyantı olarak kabul etmişlerdir (7). Zaman içerisinde tek bir lezyonun adenom olarak kabul edilmesi ve simetrik veya lineer bir dağılımlı çoklu lezyonların ise nevoid lezyonlar olarak tanı alması yönünde bir eğilim oluşmuştur (2).

1997 yılında Starink ve ark. lezyonların klinik prezentasyonlarına göre 4 alt tip önermişlerdir (8). Buna göre bu 4 alt tip: (i) *soliter ESFA*: orta yaşlı ve ileri yaştaki

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., rabiaburcingirgin@gmail.com



Resim 3: Duktal yapıları oluşturan hücreler, normal keratinositlere (sol alt) göre daha küçük ve bazofiliktir. Lezyon stromasında bol miktarda lenfoplazmositer infiltrat bulunur. Ayrıca venüller ve kalın duvarlı kapillerler dikkati çekmektedir. (H&E, x 400).

TAKİP VE TEDAVİ

EFSA'lar benign lezyonlardır (1) ve kriyoterapi, radyoterapi ve flashlamp-pumped pulsed-dye laser (FLPPDL) tedavi edilirler (10).

KAYNAKLAR

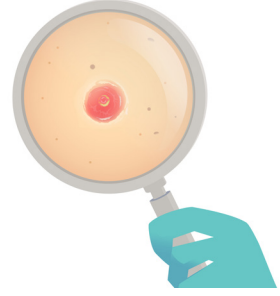
1. Sangüeza, OP, Cassariono, DS., Glusac, EJ. ve ark. (2017) Cylindroma. Elder DE, Massi D, Scolyer RA ve Willemze R (Ed.) WHO Classification of skin tumors (189) Lyon; IARC
2. Takeda H, Mitsuhashi Y, Hayashi M, Kondo S. Eccrine syringofibroadenoma: case report and review of the literature. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2001 Mar;15(2):147-9.
3. Mascaro JM. Considerations sur les tumeurs fibro-epitheliales. Le syringofibroadenome eccrine. Ann Dermatol Syphilol. 1963;90:146-53.
4. WEEDON D, LEWIS J. Acrosyringial nevus. Journal of Cutaneous Pathology. 1977 Jun;4(3):166-8.
5. Weedon D. Eccrine syringofibroadenoma versus acrosyringial nevus. Journal of the American Academy of Dermatology. 1987 Mar 1;16(3 Pt 1):622-3.
6. Mehregan AH, Marufi M, Medenica M. Eccrine syringofibroadenoma (Mascaro). Report of two cases. Journal of the American Academy of Dermatology. 1985 Sep 1;13(3):433-6.
7. Hashimoto K, Mehregan A, Kumakiri M. Tumors of Skin Appendages . In Boston: Butterworths;; 1987. p. 18–25.
8. Starink TM. Eccrine syringofibroadenoma: Multiple lesions representing a new cutaneous marker of the Schöpf syndrome, and solitary nonhereditary tumors. J Am Acad Dermatol. 1997 Apr 1;36(4):569–76.



9. Patterson, JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. James W. Patterson (Ed.) Weedon's skin pathology (984-85). Çin; Elsevier.
10. Stewart, CL., Novoa, ROA. ve Seykora JT. (2015). Tumors of the epidermal appendages. David E. Elder (Ed.) Lever's Histopathology of the skin (1274-76). Philadelphia; Wolters-Kluwer
11. Fouilloux B, Perrin C, Dutoit M, Cambazard F. Clear cell syringofibroadenoma (of Mascaró) of the nail. British Journal of Dermatology. 2001 Mar;144(3):625-7.
12. Noguchi M. Eccrine syringofibroadenoma developing in a sebaceous naevus. Br. J. Dermatol.. 2000;142:1050-1.
13. Billson VR, Dyall-Smith DJ. Eccrine syringofibroadenoma: a report of 2 cases. Pathology. 1991 Jan 1;23(3):259-62.
14. Nomura K, Kogawa T, Hashimoto I, Katabira Y. Eccrine syringofibroadenomatous hyperplasia in a patient with bullous pemphigoid: a case report and review of the literature. Dermatology. 1991;182(1):59-62.
15. Requena L, Sangüeza O. Mixed Tumors of the Skin. In Cutaneous Adnexal Neoplasms 2017. pp. 105-125. Springer, Cham.
16. Hu S, Bakshandeh H, Kerdel FA, Rongioletti F, Romanelli P. Eccrine syringofibroadenoma of clear cell variant: An immunohistochemical study. The American journal of dermatopathology. 2005 Jun 1;27(3):228-31.
17. González-Serva A, Pró-Rísquez MA, Oliver M, Caruso MG. Syringofibrocarcinoma versus squamous cell carcinoma involving syringofibroadenoma: is there a malignant counterpart of Mascaró's syringofibroadenoma? The American journal of dermatopathology. 1997 Feb 1;19(1): 58-65.
18. Katane M, Akiyama M, Ohnishi T, Watanabe S, Matsuo I. Carcinomatous transformation of eccrine syringofibroadenoma. Journal of cutaneous pathology. 2003 Mar;30(3):211-4.
19. Bjarke T, Ternesten-Bratel A, Hedblad M, Rausing A. Carcinoma and eccrine syringofibroadenoma: a report of five cases. Journal of cutaneous pathology. 2003 Jul;30(6):382-92.

BÖLÜM 20

SİRİNGOKİSTADENOMA PAPİLLİFERUM



Nilüfer GÜRSAN¹

GENEL BİLGİLER

Siringokistadenoma papilliferum (SKAP) nadir görülen bir benign deri eki tümörüdür (1). Genellikle apokrin bez kökenli tümörler grubunda sınıflandırılmakla birlikte ekrin bez özellikleri de gösterebildiği, bu sebeple apo-ekrin gland kökenli olabileceği ileri sürülmüştür. Bir başka teoriye göre bu tümörlerin pluripotent hücrelerden kaynaklanıyor olabileceği bildirilmiştir (2). İzole bir lezyon şeklinde yada sebace nevüs eşliğinde görülebilir (3).

Sinonim: Siringadenoma papilliferum, papiller siringokistadenoma

KLİNİK BULGULAR

Olguların yaklaşık yarısı doğumda mevcut olup %15-30 kadarı ise puberteden önce izlenir (4). Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü bildirilmektedir (5,6). En sık saçlı deri ve yüz bölgesinde görülür (7). Daha az sıklıkta gövde, kol, uyluk, göz kapakları, meme, dış kulak yolu, skrotum, vulva ve alt karın bölgesinde izlenebilmektedir (5,8–16). Saçlı deride yerleştğinde lezyon bölgesinde alopesi eşlik edebilir (1).

¹ Uzm. Dr., Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, niluferkocak1985@gmail.com



Siringokistadenokarsinoma papilliferum, sıklıkla SKAP zemininde gelişen, çok nadir görülen bir malign deri eki tümörüdür. Aşık sitolojik atipi, anormal mitotik figürlerin varlığı ve derin infiltrasyon göstermesi tanıda yardımcı özelliklerdir (17).

TEDAVİ VE PROGNOZ

Cerrahi eksizyon ile tedavi edilir. Total eksizyon sonrası nüks beklenmez. Malign transformasyonu çok nadirdir (29). Yaklaşık %10 olguda siringokistadenoma papilliferumun bazal hücreli karsinom ile birliktelik gösterdiği bildirilmektedir (1,20). Bunun dışında, literatürde nadiren SKAP zemininde gelişmiş skuamoz hücreli karsinom, verrüköz karsinom ve siringokistadenokarsinoma papilliferum olguları da mevcuttur (30–32).

KAYNAKLAR

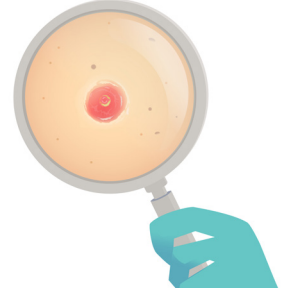
1. James W. Patterson. (2021) *Weedon's Skin Pathology*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier
2. Mammino JJ, Vidmar DA. Syringocystadenoma Papilliferum. *International Journal of Dermatology*. 1991;30(11): 763–766. doi:10.1111/j.1365-4362.1991.tb04780.x
3. Massi D, Cree I, Elder D., et al. (2018) *Who Classification of Skin Tumours*, (4th ed.) Lyon: IARC
4. Karg E, Korom I, Varga E, et al. Congenital syringocystadenoma papilliferum. *Pediatric dermatology*. *Pediatr Dermatol*; 2008;25(1): 132–133. doi:10.1111/J.1525-1470.2007.00607.X
5. Tseng MC, Amin B, Barmettler A. Eyelid syringocystadenoma papilliferum: A novel presentation with major review. *Orbit (Amsterdam, Netherlands)*. *Orbit*; 2018;37(3): 171–174. doi:10.1080/01676830.2017.1383477
6. Requena L, Sangüeza O. (2017) *Cutaneous Adnexal Neoplasms*, Switzerland: Springer
7. Perlman KL, Kentosh JB. Syringocystadenoma papilliferum of the scalp. *Dermatology Online Journal*. 2021;27(3): 0–3. doi:10.5070/d3273052778
8. Ghosh SK, Bandyopadhyay D, Chatterjee G, et al. Syringocystadenoma papilliferum: an unusual presentation. *Pediatric dermatology*. *Pediatr Dermatol*; 2009;26(6): 758–759. doi:10.1111/J.1525-1470.2009.01032.X
9. Gönül M, Soylu S, Gül Ü, et al. Linear syringocystadenoma papilliferum of the arm: a rare localization of an uncommon tumour. *Acta dermato-venereologica*. *Acta Derm Venereol*; 2008;88(5): 528–529. doi:10.2340/00015555-0485
10. Malhotra P, Singh A, Ramesh V. Syringocystadenoma papilliferum on the thigh: an unusual location. *Indian journal of dermatology, venereology and leprology*. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*; 2009;75(2): 170–172. doi:10.4103/0378-6323.48664
11. Bandyopadhyay D, Saha A, Kumar D. Linear syringocystadenoma papilliferum on female breast: A rare appendageal tumour on an uncommon location. *Dermatology Online Journal*. *Dermatology Online Journal*; 2015;21(2). doi:10.5070/D3212021566
12. Nowak M, Pathan A, Fatteh S, et al. Syringocystadenoma papilliferum of the male breast. *The American Journal of dermatopathology*. *Am J Dermatopathol*; 1998;20(4): 422–424. doi:10.1097/00000372-199808000-00019
13. Bruschini L, Ciabotti A, De Vito A, et al. Syringocystadenoma Papilliferum of the External Auditory Canal. *The American Journal of Case Reports*. International Scientific Information, Inc.; 2017;18: 520. doi:10.12659/AJCR.902900



14. Dufrechou L, Acosta A, Beltramo P, et al. Syringocystadenoma papilliferum arising on the scrotum. *Pediatric dermatology*. *Pediatr Dermatol*; 2013;30(3). doi:10.1111/J.1525-1470.2012.01768.X
15. Nascimento BAM, Carneiro CMO, Carvalho AH, et al. Syringocystadenoma papilliferum in an unusual location. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2015;90(6): 900. doi:10.1590/ABD1806-4841.20153862
16. Xu D, Bi T, Lan H, et al. Syringocystadenoma papilliferum in the right lower abdomen: a case report and review of literature. *OncoTargets and Therapy*. 2013; 6–233. doi:10.2147/OTT.S42732
17. Calonje, E. Brenn, T. McKee, P. Lazar, A. (2020) *McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier Saunders
18. Kazakov D V. (2012) *Cutaneous adnexal tumors*, Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins
19. Elder, DE. (2015) *Lever's histopathology of the skin*. (11th ed.) Philadelphia, PA: Wolters Kluwer
20. Helwig EB, Hackney C. Syringadenoma papilliferum; lesions with and without naevus sebaceous and basal cell carcinoma. *A.M.A. archives of dermatology*. *AMA Arch Derm*; 1955;71(3): 361–372. doi:10.1001/ARCHDERM.1955.01540270073011
21. Misago N, Narisawa Y. Syringocystadenoma papilliferum with extensive apocrine nevus. *The Journal of dermatology*. *J Dermatol*; 2006;33(4): 303–305. doi:10.1111/J.1346-8138.2006.00073.X
22. Yamane N, Kato N, Yanagi T, et al. Naevus sebaceus on the female breast accompanied with a tubular apocrine adenoma and a syringocystadenoma papilliferum. *The British journal of dermatology*. *Br J Dermatol*; 2007;156(6): 1397–1399. doi:10.1111/J.1365-2133.2007.07909.X
23. Lin WL, Lin WC, Kuo TT, et al. An unusual complex cutaneous adnexal tumor composed of syringocystadenoma papilliferum, apocrine hidrocystoma, and clear cell syringoma. *Dermatologic surgery* : official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al.]. *Dermatol Surg*; 2007;33(7): 876–879. doi:10.1111/J.1524-4725.2007.33187.X
24. Yamamoto O, Doi Y, Hamada T, et al. An immunohistochemical and ultrastructural study of syringocystadenoma papilliferum. *British Journal of Dermatology*. 2002;147(5): 936–945. doi:10.1046/j.1365-2133.2002.05027.x
25. Vanatta PR, Bangert JL, Freeman RG. Syringocystadenoma papilliferum. A plasmacytotropic tumor. *The American journal of surgical pathology*. *Am J Surg Pathol*; 1985;9(9): 678–683. doi:10.1097/0000478-198509000-00007
26. Böni R, Xin H, Hohl D, et al. Syringocystadenoma papilliferum: a study of potential tumor suppressor genes. *The American Journal of dermatopathology*. *Am J Dermatopathol*; 2001;23(2): 87–89. doi:10.1097/00000372-200104000-00001
27. Shen AS, Peterhof E, Kind P, et al. Activating mutations in the RAS/mitogen-activated protein kinase signaling pathway in sporadic trichoblastoma and syringocystadenoma papilliferum. *Human pathology*. *Hum Pathol*; 2015;46(2): 272–276. doi:10.1016/J.HUMPATH.2014.11.002
28. Levinsohn JL, Sugarman JL, Bilguvar K, et al. Somatic V600E BRAF mutation in linear and sporadic syringocystadenoma papilliferum. *The Journal of investigative dermatology*. NIH Public Access; 2015;135(10): 2536. doi:10.1038/JID.2015.180
29. Chandramouli M, Sarma D, Tejaswy K, et al. Syringocystadenoma Papilliferum of the Scalp Arising from a Nevus Sebaceous. *Journal of cutaneous and aesthetic surgery*. *J Cutan Aesthet Surg*; 2016;9(3): 204–206. doi:10.4103/0974-2077.191656
30. Long T, Bonomo B, Shearer S, et al. Is Syringocystadenoma Papilliferum Incidental in This Verrucous Carcinoma? 2019; doi:10.1155/2019/1783758
31. Singh MP, Choudhary S V, Chaurasia JK. Well-differentiated Squamous Cell Carcinoma Arising in Syringocystadenoma Papilliferum. *Indian dermatology online journal*. *Indian Dermatol Online J*; 2019;10(2): 168–170. doi:10.4103/IDOJ.IDOJ_43_18
32. Brent AJ, Mota PM, Nebojsa A, et al. Squamous cell carcinoma arising from syringocystadenoma papilliferum of the eyelid. *Canadian Journal of Ophthalmology*. Elsevier B.V.; 2017;52(6): e235–e237. doi:10.1016/J.JCJO.2017.05.001

BÖLÜM 21

KONDROID SİRİNGOM



Meryem YÜVRÜK¹

GİRİŞ

Kondroid Siringom; deri eki tümörleri arasında nadir görülen, hem apokrin hem de ekrin kökenli (1,2), epitelyal, mezenkimal ve myoepitelyal komponentler içeren genellikle benign bir neoplazmdır (3,4). Kondroid siringomun diğer adı derinin mikst tümörüdür (5). Primer deri tümörleri arasındaki görülme sıklığı % 0.01' den azdır (6). Nadiren malign tipi de görülebilir (4,7). Kondroid siringomun ter bezlerinin duktal ve sekretuar kısımlarından köken aldığı düşünülmektedir (8).1859 yılında Billroth tarafından derinin mikst tümörleri olarak tanımlanmıştır (7,8). 1961 yılında Hirsch ve Helwigter bezlerinden kaynaklandıkları için kondroid siringom terimini kullanmıştır (7,9).Kondroid siringom; 1961 yılında Headington tarafından lümen histopatolojik görünimleri temel alınarak apokrin ve ekrin tip olarak iki alt gruba ayrılmıştır (3). Tümörlerin çoğu apokrin tip olarak sınıflandırılmıştır (10).

KLİNİK BULGULAR

Kadınlara oranla erkeklerde daha sık görülen; özellikle baş boyun yerleşimli; yavaş büyüyen; ülserle olmayan, ağrısız, iyi sınırlı,subkutan veya intradermal yerleşimli lezyonlardır (1,3,4,7,8).

¹ Uzm. Dr., Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim Araştırma Hastanesi, meryemyvrk@gmail.com



TEDAVİ

Tedavisi total cerrahi eksizyondur (1,4,8,17).

MALİGN KONDROİD SİRİNGOM

Malign kondroid siringom çok nadir görülen, yaklaşık %60 oranında metastaz yapan, oldukça yüksek dereceli neoplazidir. Altmışlı yaşlarda, kadınlarda daha sık görüldüğü, daha çok distal ekstremiteleri etkilediği bildirilmiştir (7,10,17,23,24). 1961 yılından beri literatürde 50'den az vaka bildirilmiştir (25,26). Malign kondroid siringom de novo veya nadiren kondroid siringomdan gelişebilir (27). Genellikle 3 cm'den büyük olup, hızlı büyürler (28). Aşırı miktarda mukoid matriks ve az difransiye kondroid komponentin tümörün malignite ve metastatik potansiyelinde önemli işaretler olduğu bildirilmiştir (12,29). Maligniteyi düşündürecek histolojik bulgular olmamasına rağmen ilk tanıdan 17 yıl sonra metastaz bildirilen nadir vakalar mevcut olup bu olgularda belirgin mukoid matriks ve zayıf kondroid farklılaşma mevcuttur (30). Histopatolojik değerlendirmesinde; nükleer pleomorfizm, hiperkromatik nükleus, sitolojik atipi, tümör nekrozu, çok sayıda mitotik figür, infiltratif sınırlar, derin dermal yapılara invazyon göstermesi, satellit lezyonların varlığı, lenfatik ve vasküler invazyon mevcuttur (4,6,7,11,31,32,33). Malign kondroid siringomda; lenf nodu, akciğer, kemik ve beyne metastaz olabilir (11,33). Malign kondroid siringom hücrelerinde PHF1-TFE3 füzyon geni tanımlanmıştır (26). Tedavisi geniş cerrahi eksizyon, adjuvan radyoterapi ve kemoterapidir (23,27,32).

KAYNAKLAR

1. Lebe B (2018). Deri Eki Tümörleri. Demirkesen C (Ed). Deri Tümörleri. (370-378) Ankara Nobel Tıp Kitabevleri
2. Awasthi R, Harmse D, Courtney D, et al. Benignmixedtumour of the skin withextensiveossificationandmarrowformation: a casereport . J ClinPathol. 2004;57:1329-1330.doi:10.1136/jcp.2004.020172
3. Sangüeza, O. P., Cassarino, D. S., Glusac, E. J. (2018). Mixed Tumour. In David E. Elder, Daniela-Massi (Eds), WHO Classification of Skin Tumours (4nd ed., pp. 193). Lyon.
4. urkayastha P, Thomson R, Jones N, et al. Chondroidsyringoma: an unusualpresentation in a 7-year-old boy : a casereport. BMJ Case Rep. 2021;14:e232943.doi:10.1136/bcr-2019-232943
5. Patterson J. (2012) CutaneousAppendagealTumors. InKevinO.Leslie, Mark R.Wick (Eds)
6. Park S, Kang S, Choi H, et al. Chondroidsyringoma of a cheek :acasereport. Journal of CraniofacialSurgery: 2017;28:480-481. Doi:10.1097/scs.0000000000003689
7. Paik Y, Liess B. Chondroidsyringoma of thescalp: a casereport. NoseandThroatJournal 2011;90:190-19.doi:10.1177/014556131109000411
8. Sirivella S, Gielchinsky I. ChondroidSyringoma: A RareTumor of theChest Wall. AnnThoracSurg 2010;983-985.doi:10.1016/j.athoracsur.2009.07.062



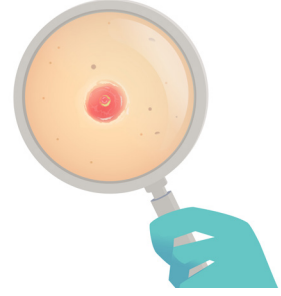
9. Yılmaz F, Köybaşı S, Gürel K. Kondroid Siringom Elektronik Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2005; Cilt 4, Sayı 3
10. Calonje, E., Brenn, T., Lazar, A. (2020). Tumors of The Sweat Glands. In Thomas Brenn, Alexander J. Lazar (Eds), MCKEE'S Pathology of The Skin (5nd ed., pp.1623-1630).
11. Plachta I, Kleibert M, Czarnecka A, et al. Current Diagnosis and Treatment Options for Cutaneous Adnexal Neoplasms with Apocrine and Eccrine Differentiation. Int J Mol Sci 2021; 5077. doi:10.3390/ijms22105077
12. Sivamani R, Wadhera Akhil, Craig E. Chondroid Syringoma: a case report and review of the literature. Dermatology Online Journal 12 (5):8. Doi: 10.570/D32kg558r6
13. Cinel L, Mollamemişoğlu H, Kombak F. Kondroid Siringom (Derinin Mikst Tümörü): Olgu Serisi ve Literatür Derlemesi. J Curr Pathol 2019; 1:31-34. doi:10.5146/jcpath.2019.40
14. Hosler G, Prensshaw K. (2021) Tumors of Cutaneous Appendages. . In Patterson, JW (Eds). Weedon's Skin Pathology (5nd ed, pp 997-998)
15. Akasaka T, Onodera H, Matsumura M. Cutaneous Mixed Tumor Containing Ossification, Hair Matrix, and Sebaceous Ductal Differentiation. The Journal of Dermatology 1997; 125-131. doi:10.1111/j.1346-8138.1997.tb02757.x
16. Cassarino D, Dadras S, Lindberg M (2016) Cutaneous Mixed Tumor (Chondroid Syringoma) In Steven D. Billings (Eds), Diagnostic Pathology Neoplastic Dermatopathology (2nd ed., pp.1038-1050).
17. Watarai A, Amoh Y, Aki R, et al. Malignant Chondroid Syringoma: a case report. Dermatology Online Journal 2017; 9. doi:10.5070/D30568f3qz
18. Panagopoulos I, Gorunova L, Lund-Iversen M, NDRG1-PLAG1 and TRPS1-PLAG1 Fusion Genes in Chondroid Syringoma. Cancer Genomics & Proteomics 2020; 17:237-248. doi:10.21873/cgp.20184
19. Argenyi ZB, Balogh K, Goeken JA. Immunohistochemical Characterization of Chondroid Syringomas. Am J Clin Pathol 1988; 90(6):662-9. doi:10.1093/ajcp/90.6.662
20. Dominguez F, Fresno F, Soler S, Fernandez G, Herrero Z. Chondroid Syringoma: a histological and immunohistochemical study of 15 cases. Histopathology 1990, 17, 311-317. Doi:10.1111/j.1365-2559.1990.tb00734.x
21. Yavuzer R, Başterzi Y, Sari A. Chondroid Syringoma: a diagnosis more frequent than expected. Dermatol Surg. 2003; 29(2):179-81. doi:10.1046/j.1524-4725.2003.29045.x
22. Bates W, Baithun S. Atypical Mixed Tumor of the Skin: Histologic, Immunohistochemical and Ultrastructural Features in Three Cases and Review of the Criteria for Malignancy. Am J Dermatopathol 1998; 20(1):35-40. Doi:10.1097/00000372-00007
23. Berson A, Lilia M, Emery R, et al. Recurrent Malignant Chondroid Syringoma of the Foot: a case report. American Journal of Clinical Oncology 2000; 227-232. doi:10.1097/00000421-200006000-00003
24. Picard C, Harou O, Perrefeu, et al. Unusual Cystic Lesion of the Eyebrow: a case report. J Stomatol Oral Maxillofac Surg 2018; 232-235. doi:10.1016/j.jormas.2018.02.008
25. Takahashi H, Ishiko A, Kobayashi M, Tanikawa A. Malignant Chondroid Syringoma with Bone Invasion: A Case Report and Review of the Literature. Am J Dermatopathol 2004; 26:403-406. doi:10.1097/00000372-200410000-00011
26. Panagopoulos I, Gorunova L, Lund-Iversen M, Bassarova A. Fusion of the Genes PHF1 and TFE3 in Malignant Chondroid Syringoma. Cancer Genomics & Proteomics 2019; 16:345-351. doi:10.21873/cgp.20139
27. Tural D, Selçukbiricik F, Günver F, et al. Facial Localization of Malignant Chondroid Syringoma: a case report. Oncological Medicine 2013; 3. doi:10.1155/2013/907980
28. Mishra K, Agarwal S. Fine Needle Aspiration Cytology of Malignant Chondroid Syringoma: a case report. The International Academy of Cytology 1998



29. Mathiasen R, Rasgon B, Rumore G. Malignant Chondroid Syringoma of the Face: A First Reported Case. *Otolaryngology Head and Neck Surgery* (2005) 133,305-307. doi:10.1016/j.otohns.2004.09.139
30. Sheikh S, Pennanen M, Montgomery E. Benign Chondroid Syringoma: report of a case clinically mimicking a malignant neoplasm. *J Surg Oncol* 2000;73(4):228-30. doi:10.1002/(sici)1096-9098(200004)73:4<228::aid-jso8>3.0.co;2-m
31. Matz L, McCully D. Metastasizing Chondroid Syringoma: a case report. *The Royal College of Pathologists of Australasia* 1969; 77-81. doi:10.1159/000332105
32. Malik R, Saxena A, Kamath N. A Rare Case of Malignant Chondroid Syringoma of Scalp: a case report. *Indian Dermatol Online J* 2013; 236-238
33. Wan H, Xu M, Xia T. Clinical and Pathological Study on Mixed Tumors of the Skin: a case report. *Medicine* 2018; 122-126. doi:10.4103/2229-5178.115533

BÖLÜM 22

HİDRADENOM



Gamze KULDUK¹

GİRİŞ

Hidradenomlar DSÖ sınıflamasına göre deri eki tümörleri içerisinde, ter bezlerinden köken alan ektrin ve apokrin diferansiyasyon gösteren benign tümörler içerisinde yer almaktadır (1).

KLİNİK BULGULAR

Kadınlarda erkeklere göre daha sık görülür. Genellikle saçlı deri, boyun ve ekstremitelerde görülmekle birlikte vücutta herhangi bir yerde görülebilir. Klinikte deri renginde veya kırmızımtırak, yavaş büyüyen, yüzeyi pürüzsüz, solid veya kistik olabilen nodül veya papül şeklindedir. Kanama, kaşıntı ve yanma gibi bulgular eşlik edebilir (2)

HİSTOPATOLOJİK BULGULAR

Hidradenoma, çok çeşitli histopatolojik görünümüne sahip olması sebebiyle nodüler hidradenom, solid-kistik hidradenom, berrak hücreli hidradenom, berrak hücreli akrospiroma, ektrin akrospiroma olarak da isimlendirilebilmektedir (3).

Üst veya orta dermiste lokalize, tipik olarak epidermis ile bağlantı gösterme-

¹ Uzm. Dr., Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, gamzeozkazanc@yahoo.com

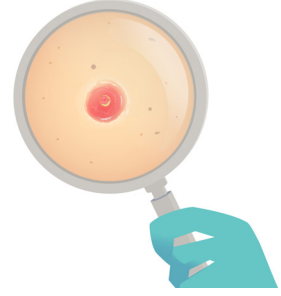


KAYNAKLAR

1. WHO Classification of Tumours, 4th Edition Volume 11. (2018)
2. R. K. Winkelmann, and K. Wolff, 'Solid-Cystic Hidradenoma of the Skin. Clinical and Histopathologic Study', *Arch Dermatol*, 97 (1968), 651-61.
3. N. A. Obaidat, K. O. Alsaad, and D. Ghazarian, 'Skin Adnexal Neoplasms--Part 2: An Approach to Tumours of Cutaneous Sweat Glands', *J Clin Pathol*, 60 (2007), 145-59.
4. K. Hashimoto, R. J. DiBella, and W. F. Lever, 'Clear Cell Hidradenoma. Histological, Histochemical, and Electron Microscopic Studies', *Arch Dermatol*, 96 (1967), 18-38.
5. A. Khurshid, N. Yaqoob, H. A. Devan, and S. Pervez, 'Nuclear Grooves' in Nodular Hidradenoma: Frequency and Significance of an Unrecognized Histopathological Feature', *J Cutan Pathol*, 34 (2007), 871-5.
6. LEVER'S Histopathology of the Skin 10th Edition (2009)
7. D. W. Kersting, 'Clear Cell Hidradenoma and Hidradenocarcinoma', *Arch Dermatol*, 87 (1963), 323-33.
8. S. G. Goh, R. Carr, J. F. Dayrit, and E. Calonje, 'Mucinous Hidradenoma: A Report of Three Cases', *J Cutan Pathol*, 34 (2007), 497-502.
9. R. P. Punia, S. Garg, A. Bal, and H. Mohan, 'Pigmented Nodular Hidradenoma Masquerading as Nodular Malignant Melanoma', *Dermatol Online J*, 14 (2008), 15.
10. H. M. Haupt, J. B. Stern, and S. J. Berlin, 'Immunohistochemistry in the Differential Diagnosis of Nodular Hidradenoma and Glomus Tumor', *Am J Dermatopathol*, 14 (1992), 310-4.
11. R. Corbalan-Velez, J. A. Ruiz-Macia, D. Martinez-Sanchez '[Utility of Immunohistochemical Analysis of Cd34 Expression in the Diagnosis of Lesions with Trichilemmal Differentiation]', *Actas Dermosifiliogr*, 100 (2009), 738-40.
12. C. J. Ko, A. J. Cochran, W. Eng, and S. W. Binder, 'Hidradenocarcinoma: A Histological and Immunohistochemical Study', *J Cutan Pathol*, 33 (2006), 726-30.

BÖLÜM 23

TÜBÜLER APOKRİN ADENOM



Selma ERDOĞAN DÜZCÜ¹

GİRİŞ

Deri eki tümörleri apokrin, ekrin, foliküler, sebasöz ve birden çok kökenden difransiye olan heterojen neoplazi grubudur (1-3). Apokrin deri tümörleri nadir olup aksilla, anogenital bölge, göbek çevresi, göz kapağı, meme başı ve dış kulak yolu gibi apokrin bezlerin yoğun olduğu alanlarda gelişir (4).

Tübüler apokrin adenom (TAA) nadir görülen benign deri eki tümörüdür (1). TAA ilk olarak 1972’de Landry ve Winkelmann tarafından 66 yaşında kadın hastada organoid nevus ile ilişkili olarak tanımlanmıştır (5-8). Landry ve Winkelmann ışık mikroskobu, elektron mikroskobu ve histokimyasal boyama ile bu tümörün apokrin doku özelliklerine sahip olduğunu göstererek bu tanımlamayı yapmışlardır (5,9).

TAA, Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) 2018 deri tümörleri sınıflandırmasında deri eki tümörleri bölümünde apokrin tümörler başlığı altında isimlendirilmiştir (1,8,10-11). DSÖ tarafından tübüler adenom, papiller yapı içermeyen, tübül ve gland yapıları oluşturan benign deri tümörü olarak tanımlanmıştır (10). DSÖ’nün önceki sınıflandırmasında her yaşta görüldüğü bildirilirken, 2018 sınıflandırmasında en sık orta yaş kadın hastalarda görüldüğü belirtilmiştir (3).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD, serdoganduzcu@hotmail.com



SONUÇ

TAA benign deri eki tümörü olup apokrin ter bezlerinden köken almaktadır. En sık görüldüğü lokalizasyon saçlı deridir. Diğer benign deri eki tümörleri ile ilişkilidir. Tedavisi cerrahi eksizyondur.

KAYNAKLAR

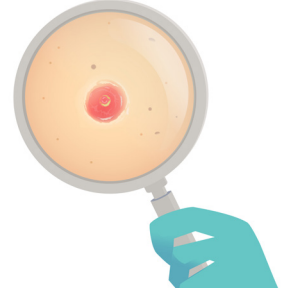
1. Choi J, Seo JH, Choi JY, et al. Apocrine tubular adenoma on the palm. *Medicine*. 2021;100(49). doi:10.1097/MD.00000000000028002.
2. Bardia A, Chatterjee D, Vinay K. Trilogy revisited: A case report of co-existing nevus sebaceous with syringocystadenoma papilliferum and tubular apocrine adenoma. *Indian Dermatology Online Journal*. 2021;12(4):577–579. doi:10.4103/idoj.IDOJ_519_20.
3. Sımsek GG, Yalcın GS. The world health organization classification of skin appendageal tumors: a summary of the changes of the 2018 (4th) edition. *Journal of Current Pathology*. 2019;3(1):15. doi: 10.5146/jcpath.2019.38.
4. Obaidat NA, Alsaad KO, Ghazarian D. Skin adnexal neoplasms-part 2: An approach to tumours of cutaneous sweat glands. *Journal of Clinical Pathology*. 2007;60(2):145–159. doi: 10.1136/jcp.2006.041608.
5. Landry M, Winkelmann RK. An unusual tubular apocrine adenoma histochemical and ultrastructural study. *Archives of Dermatology*. 1972;105(6):869–879.
6. Patterson JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. In: Patterson JW, editor. *Weedon's Skin Pathology*. (5th ed., p. 992) China.
7. Cruz DJS, Gru AA. (2021). Tumors of the skin. In: Fletcher CDM, editor. *Diagnostic Histopathology of Tumors, 2 Volume Set*. (5th ed., pp. 1804-1805) Philadelphia: Elsevier.
8. Kazakov DV, Bisceglia M, Calonje E, et al. Tubular adenoma and syringocystadenoma papilliferum: A reappraisal of their relationship. An interobserver study of a series, by a panel of dermatopathologists. *American Journal of Dermatopathology*. 2007;29(3):256–63.
9. Mittal S, Lynn DC, Downing K, et al. Tubular apocrine adenoma – case report and systematic review. *SAJ Case Reports*. 2015;2(2):1–7. doi: 10.18875/2375-7043.1.403.
10. Sangüeza OP, Cassarino DS, Glusac EJ et al. (2018). Appendageal tumours. In: Elder DE, Massi D, Scolyer RA et al. editors. *WHO Classification of Skin Tumours*. (4th ed., p. 191) Lyon.
11. Ito K, Ansai SI, Saeki H. A case of syringocystadenoma papilliferum with tubular papillary adenoma of the chest. *Journal of Nippon Medical School*. 2017;84(2):79–82.
12. Calonje E, Brenn T, Lazar AJ. et al. (2020). Tumors of the sweat glands. In: Calonje E, Brenn T, Lazar AJ. et al. editor. *McKee's Pathology of the Skin*. (5th ed., pp. 1616–1617). Elsevier
13. Lebe B. (2018). Apokrin adenom. Demirkesen C (Ed.), *Deri tümörleri* içinde. (s. 346–349). Ankara: Kongre kitabevi
14. James WD, Elston DM, Treat JR, et al. (2020). Epidermal nevi, neoplasms, and cysts. In: James WD, Elston DM, Treat JR, et al, editor. *Andrews' Diseases of the Skin*. (13th ed., pp.670) Elsevier: China
15. Léda L da SB, Leite EJ dos S, Houly RLS, et al. Syringocystadenoma papilliferum combined with a tubular apocrine adenoma. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2017;92(5):721–723. doi: 10.1590/abd1806-4841.20174580.
16. Ansai SI, Anan T, Fukumoto T, et al. Tubulopapillary cystic adenoma with apocrine differentiation: A unifying concept for syringocystadenoma papilliferum, apocrine gland cyst, and tubular papillary adenoma. *American Journal of Dermatopathology*. 2017;39(11):829–837.
17. Goodden JR, Marven SS, Cohen M et al. Congenital apocrine tumour: A rare scalp tumour. *Euro-*



- pean Journal Pediatric Surgery 2008;18:282–284. doi: 10.1055/s-2007-965789.
18. Liao JY, Tsai JH, Huang WC, et al. BRAF and KRAS mutations in tubular apocrine adenoma and papillary eccrine adenoma of the skin. *Human Pathology*. 2018;73:59–65. doi.org/10.1016/j.humpath.2017.12.002.
 19. Dowerah S, Dutta A, Saikia P. Tubular apocrine adenoma. *Journal of Health Research and Reviews*. 2015;2:78–79. doi:10.4103/2394-2010.160928.
 20. Eiger-Moscovich M, Zhang PJL, et al. Tubular apocrine adenoma of the eyelid – A case report and literature review. *Saudi Journal of Ophthalmology*. 2019;33(3):304–307. doi.org/10.1016/j.sjopt.2019.07.005.
 21. Abbeel L, Van Ginderdeuren R. Ectopic tubular papillary apocrine adenoma on the eyelid: A case report of misleading clinical presentation and location. *Ocular Oncology and Pathology*. 2018;4(5):267–271. doi: 10.1159/000485426.
 22. Ersanli A, Turan-Vural E, Comunoglu C, et al. Multiple tubular adenoma apocrine on upper and lower eyelid. *International Journal of Ophthalmic Pathology*. 2014;3(3). doi:10.4172/2324-8599.1000139.
 23. Attafi S, Smichi I, Rkik W. Tubular apocrine adenoma of the axilla: a rare adnexal tumor. *Our Dermatology Online*. 2015;6(3):360–361. doi: 10.7241/ourd.20153.97.
 24. Jain S, Valiulla K, Dongre AM et al. Tubular apocrine adenoma on vulva: An unusual location. *Indian Dermatology Online Journal*. 2018;9(5):346–348. doi: 10.4103/idoj.IDOJ_343_17
 25. Billings SD. (2018). Tumors and tumorlike conditions of the skin. In: Goldblum JR, Lamps LW, McKenney JK et al. editor. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology- 2*. (11th ed. p. 61). Philadelphia: Elsevier
 26. Sharma A, Kundal R, Singh H. Tubular apocrine adenoma – A case report of rare sweat gland tumor. *Annals of International Medical and Dental Research*. 2017;3(3):44–45. doi: 10.21276/aimdr.2017.3.3.PT12.
 27. Prieto VG, Shea CR, Celebi. (2016). Adnexal tumors. In: Busam KJ. editor. *Dermatopathology*. (2nd ed. pp. 408–409). Philadelphia: Elsevier
 28. Kazakov DV, Mukensnabl P, Michal M. Tubular adenoma of the skin with follicular and sebaceous differentiation. *The American Journal of Dermatopathology*. 2006;28(2):142–146.

BÖLÜM 24

PAPİLLER EKRİN ADENOM



Selma ERDOĞAN DÜZCÜ¹

GİRİŞ

Geniş histolojik spektrumu ve patogenezinin net anlaşılamamış olması nedeniyle kutanöz ter bezi tümörlerinin tanısında evrensel bir terminoloji yaygın olarak kullanılamamaktadır (1). Ter bezi tümörlerinin alt tiplendirmesinin belirlenebilmesinden ziyade, bu tümörlerde benign ve malign ayrımının yapılmasının önemi vurgulanmıştır (1,2).

Papiller ekrin adenom (PEA) nadir görülen benign ter bezi tümörüdür (3-5). Benign papiller ekrin adenom ilk kez Rulon ve Helwig tarafından 1977'de tanımlanmıştır (6-8). Hastaların çoğunluğunun siyahi kadınlardan oluştuğu sıklıkla distal ekstremitelerde yerleşimli 14 vaka bildirmişlerdir (3-6). Bildirilen vakalarda rekürrens ve metastaz saptanmamış olup papiller ekrin adenomun benign olduğu vurgulanmıştır (6).

Bazı ter bezi tümörleri aynı tümörde hem ekrin hem apokrin diferansiasyon gösterebilir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve bazı yazarlar PEA'yı apokrin orijin gösteren tübüler adenomla aynı çatı altında değerlendirmektedir (1-2,7,9,10-12). Ekrin ve apokrin diferansiasyon gösteren benign deri eki tümörlerinde ortak terminoloji olarak tübülopapiller hidradenom, papiller tübüler adenom ve tübüler adenom tanımları da kullanılmaktadır (1,8,10,13).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji AD, serdoganduzcu@hotmail.com

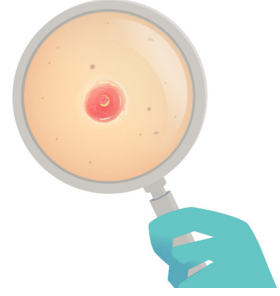


KAYNAKLAR

- Obaidat NA, Alsaad KO, Ghazarian D. Skin adnexal neoplasms-part 2: An approach to tumours of cutaneous sweat glands. *Journal of Clinical Pathology*. 2007;60(2):145–159. doi: 10.1136/jcp.2006.041608.
- Prieto VG, Shea CR, Celebi. (2016). Adnexal tumors. In: Busam KJ. editor. *Dermatopathology*. (2nd ed. pp. 408–409). Philadelphia: Elsevier
- Blasini W, Hu S, Gugic D, et al. Papillary eccrine adenoma in association with cutaneous horn. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2007;8(3):179–182.
- Abdelkader HA, Hamdan J, Elbendary A, et al. Papillary eccrine adenoma presenting as a cutaneous horn. *International Journal of Dermatology*. 2021;1–3. doi: 10.1111/ijd.15962.
- Mathews M, Kumar A, Fromowitz A, et al. Papillary eccrine adenoma: A recent review of literature. *American Journal of Medical Case Reports*. 2016;4(9):304–309. doi:10.12691/ajmcr-4-9-3.
- Rulon DB, Helwig EB. Papillary eccrine adenoma. *Archives of Dermatology*. 1977;113(5):596–598. doi:10.1001/archderm.1977.01640050056005.
- Patterson JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. In: Patterson JW, editor. *Weedon's Skin Pathology*. (5th ed., p. 992) China
- Jackson EM, Cook J. Mohs micrographic surgery of a papillary eccrine adenoma. *Dermatologic Surgery*. 2002;28(12):1168–1172.
- Sangüeza OP, Cassarino DS, Glusac EJ et al. (2018). Appendageal tumours. In: Elder DE, Massi D, Scolyer RA et al. editors. *WHO Classification of Skin Tumours*. (4th ed., p. 191) Lyon
- Liau JY, Tsai JH, Huang WC et al. BRAF and KRAS mutations in tubular apocrine adenoma and papillary eccrine adenoma of the skin. *Human Pathology*. 2018;73:59–65. doi: 10.1016/j.hum-path.2017.12.002.
- James WD, Elston DM, Treat JR, et al. (2020). Epidermal nevi, neoplasms, and cysts. In: James WD, Elston DM, Treat JR, et al, editor. *Andrews' Diseases of the Skin*. (13th ed., pp.670) Elsevier China
- Calonje E, Brenn T, Lazar AJ. et al. (2020). Tumors of the sweat glands. In: Calonje E, Brenn T, Lazar AJ. et al. editor. *McKee's Pathology of the Skin*. (5th ed., pp. 1616–1617)
- Meena N, Sharma P, Kumar S, et al. Papillary eccrine adenoma associated with syringocystadenoma papilliferum. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2018;84(3):322–324. doi:10.4103/ijdv.IJDVL_187_17.
- Zhang W, He Y, Li X, et al. Domes shaped solitary nodule. *Indian journal of dermatology, venereology and leprology*. 2020;86:178–180. doi:10.4103/ijdv.IJDVL_439_17.
- Jung JH, Im S, Kang SJ, et al. A cutaneous myoepithelial carcinoma arising in a papillary eccrine adenoma. *Korean Journal of Pathology*. 2011;45(6):644–649. doi:10.4132/KoreanJPathol.2011.45.6.644.
- Coyne JD, Fitzgibbon JF. Mixed syringocystadenoma papilliferum and papillary eccrine adenoma occurring in a scrotal condyloma. *Journal of Cutaneous Pathology*. 2000;27(4):199–201.
- Hsu PJ, Liu CH, Huang CJ. Mixed tubulopapillary hidradenoma and syringocystadenoma papilliferum occurring as a verrucous tumor. *Journal of Cutaneous Pathology*. 2003;30(3):206–210.
- Cruz DJS, Gru AA. (2021). Tumors of the skin. In: Fletcher CDM. editor. *Diagnostic Histopathology of Tumors, 2 Volume Set*. (5th ed., pp. 1804–1805) Philadelphia: Elsevier

BÖLÜM 25

POROMA



Özben YALÇIN¹

GİRİŞ

Epidermis içindeki akrosiringium ve terminal ektrin kanalın dış tabakasından köken alan tümörlerdir (1,4,6). Tümüyle epidermis içinde yer alabilir (hidroakantoma simpleks); tümüyle dermiste yerleşebilir (dermal duktus tümörü ve poroid hidradenoma) ya da hem epidermis hem de dermiste birlikte bulunabilir (10).

KLİNİK BULGULAR

Genellikle yetişkinlerde görülür, cinsiyet olarak farklılık yoktur (6). Sıklıkla avuç içlerinde ve ayak tabanında rastlanmakla birlikte baş-boyun, saçlı deri, yüz ve gövde ön yüz cildinde görülebilmektedir (1,6). Soliter, yavaş büyüyen, deri renginde veya bazen daha kırmızımsı olabilen, papül veya nodül şeklindedir (1).

HİSTOPATOLOJİK BULGULAR

Klasik poromalar, iyi sınırlı olup, epidermis alt tabakası içinden dermise uzanan, geniş anastomozlaşan bantlar yapar (**Resim 1,2**). Normal epidermis ve tümör, tümör hücrelerinin ayırt edici görünümü sebebiyle keskin sınırla ayrılmış gibidir (**Resim 3**). Poroma hücreleri, uniform, küçük, küboidal, bazofilik yuvarlak nükleuslu,

¹ Doç. Dr., Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, ozbena@yahoo.com

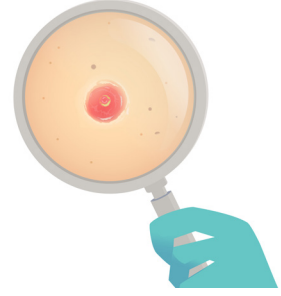


KAYNAKLAR

- 1.R. Betti, C. Bombonato, A. Cerri, L. Moneghini, and S. Menni, 'Unusual Sites for Poromas Are Not Very Unusual: A Survey of 101 Cases', *Clin Exp Dermatol*, 39 (2014), 119-22.
- 2.LEVER'S Histopathology of the Skin TENTH EDITION.
- 3.R. G. Freeman, J. M. Knox, and W. F. Spiller, 'Eccrine Poroma', *Am J Clin Pathol*, 36 (1961), 444-50.
- 4.P. Goldman, H. Pinkus, and J. R. Rogin, 'Eccrine Poroma; Tumors Exhibiting Features of the Epidermal Sweat Duct Unit', *AMA Arch Derm*, 74 (1956), 511-21.
- 5.T. O. Moore, H. L. Orman, S. K. Orman, and K. F. Helm, 'Poromas of the Head and Neck', *J Am Acad Dermatol*, 44 (2001), 48-52.
- 6.N. A. Obaidat, K. O. Alsaad, and D. Ghazarian, 'Skin Adnexal Neoplasms--Part 2: An Approach to Tumours of Cutaneous Sweat Glands', *J Clin Pathol*, 60 (2007), 145-59.
- 7.T. Ohashi, N. Kikuchi, M. Ohtsuka, and T. Yamamoto, 'Eccrine Poroma with Calcification and Metaplastic Ossification', *J Dermatol*, 44 (2017), 345-46.
- 8.M. R. Okun, and H. B. Ansell, 'Eccrine Poroma. Report of Three Cases, Two with an Unusual Location', *Arch Dermatol*, 88 (1963), 561-6.
- 9.A. K. Shah, A. N. Shah, and S. B. Patil, 'Eccrine Poroma: Insights of Its Occurrence and Differentials in the Maxillofacial Region', *J Oral Maxillofac Pathol*, 22 (2018), 415-17.
- 10.4th Edition WHO Classification of Tumours, Volume 11.

BÖLÜM 26

DERMAL DUKTUS TÜMÖRÜ



Zeynep Betül ERDEM¹

GİRİŞ

Dermal duktus tümörü (DDT), ter bezi (ekrin ve apokrin) duktuslarının intradermal segmentlerinden köken alan benign duktal tümörler, poroid neoplaziler veya diğer bir adlandırma ile akrospiromalar grubunda yer alır (1,2). Eski kaynaklarda ekrin ter bezi kökenli olarak kabul edilse de, bu tümörlerin apokrin ter bezlerinden de kaynaklanabileceği kanıtlanmıştır (1,3). Poroid neoplaziler; ekrin poroma, hidroakantoma simpleks, dermal duktus tümörü ve hidroadenoma olmak üzere poroid hücrelerin proliferasyon oldukları tabakaya (epidermisle ilişkisine) göre dört histolojik alt gruba ayrılır ve aralarında en nadir görülen dermal duktus tümörüdür (2,4,5). DDT ilk olarak 1966 yılında Winkelmann ve McLeod tarafından 'ekrin poromaya benzeyen bazaloid hücrelerden oluşan, ancak epidermisle bağlantısı olmayan dermal tümör' olarak tanımlanmıştır (6).

KLİNİK BULGULAR

Asemptomatik yavaş büyüyen kitle ile prezente olur. Sıklıkla baş-boyun bölgesi ve ekstremitelerde saptanmakla birlikte ekrin duktusların olduğu herhangi bir yerde gelişebilir (2). Deri renginde veya eritematöz-açık kahverenkli, düzgün yüzeyli,

¹ Uzm. Dr., SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği

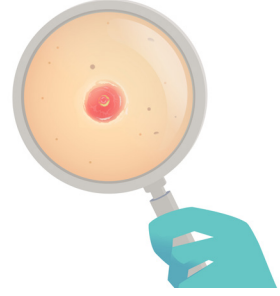


KAYNAKLAR

1. Sawaya JL, Khachemoune A. Poroma: A review of eccrine, apocrine, and malignant forms. *International Journal of Dermatology*. 2014;53(9):1053-1061. doi:10.1111/ijd.12448
2. Ackerman AB, Abenozo P. *Neoplasms with Eccrine Differentiation*. Lea&Febiger; 1990.
3. Flux K, Eckert F. Apocrine poroma. A relatively little known skin tumor with multilineage differentiation. *Pathologie*. 2014;35(5):456-461. doi:10.1007/s00292-014-1931-1
4. Michalinos A, Schizas D, Sarakinos A, et al. A Large Lumbar Adnexal Neoplasm Presenting Characteristics of Eccrine Poroma and Poroid Hidradenoma. *Case Reports in Surgery*. 2017;2017:1-3. doi:10.1155/2017/9865672
5. Miller AC, Adjei S, Temiz LA, et al. Dermal Duct Tumor : A Diagnostic Dilemma. 2022;9(1):36-47. doi:10.3390/dermatopathology9010007
6. Winkelmann RK, McLeod WA. The Dermal Duct Tumor. *Archives of Dermatology*. 1966;94(1):50-55. doi:10.1001/archderm.1966.01600250056009
7. Lu R, Krathen RA, Markus RF. An Unusual Tumor of the Forearm. *Dermatology Online Journal*. 2006;12(1). doi:10.5070/D33dg4w9tx
8. Calonje E, Brenn T, Lazar A, McKee P. Tumors of the sweat glands. In: McKee P, ed. *McKee's Pathology of the Skin*. 5th ed. Elsevier; 2018:1533-1534.
9. Kakinuma H, Miyamoto R, Iwasawa U, et al. Three subtypes of poroid neoplasia in a single lesion: eccrine poroma, hidroacanthoma simplex, and dermal duct tumor. Histologic, histochemical, and ultrastructural findings. *American Journal of Dermatopathology*. 1994;16(1):66-72. doi:10.1097/00000372-199402000-00013
10. Huang Y. Dermal duct tumor with prominent ductal and sebaceous differentiation. *Indian Journal of Pathology&Microbiology*. 2013;56(3):297-299. doi:10.4103/0377-4929.120404
11. Langbein L, Cribier B, Schirmacher P, et al. New concepts on the histogenesis of eccrine neoplasia from keratin expression in the normal eccrine gland, syringoma and poroma. *British Journal of Dermatology*. 2008;159(3):633-645. doi:10.1111/j.1365-2133.2008.08746.x
12. Chen CC, Chang YT, Liu HN. Clinical and histological characteristics of poroid neoplasms: a study of 25 cases in Taiwan. *International Journal of Dermatology*. 2006;45:722-727. doi:10.1111/j.1365-4632.2006.02741.x
13. Patterson JW. (2021). Tumors of cutaneous appendages. *Weedon's Skin Pathology*. (989-990). Elsevier
14. Hu CH, Marques AS, Winkelmann RK. Dermal duct tumor: a histochemical and electron microscopic study. *Archives of Dermatology*. 1978;114(11):1659-1664. doi:10.1001/archderm.114.11.1659
15. Macagno N, Kervarrec T, Sohier P, et al. NUT Is a Specific Immunohistochemical Marker for the Diagnosis of YAP1-NUTM1-rearranged Cutaneous Poroid Neoplasms. *American Journal of Pathology*. 2021;45:1221-1227. doi:10.1097/PAS.0000000000001693
16. Sekine S, Kiyono T, Ryo E, et al. Recurrent YAP1-MAML2 and YAP1-NUTM1 fusions in poroma and porocarcinoma. *Journal of Clinical Investigation*. 2019;129(9):3827-3832. doi:10.1172/JCI126185
17. Onodera H, Mihm MC, Sato T, Matsuta M, Akasaka T, Nakamura SI. A carcinoma with features of porocarcinoma, dermal ductular carcinoma, and squamous cell carcinoma in situ. *American Journal of Dermatopathology*. 2007;29(1):75-78. doi:10.1097/01.dad.0000246389.98258.21
18. Apisarnthanarax P, Mullins JF. Dermal duct tumor. *Archives of Dermatology*. 1975;111(9):1171-1173.

BÖLÜM 27

HİDRADENOMA PAPİLLİFERUM



Nilüfer GÜRSAN¹

GENEL BİLGİLER

Hidradenoma papilliferum (HP), anogenital meme benzeri gland (AMBG) kaynaklı benign bir deri eki tümörüdür (1). Geçmişte ektopik meme dokusu olabileceği düşünülen anogenital glandlar ilk kez van der Putte tarafından tanımlanmıştır (2–4). Başta interlabial sulkus olmak üzere anogenital bölge derisinde bulunan anogenital meme benzeri glandlar, histomorfolojik ve immünohistokimyasal olarak meme bezleri ile büyük oranda benzerlik gösterirler (5).

Hidradenoma papilliferum olgularının hemen tamamı vulva ve perianal bölgede görülmektedir (6,7). Anogenital bölge dışında görülen lezyonlar “ektopik odak” olarak adlandırılmaktadır (7). Meme dokusundaki intraduktal papilloma büyük oranda benzerlik gösterir (5).

Sinonimler: Papiller kistadenom, papiller hidradenom, meme benzeri gland adenomu.

KLİNİK BULGULAR

Olguların hemen tamamı kadınlarda görülür (2). Erkeklerde seyrektrir (8,9). Genellikle orta yaş kadınlarda görülmekle birlikte yaş aralığı geniştir (2,6). En sık labium majus ve interlabial sulkusta olmak üzere büyük kısmı anogenital bölgede yerleşir

¹ Uzm. Dr., Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği
niluferkocak1985@gmail.com



TEDAVİ VE PROGNOZ

Hidradenoma papilliferum iyi prognozlu benign bir tümördür. Basit cerrahi eksizyon ile tedavi edilir (18). İnkomplet eksizyon sonrası nüks görülebilir (31).

Malign transformasyonu nadirdir. Literatürde ektramammaryan Paget hastalığı ile birlikte görülen çok az sayıda HP olgusu bildirilmiştir (32,33). Ayrıca HP zemininde gelişmiş insitu duktal karsinom, vulvar apokrin hidradenokarsinom ve vulvar adenoskuamoz karsinom vakaları da bulunmaktadır (30,34,35).

KAYNAKLAR

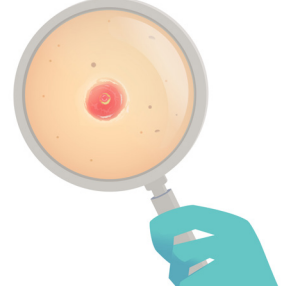
1. Massi D, Cree I, Elder D., et al. (2018) *Who Classification of Skin Tumours*, (4th ed.) Lyon: IARC
2. Calonje, E. Brenn, T. McKee, P. Lazar, A. (2020) *McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier Saunders
3. SC. van der P. Anogenital 'sweat' glands. Histology and pathology of a gland that may mimic mammary glands. *Am J Dermatopathol*. 1991;13(6): 557–567.
4. Van Der Putte SCJ. Mammary-like glands of the vulva and their disorders. *International journal of gynecological pathology: official journal of the International Society of Gynecological Pathologists*. Int J Gynecol Pathol; 1994;13(2): 150–160. doi:10.1097/00004347-199404000-00009
5. Konstantinova AM, Stewart CJR, Kyrpychova L, et al. An Immunohistochemical Study of Anogenital Mammary-Like Glands. *The American Journal of dermatopathology*. Am J Dermatopathol; 2017;39(8): 599–605. doi:10.1097/DAD.0000000000000724
6. James W. Patterson. (2021) *Weedon's Skin Pathology*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier
7. Vang R, Cohen PR. Ectopic hidradenoma papilliferum: A case report and review of the literature. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1999;41(1): 115–118. doi:10.1016/S0190-9622(99)70418-4
8. Loane J, Kealy WF, Mulcahy G. Perianal hidradenoma papilliferum occurring in a male: a case report. *Irish journal of medical science*. Ir J Med Sci; 1998;167(1): 26–27. doi:10.1007/BF02937549
9. Tanaka M, Shimizu S. Hidradenoma papilliferum occurring on the chest of a man. *Journal of the American Academy of Dermatology*. J Am Acad Dermatol; 2003;48(2 Suppl). doi:10.1067/MJD.2003.125
10. El-Khoury J, Renald MH, Plantier F, et al. Vulvar hidradenoma papilliferum (HP) is located on the sites of mammary-like anogenital glands (MLAGs): Analysis of the photographs of 52 tumors. *Journal of the American Academy of Dermatology*. J Am Acad Dermatol; 2016;75(2): 380–384. doi:10.1016/J.JAAD.2016.01.034
11. Kondo RN, Melhado IP, Moreira CR, et al. Ectopic hidradenoma papilliferum. *Anais brasileiros de dermatologia*. An Bras Dermatol; 2018;93(3): 474–475. doi:10.1590/ABD1806-4841.20187572
12. DJ SC, PG P, ME S. Hidradenoma papilliferum of the eyelid. *Archives of dermatology*. Arch Dermatol; 1981;117(1): 55–56. doi:10.1001/ARCHDERM.117.1.55
13. Nissim F, Czernobilsky B, Ostfeld E. Hidradenoma papilliferum of the external auditory canal. *The Journal of laryngology and otology*. J Laryngol Otol; 1981;95(8): 843–848. doi:10.1017/S0022215100091490
14. Moon JW, Na CH, Kim HR, et al. Giant ectopic hidradenoma papilliferum on the scalp. *The Journal of dermatology*. J Dermatol; 2009;36(10): 545–547. doi:10.1111/J.1346-8138.2009.00697.X
15. Lee EJ, Shin MK, Haw CR, et al. Two cases of hidradenoma papilliferum of the nose. *Acta dermatovenereologica*. Acta Derm Venereol; 2010;90(3): 322–323. doi:10.2340/00015555-0845
16. Requena L, Sangüeza O. (2017) *Cutaneous Adnexal Neoplasms*, Switzerland: Springer
17. Hama M, Oiso N, Kawada A. Ulcerated hidradenoma papilliferum. *International Journal of Dermatology*. 2013;52(2): 198–199. doi:10.1111/j.1365-4632.2012.05592.x



18. Konstantinova AM, Michal M, Kacerovska D, et al. Hidradenoma papilliferum: A clinicopathologic study of 264 tumors from 261 patients, with emphasis on mammary-type alterations. *American Journal of Dermatopathology*. 2016;38(8): 598–607. doi:10.1097/DAD.0000000000000495
19. Kazakov D V. (2012) *Cutaneous adnexal tumors*, Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins
20. Singleton J, Chandrapala R, Manek S, et al. Mitotic count is not predictive of clinical behavior in hidradenoma papilliferum of the vulva: A clinicopathologic study of 19 cases. *American Journal of Dermatopathology*. 2006;28(4): 322–326. doi:10.1097/00000372-200608000-00005
21. Kazakov D V., Spagnolo D V., Kacerovska D, et al. Lesions of anogenital mammary-like glands: an update. *Advances in anatomic pathology*. Adv Anat Pathol; 2011;18(1): 1–28. doi:10.1097/PAP.0B013E318202EBA5
22. Mazoujian G, Margolis R. Immunohistochemistry of gross cystic disease fluid protein (GC-DFP-15) in 65 benign sweat gland tumors of the skin. *The American Journal of dermatopathology*. Am J Dermatopathol; 1988;10(1): 28–35. doi:10.1097/00000372-198802000-00004
23. Plumb SJ, Argenyi ZB, Stone MS, et al. Cytokeratin 5/6 immunostaining in cutaneous adnexal neoplasms and metastatic adenocarcinoma. *The American Journal of dermatopathology*. Am J Dermatopathol; 2004;26(6): 447–451. doi:10.1097/00000372-200412000-00001
24. Swanson PE, Mazoujian G, Mills SE, et al. Immunoreactivity for estrogen receptor protein in sweat gland tumors. *The American journal of surgical pathology*. Am J Surg Pathol; 1991;15(9): 835–841. doi:10.1097/00000478-199109000-00003
25. Kazakov D V., Mikyskova I, Kutzner H, et al. Hidradenoma papilliferum with oxyphilic metaplasia: a clinicopathological study of 18 cases, including detection of human papillomavirus. *The American Journal of dermatopathology*. Am J Dermatopathol; 2005;27(2): 102–110. doi:10.1097/01.DAD.0000154400.45465.A7
26. Pfarr N, Allgäuer M, Steiger K, et al. Several genotypes, one phenotype: PIK3CA/AKT1 mutation-negative hidradenoma papilliferum show genetic lesions in other components of the signaling network. *Pathology*. 2019;51(4): 362–368. doi:10.1016/j.pathol.2019.01.010
27. Pfarr N, Sinn HP, Klauschen F, et al. Mutations in genes encoding PI3K-AKT and MAPK signaling define anogenital papillary hidradenoma. *Genes Chromosomes and Cancer*. Blackwell Publishing Inc.; 2016;55(2): 113–119. doi:10.1002/gcc.22315
28. Goto K, Maeda D, Kudo-Asabe Y, et al. PIK3CA and AKT1 mutations in hidradenoma papilliferum. *Journal of Clinical Pathology*. 2017;70(5): 424–427. doi:10.1136/jclinpath-2016-204003
29. Kazakov D V., Nemcova J, Mikyskova I, et al. Human papillomavirus in lesions of anogenital mammary-like glands. *International journal of gynecological pathology: official journal of the International Society of Gynecological Pathologists*. Int J Gynecol Pathol; 2007;26(4): 475–480. doi:10.1097/PGP.0B013E31803104AF
30. Vazmitel M, Spagnolo D V., Nemcova J, et al. Hidradenoma papilliferum with a ductal carcinoma in situ component: case report and review of the literature. *The American Journal of dermatopathology*. Am J Dermatopathol; 2008;30(4): 392–394. doi:10.1097/DAD.0B013E31817C6A7D
31. Kim YJ, Lee JW, Choi SJ, et al. Ectopic hidradenoma papilliferum of the breast: ultrasound finding. *Journal of breast cancer*. J Breast Cancer; 2011;14(2): 153–155. doi:10.4048/JBC.2011.14.2.153
32. Stefanato CM, Finn R, Bhawan J. Extramammary Paget disease with underlying hidradenoma papilliferum: Guilt by association? *American Journal of Dermatopathology*. 2000;22(5): 439–442. doi:10.1097/00000372-200010000-00010
33. SIMPSON WA, BURKE M, FRAPPELL J, et al. Paget's disease, melanocytic neoplasia and hidradenoma papilliferum of the vulva. *Histopathology*. 1988;12(6): 675–679. doi:10.1111/j.1365-2559.1988.tb01994.x
34. Kim GY, Solanki MH, Guo R. Vulvar apocrine hidradenocarcinoma arising in a hidradenoma papilliferum—A case report. *Journal of Cutaneous Pathology*. 2021;48(8): 1085–1087. doi:10.1111/cup.14033
35. Bannatyne P, Elliott P, Russell P. Vulvar adenosquamous carcinoma arising in a hidradenoma papilliferum, with rapidly fatal outcome: Case report. *Gynecologic Oncology*. 1989;35(3): 395–398. doi:10.1016/0090-8258(89)90087-5

BÖLÜM 28

MIKROKİSTİK ADNEKSİYAL KARSİNOM



Ayşe Gökçen SADE¹

GİRİŞ

Mikrokistik adneksiyal karsinom(MAK), lokal agresif seyir gösteren nadir bir deri eki karsinomudur. Sklerozan ekrin duktus karsinomu, iyi diferansiye siringomatöz karsinom/malign siringoma bu tümör için kullanılan diğer tanımlamalardır. Hem kıl folikülü hem ter bezi yönünde farklılaşmaya işaret eden özellikleri sebebiyle kombine adneksiyal tümör, duktal/foliküler diferansiyasyon gösteren agresif adneksiyal karsinom gibi isimlendirmelerle de anılabilir.

KLİNİK BULGULAR

Çoğunlukla erişkin yaş grubunda görülmekle beraber (en sık 50-60) genç yaşta bildirilen olgular da vardır(1,2). Klinikte genellikle ağrısız, yavaş büyüyen nodüller/plaklar ve daha az sıklıkla eski bir lezyonun son zamanlarda büyüme göstermesi şeklinde karşılaşılabılır. Tipik olarak yüzde, sıklıkla üst dudak, nazolabial/periorbital bölgede yerleşir. Saçlı deri, boyun, göğüs bölgesi de lezyonların izlendiği diğer bölgelerdir. Ülserasyon beklenen bir bulgu olmasa da endurasyon deri üzerinde sık gözlenen bir özelliktir(3).

¹ Uzm. Dr., Haydarpasa Sultan Abdülhamid Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, ggssyildiz@gmail.com

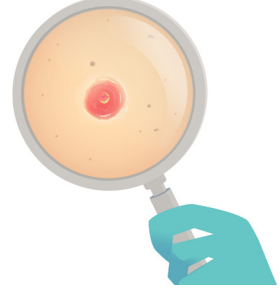


KAYNAKLAR

1. WHO Classification of Tumours, 4th Edition, Volume 11
2. Dermatol. 2014 Nov-Dec;31(6):e145-8. doi: 10.1111/pde.12430. PMID: 25424223.
3. Calonje JE, Brenn T, Lazar AJ, McKee PH. Vol. 1445. Philadelphia: WB Saunders; 2011. *McKee's Pathology of the Skin*; p. 1651.
4. Chen MB, Laber DA. Metastatic Microcystic Adnexal Carcinoma with DNA Sequencing Results and Response to Systemic Antineoplastic Chemotherapy. *Anticancer Res.* 2017 Sep;37(9):5109-5111. doi: 10.21873/anticancer.11929. PMID: 28870941.
5. Nagatsuka H, Rivera RS, Gunduz M, Siar CH, Tamamura R, Mizukawa N, Asaumi J, Nagai N. Microcystic adnexal carcinoma with mandibular bone marrow involvement: a case report with immunohistochemistry. *Am J Dermatopathol.* 2006 Dec;28(6):518-22. doi: 10.1097/01.dad.0000211511.52489.aa. PMID: 17122497.
6. Microcystic adnexal carcinoma versus desmoplastic trichoepithelioma: a comparative study. Tse JY, Nguyen AT, Le LP, Hoang MP. *Am J Dermatopathol.* 2013;35:50–55.
7. Cameron, Michael C., et al. "Basal cell carcinoma: epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations." *Journal of the American Academy of Dermatology* 80.2 (2019): 303-317.
8. Cutaneous manifestations of breast cancer. Tan AR. *Semin Oncol.* 2016;43:331–334.
9. Rahman J, Tahir M, Arekemase H, Murtazaliev S, Sonawane S. Desmoplastic Trichoepithelioma: Histopathologic and Immunohistochemical Criteria for Differentiation of a Rare Benign Hair Follicle Tumor From Other Cutaneous Adnexal Tumors. *Cureus.* 2020;12(8):e9703. Published 2020 Aug 12. doi:10.7759/cureus.9703
10. Aslam A. Microcystic Adnexal Carcinoma and a Summary of Other Rare Malignant Adnexal Tumours. *Curr Treat Options Oncol.* 2017 Aug;18(8):49. doi: 10.1007/s11864-017-0491-z. PMID: 28681209.
11. Kim DW, Lee G, Lam MB, Harris EJ, Lam AC, Thomas T, Chau NG, Tishler RB. Microcystic Adnexal Carcinoma of the Face Treated With Definitive Chemoradiation: A Case Report and Review of the Literature. *Adv Radiat Oncol.* 2020 Mar-Apr;5(2):301-310.
12. Obaidat N.A., Alsaad K.O., Ghazarian D. Skin adnexal neoplasms—Part 2: An approach to tumours of cutaneous sweat glands. *J. Clin. Pathol.* 2007;60:145–159. doi: 10.1136/jcp.2006.041608.
13. Yu JB, Blitzblau RC, Patel SC, Decker RH, Wilson LD. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database analysis of microcystic adnexal carcinoma (sclerosing sweat duct carcinoma) of the skin. *Am J Clin Oncol.* 2010 Apr;33(2):125-7. doi: 10.1097/COC.0b013e31819791eb. PMID: 19675445.

BÖLÜM 29

PRİMER KUTANÖZ ADENOİD KİSTİK KARSİNOM



Zeynep TOSUNER¹

GİRİŞ

Derinin adenoid kistik karsinomu (AKK) nadir görülen kötü huylu bir neoplazmdır (1). Adenoid kistik karsinomlara çoğunlukla tükürük bezi, bronşlar, meme, özofagus, lakrimal bez, serüminöz bez, serviks, vulva ve prostatta rastlanır (2, 3).

KLİNİK

Genellikle orta-ileri yaşlarda (60 yaş) civarında tanı alır. Tanıdan önce birkaç yıl boyunca mevcut olan boyutları 0,5-8 cm arasında değişen tek bir nodül olarak görülür. Nadiren ağrı ve kanama bildirilmiştir. En sık görüldüğü yer kafa derisidir. Gövde, özellikle göğüs duvarı ve karın diğer sık görülen lokalizasyonlardır (4). Bartholin bezi kaynaklı lezyonlar vulvada kitle olarak ortaya çıkar (5). Seruminöz bez kaynaklı olanlar dış kulak yolunda gelişir (6). Nadiren ektopik lakrimal gland kaynaklı AKK görülebildiği bildirilmiştir(7). Perineal yayılım nadir görülür (8).

HİSTOPATOLOJİK BULGULAR

Tükürük bezinin AKK'unda olduğu gibi, tek veya daha sık kombinasyon halinde üç ana büyüme paterni, kribriform, tübüler ve solid paternlerdir(**Resim 1**). En yaygın

¹ Uzm. Dr., Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., zeyneptosuner@yahoo.com.tr

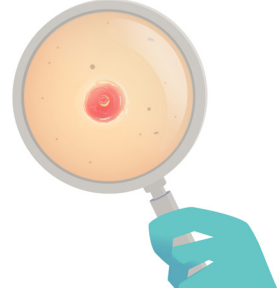


KAYNAKLAR

1. Dores GM, Huycke MM, Devesa SS, Garcia CA. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma in the United States: incidence, survival, and associated cancers, 1976 to 2005. *J Am Acad Dermatol* 2010; 63: 71-78.
2. Salzman MJ, Eades E. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma: a case report and review of the literature. *Plast Reconstr Surg* 1991; 88: 140-144.
3. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
4. Kato N, Yasukawa K, Onozuka T. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma with lymph node metastasis. *Am J Dermatopathol* 1998; 20: 571-577.
5. Woida FM, Ribeiro-Silva A. Adenoid cystic carcinoma of the Bartholin gland: an overview. *Arch Pathol Lab Med* 2007; 131: 796-798.
6. Perzin KH, Gullane P, Conley J. Adenoid cystic carcinoma involving the external auditory canal. A clinicopathologic study of 16 cases. *Cancer* 1982; 50: 2873-2883.
7. Weis E, Rootman J, Joly TJ et al. Epithelial lacrimal gland tumors: pathologic classification and current understanding. *Arch Ophthalmol* 2009; 127: 1016-1028.
8. Numajiri T, Nishino K, Uenaka M. Giant primary cutaneous adenoid cystic carcinoma of the perineum: histological and radiological correlations. *Acta Derm Venereol* 2008; 88: 316-318.
9. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
10. Bergman R, Lichtig C, Moscona RA, Friedman-Birnbaum R. A comparative immunohistochemical study of adenoid cystic carcinoma of the skin and salivary glands. *Am J Dermatopathol* 1991; 13: 162-168.
11. North JP, McCalmont TH, Fehr A et al. Detection of MYB Alterations and Other Immunohistochemical Markers in Primary Cutaneous Adenoid Cystic Carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2015; 39: 1347-1356.
12. Evangelista MT, North JP. MYB, CD117 and SOX-10 expression in cutaneous adnexal tumors. *J Cutan Pathol* 2017; 44: 444-450.
13. Wick MR, Swanson PE. Primary adenoid cystic carcinoma of the skin. A clinical, histological, and immunocytochemical comparison with adenoid cystic carcinoma of salivary glands and adenoid basal cell carcinoma. *Am J Dermatopathol* 1986; 8: 2-13.
14. Bishop JA, Taube JM, Su A et al. Secretory Carcinoma of the Skin Harboring ETV6 Gene Fusions: A Cutaneous Analogue to Secretory Carcinomas of the Breast and Salivary Glands. *Am J Surg Pathol* 2017; 41: 62-66.
15. Abiola OO, Ano-Edward GH, Oluwumi OA, Lasisi ME. Primary cutaneous mucinous carcinoma of the scrotum: A rare tumor at a rare site - A case report and review of literature. *Urol Ann* 2020; 12: 83-86.
16. Rutten A, Kutzner H, Mentzel T et al. Primary cutaneous cribriform apocrine carcinoma: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 26 cases of an under-recognized cutaneous adnexal neoplasm. *J Am Acad Dermatol* 2009; 61: 644-651.
17. Petersson F, Kutzner H, Spagnolo DV et al. Adenoid cystic carcinoma-like pattern in spiradenoma and spiradenocylindroma: a rare feature in sporadic neoplasms and those associated with Brooke-Spiegler syndrome. *Am J Dermatopathol* 2009; 31: 642-648.
18. Chang CH, Liao YL, Hong HS. Cutaneous metastasis from adenoid cystic carcinoma of the parotid gland. *Dermatol Surg* 2003; 29: 775-779.
19. Kazakov DV, Spagnolo DV, Kacerovska D, Michal M. Lesions of anogenital mammary-like glands: an update. *Adv Anat Pathol* 2011; 18: 1-28.
20. Prieto-Granada CN, Zhang L, Antonescu CR et al. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma with MYB aberrations: report of three cases and comprehensive review of the literature. *J Cutan Pathol* 2017; 44: 201-209.
21. Seab JA, Graham JH. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1987; 17: 113-118.
22. Ramakrishnan R, Chaudhry IH, Ramdial P et al. Primary cutaneous adenoid cystic carcinoma: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 27 cases. *Am J Surg Pathol* 2013; 37: 1603-1611.
23. Lang PG, Jr., Metcalf JS, Maize JC. Recurrent adenoid cystic carcinoma of the skin managed by microscopically controlled surgery (Mohs surgery). *J Dermatol Surg Oncol* 1986; 12: 395-398.

BÖLÜM 30

POROKARSİNOM



Zeynep TOSUNER¹

GİRİŞ

Porokarsinom poromanın malign şekli olup ilk olarak 1956 yılında tanımlanmıştır(1). Malign ekrin poroma ve malign hidroakantoma simpleks olarak da adlandırılan ekrin kaynaklı malign bir deri eki tümörüdür (2). Önceden var olan iyi huylu bir poroma kalıntısından transforme olabileceği gibi bazı porokarsinomların novo olarak da gelişebileceği bilinmektedir.

KLİNİK

Porokarsinom genellikle 61,5 ila 73 (yaş aralığı, 12 ila 91 yıl) yaşlar arasında görülür (3). Literatürde demografik veriler değişkenlik göstermektedir. Kadınlarda erkeklere göre 2 kat fazla görüldüğü bildirildiği gibi (4), cinsiyet ayrımı gözetmediği veya erkekte sık görülebildiği de bildirilmiştir (2, 5). Porokarsinomun ayırt edici belirgin klinik özelliği yoktur. Klinik görünümü ülser nodül veya tümör, polipoid bir oluşum veya verrüköz plak şeklinde olabilir. Pigmente formda olduğu takdirde nadiren melanomu taklit edebilir (3).

Tümörlerin büyüklüğü 4 mm ile 20 cm arasında değişmektedir. En sık bildirilen yerler alt ekstremité özellikle diz veya uyluk, ardından gövde, baş ve üst ekstremitelerdir (4, 6-8).

¹ Uzm. Dr., Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., zeyneptosuner@yahoo.com.tr



içeren diğer bir seride ise 9 olguda (%17) lokal nüks, 10 olguda (%19) bölgesel lenf nodlarına metastaz ve 6 olguda (%11) uzak metastaz veya eksitus izlenmiştir. Bu çalışmada ayrıca yüksek mitotik indeks ve lenfovasküler invazyon varlığının negatif prediktif parametreler olduğu bildirilmiştir. Mitotik aktivitenin yüksek olduğu olgularda lenf nodu tutulumu daha sık görülmektedir. Tümörün makroskopik boyutu ile prognoz arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak tümör derinliği 7 mm'nin üzerinde olan olgularda lenf nodu tutulumu ve ölümün daha sık olarak görüldüğü bildirilmiştir. Tümörün sınırlarının infiltratif karakterde olması da yüksek lokal nüks oranı ile ilişkili bulunmuştur (4).

KAYNAKLAR

1. Coburn JG, Smith JL. Hidroacanthoma simplex; an assessment of a selected group of intraepidermal basal cell epitheliomata and of their malignant homologues. *Br J Dermatol* 1956; 68: 400-418.
2. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
3. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
4. Robson A, Greene J, Ansari N et al. Eccrine porocarcinoma (malignant eccrine poroma): a clinicopathologic study of 69 cases. *Am J Surg Pathol* 2001; 25: 710-720.
5. Snow SN, Reizner GT. Eccrine porocarcinoma of the face. *J Am Acad Dermatol* 1992; 27: 306-311.
6. Poyares Baptista A, Tellechea O, Reis JP et al. [Eccrine porocarcinoma. A review of 24 cases]. *Ann Dermatol Venereol* 1993; 120: 107-115.
7. Requena L, Sanchez M, Aguilar A et al. Periungual porocarcinoma. *Dermatologica* 1990; 180: 177-180.
8. van Gorp J, van der Putte SC. Periungual eccrine porocarcinoma. *Dermatology* 1993; 187: 67-70.
9. Bardach H. Hidroacanthoma simplex with in situ porocarcinoma. A case suggesting malignant transformation. *J Cutan Pathol* 1978; 5: 236-248.
10. Grosshans E, Vetter JM, Capesius MC. [Malignant eccrine poromas (poro-epitheliomas, porocarcinomas)]. *Ann Anat Pathol (Paris)* 1975; 20: 381-394.
11. Ishikawa K. Malignant hidroacanthoma simplex. *Arch Dermatol* 1971; 104: 529-532.
12. Pique E, Olivares M, Espinel ML et al. Malignant hidroacanthoma simplex. A case report and literature review. *Dermatology* 1995; 190: 72-76.
13. Kitamura K, Kinehara M, Tamura N, Nakamura K. Hidroacanthoma simplex with invasive growth. *Cutis* 1983; 32: 83-84, 86-88.
14. Landa NG, Winkelmann RK. Epidermotropic eccrine porocarcinoma. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24: 27-31.
15. Pinkus H, Mehregan AH. Epidermotropic Eccrine Carcinoma. A Case Combining Features of Eccrine Poroma and Paget's Dermatitis. *Arch Dermatol* 1963; 88: 597-606.
16. Wick MR, Goellner JR, Wolfe JT, 3rd, Su WP. Adnexal carcinomas of the skin. I. Eccrine carcinomas. *Cancer* 1985; 56: 1147-1162.
17. Nakanishi Y, Matsuno Y, Shimoda T et al. Eccrine porocarcinoma with melanocyte colonization. *Br J Dermatol* 1998; 138: 519-521.
18. Hara K, Kamiya S. Pigmented eccrine porocarcinoma: a mimic of malignant melanoma. *Histo-*

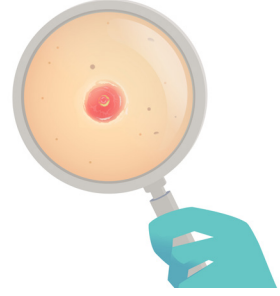


pathology 1995; 27: 86-88.

19. Kazakov DV, Kutzner H, Spagnolo DV et al. Sebaceous differentiation in poroid neoplasms: report of 11 cases, including a case of metaplastic carcinoma associated with apocrine poroma (sarcomatoid apocrine porocarcinoma). Am J Dermatopathol 2008; 30: 21-26.
20. Tateyama H, Eimoto T, Tada T et al. p53 protein and proliferating cell nuclear antigen in eccrine poroma and porocarcinoma. an immunohistochemical study. Am J Dermatopathol 1995; 17: 457-464.

BÖLÜM 31

KUTANÖZ APOKRİN KARSİNOM



Vildan ELİBOL¹

GİRİŞ

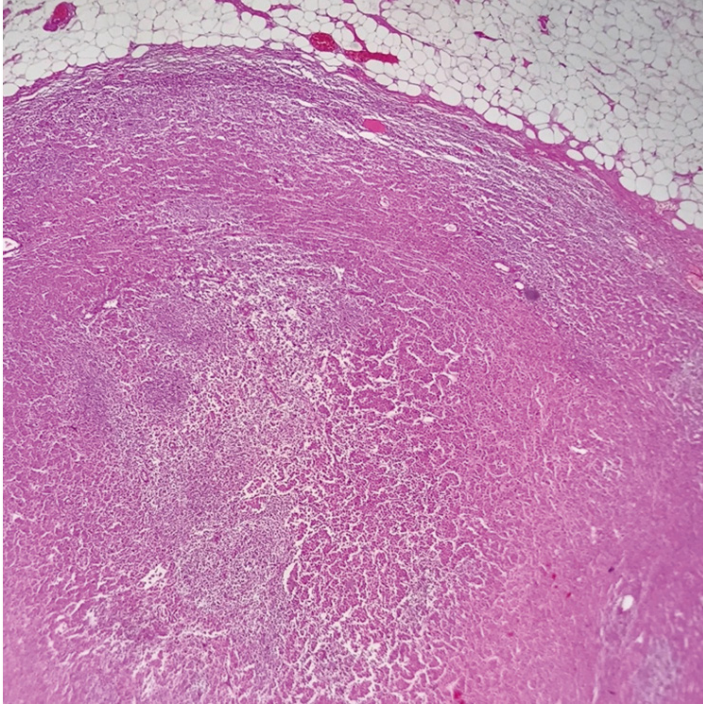
Apokrin glandların malign tümörleri olan kutanöz apokrin karsinomlar oldukça nadir deri eki tümörleridir (1–4). Modifiye apokrin glandları temsil eden moll glandları (5) ve seromusinöz glandların tümörlerini de bu grup içinde sayan kaynaklar bulunsa da (4,6,7) *DSÖ sınıflaması* bu grupları derinin apokrin karsinomları sınıflamasının dışında tutmaktadır (8).

KLİNİK BULGULAR

Aksilla; en çok olgunun bildirildiği lokalizasyon olmakla birlikte tümör, apokrin glandların bulunduğu birçok lokalizasyonda görülebilir (9,10). Baş, boyun (11), meme başı (12), vulva (13) ve anogenital (14) bölgede bildirilmiş olgular bulunmaktadır (15,16). Saçlı deride görülen bir olgu da nevus sebaceus zemininde gelişim göstermektedir (17).

Genellikle de novo olarak ortaya çıktıkları düşünülse de nadiren apokrin adenom ve apokrin hiperplazi zemininde gelişimleri de mevcuttur (15). Bilateral aksiller apokrin karsinomlu hastalarda bununla ilişkili apokrin hiperplazi bildirilmiştir

¹ Uzm. Dr., Sancaktepe Prof.Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği
vildanelibol.dr@gmail.com



Resim 10: Az diferansiye apokrin karsinomun lenf nodu metastazı (H&E, x100)

KAYNAKLAR

1. Calonje, E, Brenn, T, McKee, P, Lazar, A. (2020) *McKee's Pathology of the Skin*, (5th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier Saunders
2. Elder, DE. (2015) *Lever's Histopathology of the Skin*. (11th ed.) Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Elder, DE.
3. Vasilakaki T, Skafida E, Moustou E, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma of sweat glands: a rare case report. *Case reports in oncology*. 2011;4(3): 597–601. doi:10.1159/000335244
4. Chadha S, Kumar R, Singhal S, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma: Case report and literature review. *Indian Journal of Pathology and Microbiology*. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2021;64(1): 183–185. doi:10.4103/IJPM.IJPM_341_19
5. Santillan MR, Tschen JA, Soparkar CN. Apocrine adenocarcinoma of the eyelid: Case report and literature review on management. *Dermatology Online Journal*. *Dermatology Online Journal*; 2019;25(5). doi:10.5070/d3255044069
6. Neldner KH. Ceruminoma. *Archives of Dermatology*. 1968;98(4): 344–348. doi:10.1001/ARCH-DERM.98.4.344
7. Crain N, Nelson BL, Barnes EL, vd. Ceruminous Gland Carcinomas: A Clinicopathologic and Immunophenotypic Study of 17 Cases. *Head and Neck Pathology*. Springer; 2009;3(1): 1. doi:10.1007/S12105-008-0095-9
8. Massi D, Cree I, Elder D., vd. *WHO Classification of Skin Tumours*. WHO classification of skin tumours. International Agency for Research on Cancer(IARC); 2018. 174-175s.



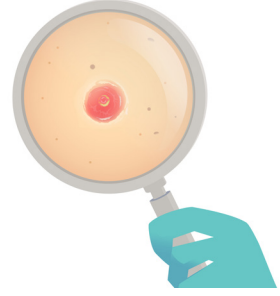
9. Miyamoto T, Hagari Y, Inoue S, vd. Axillary apocrine carcinoma with benign apocrine tumours: A case report involving a pathological and immunohistochemical study and review of the literature. *Journal of Clinical Pathology*. 2005;58(7): 757–761. doi:10.1136/jcp.2004.019794
10. Miyamoto T, Adachi K, Fujishima M. Axillary apocrine carcinoma with Paget's disease and apocrine naevus. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2009;34(5). doi:10.1111/j.1365-2230.2008.03175.x
11. Portelli F, Salvati L, Proietto E, vd. A clinical, pathological and immunohistochemical series of 9 cases of primary cutaneous apocrine carcinomas of the head and neck. *Australasian Journal of Dermatology*. Blackwell Publishing; 2020;61(2): e189–e195. doi:10.1111/ajd.13199
12. Benzzi H, Askour M, Elouazani A, vd. What do you think of an unusual axillary mass? *Pan African Medical Journal*. African Field Epidemiology Network; 2017;28. doi:10.11604/pamj.2017.28.309.3092
13. Kiyohara T, Kumakiri M, Kawami K, vd. Apocrine carcinoma of the vulva in a band-like arrangement with inflammatory and telangiectatic metastasis via local lymphatic channels. *International Journal of Dermatology*. 2003;42(1): 71–74. doi:10.1046/j.1365-4362.2003.01568.x
14. Hall BJ, Florell SR, Sklow B, vd. Anal apocrine carcinoma: A case report and literature review. *American Journal of Dermatopathology*. 2012;34(4): 438–441. doi:10.1097/DAD.0b013e31822e6895
15. MacNeill KN, Riddell RH, Ghazarian D. Perianal apocrine adenocarcinoma arising in a benign apocrine adenoma; First case report and review of the literature. *Journal of Clinical Pathology*. 2005;58(2): 217–219. doi:10.1136/jcp.2004.021394
16. Kumar S, Zafar SF, Raufi AM, vd. Apocrine carcinoma of the face in a 62-year-old Asian man. *Clinics and practice*. MDPI AG; 2011;1(3): e50. doi:10.4081/cp.2011.e50
17. Edgar N, Schuering RA, Esguerra D, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma arising within a nevus sebaceus. *Cutis*. Quadrant Healthcom Inc.; 2018;102(4): 291–294.
18. Bujas T, Pavić I, Leniček T, vd. Axillary apocrine carcinoma associated with apocrine adenoma and apocrine gland hyperplasia. *Acta Dermatovenerologica Croatica*. 2007;15(3): 148–151.
19. Miyamoto T, Hagari Y, Inoue S, vd. Axillary apocrine carcinoma with benign apocrine tumours: a case report involving a pathological and immunohistochemical study and review of the literature. *Journal of clinical pathology*. J Clin Pathol; 2005;58(7): 757–761. doi:10.1136/JCP.2004.019794
20. Seong MK, Kim EK, Han K, vd. Primary apocrine sweat gland carcinomas of the axilla: A report of two cases and a review of the literature. *World Journal of Surgical Oncology*. BioMed Central Ltd.; 2015;13(1). doi:10.1186/s12957-015-0473-1
21. Robson A, Lazar AJF, Nagi J Ben, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma: a clinico-pathologic analysis of 24 cases. *The American journal of surgical pathology*. Am J Surg Pathol; 2008;32(5): 682–690. doi:10.1097/PAS.0B013E3181590BA4
22. Pagano Boza C, Vigo R, Premoli JE, vd. A case report of a primary apocrine adenocarcinoma of the eyelid with literature review. <https://doi.org/10.1080/01676830.2017.1423353>. Taylor & Francis; 2018;37(5): 389–392. doi:10.1080/01676830.2017.1423353
23. Cham PMH, Niehans GA, Foman N, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma presenting as carcinoma erysipeloides. *The British journal of dermatology*. Br J Dermatol; 2008;158(1): 194–196. doi:10.1111/J.1365-2133.2007.08285.X
24. Sekine C, Kawase K, Yoshida K. Sentinel lymph node biopsy of primary apocrine sweat gland carcinoma of the axilla: A case report and review of the literature. *International journal of surgery case reports*. Elsevier Ltd; 2020;77: 122–125. doi:10.1016/j.ijscr.2020.10.067
25. Al-Hakami H, Awad BI, Al-Garni M, vd. Apocrine carcinoma of the scalp with neck lymph node metastasis: A case report and review of the literature. *Journal of family medicine and primary care*. Medknow; 2019;8(11): 3758–3762. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_833_19
26. Shimato S, Wakabayashi T, Mizuno M, vd. Brain metastases from apocrine carcinoma of the scalp: Case report. *Journal of Neuro-Oncology*. 2006;77(3): 285–289. doi:10.1007/s11060-005-9039-3



27. Plachta I, Kleibert M, Czarnecka AM, vd. Current diagnosis and treatment options for cutaneous adnexal neoplasms with apocrine and eccrine differentiation. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI AG; 2021;22(10). doi:10.3390/ijms22105077
28. Schweitzer J, Vermeesch J, Zaleski T, vd. Primary cutaneous apocrine carcinoma: 2 cases and review of the pertinent histologic findings. *JAAD case reports*. Elsevier Inc; 2016;2(5): 411–414. doi:10.1016/j.jdc.2016.08.003
29. Warkel RL, Helwig EB. Apocrine Gland Adenoma and Adenocarcinoma of the Axilla. *Archives of Dermatology*. 1978;114(2): 198–203. doi:10.1001/archderm.1978.01640140016004
30. Paties C, Taccagni GL, Papotti M, vd. Apocrine carcinoma of the skin. A clinicopathologic, Immunocytochemical, and ultrastructural study. *Cancer*. 1993;71(2): 375–381. doi:10.1002/1097-0142(19930115)71:2<375::AID-CNCR2820710218>3.0.CO;2-4
31. Li Y, Chen L li, Li B, vd. Unusual apocrine carcinoma with neuroendocrine differentiation: A cutaneous neoplasm may be analogous to neuroendocrine carcinoma with apocrine differentiation of breast. *Diagnostic Pathology*. BioMed Central Ltd.; 2015;10(1). doi:10.1186/s13000-015-0302-4
32. Rathore R, Yadav D, Agarwal S, vd. Primary Extra Mammary Paget's Disease of Vulva, With Apocrine Adenocarcinoma, Signet Ring Cell Differentiation and Distant Metastasis. *Journal of family & reproductive health*. Knowledge E; 2020;14(4): 276–280. doi:10.18502/jfrh.v14i4.5213
33. BAES H, SUURMOND D. Apocrine sweat gland carcinoma. Report of a case. *The British journal of dermatology*. Br J Dermatol; 1970;83(4): 483–486. doi:10.1111/J.1365-2133.1970.TB15081.X
34. Miyamoto T, Hagari Y, Inoue S, vd. Axillary apocrine carcinoma with benign apocrine tumours: a case report involving a pathological and immunohistochemical study and review of the literature. *Journal of clinical pathology*. J Clin Pathol; 2005;58(7): 757–761. doi:10.1136/JCP.2004.019794
35. Piris A, Peng Y, Boussahmain C, vd. Cutaneous and mammary apocrine carcinomas have different immunoprofiles. *Human pathology*. Hum Pathol; 2014;45(2): 320–326. doi:10.1016/J.HUM-PATH.2013.09.007
36. Mentrikoski MJ, Wick MR. Immunohistochemical distinction of primary sweat gland carcinoma and metastatic breast carcinoma: Can it always be accomplished reliably? *American Journal of Clinical Pathology*. American Society of Clinical Pathologists; 2015;143(3): 430–436. doi:10.1309/AJCP2N1AFXEFOVYE
37. Mahalingam M, Nguyen LP, Richards JE, vd. The diagnostic utility of immunohistochemistry in distinguishing primary skin adnexal carcinomas from metastatic adenocarcinoma to skin: An immunohistochemical reappraisal using cytokeratin 15, nestin, p63, D2-40, and calretinin. *Modern Pathology*. 2010;23(5): 713–719. doi:10.1038/modpathol.2010.46
38. Mäkelä R, Härmä V, Badra Fajardo N, vd. Ex vivo analysis of DNA repair targeting in extreme rare cutaneous apocrine sweat gland carcinoma. *Oncotarget*. Impact Journals LLC; 2021;12(11): 1100–1109. doi:10.18632/oncotarget.27961
39. Rollins-Raval M, Chivukula M, Tseng GC, vd. An immunohistochemical panel to differentiate metastatic breast carcinoma to skin from primary sweat gland carcinomas with a review of the literature. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*. 2011;135(8): 975–983. doi:10.5858/2009-0445-OAR2
40. Fernandez-Flores A. Cutaneous metastases from breast carcinoma: Calretinin expression and estrogen, progesterone and Her2/neu status of the metastases, compared to primary cutaneous apocrine tumors. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*. 2013;54(3 SUPPL.): 695–699.
41. Lee JJ, Mochel MC, Piris A, vd. P40 exhibits better specificity than p63 in distinguishing primary skin adnexal carcinomas from cutaneous metastases. *Human Pathology*. W.B. Saunders; 2014;45(5): 1078–1083. doi:10.1016/j.humpath.2014.01.006

BÖLÜM 32

PRİMER KUTANÖZ MÜSİNÖZ KARSİNOM



Zeynep TOSUNER¹
Emel DİKİCİOĞLU ÇETİN²

GENEL BİLGİLER

Derinin primer müsinöz karsinomu oldukça nadir görülen bir adneks tümörüdür. İlk olarak 1952’de Lennox tarafından tanımlanmıştır (1). Klasik olarak müsinöz (kolloid) karsinom, ekstraselüler müsin içinde yüzen epitelial hücre adaları ile karakterizedir (2). Memenin müsinöz karsinomuna benzer bir morfoloji ve belirgin bir heterojenite gösterir (3).

KLİNİK BULGULAR

Kadın ve erkekte eşit sıklıkla görülür. Hastaların çoğu 60-70 yaş aralığındadır (3). Klinikte genellikle tek, yavaş büyüyen 0,5-8 cm boyutlarda kıvrıl-mavi kistik nodül şeklinde ortaya çıkar. Sık görüldüğü bölgeler göz kapağı, yüz, skalp olmakla birlikte, aksillada, ekstremitelerde, gövdede, vulvada, peniste ve skrotumda gelişebildiği bildirilmiştir (3-6). Vulvada yerleşim gösterenlerin anogenital meme-benzeri glandlardan köken aldığı düşünülmektedir (7). Perioküler tutulum sık olmakla birlikte bilateral göz kapağı tutulumu oldukça nadirdir (8). **(Resim 1)**.

¹ Uzm. Dr., Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., zeyneptosuner@yahoo.com.tr

² Prof. Dr., Acıbadem Sağlık Grubu, Tıbbi Patoloji AD., emeldikici@gmail.com



ği durumda konmalıdır. Nadir vakalarda adenoid kistik karsinom (AKK) ile ayırıcı tanı gerekebilir. AKK'da kribriform büyüme paterni ve neredeyse tüm vakalarda görülen perinöral invazyon çok tipiktir. Diğer deri eki tümörleri de, bazen musin içerebilmeleri nedeniyle ayırıcı tanı gerektirebilir (12, 13)

KAYNAKLAR

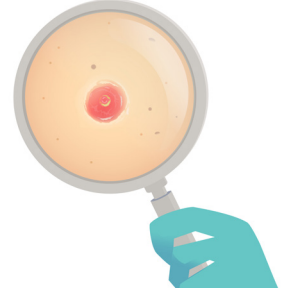
1. Lennox B, Pearse AG, Richards HG. Mucin-secreting tumours of the skin with special reference to the so-called mixed-salivary tumour of the skin and its relation to hidradenoma. *J Pathol Bacteriol* 1952; 64: 865-880.
2. Headington JT. Primary mucinous carcinoma of skin: histochemistry and electron microscopy. *Cancer* 1977; 39: 1055-1063.
3. Kazakov DV, Suster S, LeBoit PE et al. Mucinous carcinoma of the skin, primary, and secondary: a clinicopathologic study of 63 cases with emphasis on the morphologic spectrum of primary cutaneous forms: homologies with mucinous lesions in the breast. *Am J Surg Pathol* 2005; 29: 764-782.
4. Rahilly MA, Beattie GJ, Lessells AM. Mucinous eccrine carcinoma of the vulva with neuroendocrine differentiation. *Histopathology* 1995; 27: 82-86.
5. Robinson M, Kelly J, Biberdorf D, McAuley I. Primary cutaneous mucinous carcinoma of the penis. *Can Urol Assoc J* 2014; 8: E89-91.
6. Abiola OO, Ano-Edward GH, Oluwumi OA, Lasisi ME. Primary cutaneous mucinous carcinoma of the scrotum: A rare tumor at a rare site - A case report and review of literature. *Urol Ann* 2020; 12: 83-86.
7. Chung-Park M, Zheng Liu C, Giampoli EJ et al. Mucinous adenocarcinoma of ectopic breast tissue of the vulva. *Arch Pathol Lab Med* 2002; 126: 1216-1218.
8. Bertagnoli R, Cook DL, Goldman GD. Bilateral primary mucinous carcinoma of the eyelid treated with Mohs surgery. *Dermatol Surg* 1999; 25: 566-568.
9. Papalas JA, Proia AD. Primary mucinous carcinoma of the eyelid: a clinicopathologic and immunohistochemical study of 4 cases and an update on recurrence rates. *Arch Ophthalmol* 2010; 128: 1160-1165.
10. Snow SN, Reizner GT. Mucinous eccrine carcinoma of the eyelid. *Cancer* 1992; 70: 2099-2104.
11. Wako M, Nishimaki K, Kawamura N et al. Mucinous carcinoma of the skin with apocrine-type differentiation: immunohistochemical studies. *Am J Dermatopathol* 2003; 25: 66-70.
12. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee P. Cutaneous Adnexal Tumors. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
13. Calonje E, Brenn T, Lazar A, Billings S. McKee's Pathology of the Skin with Clinical Correlations. 2020.
14. Elder D, Massi D, Scolyer R, Willemze R. WHO Classification of Skin Tumours 2018
15. Abdulkader M, Kuhar M, Hattab E, Linos K. GATA3 Positivity in Endocrine Mucin-Producing Sweat Gland Carcinoma and Invasive Mucinous Carcinoma of the Eyelid: Report of 2 Cases. *Am J Dermatopathol* 2016; 38: 789-791.
16. Kwatra KS, Prabhakar BR, Jain S. Oestrogen and progesterone receptors in primary mucinous carcinoma of skin. *Australas J Dermatol* 2005; 46: 246-249.
17. Breiting L, Dahlstrom K, Christensen L et al. Primary mucinous carcinoma of the skin. *Am J Dermatopathol* 2007; 29: 595-596.



18. Jih MH, Friedman PM, Kimyai-Asadi A, Goldberg LH. A rare case of fatal primary cutaneous mucinous carcinoma of the scalp with multiple in-transit and pulmonary metastases. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52: S76-80.
19. Rasmussen BB. Human mucinous breast carcinomas and their lymph node metastases. A histological review of 247 cases. *Pathol Res Pract* 1985; 180: 377-382.
20. Kamalpour L, Brindise RT, Nodzenski M et al. Primary cutaneous mucinous carcinoma: a systematic review and meta-analysis of outcomes after surgery. *JAMA Dermatol* 2014; 150: 380-384.
21. Paradela S, Castineiras I, Cuevas J et al. Mucinous carcinoma of the skin: evaluation of lymphatic invasion with D2-40. *Am J Dermatopathol* 2008; 30: 504-508.

BÖLÜM 33

HİDRADENOKARSİNOM



Melin ÖZGÜN GEÇER¹

GİRİŞ

Hidradenokarsinom (HAK) ilk olarak 1954 yılında Keasbeyand Hadley tarafından berrak hücreli ekrin karsinom olarak tanımlanmıştır (1). Oldukça nadir görülen malign adneksiyal tümördür. Görülme sıklığı yaklaşık %0,05 olup, malign ekrin tümörlerin %6'sını oluşturur (2). Ekrin glandın intradermal duktusundan kaynaklanmakla birlikte önceki çalışmalarda hem ekrin hem apokrin varyantları bildirilmiştir(3,4).Malign noduler hidradenom,malign berrak hücreli hidradenom,malign berrak hücreli akrospiroma gibi isimler alır. Çoğunlukla denovo gelişir, nadiren önceden var olan hidradenomdan (HA) gelişir. Orta yaşta ve baş-boyun bölgesinde daha yüksek oranda olmak üzere tüm vücutta görülebilen agresif bir tümördür ve nüks oranı yüksektir (%50-75) (5). Uzak metastaz ve lenf nodu metastazları sıkır. 5 yıllık sağkalım oranı %30 civarındadır (2).

KLİNİK BULGULAR

HAK nadir görülen bir tümördür. Sıklıkla baş boyunda ve daha nadir distal ekstremitelerde görülmekle birlikte göğüs duvarı,sırt,meme,bacak,parmak,vulvada da görülen vakalar bildirilmiştir(5). Orta ve ileri yaşlarda daha sık görülür (50-70

¹ Öğr. Gör. Dr. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., mgecer85@gmail.com



SONUÇ

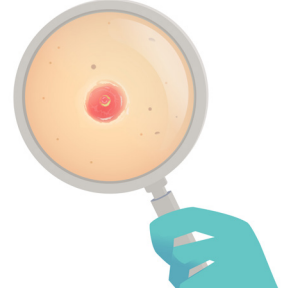
Hidradenokarsinom nadir görülen, rekürrens ve metastaz görülme oranı yüksek olan agresif bir malign deri eki tümörüdür. Yaşlı hastalarda yüz ve boyunda yerleşmiş solid tümörlerde ayırıcı tanıya alınmalıdır. Geniş eksizyon ana tedavi olup agresif özelliğinden dolayı radyoterapi ve kemoterapi tedavi şemasına alınmıştır. Vaka sayılarının kısıtlı olması nedeniyle literatürde geniş seriler içeren çalışmalar bulunmamaktadır. İlerde geliştirilecek moleküler çalışmalar patogenezin açıklanması ve hedefe yönelik tedavi seçenekleri oluşturulmasında yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Daniel H. Miller, Jennifer L et al. Management of Metastatic Apocrine Hidradenocarcinoma with Chemotherapy and Radiation. *Rare Tumors*. 2015 Sep 7; 7(3): 6082. doi: 10.4081/rt.2015.6082
2. Evan P J, Keyes J, Zayat V et al. Malignant Hidradenocarcinoma of the Axilla. *Cureus*. 2020 Feb; 12(2): e7091. doi: 10.7759/cureus.7091.
3. Ko C J, Cochran A J, Eng W et al. Hidradenocarcinoma: a histological and immunohistochemical study. *J Cutan Pathol*. 2006 Nov; 33(11): 726-30. doi: 10.1111/j.1600-0560.2006.00536.x.
4. Apoorva A, Preeti A, Akshay A et al. Nodular Hidradenocarcinoma, Tricholemmal Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma with Clear Cell Changes: Pitfalls of Biopsy Diagnosis of Skin and Adnexal Tumours. *Clin Pathol*. 2021 Jul 22; 14: 2632010X211033840. doi: 10.1177/2632010X211033840.
5. Breen T, J. Lazar, A, D. Billings S. 2020. *McKee's Pathology of the Skin*. 5th ed. Philadelphia Elsevier Saunders.
6. Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R. 2018. *WHO Classification of Skin Tumours*. 4th ed. Lyon: IARCH
7. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee PH. 2012. *Cutaneous Adnexal Tumors*. 1th. ed Philadelphia: Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins.
8. M Nazarian R, Kapur P, Rakheja D et al. Atypical and malignant hidradenomas: a histological and immunohistochemical study. *Mod Pathol*. 2009 Apr; 22(4): 600-10. doi: 10.1038/modpathol.2009.18. Epub 2009 Feb 27.
9. Kazakov DV, Ivan D, Kutzner H, et al. Cutaneous hidradenocarcinoma: a clinicopathological, immunohistochemical, and molecular biologic study of 14 cases, including Her2/neu gene expression/ amplification, TP53 gene mutation analysis, and t(11;19) translocation. *Am J Dermatopathol*. May 2009; 31(30): 236-47.
10. Brinster MD, Nooshin K, Liu MD, Vincent, Diwan MD PhD, Hafeez, McKee MD FRCPATH, Phillip H. 2011. *High-yield Pathology Dermatology*. Saunders-Elsevier
11. El-Naggar, Adel K. MD, PhD. Clear Cell Hidradenoma of the Skin—A Third Tumor Type With a t(11;19)-Associated TORC1-MAML2 Gene Fusion. *Genes Chromosomes Cancer*. 2005; 43: 202–205.
12. Demirkesen C, Heper A, Lebe B et al. 2018. *Deri Tümörleri*. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri
13. Masamatti SS, Narasimha A, Bhat A, et al. Eccrine Porocarcinoma of the Scalp: A Rare Case Report with Review of Literature. *J Clin Diagn Res*. 2016 Jan; 10(1): ED15–ED16. doi: 10.7860/JCDR/2016/16083.7149
14. Lima A A, Santos M, Motta de Moraes P et al. Hidradenocarcinoma. *Case Letter • An. Bras. Dermatol*. 96 (2) • Mar-Apr 2021 • <https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.03.023>
15. Soni A, Bansal N, Kaushal V, et al. Current management approach to hidradenocarcinoma: a comprehensive review of the literature. *E cancer medical science*. 2015; 9: 517. doi: 10.3332/ecancer.2015.517
16. Trabelsi A, Gharbi O, Hammadi F, et al. Metastatic hidradenocarcinoma: Surgery and chemotherapy. *N Am J Med Sci*. 2009 Dec; 1(7): 372–374.
17. Khan B M, Mansha M A, Ali N, et al. Hidradenocarcinoma: Five Years of Local and Systemic Control of a Rare Sweat Gland Neoplasm with Nodal Metastasis. *Cureus* 10(6): e2884. doi: 10.7759/cureus.2884. TEDAVI
18. Gauerke S, Driscoll J J. Hidradenocarcinomas: A Brief Review and Future Directions. *Arch Pathol Lab Med* (2010) 134 (5): 781–785. <https://doi.org/10.5858/134.5.781>

BÖLÜM 34

DİJİTAL PAPİLLER ADENOKARSİNOM



Melin ÖZGÜN GEÇER¹

GİRİŞ

Deri eki tümörleri bir ya da birden fazla deri ekine diferansiye olabilen heterojen bir gruptur. Çoğu deri eki tümörü benign olmakla birlikte, nadirde olsa malign özellik gösterebilir. Dijital papiller adenokarsinom (DPA), ilk olarak olarak 1984'te Helwig tarafından tanımlanmıştır. Agresif, lokal invazyon potansiyeli ve nüks oranı yüksek, nadir görülen, ekrin ter bezlerinden köken alan bir malign deri eki tümörüdür. Akral bölgede, ağrısız subkutan nodüller şeklinde ortaya çıkar. Bazı olgularda önceden geçirilmiş travma tarif edilmiştir (1,2,3). Lokal invazyon ve metastaz yapma potansiyeli nedeniyle erken tanı ve tedavi önemlidir.

KLİNİK BULGULAR

Hastaların çoğu erkek cinsiyette (E/K=9/1) olup, görülme yaşı 15-83 (ortalama 52) olarak tespit edilmiştir. Ellerin palmar yüzeyinde daha sık görülmekle birlikte, ayakların plantar yüzeyi ve el ayası, ayak tabanında görülebilir. Ağrısız ve yavaş büyüyen solid veya kistik nodüller şeklindedir. Ortalama 1,7cm (0,4-4,3 cm) ölçüsüne ulaşırlar. Nadiren ülser olurlar (1,4,5).

¹ Öğr. Gör. Dr., Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji AD., mgecer85@gmail.com



GENETİK PROFİL

Bu tümörlerin genetik yapısı hakkında çok az bilgi vardır.Yapılan son çalışmalar-da next-generation sekans yöntemi ile yapılan mutasyon analizinde BRAF-V600E (BRAF c.1799T>A p.V600E) mutasyonu belirlenmiştir (13).Bu tümörlerde moleküler mekanizmaları tanımlamak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

PROGNOZ VE TEDAVİ

DPA'lı vakalarda tam cerrahi eksizyon veya ampütasyon tercih edilen tedavidir ve büyük ölçüde rekürrens ve metastaz oranını düşürür. Kemoterapinin tedavide-ki etkisi hala belirsizdir. Tedavi edilmemiş vakalarda lokal rekürrens oranı %5-21, Metastaz oranı %26-50 olarak tespit edilmiştir (14,15,16).Bu tümörler öncelikle akciğer (%71),ikincil olarak lenf noduna metastaz yaparlar(17). Beyin, kemik , yumuşak doku, retroperiton ve böbrek metastazları da bildirilmiştir(10).Metastaz için tanımlanmış etkili tedaviler yoktur ve terapötik hedef tanımlanmamıştır.

SONUÇ

Dijital papiller adenokarsinomlar, genellikle el parmaklarında bulunan, nadir görülen malign tümörlerdir. Ağrısız ve yavaş büyür ve gözden kaçabilirler ve bu nedenle tanı gecikebilir,.Bu tümörler yüksek nüks oranı ile sonuçlanan agresif, lokal invazyon özelliğine sahip olduğundan digital lezyonlarda akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kazakov DV, Michal M, Kacerovska D, McKee PH.2012.Cutaneous Adnexal Tumors. 1th. ed Philadelphia: Wolters Kluwer-Lippincott Williams &Wilkins.
2. Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R.2018. WHO Classification of Skin Tumours. 4th ed. Lyon: IARCH
3. Jabbour AJ, Tangoren IA, Kanik AB. Digital Papillary Adenocarcinoma: Case of a Rare Malignant Cutaneous Tumor of the Eccrine Sweat Gland. Case Rep Dermatol. 2021 Aug 6;13(2):422-427. doi: 10.1159/000518442
4. Chi Chi C, Kuo T T ,Wang S S, Aggressive Digital Papillary Adenocarcinoma A Silent Malignancy Masquerading as Acquired Digital Fibrokeratoma. Am J Clin Dermatol 2007; 8 (4): 243
5. Carter K.Yao J.J.Melton S.D.Lopez J.Huerta S.Digital papillary adenocarcinoma: presentation, natural history and management.*Rare Tumors*. 2015; 7: 92-95
6. Chisholm C, Jessup C, Vandergrif T, Motaparathi K, Elston D M.2017 Diagnostic Pathology: Non-neoplastic Dermatopathology, Second Edition.Elsevier
7. Patterson JW, editor. Tumors of cutaneous appendages. Weedon's Skin Pathology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021. p. 970–971.
8. Duke WH , Sherrod TT , Lupton GP. Aggressive digital papillary adenocarcinoma (aggressive digital papillary adenoma and adenocarcinoma revisited) . Am J Surg Pathol. 2000 ; 24 : 775 – 784



9. Wiedemeyer, K, Gill, P, Schneider, M et al. Clinicopathologic Characterization of Hidradenoma on Acral Sites.A Diagnostic Pitfall With Digital Papillary Adenocarcinoma..The American Journal of Surgical Pathology: May 2020 - Volume 44 - Issue 5 - p 711-717 doi: 10.1097/PAS.0000000000001426
10. Kao G.F.Helwig E.B.Graham J.H. Aggressive digital papillary adenoma and adenocarcinoma. A clinicopathological study of 57 patients, with histochemical, immunopathological, and ultrastructural observations..*J Cutan Pathol.* 1987; 14: 129-146
11. Weingertner N, Gressel A , Battistella M et al. Aggressive digital papillary adenocarcinoma: A clinicopathological study of 19 cases. *J Am Acad Dermatol.* 2017 Sep;77(3):549-558.e1. doi: 10.1016/j.jaad.2017.02.028
12. Suchak R, Wang W L, . Prieto V G et al. Cutaneous digital papillary adenocarcinoma: A clinicopathologic study of 31 cases of a rare neoplasm with new observations. *American Journal of Surgical Pathology*, 36(12), 1883-1891. <https://doi.org/10.1097/PAS.0b013e31826320ec>
13. Bell D , Aung P , Prieto P V et al. Next-generation sequencing reveals rare genomic alterations in aggressive digital papillary adenocarcinoma *AnnDiagnPathol.* 2015 Dec;19(6):381-4. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2015.08.002
14. Jih D M Elenitsas R , Vittorio C C, Aggressive digital papillary adenocarcinoma: a case report and review of the literature. *Am J Dermatopathol.* 2001 Apr;23(2):154-7. doi: 10.1097/00000372-200104000-00014
15. Haynes D.Thompson C.Leitenberger J.Vetto J.Mohs micrographic surgery as a digit-sparing treatment for aggressive digital papillary adenocarcinoma.*Dermatol Surg.* 2017; 43: 1487-148.
16. Rismiller K Knackstedt T J Aggressive Digital Papillary Adenocarcinoma: Population-Based Analysis of Incidence, Demographics, Treatment, and Outcomes. . 2018 Jul;44(7):911-917. doi: 10.1097/DSS.0000000000001483.
17. Dhillon P , Powell B, Mehdi S. Aggressive digital papillary adenocarcinoma and sentinel node biopsy: A case report and literature review. *JPRAS Open* Volume 24, June 2020, Pages 43-46. doi.org/10.1016/j.jpra.2020.03.001