

DERİ KİSTLERİNDE KARSİNOMATÖZ DEĞİŞİKLİKLER (*)

Doç. Dr. İbrahim ÖZTEK (**) • Prof. Dr. Lütfü BAŞ (***)

Yrd. Doç. Dr. Ergün UÇMAKLI (**) • Yrd. Doç. Dr. Kerametdin DOĞRUÖZ (***)

Uzm. Dr. Fatih YAVUZ (**)

ÖZET: Sık görülen ve benign lezyonlar olan deri kistlerinde malign değişim çok nadirdir. Bölümümüze 10 yıl içinde gelmiş olan 386 deri kistinden trichilemmal ve epidermoid yapıdaki üçünün tabanında, dermise infiltrasyonlar oluşturan iki squamous ve bir bazal hücreli karsinoma yönünde değişiklikler saptanmıştır. Bu nedenle tekrar değerlendirilen tüm olgularımıza ait bulgular, literatür bilgileri ile karşılaştırılmıştır. % 0.77 Oranında bulduğumuz malign değişim, bazı araştırmalarda % 9'a varmaktadır. Bu oran küçümsenmeyecek kadar fazla olup, deri kistlerinin dikkatlice incelenmesinin ve bunlara daha radikal bir cerrahi girişimle yaklaşılmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deri kistleri, karsinomatoz değişiklikler, proliferatif kistler

SUMMARY: *Carcinomatous changes in cysts of skin.* Carcinomatous change of the commonly encountered, benign epidermal cysts is a very rare event. Two cases of squamous cell and one case of basal cell carcinoma arising in the cyst wall and invading adjacent dermis were diagnosed in one trichilemmal and two epidermoid cysts. Among the 386 cases encountered in our reviewed material of 10 years. On that occasion all the cases were re-evaluated and the results compared with the literature. The frequency of carcinomatous change, reported to be as much as 9 % by others, was 0.77 % in our series, beyond the negligible limits and revealing the importance of a thorough search for malignancy and a more radical surgical approach.

Key Words: Cysts of skin, carcinomatous changes, proliferating cysts

GİRİŞ

Benign lezyonlar olan ve vücudun hemen her yerinde sık olarak rastlanan deri kistleri epidermoid, trichilemmal, dermoid, steatokistoma multipleks ve milium milia olarak sıralanabilir. İlk ikisini klinik olarak birbirinden ayırmak güçtür. Histopatolojik incelemede karşılaşılan farklılıklar histogeneziste de mevcuttur.

EPİDERMOİD KİSTLER: Genç ve orta yaşlı yetişkinlerde bir veya birkaç tane olabilir. Akne vulgaristen veya epidermisin penetrasyonuna neden olan derin yaralanmalardan sonra palmer ve planter yüzler ile dizlerde görülür. Sebace glandların squamous metapla-zileri sonucu gelişirler. Gardner sendromunda saçlı deri veya yüzde çok sayıda bulunur. Tek gözlüdür. Dermiste, daha çok yüz, boyun, omuz, göğüs gibi bölgelerde lokalizedir. 5 cm. çapa varabilir. Duvarı, cilt üzerindeki ve pilosebaceöz folikellerin infundibulumundaki gibi gerçek epidermisten oluşmuştur. Bazal tabakası şişkindir. İç kısmında granüler tabaka mevcuttur. Lumeni dolduran keratin lamellöz yapıdadır. Kalsifiye olabilir. Kolesterol yarıkları ve keratohialin granüller bulunabilir. Kistlerin % 85'e yakını bu türdedir (8,11,18).

TRİCHİLEMMAL (PİLAR) KİSTLER: % 90 oranda orta yaşlı ve yaşlı kadınların saçlı derisinde rastlanır. Duvarı eksternal kıl kökü kılıfını taklit eder. Granüler tabakası yoktur. Dış tabakası palizatik dils yapar. Hücreleri şişkin değildir. Membranlarında kreatinizasy-

(*) 31/X-4/XI/1990 Tarihinde İzmir'de yapılan IX.ncu Ulusal Patoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir.

(**) GATA Haydarpaşa Eğitim Hast.Patoloji ABD

(***) GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Plastik ve Rekonstr. Cerr. ABD

(****) GATA Haydarpaşa Eğitim Hast. Dermatoloji ABD

on vardır. İnterselüler köprüleri mevcut değildir. Lumendeki keratin veya onun yakın ürünleri homojen olup, lamellöz yapı göstermez. Kalsifikasyon olabilir. Familyaldır. Kataben sırasında kıl kökünde kırılan segmentlerin uzun süre tıkcı gibi kalması ile gelişir. Keratinöz kistlerin % 5-15'ini oluşturur (3,8,9,11,18).

DERMOİD KİSTLER: % 40 doğum sırasında, % 70'de 5 yaşında mevcuttur. Subkütan dokuda periosta yaslanmış şekilde bulunur. Kemik defekti yapabilir. En çok baş-boyunda, göz çevresinde, üst göz kapağı 1/3 dış kenarında, boyun, saçlı deri, burun köprüsü ve ağız tavanını seçer. Trichilemmal kist gibi 5-6 cm çapa kadar büyüyebilir. Duvarları çok katlı keratinize yassı epitelle döşelidir. Periferde Rete ridge'ler oluşmaz. Çevrelerinde tüm deri ekleri, lumenlerinde de kıl kökü kılıfı keratinizasyonuna benzeyen trichilemmal tipte asidofilik homojen keratinizasyon, lipid ve kıl bulunur. Keratohialin granüller mevcut değildir. Bu kistler, embrionik füzyon sırasında embrionik epidermisin yarıklar veya onlara yakın alanlar içinde kalmış artıklarından gelişen konjenital inklüzyon kistleridir (8,11,17).

SEATOKİSTOMA MULTİPLEKS: Seks ayrımı gözetmeksizin otozomal dominant geçişli, adolosan veya erken yetişkinlerde görülen, dermiste lokalize dar boşluklar şeklinde multipl kistlerdir. 2 cm çapa varırlar. Presternal bölge ve ekemlerin proksimal kısımlarını seçerler. İnce duvarı, iri vakuole keratinize epitel ile kaplıdır. Bitişğinde sebace gland lobülleri, kıl kökü ve ter bezleri görülür (8,11,18). Kistin içeriği yağlı olup, glikojen ve amiloforilazdan zengindir. Bu da tümörün, kıl foliküllerinin abortif bir formasyonu olduğunu gösterir. Kıl kılıfı istmus bölgesi keratinizasyonuna benzeyen trichilemmal tipte bir keratinizasyon gösterir (8). Sebace lobül ve foliküler orifis arasında bir kanalizasyon yetersizliği sonucu oluştuğu da düşünülmüş (18).

MİLİUM MİLİA: 1-2 mm. çapında olması dışında epidermoid kistlerden farksızdır. Primer olarak pilosebaceöz folikül orifisinin tıkanması veya kistik dilatasyon gösteren bir ter bezinin rüptürü ile gelişen retansiyon kisti yapısındadır. Sekonder olarak ise travmaya bağlı ya da epidermolizis bulloza ve porfiria kutanea tarda gibi bullöz hastalıklar sonucu pilosebaceöz ünitenin orifisinin hatalı rejenerasyonu ile meydana gelir (8,11,18).

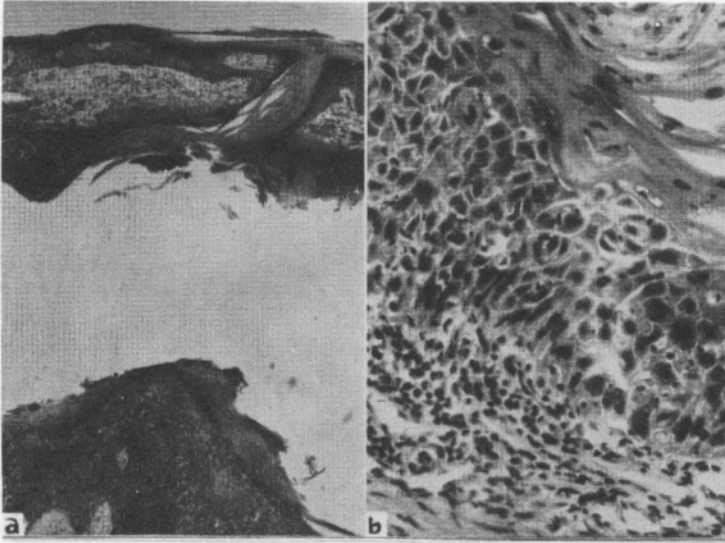
Bu kistlerin çevrelerinde bazen parsiyel rüptüre bağlı yabancı cisim iltihabi granulasyon ve rüptüre epitel kalıntılarından squamous hücreli karsinomayı taklit eden proliferasyonlar gelişir. Malign değişim ise çok nadirdir. Daha ziyade metastaz yapmayan düşük gradeli squamous hücreli karsinomalar ortaya çıkar (8,11,17,18). Epidermoid kist duvarında bowen hastalığı (20), Bowenoid papulosis (2,13,19), Merkel hücreli karsinoma (2,16), epidermoid ve trichilemmal kist duvarından bazal, bazo-squamous ve squamous karsinomalar (12,13,14,15), trichilemmal kistlerden de, proliferasyonlar sonucu çevreye invazyonlar ve rejional lenf nodüllerine metastazlar yapan prolifer trichilemmal tümör, invaziv pilar tümör, bazal ve squamous hücreli karsinomaların geliştiği bildirilmiştir (3,4,5,6,7,8,9,10,21).

GEREÇ VE YÖNTEM

10 yıl içinde cerrahi kliniklerinde eksizyonel biyopsi ile çıkarılarak, patolojiye gönderilen materyellerden deri kistleri sınıfına giren 386 olgu incelendi. Bunlar her yaştaki kadın ve erkek hastalara aitti. Makroskopik olarak elde edilen pek çok kesite, mikroskopik olarak da seri kesitler uygulandı. Bunlar Hematoxylin Eosin ile boyandı. Pazılarına P.A.S., kreatin ve yağ boyaları yapıldı. Hazırlanan preparatlar ışık mikroskobu ile incelendi.

OLGULAR

OLGU 1: N.Y., 77 yaşında erkek, patoloji prot. no, 3273/1988. Sağ humeral bölge arka yüzünde, nezaman oluştuğunu bilmediği 1 cm. çapta, yüzeyden 2-3 mm. kadar kabarıklık bir lezyon mevcuttu. Mikroskopide; yüzeyi hiperkeratoz ve akantoz gösteren epidermis, tam biyopsinin orta kısmında dermisin derinliklerine inen cep şeklinde, yüzeyle ağızlaşan bir kist oluşturmuştu. Kistin içi lamellöz keratinize materyal ile doluydu. Granüler tabakaya sahip duvarın dermal saçaklarında hücrelerde oryantasyon bozulmuştu. Bazı



Resim 1, a: Epidermoid kist ve epidermisle ağzlaşma (H.E. x40). b: Derinde kist duvarını oluşturan squamous hücrelerdeki malign değişiklikler (H.E. x200).

ların stoplazmaları gneşleşmiş, nukleusları irileşmiş, belirgin bir hiperkromazi, anizokaryozi ve mitoz dikkati çekmekteydi. Bazal membranın parçalandığı kısımlarda dermal invazyonlar ve bu hücrelerin oluşturduğu küçük adalar izlenmekteydi. Adaların ve lobüllerin oluşturduğu küçük adalar izlenmekteydi. Adaların ve lobüllerin içinde globe corne yapıları ile küçük keratin kistler de bulunmaktaydı. Derinde yer alan fibroz bağ doku içinde, duvarı saran orta şiddette bir kronik iltihabi infiltrasyon yer almaktaydı.

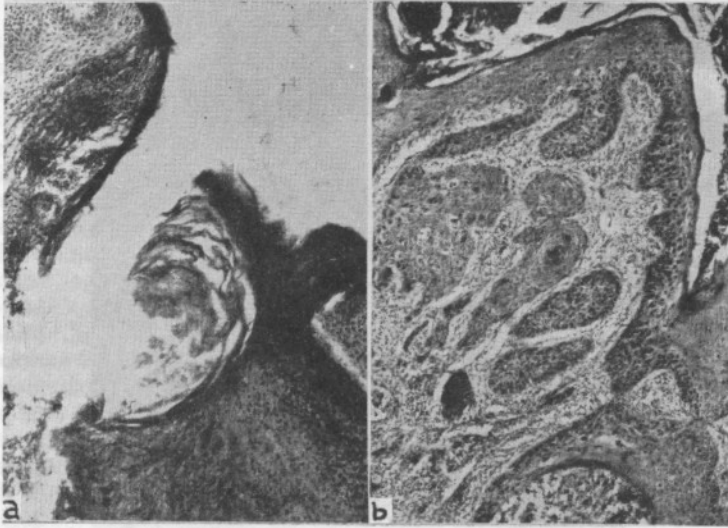
Tanı; Epidermoid kist duvarında Squamous Hücreli karsinoma (Resim 1).

OLGU 2: M.T., 66 yaşında erkek, patoloji prot. no, 3809/1989. Hasta, plastik cerrahi kliniğine, sol temporal bölgesindeki altı aydır tıbbi tedaviye cevap vermeyen 3 x 3 mm. boyutlardaki ülserle lezyon ve sağ preauriküler bölgede iki yıldır mevcut olup, son zamanlarda büyüyen 1 cm. çapta, cildi kabartan nodüler bir lezyonun varlığından yakınmayla başvurmuştu. Lokal anestezi ile yapılan cerrahi girişim sırasında frozen kesitlerinde temporal bölgedeki lezyon Bazo-Squamous Hücreli Karsinoma, preauriküler lezyon ise Epidermal kist duvarında atipik değişiklikler tanısı alarak, her ikisi de genişçe eksize edilmişti. Bu ikinci lezyonun mikroskopik incelemesinde; kenarları düzgün epidermisle kaplı biyopsinin orta kısmı papillom şeklinde kabarık olup, epidermin içine kıvrılarak, yüzeyle ağzlaşan genişçe bir inklüzyon kisti oluşturmıştı. Kistin lumeni fibrin, dejenere hücreler ve keratini materyel ile doluydu. İçte granüler tabakası bulunmayan akantotik manzara-daki kist duvarı hücrelerinde yer yer nükleer irileşme, hiperkromazi, anizokaryozi ve mitoz gibi atipik değişiklikler ile globe corne yapıları bulunmaktaydı. Bazal membran genel olarak sağlam görülmekle beraber, tabanda yer yer parçalanmış ve bu kısımlardan dermise tipik malign formasyonda invazyonlar göstermekteydi. Dermiste, lezyonu saran orta yoğunlukta kronik bir iltihabi infiltrasyon mevcuttu.

Tanı; 1. Bazo-Squamous Hücreli Karsinoma (Temporal)

2. Tri chilemmal Kist Duvarında Squamous Hücreli Karsinoma (Auriküler) (Resim 2).

OLGU 3: H.D., 74 yaşında kadın, patoloji prot. no 6071/1990. Burun yan kenarında 1 cm'ye yakın, ciltten kabarık, pigmente, sınırları düzenli bir kitle bulunmakta. Ayrıca sol el dorsal yüzde 3.ncü metakarp üzerinde 5 mm. çapta verrüköz bir lezyon mevcut olup, her ikisi de 1 yıla yakın zamandır giderek büyümekteydi. Geişçe eksizeyonla çıkarılan lezyonlardan birincisinin kesit yüzünde 5 mm. çapta, içi keratini materyel ile dolu kistik bir oluşum mevcuttu. Mikroskopik olarak epidermoid yapıdaki kistin daha çok taban kısmında



Resim 2, a: Trichilemmal kistin orifisi (H. E.x40). b: Kist duvarında malign değişim ve dermal invazyonlar (H.E.x40).

squamous hücre proliferasyonu yanı sıra, küçük dar asidofilik stoplazmalı, yuvarlak veya oval, kromatinden zengin nukleuslara sahip, nadiren mitoz bulunduran bazal hücrelerin solid adaları, trabekülleri ve invazyonları izlenmekte idi. Diğer biyopside ise ileri dereceden hiperkeratoz, papillomatoz ve akantoz gösteren epidermisin derinlere uzanan retelelerinde hücresel polarite kaybolmuş, yer yer bazal membran parçalanmış, küçük invazyon alanları ve derinde adacıklar oluşturmuş malignite kriterleri gösteren squamous epitelyumlar dikkati çekmekteydi. Çevrede yoğun kronik iltihabi infiltrasyon bulunuyordu.

Tanı; 1. Epidermoid kist kenarında benign squamous proliferasyon ve Bazal hücreli karsinoma (Burun kenarı) (Resim 3).

2. Mikroinvaziv iyi diferansiye squamous hücreli karsinoma (sol el dorsal yüz).

BULGULAR

Çapları 5 mm. ile 5 cm. arasında değişen 386 deri kistinın 252'si epidermoid, 82'si trichilemmal, 48'i dermoid, 3 tanesi steatokistoma multipleks ve 1'i milium idi. Bunlardan 216'sı erkek, 170'i kadın hastalardı. 2/3 Oranda daha fazla olmak üzere 236'sı vücudun açık, 149'u kapalı bölgelerinde lokalize idi. 102 kistte perforasyon ve yabancı cisim granülasyonu mevcuttu.

Epidermoid kistler daha çok 21-30 yaş grubunda erkeklerde ve gövdede, trichilemmal kistler daha çok 41-50 yaş grubunda % 70'i saçlı deride kadınlarda, dermoid kistler ise kadınlardan 3 misli fazla olmak üzere erkeklerde 11-20 yaş grubuna çok görüldü. Dermoid kistlerin 23 tanesi kaş kenarında lokalize olup, 11'i sağda, 12'si solda idi. Diğerlerinden 6'sı kulak çevresi, 6'sı yanak, 6'sı gövde, 4'ü saçlı deri, 2'si ekstremit ve 1'i de ağız tabanında bulunuyordu.

Tek olan milium, sağ yanaktan çıkarılmıştı. Yine 3 olgudaki steatokistoma multipleks ise, çoğu göğüs önü olmak üzere gövdede lokalize idi (Tablo 1).

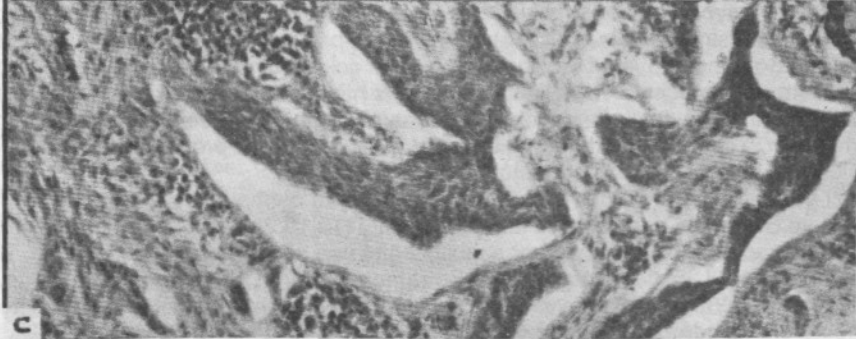
Tüm kistlerden üçünde karsinomatoz değişiklikler saptandı.

TARTIŞMA

İnclenen 386 deri kistinden % 65.3'ü epidermoid, % 21.3'ü trichilemmal, % 12.4'ü der-



Resim 3, a: Duvarında proliferasyonlar gösteren epidermoid kist (H.E. x 40).



Resim 3, b: Epidermoid kist duvarında squamous proliferasyonlar yanı sıra gelişen bazal cell karsinoma (H.E. x 100).

Resim 3, c: 3, b'nin yakından görünüşü (H.E. x 200).

Tablo 1: 386 Deri kistin tiplerine göre seks, yaş ve lokalizasyonlarının dağılımı.

Deri Kistleri	Seks		Yaş								Lokalizasyon			
											Saçlı Deri	Diğer Baş-Boyun	Gövde	Eksremite
Epidermoid (252) Nor. Perf. 185 67	137	115	13	47	61	55	32	22	17	5	28	92	97	35
Trichilemmal (82) Nor. Perf. 54 28	38	44	0	6	15	16	20	13	9	3	56	12	11	3
Dermoid (48) Nor. Perf. 41 7	37	11	6	14	13	5	7	3	0	0	4	36	6	2
Steatok. Multipl. (3)	3			2	1								3	
Milium (1)	1							1				1		
Toplam	216	170	19	69	90	71	59	39	26	8	88	141	117	40

moid, % 0.8'i steatokistoma multipleks ve % 0.3'ü de milium tipinde idi. Milium, cerrahi girişim gerektirmeyen, steatokistoma multipleks ise klinik olarak tanımlanan ve daha çok merak nedeni ile eksize edilen olgular olmasıyla sayıları çok azdı. Literatürde epidermoid kistler % 85, trichilemmal kistler ise % 5-15 oranında, % 90'ının da saçlı deride lokalize olduğu bildirilmektedir (3,8,11,18). Bizim olgularımızda saçlı derideki oran % 70, perfore kistlerin tüm kistlere oranı ise % 26.5'idi.

McDonald'ın araştırmalarına göre, deri kistlerinde malignite insidansı % 1 ile % 9 arasında değişmektedir (14). Bu oran bizim olgularımız için % 0.77'dir. Trichilemmal kistler, malign dejenerasyona epidermoid kistlerden daha yatkındır (6,9,13,20). Tümörlerin çoğu Bazal hücreli karsinoma tipindedir (14). Bu durum, normalde derinin Bazal hücreli karsinomasının, Squamous hücreli karsinomadan daha çok görülmesi nedenlerine bağlanabilir. Trichilemmal kist içinde ve eşliğinde 12 Bazal hücreli karsinoma bildirilmiştir. Trichilemmal kistlerin çoğu saçlı deride lokalize olmasına rağmen, kanserlerinin hiçbirisi burada görülmemiştir. Yine bugüne kadar İngiliz literatüründe toplam 8 prolifer trichilemmal kist kaynaklı metastaz yapmış kanser olgusu yer almaktadır (3).

Bazı yazarlar epidermoid kistlerden malign değişim olamayacağını, bunların Bowen hastalığı ve Bowenoid papulosis ile karışabileceğini (13,19,20), bazıları da malign değişimin düşük gradeli karsinomalara yol açabileceğini ileri sürmüşlerdir (7,11,16,20). Buna karşın epidermoid kistlerden gelişmiş Squamous hücreli karsinomalar bildirilmiştir (12,15,16). 1989 Yılına kadar yayınlanmış toplam 21 primer intrakranial Squamous hücreli karsinoma olgusunda da epidermoid ve dermoid kistler sorumlu tutulmuştur (1,12). Perse, uyluktaki bir epidermoid kist duvarında saptadığı Merkel hücreli karsinomanın 17 ay sonra inguinal metastaz yaptığını belirtmiştir (16). McDonald, incelediği 637 deri kistinden 7 epidermoid ve trichilemmal inklüzyon kist duvarında bulduğu 3 Bazal, 3 Bazosquamous ve 1 Squamous hücreli karsinoma olgusunu, 6 ay ile 18 yıl arasında takip et-

miş bunların hiçbirinde nüks veya metastaz izlememiştir. Bu tümörlerin 6'sı vücudun açık kısımlarında bulunmaktadır (14).

İkisi yaşlı erkek olan hastalarımızdan birinde epidermoid, diğesinde trichilemmal inklüzyon kisti duvarında Squamous hücreli karsinoma, yine yaşlı bir kadın olan üçüncü hastamızda da epidermoid kist duvarında Bazal hücreli karsinoma gelişmiştir. Birincisi vücudun kapalı, ikinci ve üçüncüsü ise açık bölgesindedir. Her üç kist de perfore olmamış ve seri kesitlerinde epidermis yüzeyine ağızlaştığı görülmüştür. Ayrıca ikinci hastanın temporal bölgesinde Bazo-squamous, üçüncü hastanın da sağ el dorsal yüzünde Squamous hücreli karsinoma olmak üzere ikinci bir primer malignite mevcuttur. İkinci hastaya, cerrahi girişim sırasında yapılan frosen kesitleri, atipik değişiklikleri ve maligniteyi ortaya koymuştur. Geniş eksizyondan sonra hastalara başka bir tedavi uygulanmamış, bugüne kadar da nüks görülmemiştir. Önerilen ve yapılmış olan tedaviler de total eksizyon ile, nüksler için düzenli takiptir (3,14,20).

SONUÇ

Değişik deri kistlerinin duvarlarında proliferasyonlar ve karsinomalar meydana gelebilir. Bunlar düşük gradeli yavaş gelişen karsinomalar olabileceği gibi, yaygın metastazlar da meydana getirebilirler. Baş-boyun kistlerinde malign dejenerasyon daha fazladır. Karsinom tanısında malignitenin tüm sitolojik bulguları yanı sıra, çevre sınır belirsizliği ve belirgin çevre doku veya vasküler invazyonu görmek gerekir. parsiyel rüptürün ve malign değişikliğin saptanması için hem makroskopik ve hem de mikroskopik seri kesitler alınmalıdır. Bilhassa rüptüre kist çevrelerinde oluşan kronik enflamasyon, dermis içinde kalmış rüptüre kist parçaları ve kist duvarının subtotal rezeksiyonu malign dejenerasyonun genезisinde rol oynayabilir. Bazı araştırmalarda % 9'a varan insidans, deri kistleri acaba premalign lezyonlardır?, sorusunu akla getirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Abramson, R.C., Morawetz, R.B., Schlitt, M.: Multiple complications from an intracranial epidermoid cyst: Case report and literature review. *Neurosurg.* 24 (4): 574-578, (1989)
2. Ackerman, A.B., Troy, J.L., Rosen, L.B.LB Jerasutus, S., White, C.R., King, D.F.: Differential diagnosis in dermatopathology II. Philadelphia. Lea-Febiger p: 142-169 (1988)
3. Amaral, A.L.M.P., Nascimento, A.G., Goellner, J.R.: Proliferating Pilar (Trichilemmal) cyst, report of two cases, one with carcinomatous transformation and one with distat metastases. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 108 (10): 808-810 (1984)
4. Avinoach, I., Zirkun, H.J., Glezerman, M.: Proliferating Trichilemmal tumor of the vulva (Cases report and review of the literature). *Int. Jour. Gyn. Pathol.* 8: 163-168 (1989)
5. Baptista, A.P., Silva, L.G.E., Born, M.C.: Proliferating Trichilemmal cyst. *J. Cutan. Pathol.* 10: 178-187 (1983)
6. Brownstein, M.H., Arluk, D.J.: Proliferating Trichilemmal cyst: A simulant of squamous cell carcinoma. *Cancer*, 48: 1207-1214 (1981)
7. Davidson, T.M., Bone, R.C., Kiessling, P.J.: Epidermal carcinoma arising from within an epidermoid inclusion cyst. *Ann. Otorhinolaringol.* 85: 417 (1976)
8. Hashimoto, K., Lever, W.F.: Tumors of skin appendages in: *Dermatology in general medicine*, 3 rd edn. (Fitzpatrick, T.B., Eisen, A.Z., Wolff, K., Freedberg, I.M., Austen, K.F. eds) New York, London, Tokyo. McGraw-Hill p: 773-793 (1987)
9. Holmes, E.J.: Tumors of lower hair sheath: Common histogenesis of certain so-called 'sebaceous cysts', acanthomas and 'sebaceous carcinomas' *Cancer*, 21: 234-248 (1968)
10. Jones, E.W.: Proliferating epidermoid cysts. *Arch. Dermatol.* 94: 11-19 (1966)
11. Lever, W.F., Lever, G.S.: *Histopathology of the skin*. 6 th ed. Philadelphia, New York, Sydney. J.B. Lippincott Comp. p: 482-487 (1983)
12. Lewis, A.J., Cooper, P.W., Kassel, E.E., Schwartz, M.L.: Squamous cell carcinoma arising in a suprasellar epidermoid cyst. Case report. *J. Neurosurg.* 59: 538-541 (1983)
13. Masessa, J.M., Schwartz, R.A., Lambert, W.C.: Bowenoid Papulosis in a penile epidermal inclu-

- sion cyst. Br. J. Dermatol. 116 (2): 237-239 (1987)
14. McDonald, L.W.: Carcinomatous change in cysts of skin. Arch. Dermatol. 87: 208-211 (1963)
 15. Miller, J.M.: Spumous cell carcinoma arising in an epidermal cyst. Letter. Arch. Dermatol. 177: 683 (1981)
 16. Perse, R.M., Klappenbach, R.S., Ragsdale, B.D.: Trabecular (Merkell cell) carcinoma arising in the wall of an epidermal cyst. Am. J. Dermatopathol. 9 (5): 423-427 (1987)
 17. Rook, A., Wilkinson, D.S., Ebling, F.J.G., Champion, R.H., Burton, J.L.: Textbook of Dermatology: Dermoid cyst. Vol 1, 4 nd ed. Boston, London, Edinburgh. Blackwell Scient. Public. P: 221 (1986)
 18. Rook, A., Wilkinson, D.S., Ebling, F.J.G., Champion, R.H., Burton, J.L.: Textbook of Dermatology: Cysts of the skin. Vol 3, 4 nd ed. Boston, London, Edinburgh. Blackwell Scient. Public. p: 2404-2407 (1986)
 19. Schwartz, R.A., Stoll, H.L.Jr.: Epithelial precancerous lesion. In: Dermatology in general medicine. 3 rd edn. (Fitzpatrick, T.B., Eisen, A.Z., Wolff, K., Freedberg, I.M., Austen, K.F. eds). New York, London, Tokyo. McGraw-Hill p: 733-746 (1987)
 20. Shelley, W.B., Wood, M.G.: Occult Bowen's disease in keratinous cysts. Br. J. Dermatol. 105: 105-108 (1981)
 21. Öztekin, I., Baş, L., Uçmaklı, E., Baloglu, H.: İnvaziv pilar tümör (Bir olgu bildirisi ve literatürün gözden geçirilmesi). Türk Patoloji Dergisi 5 (2): 74-79 (1989)