



Lokalizasyon, boyut ve tipleri ile keratinöz kistler

Keratinous cysts: with body site distribution, size and the types of the cysts

Yasemin Yuyucu Karabulut, Hacı Halil Karabulut*, Yasemin Dölek, Engin Şenel**, Asım Uslu***, Nazmiye Kurşun****

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

*Özel Vizyon Göz Hastanesi, Mersin, Türkiye

**Çankırı Devlet Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, Çankırı, Türkiye

***Çankırı Devlet Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Çankırı, Türkiye

****Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: İç Anadolu bölgesinde tüm vücutta görülen keratinöz kist tipleri arasındaki yaş, cinsiyet, lokalizasyon, boyut ve histopatolojik özellikler arasındaki ilişkiyi retrospektif olarak değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çankırı devlet hastanesi kayıtları 2011-2012 yıllarını kapsayan iki yıllık süre zarfında keratinöz kist tanısı almış hastaların, yaş, cinsiyet, lezyonun anatomik lokalizasyonu ve lezyon boyutu açısından tarandı. Patoloji preparatları tekrar değerlendirilerek tanılar teyid edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 42,3 olan 418 hasta (%41,6'sı kadın, %58,4'ü erkek) dahil edildi. Kistlerin ortalama boyutu 13,8 mm olup, 16,3 mm ile pilar kistlerin daha büyük olduğu saptandı. Kistlerin %60,8'i epidermal inklüzyon kisti, %39,2'si ise pilar kist olarak belirlendi. Pilar kisti bulunan hastaların yaş ortalaması 45,8 yıl olup diğer gruptan daha ileri yaşta oldukları saptandı. Kistler lokalizasyon olarak en sık saçlı deride (%44,3), takiben yanakta (%18,7) izlendi. Kadınlarda pilar kist (%62,8) daha sık görülürken, erkeklerde (%72) epidermal inklüzyon kistleri daha fazla saptandı. Lokalizasyon ile cinsiyet arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde saçlı deri %62,7 oranı ile kadınlarda en sık lokalizasyon olarak saptanırken, diğer tüm lokalizasyonların erkeklerde daha sık görüldüğü belirlendi. Lokalizasyon ve kist boyutlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı değerlere ulaşıldı.

Sonuçlar: Keratinöz kistlerin en büyük boyutlarına üst ekstremitelere lokalizasyonunda rastlandı ve bunu sırasıyla, burun, saçlı deri ve gövde yerleşimli kistlerin takip ettiği görüldü. Gövde, saçlı deri, alt ekstremitelere ve göz kapağı yerleşimli kistlerin daha ileri yaşlarda görüldüğü tespit edildi. Benzer şekilde lokalizasyon ile cinsiyet dağılımı arasında çarpıcı sonuçlara ulaşıldı. Saçlı deri yerleşimli kistler en sık kadınlarda izlenirken, diğer tüm lokalizasyon yerleşimli kistlerin erkeklerde sık olduğu izlendi. (Türkderm 2014; 48: 229-33)

Anahtar Kelimeler: Keratinöz kist, epidermal inklüzyon kisti, pilar kist

Summary

Background and Design: A retrospective study on the clinical, demographic and pathological features of keratinous cysts of the whole body seen in the Central Anatolia Region of Turkey.

Material and Methods: We retrospectively analyzed the medical records of patients with keratinous cysts of the body who attended Çankırı State Hospital between 2011 and 2012. Age, gender, histologic diagnosis, anatomic localization and diameter of the lesion were recorded. The pathology specimens were reevaluated and the histopathologic diagnoses were confirmed.

Results: The mean age of the 418 patients was 42.3 years. Hundred and seventy-four of them (41.6%) were female and 244 of them (58.4%) were male. Epidermal inclusion cysts (60.8%) were more common than pilar cysts (39.2%). The mean diameter of the cysts was 13.8 mm, pilar cysts (16.3 mm) were larger than the others. The patients with pilar cysts were older with the mean age of 45.8 years. The scalp was the most commonly affected site (44.3%), predominantly with pilar cysts (84.8%) and with female predominance. Pilar cysts were seen in females more often with the percentage of 62.8. Male predominance was detected for all body sites except for the scalp with the female

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Yasemin Yuyucu Karabulut, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye
Tel.: +90 376 213 10 98 E-posta: yykarabulut@yahoo.com.tr **Geliş Tarihi/Received:** 21.05.2013 **Kabul Tarihi/Accepted:** 09.09.2013

predominance (62.7%).

Conclusion: The biggest sizes of the keratinous cyts were seen on the upper extremities followed by the nose, scalp and the chest. Chest, scalp, lower extremity and eyelid cysts were determined in older patients. The cysts placed on the scalp were more often found in females while male predominance was observed for all body sites except for the scalp. (Turkdern 2014; 48: 229-33)

Key Words: Keratinous cyst, epidermal inclusion cyst, pilar cyst

Giriş

Keratinöz kistler, derinin sık görülen benin kistik lezyonlarıdır¹. İki tip keratinöz kist oluşur, bunlardan en sık görüleni %90 oranla epidermal inklüzyon kistleridir (EİK). EİK lameller keratin içeren granüler tabakası belirgin kornifiye epitelle döşeli kistlerdir. Kistlerin bir kısmında kist duvarında seboreik keratoz benzeri değişiklikler görülebilir¹. EİK'nin kıl foliküllerinin infundibulumundan geliştiği bilinmekle birlikte, travmaya bağlı olarak epidermal yapıların dermis içine girmesi sonucunda da oluşabilir^{2,3}. Daha çok ekstremitelerde yerleşimli olanlarda bu etyoloji ön plandadır. Travma sonrası derin dokulara yerleşen epidermal yapılar bir deri grefti gibi davranır. Doku, yerleştiği yerde büyümeye ve keratin sentezlemeye devam ederek kiste dönüşür. Sıklıkla parmaklar, avuç içi ve ayak tabanında yerleşir. Neden olan travma, hastanın hatırlayamadığı kadar küçük olabilir³. Cerrahi girişimler de EİK oluşumunda etkilidir. Meme küçültme⁴, radikal mastektomi³ ve sünnet⁵ gibi cerrahi girişimler sonrası bildirilmiş olgular mevcuttur. EİK genelde küçüktür, ancak uygun alan bulabilirse uzun dönemde büyüme görülebilmektedir. Yaralanmadan 20 yıl sonra bile saptandığı bildirilmiştir⁶. Sıklıkla ağrısız, yavaş büyüyen, iyi sınırlı şişlik şeklinde görülür. Ağrı nadir bir semptom olup genelde sebebi kist duvarının rüptürü sonrası oluşan inflamatuvar yabancı cisim reaksiyonu veya enfeksiyondur^{2,3}. Saptandıklarında ise en uygun yaklaşım, nüks olasılığına karşı kistin tüm duvarıyla beraber eksize edilmesidir.

Diğer keratinöz kist tipi pilar veya trikoemmal kistlerdir. En sık saçlı deride ve orta yaşlı kadınlarda görülürler ve EİK'den farklı olarak granüler tabaka içermezler¹. Pilar kist içindeki keratin kompakt olup, kalsifikasyon ve kolesterol yanıklarına rastlanabilir. Epidermal inklüzyon kistlerine benzer şekilde rüptüre olduklarında ağrılı olabilirler. Pilar kistlerin proliferasyonu sonucu oluşan proliferatif trikoemmal kistler biyolojik davranış olarak benindir ancak malin değişim gösterebilirler ve lezyonun bu haliyle skuamöz hücreli karsinomdan ayırıcı tanısının yapılması gerekir⁷. Özellikle palmoplantar yerleşimli olanlar olmak üzere keratinöz kistlerin bir kısmında etyolojide HPV 57, 60 suşları suçlanmaktadır¹.

Mevcut literatürde kutanöz kistler genel olarak değerlendirilmiş olup genellikle baş boyun lokalizasyonuna sınırlı çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca Türk popülasyonunda yapılmış keratinöz kistler konulu benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmadaki amacımız en sık görülen kutanöz kist olan keratinöz kistler olarak bilinen EİK ve pilar kistin demografik, klinik ve histopatolojik özellikler açısından karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya 2011-2012 yılları arasında merkezimizde patoloji laboratuvarında tanı almış 418 keratinöz kist olgusu dahil edildi. Yaş, cinsiyet ve lokalizasyon dağılımını etkilememek amacıyla aynı hastada aynı lokalizasyon yerleşimli sayıca fazla kistlerden demonstratif bir örnek alındı. Preparatlar retrospektif olarak tekrar değerlendirildi ve mevcut tanılar teyid edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş, cinsiyet ve lezyonun lokalizasyonuna ait bilgiler kayıt edildi. Çalışma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun bir biçimde organize edildi ve yürütüldü.

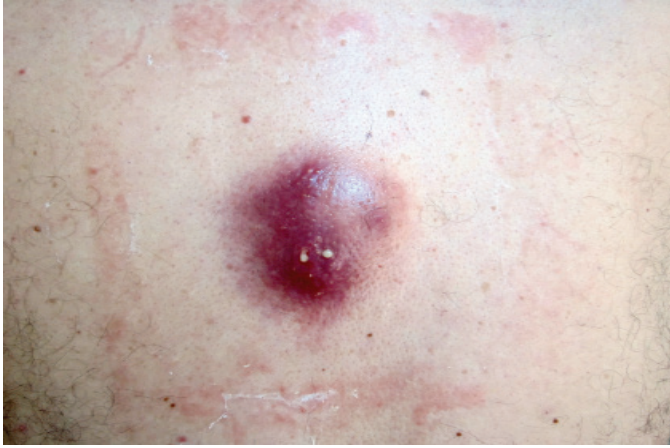
İstatistiksel değerlendirmede SPSS 15 Word paketi kullanıldı. Değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki kare ve Mann-Whitney testleri kullanıldı. Lokalizasyona göre boyut karşılaştırılması Kruskal-Wallis testi ile, lokalizasyona göre yaş ortalamaları Multiple Comparisons testi ile değerlendirildi. P<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya histopatoloji sonucu keratinöz kist olan toplam 418 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 42,3 yıl olarak saptandı. Kistlerin ortalama boyutu 13,8 mm olarak saptandı. Hastaların 174'ü (%41,6) kadın, 244'ü (%58,4) erkek olup, kistlerin 254'ü (%60,8) EİK, 164'ü (%39,2) ise pilar kist olarak belirlendi. EİK olan olgularda yaş ortalaması 40,03, pilar kistlerde ise 45,8 yıl olarak saptandı ve pilar kisti bulunan hastaların istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde diğer guruptan daha ileri yaşta oldukları görüldü (p<0,01). Kistlerin lokalizasyonu açısından değerlendirildiğinde saçlı deri %44,3 ile ilk sırada olup bunu %18,7 oranı ile yanak lokalizasyonu takip etmekteydi (Resim 1a-d). Kadınların %28'inde (71 hasta) EİK (Resim 2 a, b), %62,8'inde (103 hasta) ise pilar kist izlenirken (Resim 3 a, b), erkeklerin %72'sine (183 hasta) EİK, %37,2'sinde (61 hasta) pilar kist saptandı (p=0,01). Kist tipi ve lokalizasyon açısından değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edildi (Tablo 1). Pilar kistlerin 16,3 mm (3-60 mm) boyut ortalaması ile 12,2 mm (2-45 mm) boyut ortalamasına sahip EİK'lerinden daha büyük oldukları saptandı (p<0,01). Lokalizasyon ve yaş ilişkisi değerlendirildiğinde saçlı deri-yanak (p<0,05), yanak-gövde (p<0,01), gövde-üst ekstremitelerde (p<0,05) ve boyun gövde (p=0,05) arasında anlamlı istatistiksel sonuçlara ulaşıldı. Saçlı deri, gövde ve göz kapağı yerleşimli kisti olan hastaların daha ileri yaşta oldukları saptandı (Tablo

Tablo 1. Tanı grupları ile diğer parametreler arasındaki ilişki

Tanı	Yaş ortalaması (yıl)	Cinsiyet F/M	Boyut (mm)	Lokalizasyon							
				Saçlı deri	Göz kapağı	Burun	Yanak	Boyun	Gövde	Üst ekstremiteler	Alt ekstremiteler
Epidermal inklüzyon kisti n=254	40,03	71/183	12,23	46 (%18,1)	23 (%9,1)	22 (%8,7)	75 (%29,5)	22 (%8,7)	42 (%16,5)	29 (%11,4)	9 (%3,5)
Pilar kist n=164	45,81	103/61	16,31	139 (%84,8)	0	10 (%6,1)	3 (%1,8)	10 (%6,1)	5 (%3)	3 (%1,8)	2 (%1,2)
Toplam	42,3	174/244	13,83	185 (%44,3)	23 (%5,5)	32 (%7,7)	78 (%18,7)	32 (%7,7)	47 (%11,2)	32 (%7,7)	11 (%2,6)



Resim 1. Muhtelif vücut bölgelerinden keratinöz kist örnekleri a) Üst ekstremite, b) Sirt, c) Omuz, d) Kol

2). Lokalizasyon ile cinsiyet arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde saçlı deri %62,7 oranı ile (116 hasta) kadınlarda en sık lokalizasyon olarak saptanırken, diğer tüm lokalizasyonların erkeklerde daha sık olduğu belirlendi ($p<0,01$) (Tablo 2). Lokalizasyon ve kist boyutlarının karşılaştırılmasında göz kapağı ile gövde, üst ekstremite ve saçlı deri arasında ve yanak ile gövde, üst ekstremite ve saçlı deri arasında anlamlı p değerlerine ulaşıldı ($p<0,01$) (Tablo 2). Üst ekstremite, burun, saçlı deri ve gövde yerleşimli kistlerin daha büyük boyutlu oldukları saptandı.

Tartışma

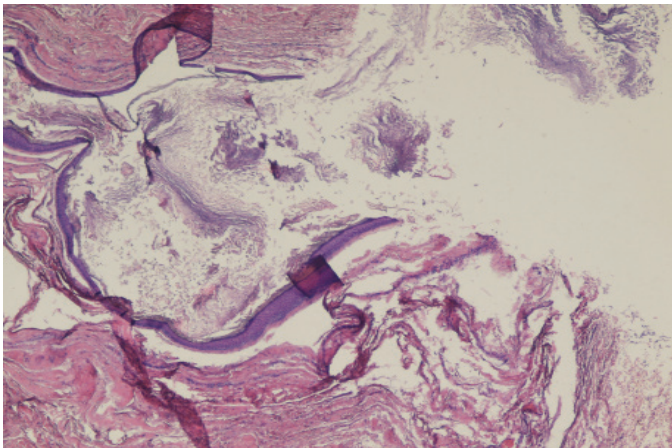
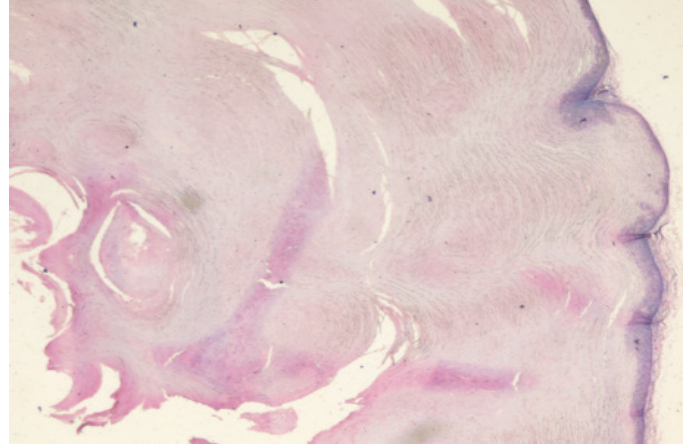
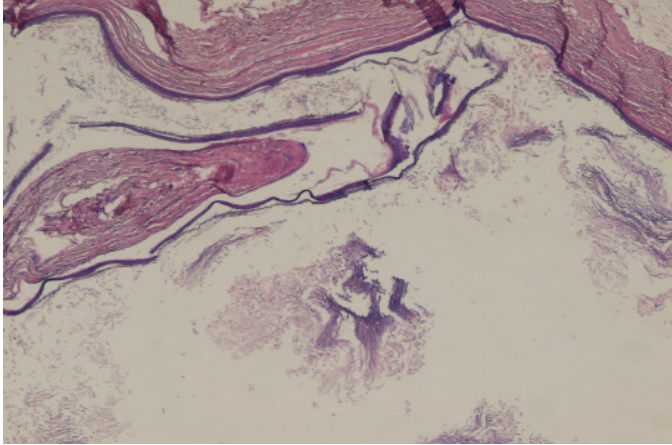
Kutanöz kistlerin genel olarak en sık baş boyun yerleşimli olduğu ve baş boyunda en sık saçlı deriyi tercih ettikleri mevcut literatürde vurgulanmıştır^{8,9}. Ancak keratinöz kistlerin görülebildiği diğer lokalizasyonları içeren ve kist tipleri ile demografik özellikler, kist boyutu ve lokalizasyonu arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda mevcut literatür ve kaynak kitaplar ile örtüşür şekilde 185 olgu ile en sık lokalizasyon saçlı deri olarak tespit edilmiştir^{1,8,9}. Saçlı deriyi sırası ile yanak, gövde, boyun, üst ekstremite, göz kapağı, alt ekstremite ve burun lokalizasyonları izlemektedir. Çalışmamızda %60,8 gibi bir oran ile EİK en sık görülen keratinöz kist olarak saptanmış olup, sonuçlarımızda mevcut literatür ile uyum gözlenmiştir^{8,9}. Golden ve Zide çalışmalarında %79 gibi bir oranla en sık EİK saptanmış ve bu kistlerin vücutta tüm lokalizasyonlarda görülebileceklerini vurgulamışlardır⁸. EİK'lerinde malin dönüşüm oldukça nadir de olsa bildirilmiştir¹⁰. EİK etyolojisinde konjenital nedenler ve travma suçlanmaktadır¹¹.

Mevcut literatür ile benzer şekilde çalışmamızda saçlı deri yerleşimli en sık keratinöz kist pilar kist olarak saptandı ve bu grupta kadın cinsiyetin baskın olduğu görüldü^{8,9}.

Cinsiyet dağılımı açısından değerlendirildiğinde erkek cinsiyetin %58,4 oranı ile baskın olduğu görüldü ve sonuçlarımızın cinsiyet dağılımı açısından farklılık göstermeyen diğer çalışmalardan farklı olduğu

saptandı^{8,9}. Mevcut farklılığın diğer çalışmaların keratinöz kistler yanı sıra diğer kutanöz kistleri de içermesinden kaynaklanabileceği düşünüldü. Benzer şekilde 42,3 olarak saptanan yaş ortalamasının Khateeb ve ark.⁹ bulduğu 29,14 yıl ortalamasından fazla olduğu ancak ve Golden ve ark.⁸ bildirdiği 44,1 yıl ortalama değeri ile benzerlik gösterdiği saptandı. Çalışmamızdaki tüm olgularda kistler kist duvarı ile birlikte eksize edilmişti. Ayrıca deri eksizyonu yapılan olgularda eliptik insizyon yapılmıştı. Epidermoid kistlerin eliptik insizyon ve punch insizyonla tedavi sonuçlarını karşılaştıran bir çalışmada punch insizyonun kozmetik sonuçlarının çok daha iyi olduğu ve rekürrenslerin belirgin ölçüde az

olduğu saptanmış ve özellikle yüz bölgesinde yerleşen ve 1-2 cm'ye ulaşabilen epidermoid kistlerin punch insizyonla eksize edilmesi gerektiği vurgulanmıştır¹². Epidermoid kistler için ayrıca minimal eksizyon tekniği bildirilmiş olup, 2-3 mm'lik insizyon alanından önce kist içeriği ardından kist duvarının çıkarılabileceği vurgulanmıştır¹³. Kutanoöz kistlerde klinisyen tarafından öngörülen tanı büyük oranda patolojik tanı ile örtüşmektedir. Ancak malin proliferatif trikolemmal tümör (malin pilar tümör) gibi tanının sadece kist duvarı invazyonu ile verilebileceği istisnai olgular da bulunmaktadır¹⁴. Çalışmamızda bir olguda sağlıklı deride yassı hücreli karsinom ön tanısı ile eksize edilip



Resim 2. a, b) Granüler tabakası belirgin, lamellar keratin içeren epidermal inklüzyon kisti (H&Ex200)

Resim 3. a,b) Granüler tabaka bulundurmayan kompakt keratin içeren pilar kist (H&Ex200)

Tablo 2. Lokalizasyon yaş, cinsiyet, boyut ilişkisi

Lokalizasyon	Yaş ortalaması (yıl)	Cinsiyet (F/M)	Boyut (ortalama) (mm)
Saçlı deri n=185	45,2	116/69	15,5
Göz kapağı n=23	40,1	9/14	7,39
Burun n=10	30,9	2/8	15,8
Yanak n=78	37,69	14/64	10,35
Boyun n=32	37,09	5/27	12,68
Gövde n=47	49,48	14/33	15,04
Üst ekstremité n=32	36,06	10/22	16,68
Alt ekstremité n=11	43,72	4/7	12
Toplam n=418	42,3	174/244	13,8

patoloji laboratuvarımıza gönderilen solid nodüler kitlenin histopatolojik inceleme sonucu proliferen trikolemmal tümör olduğu sonucuna varıldı. Kist duvarı invazyonuna rastlanmadığından ve duvar bütünlüğü korunduğundan malin dönüşümün bulunmadığı saptandı ve proliferen trikolemmal tümör şeklinde raporlandı. Literatürde ayrıca bazı kistik bazal hücreli karsinomların ve pilomatriks kanserlerinin kutanöz kistleri taklit edebileceği bildirilmiştir^{15,16}.

Çalışmamızda keratinöz kistlerin en büyük boyutlarına üst ekstremiten lokalizasyonunda rastlandı ve bunu sırasıyla, burun, saçlı deri ve gövde yerleşimli kistlerin takip ettiği görüldü. Gövde, saçlı deri, alt ekstremiten ve göz kapağı yerleşimli kistlerin daha ileri yaşlarda görüldüğü tespit edildi. Benzer şekilde lokalizasyon ile cinsiyet dağılımı arasında çarpıcı sonuçlara ulaşıldı. Saçlı deri yerleşimli kistler en sık kadınlarda izlenirken, diğer tüm lokalizasyon yerleşimli kistlerin erkeklerde sık olduğu izlendi. Mevcut çalışmalarda kist boyutu ve cinsiyet ile lokalizasyon ilişkisi irdelenmediğinden çalışmamızın bu kısmının literatür ile uyumluluğunu saptamak mümkün olmadı.

Kaynak yetersizliği nedeniyle yaşadığımız tartışma kısıtlılığına rağmen keratinöz kistlerin yaş, cinsiyet, boyut ve lokalizasyonlarının ayrıntılı olarak irdelendiği çalışmamızın bu haliyle özellikle klinisyenler için değerli bir kaynak olabileceğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Juan R: Tumors and tumor like conditions of epidermis. Keratinous cyst. Surgical pathology Rosai and Ackerman's. 9th ed. Toronto 2004;1:151-204.
2. Acarturk TO, Stofman GM: Posttraumatic epidermal inclusion cyst of the deep infratemporal fossa. *Ann Plast Surg* 2001;46:68-9.
3. Ulku CH, Uyar Y: Parapharyngeal lipoma extending to skull base: a case report and review of the literature. *Skull Base* 2005;14:121-3.
4. Fajardo LL, Bessen SC: Epidermal inclusion cyst after reduction mammoplasty. *Radiology* 1993;186:103-5.
5. Ben Chaim J, Livne PM, Binyamini J, et al: Complications of circumcision in Israel: a one year multicenter survey. *Isr Med Assoc J* 2005;7:368-70.
6. Fanti PA, Tosti A: Subungual epidermoid inclusions: report of 8 cases. *Dermatologica* 1989;178:209-12.
7. Lever WF: *Histopathology of the Skin*. Seventh edition, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, USA 1990;27:589-91.
8. Golden BA, Zide MF: Cutaneous cysts of the head and neck. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005;63:1613-4.
9. Al-Khateeb TH, Al-Masri NM, Al-zoubi F: Cutaneous Cysts of the Head and Neck. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67:52-7.
10. Debaize S, Gebhart M, Fourrez T, et al: Squamous cell carcinoma arising in a giant epidermal cyst: A case report. *Acta Chir Belg* 2002;102:196-8.
11. Özera E, Kanlıkamaa M, Bayazita YA, et al: A unique case of an epidermoid cyst of the pterygopalatine fossa and its management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngo* 2003;67:1259-61.
12. Lee HE, Yang CH, Chen CH, et al: Comparison of the surgical outcomes of punch incision and elliptical excision in treating epidermal inclusion cysts: A prospective, randomized study. *Dermatol Surg* 2006;32:520-23.
13. Zuber TJ: Minimal excision technique for epidermoid (sebaceous) cysts. *Am Fam Physician* 2002;65:1409-12.
14. Satyaprakash AK, Sheehan DJ, Sangüeza OP: Proliferating Trichilemmal Tumors: A Review of the Literature. *Dermatol Surg* 2007;33:1102-8.
15. Vandeweyer E, Renard N: Cutaneous cysts: A plea for systematic analysis. *Acta Chir Belg* 2003;103:507-9.
16. Serdar ZA, Göktay F, Mansur AT, et al: Proliferating Trichilemmal Tumor: Case Report. *Türkiye Klinikleri J Dermatol* 2008;18:184-7.