

PİLONİDAL SİNÜS HASTALIĞI VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Op. Dr. M. Öner MENTEŞ

Etimesgut Hava Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı

Op. Dr. Mustafa ÖZDEMİR

Etimesgut Hava Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı

Op. Dr. Ömer ÖZGÜL

Etimesgut Hava Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı

Pilonidal sinüs hastalığı genellikle intergluteal bölgede ortaya çıkan ağrılı bir hastalıktır. İlk olarak Mayo tarafından 1833 yılında tanımlanmıştır. 1880 yılında Hodges Latince'deki pilus (kıl yatağı, yuvası) terimiyle ilintili olarak "pilonidal" tanımını kullanmıştır. Bu tanım yapılan kadar hastalığın konjenital ya da kazanılmış olduğu yönünde sürekli olarak tartışmalar yapılmıştır. 20. yüzyıl başında yapılmış olan embriyolojik çalışmalar sonrası hastalığın konjenital olmadığı görüşü ağırlık kazanmıştır. II. Dünya Savaşı'nda 78.924 genç asker bu hastalık nedeniyle tedavi olmuşlardır. Bu kadar çok hasta olmasından dolayı genç askerlerin hastanede daha az kalmaları, aktif askerlik görevlerine kısa sürede dönebilmeleri için daha az travmatik olan cerrahi tedavi yöntemleri geliştirilmiştir. II. Dünya Savaşı sırasında uzun süreli araçta oturmaya bağlı olarak olduğu düşünüldüğü için "jip hastalığı" da denilmiştir. Bu bölgedeki kıllar etraftaki kıl köklerinin içine gömülmesi sonucu yabancı cisim reaksiyonu oluşturmakta ve hastalığın başlamasına neden olmaktadır. İlerleyen dönemde abse gelişimi olmakta, ağrı ve akıntı görülmektedir. Karydakıs bu hastalıkla ilgili olarak 35 yıl çalışmış, binlerce hastayı tedavi et-

tikten sonra hastalığın etyolojisinin akkiz olduğu görüşünü savunmuştur ve hastalığın gelişimindeki kıl köklerinin dönmesinde üç faktör tanımlamıştır:

- 1- Bölgede kıl olması,
- 2- Kıl köklerinin dönmesi için yeterli kuvvetin olması,
- 3- Derin natal oluk sayesinde kılların gömülebilmesine zemin hazırlanması.

Friksiyon şeklindeki kuvvetlere bağlı olarak kıllar genelde natal oluğun bulunduğu orta hatta gömülmektedir. Bir kılın gömülmesinden sonra diğer kılların gömülmesi daha kolay olmaktadır. İlerleyen dönemde bu kıllara karşı vücutta yabancı cisim reaksiyonu oluşmakta ve enfeksiyona yol açmaktadır. Karydakıs ilk sinüs orifisinin kılların giriş deliği olduğunu, ikinci sinüs orifisinin kılların çıkış deliği olduğu tezini savunmaktadır. Bascom ve Notaras kıl faktörünün yanında mesleğin de hastalığın gelişmesinde etkisi olduğunu savunmaktadır. Hastalık genel olarak sakrokoksigal bölgede gelişmesinin yanısıra berberlerde, koyun veya köpek traş yapanlarda parmak aralarında, umblikusta, göğüs duvarında,

anal kanalda, kulakta, kafa derisinde görülebilmektedir.

Pilonidal sinüs hastalığı %80 oranında erkeklerde görülmektedir. 15 - 24 yaş arasında insidansında artış olup, 25 yaşından sonra azalma olmaktadır. 45 yaşından sonra görülmesi ise oldukça enderdir. İnsidans tam olarak bilinmemekle birlikte, Norveç'te yapılmış olan çalışmada 25/100.000 olarak bulunmuştur. Koyu tenli, kıl oranı fazla ve kilolu insanlarda daha sık olmaktadır.

Hastalık semptomatik olduğunda ilk olarak sakrokoksigeal bölgede çok kısa süre içerisinde gelişen ödem, eritem, şişlik ve ardından apse formasyonu gelişmektedir. Apsenin başka bir traktan spontan drene olabileceği gibi cerrahi olarak drenaj yapmak gerekebilmektedir.

Hastalar genelde uzun zamandan beri devam etmekte olan akıntı ile müracaat etmektedir. Yapılan muayenede intergluteal bölgede orta hatta sinüs orifisi görülerek tanı konulabilmektedir. Ciltten uzanan trakt etrafında geniş bir granülasyon dokusu bulunmaktadır. Trakt üzerine bastırıldığı zaman orifisten bazen seropürülan akıntı gelebilmektedir.

Tedavi: Pilonidal sinüs hastalığı için tanımlanmış pek çok tedavi yöntemi mevcuttur. Ancak hiç biri tam olarak mükemmel olmayıp, yara iyileşmesindeki yetersizlik ve nüks en önemli problemlerdir. Pilonidal sinüs hastalığında nükse etkisi olan faktörler kıl oranı, derin natal oluk, operasyon sırasında sinüs dokusunun tam olarak çıkarılamaması, sütür hattında gerginlik olması sayılabilir. Pilonidal apsenin başlangıç tedavisi için en uygun olanı drenajdır. Bu işlem için lokal, regional veya genel anesteziye gereksinim olmaktadır. Apsenin içeriğinin rahat olarak drene olabilmesi için eliptik insizyon kullanılmıdır. 30 yaş üzerindeki hastaların % 50'sinde drenaj tedavi edici olabilmektedir. Apsenin drenajından 6 ay sonra halen pilonidal sinüs hastalığı varsa o zaman operasyon için yeniden değerlendirilmelidir.

Pilonidal sinüs hastalığında ideal olan operasyon şekli basit, hastanede uzun süre kalmayı gerektir-

meyen ve düşük nüks oranına sahip olmalıdır. Aynı zamanda postoperatif ağrı düzeyi az, fazla yara bakımı gerekmeyen, günlük normal aktiviteye dönüşün çabuk olması da istenilmektedir. Bundan dolayı günümüzde tanımlanmış pek çok operasyon yöntemi vardır.

Pilonidal Sinüs Cerrahisinde Uygulanan Operasyon Tipleri:

1. Fistulotomi ve Küretaj: Kronik pilonidal sinüs hastalığında sinüs traktı çıkarıldıktan sonra kalan dokunun açık yara halinde sekonder iyileşmeye bırakılmasıdır. Bu operasyonun en önemli dezavantajı yaranın kapanması için uzun bir zamana ihtiyaç duyulmasıdır. Operasyon öncesi özel bir hazırlık yapılmasına gerek yoktur. Bu ameliyat lokal, regional veya genel anestezi altında yapılabilmektedir. Ameliyatta ideal pozisyon prone jack-knife pozisyonudur. Sinüs dokusu çıkarıldıktan sonra yara kenarlarının erken dönemde kapanması önlenmelidir. Hastalar operasyon sonrası uygun analjezi ile aynı gün taburcu olabilmektedir. Günlük olarak duş alınması önerilmektedir. Günlük olarak duş sonrası kuru gazlı bez ile yara üzeri kapatılmalıdır. Yara dudakları kenarından 3 - 4 cm mesafedeki kıllar postoperatif dönemde traş edilmelidir. İyileşme süresi 25 gün ile 6 hafta arasındadır. Nüks oranı %1-19 arasındadır.

2. Marsupiyalinizasyon: II. Dünya Savaşı sırasında özellikle doktorlar çok fazla sayıda askerin bu hastalıktan etkilenmesinden dolayı, aktif yaşamlarına erken dönemde dönmelerini sağlayacak bir yöntem bulmaya çalışmışlardır. Marsupiyalinizasyondaki amaç küçük yara ile daha hızlı iyileşme sağlamaktır. Teknik olarak fistulotomi ve küretajda olduğu gibidir. Yara kenarları fibrotik zemin oluşturmak için cerrahi iplik yardımıyla örülmektedir. Buradaki amaç yara boyutunu küçültmek ve erken kapanmayı engellemektir. Postoperatif yara bakımı fistulotomi ve küretajdaki gibidir. Haftada bir veya iki kez yara kürete ve deride edilerek granülasyon dokusu temizlenmelidir. Hastalara yara iyileşmesinden sonra 3 ila 6

ayda bir operasyon bölgesindeki kılları temizlemesi önerilmektedir (Şekil-1). Solla ve Rothenberger 125 hastalık serilerinde bu tekniği kullanmışlar ve nüks oranını %6 olarak bulmuşlardır. Yara iyileşmesi 3 ila 20 hafta (ortalama 4 hafta) olmuştur. %2,4 oranında yaranın iyileşmemesi sorunuyla karşılaşmıştır. Nüks veya yaranın iyileşmemesi durumunda marsupiyalinizasyon tekrarlanabilir. Başka bir çalışmada ise 79 hastanın 26'sında bu teknik kullanılmış ve iyileşme oranı 3 ila 5 hafta arasında, nüks oranı ise %1-4 arasında bulunmuştur. Hastaların ortalama takip süreleri 1-6 yıldır.

3. Bascom Operasyonu: 1965 yılında Lord ve Miller, pilonidal hastalığın tedavisinde orta hattan yapılan çukur şeklindeki insizyonu kullanmışlardır. Sinüs hastalığını bir yabancı cisme bağlı oluşan doku olarak kabul etmişler ve kılı da yabancı cisim olarak tanımlamışlardır. Eğer kıl kökleri çıkartılırsa ve drenaj sağlanırsa hastalığın iyileşeceğini belirtmişlerdir. Bascom aynı zamanda kıl foliküllerinin pilonidal sinüs oluşumunda temel rolü oynadıklarını belirtmiştir. Orta hattaki kıl folikülleri genişlemekte ve enfeksiyon sonrası kıllar folikül içine gömülmektedir. Enfeksiyon, kist oluşumu ve sinüs trakt gelişimini kolaylaştırmaktadır. Bascom, operasyonu hastalığın her döneminde ve lokal anestezi eşliğinde uygulamıştır. Orta hattaki foliküller minimal bir insizyonla eksize edilmektedir. Yara açıklığı 2 ila 4 mm olacak şekilde 1 ila 10 arasında folikül çıkarılmaktadır. Orta hat çizgisine paralel ve yaklaşık 1-2 cm lateralde olacak şekilde uzun başka bir insizyon yapılmaktadır. Cilt orta hat altında yapılan bir tünel ile kavitedeki kıl ve granülasyon dokusu temizlenmektedir. Lateralde yapılan insizyon suture edilmeden bırakılmaktadır. Selülit gelişimi olmadıkça antibiyotik kullanımı önerilmemektedir. Hastanın haftalık kontrolleri sağlanarak operasyon bölgesinde oluşabilecek kıllar temizlenmelidir (Şekil-2). Bascom, 1983 yılında bu yöntemle opere ettiği 162 olguyu bildirmiştir. Ortalama takip süresini 3,5 yıl ve iyileşme süresini de ortalama 3 hafta olarak belirtmiştir. %16 oranında nüks

saptamıştır. Senopati 2000 yılında 218 hastadan oluşan serisini yayımlamış, hastalarını bir yıl takip etmiş ve nüks oranını %10 olarak bulmuştur.

4. Eksizyon - Primer Kapama: Sinüs dokusu eksizye olduktan sonra kalan dokunun primer olarak kapatılmasıdır. Ancak operasyon sonrası orta hat derin olarak kalmakta, bu da kılların o bölgede yeniden toplanmasına neden olabilmektedir (Şekil-3).

Foss, bu yöntemle 1129 hastayı opere etmiş, primer iyileşmede yetersizliği %16, nüks oranını da %16 olarak saptamıştır. Menteş ve arkadaşlarının opere etmiş olduğu 493 olguda ise 18 aylık takip süresinde nüks oranını %5.6 olarak bulmuşlardır. Karydakıs, hastalığı önlemedeki en etkili yolun kılların dönmesinin engellenmesi olarak belirtmiştir. Kendi geliştirdiği yöntemde orta hattın medialinde kalın bir flep oluşturarak natal oluğun düzleşmesini sağlamıştır (Şekil-4). Karydakıs bu yöntemle 7471 hastayı opere etmiş ve ortalama takip süresini 2 - 20 yıl, nüks oranını da %0-1 arasında bulmuştur. Kitcher, Karydakıs yöntemini kullanarak 114 hastayı opere etmiş ve 35 hastada nüks saptamıştır.

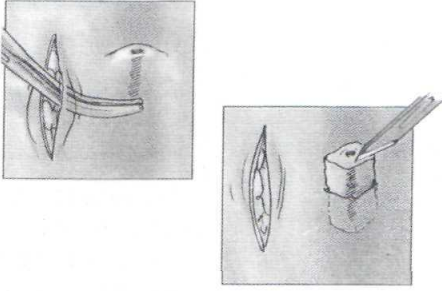
Flep Yöntemleri: Flep uygulamaları avantaj olarak sinüs dokusu ve enfekte dokunun tam olarak çıkarıldıktan sonra dokunun gerginlik olmaksızın kapatılmasına izin vermesidir. Asimetri sağlayarak intergluteal hattaki natal oluğun kaybolmasına yol açmaktadır.

5. Z-plasti: Natal oluğun oblitere olmasını sağlamaktadır. Orta hattaki sinüs dokusu eksizye olduktan sonra her iki uçtan Z şeklinde olacak biçimde insizyon yapıldıktan sonra fasiaya kadar doku hazırlanarak transpozisyon yapılmaktadır. Operasyon sonrası intergluteal hatta düzlük sağlanmaktadır (Şekil-5).

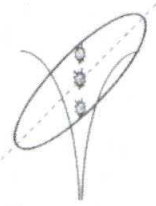
Mansoor ve Dickson bu tekniği kullanarak 120 hastayı opere etmişler, postoperatif dönemde 3 hastada apse ve 2 hastada da hematoma saptamışlardır. Takip dönemi 1 ila 9 yıl arasında değişmiş



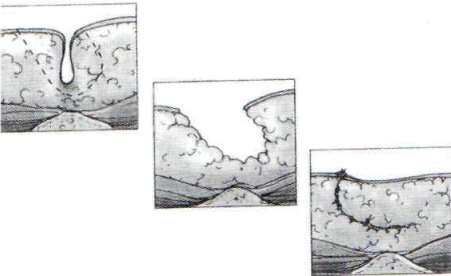
Şekil-1: Marsupiyalinizasyon operasyonu



Şekil-2: Bascom operasyonu



Şekil-3: Eksizyon – Primer Kapama



Şekil-4: Karydakıs operasyonu

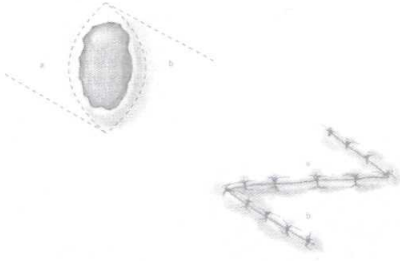
tir. Saptanan nüks oranı da %1.6 dır. Hastalar postoperatif 1. günde taburcu olmuşlar ve ortalama işe dönüş süreleri de 2 hafta olmuştur. Toubanakis bu yöntemle 110 hastayı opere etmiş ve 1-10 yıllık takip döneminde nüks saptanmamıştır.

6. V - Y İlerletme Flebi: V - Y ilerletme flebi unilateral veya bilateral olarak uygulanmaktadır. Defekt 8-10 cm boyutlarında ise tek taraflı flep kullanılmalıdır. Flep'te cilt, cilt altı yağ dokusu, gluteal fascia ile birlikte ilerletilmelidir. Bu teknikte nekroze olan doku tamamen alınmakta, natal oluk orta hattan kaydırılmakta ve gerginlik olmadan doku kapatılmaktadır (Şekil-6).

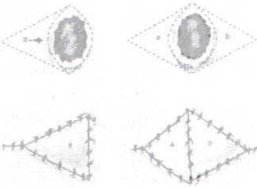
Schoeller daha önce opere olan ve nüks gelişen 24 hastada bu operasyonu uygulamış, 4.5 yıllık takip sonunda nüks ile karşılaşmamıştır. Dylek 23 hastada bilateral V - Y flep operasyonu yapmıştır. Opere olan 23 hastanın 9'u nüks olan hastalardır. Hastaların hepsi 10 gün içinde hastaneden taburcu olmuşlardır. Ortalama 18 aylık takip sonunda nüks ile karşılaşmamıştır.

7. Rhomboid Flep: Rhombik insizyon kullanılarak bütün sinüs dokusu presakral fasiaya kadar eksize edilir ve lateral insizyon ile cilt, cilt altı yağ dokusu geçilir, gluteal kasın fasiyasına kadar ulaşıldıktan sonra flep güvenli olarak çevrilebilmektedir. Bu flebin avantajı, intergluteal natal oluk için geniş bir alanda düzgünlük sağlamasıdır. İyi kanlanan pedikülü olduğu için gerginlik olmadan sütüre edilebilmektedir. Flebin nekroze olma şansı da oldukça azdır. En sık rastlanılan komplikasyon seroma oluşmasıdır (Şekil-7).

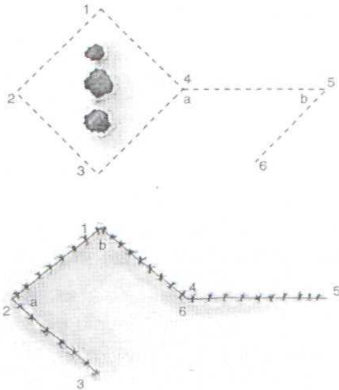
Çubukçu ve arkadaşlarının yapmış olduğu 129 hastalık seride 2 yılın sonunda nüks oranı %5 olarak saptanmıştır. Milito ve arkadaşları 67 hastayı tedavi etmişlerdir. Opere olan 6 hasta daha önceden nüks olan olgulardır. Ortalama hastanede kalış süresi 5.3 gündür. 74 aylık takip sonunda herhangi bir nüks ile karşılaşmamıştır.



Şekil-5: Z plasti



Şekil-6: V - Y plasti



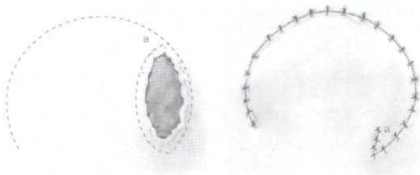
Şekil-7: Rhomboid flep uygulaması

8. Gluteus Maximus Myokutanöz Flebi: Geniş olarak bir taraflı kalçadan alınan fleptir. Bu operasyonda geniş olan nekroze doku tam olarak alınmakta ve geri kalan ölüboşluk iyi kanlanan doku ile doldurulmaktadır. Geniş olacağı düşünülen defektler bu yöntem ile kapatılabilmektedir (Şekil-8).

Natal oluk ortadan kaldırılabilenkte ve gerginlik olmadan sütüre olabilmektedir. Rosen ve Davidson bu yöntemi ortalama 15 yıldır yakınması olan 6 kez opere olmuş 5 hasta için uygulamışlardır. Operasyon sonrası ortalama 40 ay takip edilen hastalarda nüks saptanmamıştır. Hastanede yatış süresi ortalama 13 gündür. Ancak günümüzde rutin uygulanan yöntem değildir.

Primer Kapama ve Flep Uygulamasından Sonra Dren Kullanımı: Operasyon sonrası dren kullanılan olgularda postoperatif dönemde hastanede kalış süresi uzun olmaktadır. Bundan dolayı dren kullanımı çok gerekli değildir. Karydakıs kendi uygulamalarında penroz dreni yarının alt ucundan çıkartmakta ve 2 ila 3 gün arasında tutmaktadır. Akıncı ve arkadaşları kapalı vakum drenleri postoperatif dönemde kullanmış hematoma ve seroma oluşma oranını %0 olarak bulmuşlardır. Ancak yapılan pekçok çalışmada rhomboid flep, Karydakıs işlemi, Limberg flebi, diğer işlemlerde dren kullanılması önerilmemektedir.

Pilonidal sinüsten kanser oluşumu ise oldukça enderdir. Kronik inflamasyon ve sinüs drenajı sonunda genellikle squamöz cell karsinoma oluşmaktadır. Bu gelişen kanser sonrası nüks oranı fazla ve prognozu da oldukça kötüdür. Şu ana kadar saptanmış 56 vaka vardır. Hastaların ortalama takip dönemi yaklaşık 28 aydır ve hastaların %20'si bu hastalıktan, %10'u da başka nedenlerden dolayı kaybedilmişlerdir. Nüks oranı %39, tekrarlama süresi de ortalama 9 aydır. Tedavide radyoterapi kullanılmaktadır ancak kemoterapinin tedavideki etkinliği tam olarak gösterilememiştir.



Şekil-8: Myokutanöz flep uygulaması

Referanslar:

1. Casberg MA. Infected pilonidal cysts and sinuses. *Bull US Army Med Dept* 1949; 9: 493-6.
2. Butte LA. Jeep disease (pilonidal disease of mechanized warfare). *South Med J* 1944; 37: 103-9.
3. Karydaki GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992; 62: 385-9.
4. Patey DH, Scraff RW. Pathology of post-anal pilonidal sinus: its bearing on treatment. *Lancet* 1946; ii: 484-6.
5. Bascom J. Pilonidal disease: Long-term results of follicle removal. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 800-7.
6. Notaras MJ. A review of three popular methods of treatment of postanal pilonidal sinus disease. *Br J Surg* 1970; 57: 886-90.
7. Patel MR, Bassini L, Nasbad R et al. Barber's interdigital pilonidal sinus of the hand: a foreign body hair granuloma. *J Hand Surg* 1990; 15A: 652-5
8. Wilson E, Failes DG, Killingback M. Pilonidal sinus of the anal canal: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1971; 14: 468-70.
9. Guyuron B, Dimer MI, Dowden RV. Excision and grafting in treatment of recurrent pilonidal sinus disease. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 156: 201-4.
10. Keigbly MRB. Pilonidal sinus. In: Keigbly MRB, Williams N, editors. *Surgery of the anus rectum and colon*. 2nd edition. London: WB Saunders; 1999. p. 539-63.
11. Jensen SL, Harling H. Prognosis after simple incision and drainage for a first-episode acute pilonidal abscess. *Br J Surg* 1988; 75:60-1.
12. Matter J Kunin J, Schein M et al. Total excision versus non-resectional methods in the treatment of acute and chronic pilonidal disease. *Br J Surg* 1995; 82: 752-3.
13. McLaren CA. Partial closure and other techniques in pilonidal surgery: an assessment of 157 cases. *Br J Surg* 1984; 71: 561-2.
14. Solla JA, Rothenberger DA. Chronic pilonidal disease: An assessment of 150 cases. *Colon Rectum* 1990; 33: 758-61.
15. Spivak H, Brooks VL, Nussbaum M et al. Treatment of chronic pilonidal disease. *Colon Rectum* 1996; 39: 1136-9.
16. Lord PH, Millar DM. Pilonidal sinus: a simple treatment. *Br J Surg* 1965; 52: 298-301.
17. Senapati A, Cripps NPJ, Thompson MR. Bascom's operation in the day-surgery management of symptomatic pilonidal sinus. *Br J Surg* 2000; 87: 1067-70.
18. Foss MV. Pilonidal sinus: excision and closure. *Proc R Soc Med* 1970;63:752-8.
19. Bascom JU. Repeat pilonidal operations. *Am J Surg* 1987; 154: 118-22.
- 20 - Erdem E, Sungurtekin U, Nessar M. Are post operative drains necessary with the flap for treatment of pilonidal sinus? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1427-31.
21. Akinci OF, Coskun A, Uzunkoy A. Simple and effective surgical treatment of pilonidal sinus: asymmetric excision and primary closure using suction drain and subcuticular closure. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 701-7.
22. Hodgkin W. Pilonidal sinus disease. *J Wound Care* 1998; 7: 481-3.
23. Surrel J. Pilonidal disease. *Surg Clin N Am* 1994; 74: 1309-15.
24. Blumberg NA. Pilonidal sinus treated with phenol: an old problem revisited. *Surg Rounds* 2001; 24: 307-16.
25. Abboud B, Ingea H. Recurrent squamous-cell carcinoma arising in sacrococcygeal pilonidal sinus tract: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 525-8.
26. Jacobs IA, Chevinsky AH. Carcinoma arising in a pilonidal sinus. *Surg Rounds* 2001; 24: 412-4.
27. de Bree E, Zoetmulder AN et al. Treatment of malignancy arising in pilonidal disease. *Ann Surg Onc* 2001; 8(1): 60-4.
28. Dylek ON, Bekerecioglu M. Role of simple V-Y advancement flap in the treatment complicated pilonidal sinus. *Eur J Surg* 1998; 164: 961-4.
29. Cubukcu A et al. The role of obesity on the recurrence of pilonidal sinus disease patients, who were treated by excision and Limberg flap transposition. *Int J Co Dis* 2000; 15: 173-5.
30. Rosen W, Davidson JSD. Gluteus maximus musculocutaneous flap for the treatment recalcitrant pilonidal disease. *Ann Plast Surg* 1996; 37(3): 293-7.
31. Menteş Ö, Özgül Ö, Bağcı M, Bilgin T, Coşkun İ, Özdemir M. Pilonidal sinüs deneyimimiz : oblik eksizyon primer kapamalı 493 olgunun değerlendirilmesi. *Ulusal Cerrahi Kongresi 2004 Özet kitabı*, 2004, 77.