



T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

SAKROKOKSİGEAL PİLONİDAL SİNÜS TANISIYLA
AMELİYAT EDİLEN HASTALARDA NÜKSÜ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr. Erhan ALTINTAŞ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Arda IŞIK

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ERZİNCAN – 2021



T.C.

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

**SAKROKOKSİGEAL PİLONİDAL SİNÜS TANISIYLA
AMELİYAT EDİLEN HASTALARDA NÜKSÜ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Dr. Erhan ALTINTAŞ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Arda IŞIK

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ERZİNCAN – 2021

TEŞEKKÜR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda yapmış olduğum uzmanlık eğitimim süresince kıymetli bilgilerini ve desteklerini esirgemeyen, birikim ve tecrübelerinden faydalandığım değerli hocam Sayın Prof.Dr. Mithat Kerim ARSLAN' a,

Eğitimimin her aşamasında değerli fikirleriyle yardımcı olup desteklerini esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof.Dr. Durkaya ÖREN'e,

Tezimin her aşamasında değerli fikirleriyle beni aydınlatan ve bana yol gösteren tez danışmanım, hocam Sayın Doç. Dr. Arda IŞIK'a,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve yardımları ile bana destek olan, ihtiyaç duyduğum her konuda yol gösteren başta hocam Sayın Doç.Dr. Hüseyin EKEN olmak üzere tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma,

Bugüne gelmemde en büyük destekleri olan, her zor anımda beni yalnız bırakmayan annem Aygöl ALTINTAŞ'a babam Kemal ALTINTAŞ'a, kardeşim Ebru ALTINTAŞ ÖZALP olmak üzere tüm aileme,

Tez çalışması aşamasında destek sağlayan Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü'ne,

Sevgi ve saygılarımla sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	8
ABSTRACT	10
1. GİRİŞ	12
2. GENEL BİLGİLER.....	13
2.1. TARİHÇE.....	13
2.2. ANATOMİ	13
2.3. PATOLOJİ	14
2.4. EPİDEMİYOLOJİ.....	16
2.5. ETİYOLOJİ.....	17
2.6. TEORİLER.....	17
2.7. PİLONİDAL SİNÜS VE MALİGNİTE.....	20
2.8. KLİNİK BULGULAR VE TANI.....	21
2.8.1. Akut apse	21
2.8.2. Kronik pilonidal hastalık	22
2.8.3. Kronik tekrarlayan pilonidal hastalık	22
2.9. AYIRICI TANI	22
2.10. TEDAVİ	22
2.10.1. Cerrahi Öncesi Hazırlık	25
2.11. NÜKS HASTALIĞIN SEBEPLERİ VE ÖNLENMESİ.....	30
3. HASTALAR VE METOD.....	31
4. BULGULAR	32
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ.....	50
KAYNAKLAR	53
ÖZGEÇMİŞ.....	58

EKLER.....	60
-------------------	-----------



KISALTMALAR LİSTESİ

EBYU: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

BMI: Body Mass Index



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Nüks İle Sigara İçme Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	32
Tablo 4.2. Nüks Varlığı İle Sigara İçme İlişkisi.....	33
Tablo 4.3. Nüks İle Anal Kanala Uzaklık Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	34
Tablo 4.4. Nüks Varlığı Ve Anal Kanala Uzaklık İlişkisi.....	34
Tablo 4.5. Anal Kanala Uzaklığın Optimal Ölçekleme Yöntemi	35
Tablo 4.6. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	36
Tablo 4.7. Nüks Varlığı İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişki	36
Tablo 4.8. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki Korelasyon Analizi	37
Tablo 4.9. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	37
Tablo 4.10. Nüks Varlığı İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişki	38
Tablo 4.11. Optimal Ölçekleme Yöntemi	38
Tablo 4.12. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	39
Tablo 4.13. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 4.14. Optimal Ölçekleme Yöntemi	40
Tablo 4.15. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi	41
Tablo 4.16. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişki.....	42
Tablo 4.17. Optimal Ölçekleme Yöntemi	42
Tablo 4.18. Nüks İle BMI Arasındaki İlişki.....	43
Tablo 4.19. Nüks İle BMI Arasındaki İlişki.....	44
Tablo 4.20. Nüks İle Apse Öyküsü Arasındaki İlişki.....	44
Tablo 4.21. Nüks İle Makat Bölgesi Traşı Arasındaki İlişki.....	45
Tablo 4.22. Nüks İle Banyo Arasındaki İlişki.....	45
Tablo 4.23. Nüks İle Sinüs Sayısı Arasındaki İlişki.....	46
Tablo 4.24. Nüks İle Yapılan Müdahale Arasındaki İlişki.....	46

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Anal Kanala Uzaklık-Nüks)	35
Şekil 4.2. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Şikayet Süresi-Nüks)	39
Şekil 4.3. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Spesmen Volümü-Nüks)	41
Şekil 4.4. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Spesmen Volümü-Nüks)	43

RESİM LİSTESİ

Resim 1. Pilonidal Sinüs	14
Resim 2. Karydakıs Ve Limberg Flep	27
Resim 3. V-Y Flep	29
Resim 4. Ters L Flep Yöntemi	30

ÖZET

Amaç:

Pilonidal sinüs hastalığı toplumumuzda sık görülen; asemptomatik, akut kronik formları olabilen; sosyal hayatı etkileyen bir hastalıktır. Ne yazık ki günümüzde hala etkin ve geçerli bir tedavi protokolü benimsenememiştir. Çalışmamızın amacı, kliniğimizde pilonidal sinüs hastalığı nedeniyle tedavi edilen hastalarda etyolojik faktörleri ve ameliyat tekniklerini inceleyip; nüksün az olduğu etkin tedavi belirleyebilmektir.

Gereç Ve Yöntem:

Çalışmamız Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi (EBYU) Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Kliniği'ne Ocak 2013-Kasım 2020 tarihleri arasında tedavi için başvuran ve pilonidal sinüs tanısı konulan 297 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastalara çeşitli etyolojik faktörlerle (şikayeti, şikayet süresi, özgeçmiş, soygeçmiş, apse öyküsü, BMI...) ilgili sorular soruldu. Sonrasında opere olan hastaların 75 tanesine ulaşıldı. Bu 75 hastanın 6 tanesinin nüks pilonidal sinüs nedeniyle yeniden opere olduğu öğrenildi. Bu veriler ikili değişken (nüks var, nüks yok) olduğu için Binary Lojistik Regresyon analizini; bu analiz ile bağımlı değişkendeki nüks olma durumunu kaç kat artırıp azalttığı hesaplandı, bazı değerlendirmeler için de ki-kare analizi, korelasyon analizi, optimal ölçekleme yöntemini kullanıldı.

Bulgular:

Nüks pilonidal sinüs hastalığının etyolojik faktörlerle ilişkisi incelendiğinde; nüksün sigara içme, apse öyküsü, haftalık banyo yapma sayısı ile ilişkisi olmadığı; erkek cinsiyette olanların, ters l flep dışındaki tedavi seçenekleri ile tedavi olanların, BMI yüksek olanların, sinüs sayısı multipl olanların daha çok nüks olduğu; anal kanala 5 cm'den yakın piti olanların, şikayet süresi 1 aydan çok 1 yıldan az olanların, spesmen volümünü iki farklı değer olarak karşılaştırdık; 5 cc'den çok ve 20 cc den çok olanların, makat traşı yapanların daha az nüks olduğu tespit edildi.

Sonuç:

Çalışmamızda etyolojik faktörler ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. Bu değerlendirmenin sonucunda pilonidal sinüs hastalığında; şikayet süresinin uzun olması, kişisel hijyen, obezite, komplike pilonidal sinüs, gibi etyolojik faktörlerin daha fazla nükse sebep olduklarını tespit ettik.

Bu tez çalışmasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi BAP'tan destek alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Nüks, Pilonidal Sinüs, Şikayet Süresi, Spesmen Volümü,



ABSTRACT

Aim:

Pilonidal sinus disease is common in our society; asymptomatic, which can have acute chronic forms; It is a disease that affects social life. Unfortunately, an effective and valid treatment protocol has not been adopted today. The aim of our study is to examine the etiological factors and surgical techniques in patients treated for pilonidal sinus disease in our clinic; It is to determine effective treatment with low recurrence rate.

Materials and Methods:

Our study retrospectively analyzed 297 patients diagnosed with pilonidal sinus and admitted to Erzincan Binali Yıldırım University (EBYU) Faculty of Medicine, Department of General Surgery between January 2013 and November 2020 for treatment. These patients were asked questions about various etiological factors (complaint, duration of complaint, history, family history, abscess history, BMI...). Afterwards, 75 of the operated patients were reached. It was learned that 6 of these 75 patients were re-operated for recurrent pilonidal sinus. Since these data are binary variables (recurrence, no recurrence), Binary Logistic Regression analysis; With this analysis, it was calculated how many times it increased or decreased the recurrence rate in the dependent variable. Chi-square analysis, correlation analysis, and optimal scaling method were used for some evaluations.

Results:

When the relationship between recurrent pilonidal sinus disease and etiological factors is examined; relapse was not associated with smoking, abscess history, number of weekly baths; those who were male, treated with treatment options other than reverse flap, those with high BMI, and those with multiple sinuses had more recurrences; We compared the specimen volume of those with a pit closer than 5 cm to the anal canal, with a complaint duration of less than 1 month more than 1 month, as two different values; It was determined that those who had more than 5 cc more than 20 cc and those who shaved anus had less recurrence.

Conclusion:

In our study, the relationship between etiological factors and recurrence was evaluated. As a result of this evaluation, in pilonidal sinus disease; We found that etiological factors such as long duration of complaints, personal hygiene, obesity, complicated pilonidal sinus cause more recurrences.

In this thesis, support was received from Erzincan Binali Yıldırım University BAP.

Key Words: Recurrence, Pilonidal Sinus, Duration of Complaint, Specimen Volume,



1. GİRİŞ

Pilonidal sinüs en sık, sakrokoksigeal bölgede rastlanan sıklıkla intergluteal sulkus üzerinde yer alan; asemptomatik, akut ve kronik dönemleri olabilen; günlük aktiviteleri ve yaşam konforunu bozan bir hastalıktır.

Tarihte ilk defa pilonidal sinüs hastalığı Mayo tarafından 1833'te 'kıl içeren sinüs' şeklinde ve Andersson tarafından 1847'de 'içinden kıl çıkan yara' olarak tanımlanmıştır (1).

Yıllar içinde hastalığa verilen isimler de değişmiştir. Kist Dermoid Sakral, Koksiks Fistülü, Sakral Epidermoid Kist, Berber Hastalığı, Rafe Fistülü, Cip Hastalığı gibi terimler kullanılmakla birlikte günümüzde pilonidal sinüs ismi kabul görmüştür. Hastalığın tanımlandığı ilk zamanlarda konjenital olduğu düşüncesi ileri sürülmüştür. Ancak berberlerin el parmakları arasında, amputasyon güdüklerinde, umbilikusta, aksillada, perinede, penis ve klitoris gibi vücudun diğer yerlerinde de görülmesi hastalığın edinsel olduğu düşüncesini doğurmuştur. Hastalar çoğunlukla intergluteal bölgede ağrı, kaşıntı, akıntı, şişlik şikayetleri ile başvururlar. Genel toplumdaki insidansı %0,0026 dır. Erkeklerde kadınlardan 2,2-4 kat daha sık görülür (2,3).

Bu tez çalışmasının amacı kliniğimizde tedavi gören pilonidal sinüs hastalarının etyolojik faktörlerinin ve seçilen tedavi yöntemlerinin nüks üzerine etkisini değerlendirip; pilonidal sinüs hastalığının etkin tedavisi üzerine fayda sağlayabilmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. TARİHÇE

Pilonidal sinüs hastalığı tarihte ilk olarak 1833 yılında bir kadın hastada Herbert Mayo tarafından sakrokoksigeal bölgede kıl içeren sinüs olarak tarif edilmiştir. 1847 yılında Andersson tarafından ‘kıl içeren sinüs’ olarak, sonrasında 1854 yılında Warren “İnsanlarda kıl ihtiva eden apse” adlı yayınında pilonidal sinüs hastalığını tanımlamış ve daha sonra Hodges; pilus “kıl”, nidus “yuva” terimleri ile pilonidal sinüsü tanımlamıştır (4,5).

Hodges, hastalığı tanımlarken konjenital olduğunu düşünmüştür. Bu görüş, sonrasında da destek bulmuştur. Dr. Loui Buie 1944’te (6), “Jeep Disease” adlı yazısında kamyon, tank ve jip kullanan askeri personeli incelemiş pilonidal sinüs hastalığı olduğunu ve bu hastalığın edinsel olduğu yönünde düşüncelerini belirtmiş, tedavisi için de marsupiyalizasyon tekniğini ifade etmiştir. King 1947’de (7), pilonidal sinüs hastalığında; intergluteal bölgede bulunan kıl köklerinin sinüs açıklığına yakın olduğunu ifade etmiştir. Bu da kılların penetrasyon yoluyla pilonidal sinüse neden olduğunu düşündürmüştür. Sonraki çalışmalarda pilonidal sinüsün vücudun diğer bölgelerinde de oluştuğu gösterilmiştir. Patey ve Scarff 1946’da; pilonidal sinüsün bir berberin parmak aralarında oluştuğunu bildirerek; pilonidal sinüs hastalığının edinsel olduğu fikrini savunmuştur (4).

2.2. ANATOMİ

Pilonidal sinüs hastalığı en çok intergluteal sulkusta görülmekle birlikte; berberlerin parmak araları gibi bölgelerde de görülebilir. Pilonidal sinüs hastalığının vücutta en sık görüldüğü bölge; regio sacralis (kuyruk sokumu bölgesi)’dir. Bu alan yanlarda gluteuslar, yukarıda lumbal boşluk aşağıda ise anal kanal ile devam eder böylelikle pelvisin arka duvarı oluşmuş olur. Bu bölgenin sınırlarını yukarda sakrumun üst kenarından geçen yatay çizgi, aşağıda koksiks ucundan çizilen transvers çizgi yanlarda da yine koksiks ve sakrum kenarından çizilen dikey çizgi oluşturur. Bu bölge, derin planda rektum arkasına kadar uzanır. Lomber bölgeye doğru düz olmasına rağmen daha aşağıda sulkus halini alır. Karakteristik olarak bu bölgede orta hat üzerinde küçük açıklıklar ve çukurlar bulunur. Bu açıklıklar orta hat

üzerinde birden fazla olabileceği gibi, laterale doğru uzayan sekonder açıklıklar da görülebilir. Sinüs traktı düz ve skuamöz epitelle döşelidir. Ancak ilerleyen dönemlerde sinüs traktı granülasyon dokusu ile kaplı subkutan kavite şekline dönebilir ve içerisinde kıllardan oluşmuş ağ yapısı saptanabilir. (Resim 1)



Resim 1. Pilonidal Sinüs

2.3. PATOLOJİ

Pilonidal sinüs hastalığı; kronik enflamatuar süreçle başlayan bir hastalıktır. İntergluteal sulkusta yerleşmiş sinüsler karakteristik özelliğidir. Cilde açılan sinüslerden cilt altına kraniyele doğru ilerleyen 5 cm'ye kadar uzayabilen kanala 'primer kanal' adı verilir. Primer kanalların cilt altında derin kısımlarını birbirine birleştiren sonrasında da primer kanal ile bağlantısını sağlayan kanallara da 'sekonder kanal' adı verilir (8). Bu sekonder kanalların derinde oluşan apselerin cilde boşalmasını sağlayan yollar olduğu düşünülmektedir. Primer kanalların yapısını

genelde skuamoz epitel döşer. Buna rağmen primer kanal derin kısımlarda ve sekonder kanal içi granülasyon dokusu ile örtülüdür. Sinüs içinde yer alan kıllar pilonidal sinüsün tipik özelliğidir ve sinüs içinde gevşek olarak bulunur (9).

Pilonidal sinüste primer kanal içinde kıllar mevcut olup; sekonder kanal içinde kıl yapısı, ter bezi, sebase bezler görülememiştir. Tipik pilonidal sinüste primer kanaldan cilde doğru kıllar çıkmaktadır. İnteragluteal sulkustaki sinüsler çoğunlukla sakruma doğru devam ederler ancak sakral kemiğe ulaşmazlar; cilt altı dokuda geniş bir kavite şeklinde yer alıp, kör sonlanırlar, bu yapısıyla da pilonidal sinüs hastalığı anal fistülden ayrılır. Eksizyon materyallerine bakıldığında burada yer alan kaviteler kistik görünümündedir. Primer sinüsten dışarıya doğru kıllar görülebileceği gibi sinüs açıldıktan sonra sinüs içinde de görülebilir. Kavite içindeki kıllar incelendiğinde; kıl yapısı saçlara benzemektedir. Koistra'nın yaptığı çalışmada; diğer çalışmalardan farklı olarak vakaların yarısında sinüs içinde kıl tespit edilebilmiştir (10).

Sinüsün iç duvarı hemen daima serbest kıl, granülasyon dokusu, debris ve kronik süreçte fibröz doku içerir. Özellikle sık sık geçirilen enfektif süreçte ya da kist duvarının bozulmasına neden olan olaylarda bu bölgenin mikroskopik bakısında çok sayıda polimorfonükleik lökosit, lenfosit, plazma hücreleri ve histiyositlerden oluşan bir hücrel infiltrat görülür. Subakut ve kronik hastalıkta akıntı, seröz vasıftan başlayıp pürülan vasıfa kadar değişebilir.

Pilonidal hastalık zeminden malignite gelişimi enderdir (11). Nüks ve kompleks pilonidal sinüs hastalarında malignite gelişme ihtimali yaklaşık %0,1 kadardır. Malignite gelişen pilonidal sinüs hastalarını incelediğimizde altta yatan sorunun 25 yıldan uzun süren ihmal edilmiş, tedavi olmamış, kompleks ve rekürren hastalık öyküsü mevcuttur. Gelişen malignitelerin çoğunluğu skuamoz hücreli karsinomdur, daha az olarak bazal hücreli karsinom ve ter bezi adenokarsinomu olgusu bilinmektedir. Pilonidal hastalık zemininde gelişen kanserler; marjolin ülserleri gibi kronik irritasyon ve ülser zemininde gelişen malignitelere benzerler. Fizik muayene olarak uzun süredir iyileşmeyen, kanamalı, ülsere, kenarları kabarık ve düzensiz lezyonlardan şüphelenilmeli ve bu lezyonlardan çoklu biyopsi alınmalıdır. Alınan biyopsilerde sıklıkla nükleer pleomorfizm, atipik mitotoik

figürler, diskeratoz ve çevre bağ dokusunun stromal invazyonu görülür. Tanı konulduğunda çoğunlukla geç kalınmıştır ve hasta lokal invazyon, kolon ve intraabdominal tutulum, uzak metastaz ve bölgesel lenf tutulumu açısından çok iyi ve ayrıntılı değerlendirilmelidir (12). Eğer inguinal lenfadenopati yoksa onkolojik olarak total eksizyon yapılmalıdır. Cerrahiye rağmen lokal nüks oranları yüksektir, en sık 9 ay ile 15 ay arasında nüks görülür. Adjuvan kemoterapi lokal nüks oranını azaltır. Lokal nüks sonrasında re-eksizyonsağ kalımı olumlu etkiler.

2.4. EPİDEMİYOLOJİ

Pilonidal sinüs; çoğunlukla genç yaştaki erkeklerde görülen subkutanöz doku hastalığıdır. Toplum içindeki insidansı %0,7 düzeyindedir. Türkiye’de askerler arasında yapılan bir çalışmada insidansın %8,8 olduğu tespit edilmiştir (13). Pilonidal sinüs hastalığı sıklıkla 20’li yaşlarda görülür, 40’lı yaşlardan sonra görülme sıklığı azalır. Erkeklerde yaklaşık 3 kat daha sık görülür. Erkeklerde ortalama görülme yaşı 21 iken kadınlarda 19’dur (14). Puberte çağının başlaması ile pilonidal sinüs hastalığının fazla olması ve 40’lı yaşlardan sonra görülme sıklığının azalması; seks hormonları ile bağlantılı olabileceğini düşündürmüştür. Kadınlarda puberte daha erken yaşta başladığı için hastalığın en çok görüldüğü yaş erkeklerden daha küçüktür.

Irklar arasında insidans farklı seyretmektedir. Beyaz ırklarda daha sık görülmekle birlikte sarı ve siyah ırkta daha az görülmektedir. Pilonidal sinüs hastalığı; koyu saç rengine sahip ve şişmanlarda daha fazla görülmektedir. Siyah ırkta daha az görülmesinin sebebi; vücuttaki kıl oranının beyaz ırka göre daha az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Franckowiac tarafından yapılan bir çalışmada pilonidal sinüs için; şişman, dar kalçalı, derin gluteal sulkusa sahip, kıllı erkek tipini belirtmiştir (15).

Meslek grupları karşılaştırıldığında; askerler, berberler ve koyun kırpıcılarda pilonidal sinüs hastalık insidansının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (16,17). Diğer predispozan faktörler; obezite, uzun süre oturmak, sedanter yaşam, kötü öz bakım olarak tarif edilebilir.

2.5. ETİYOLOJİ

Yıllardır pilonidal sinüs etiyolojisi tartışma konusu olmuştur. Hastalığın ilk tanımlanmasından bugüne kadar konjenital ve edinsel olduğuna dair farklı görüşler ileri sürülmüştür. 1800’lü yıllarda hastalığın konjenital olduğu fikri daha ağır basmaktaydı. Fakat yıllar içinde yapılan çalışmalar neticesinde edinsel olduğuna dair kanıtlar bulunması ile konjenital olduğu fikri geri planda kaldı.

2.6. TEORİLER

Pilonidal sinüs hastalığının etyolojisinin tam olarak aydınlatılamaması farklı farklı teorilerin ortaya atılmasına neden olmuştur. Bu teoriler 3 ana başlık altına incelenilebilir.

A- KONJENİTAL TEORİLER

Pilonidal sinüs hastalığı ilk tanımlandığı dönemde çoğunlukla konjenital olduğu yönünde görüş birliği mevcuttu ve konjenital olduğuna dair çalışmalar yapılarak bu görüşü desteklemeye çalıştılar. Embriyolojinin gelişmesi; pilonidal sinüsün bazı gelişim hatalarından kaynaklandığı şüphesini oluşturmuştur. Başlıca 4 teori ortaya atılmıştır

1- Medüller Kanal Teorisi: Medüller kanalın epitelle döşeli kistik kalıntıları intrauterin hayatta sakral bölgede cilt altında yerleşik olarak bulunmaktadır. Doğum sonrasında bu kistin deriye açılarak sinüs oluşturduğu düşünülmektedir.

2- Dermal İnküzyon Teorisi: Weale; sakrokoksigeal bölge ve parmak arasında oluşan pilonidal sinüsleri histolojik olarak değerlendirmiş. Sakrokoksigeal bölgedekinin implantasyon dermoidi, parmak arasında oluşanın da sekestrasyon dermoidi olduğunu belirtmiştir (18). Bland-Sutton ise sakro-koksigeal bölgede yer alan pilonidal sinüslerin sekestrasyon dermoidleri olduğunu ileri sürmüş; ancak kanıtlayamamıştır.

3- Preen Gland Teorisi: Stone; çalışmalarında kuşlarda anüs çevresinde kripta benzeri bir bez olduğunu belirtmiş ve insanlardaki pilonidal sinüsün bu bez kaynaklı olabileceğini belirtmiştir (18).

4- Dermoid Traksiyon Teorisi: Newell; çalışmalarında kuyruk tomurcuğunun sakrokoksigel bölgede orta hat derisine bağlı olduğu ve embriyolojik gelişim ile birlikte sefalik yöne doğru hareket ettiğini belirtmektedir. Bu hareket sırasında yapışık olduğu deriyi içeri doğru çekerek sinüs oluşmasına neden olmaktadır. Kişi büyüdükçe bu çekinti artar ve sinüs derinleşir. Burada derin epitelle örtülü bir sinüs oluşmuş olur. Zaman içinde bu sinüs enfekte olup, apseleşirse epitel hasarı oluşur ve çevresinde sekonder sinüs traktı meydana gelir (18). Newell'in bu teorisi doğru olsaydı doğum sonrasında yeni doğanların sakrokoksigeal bölgesinde sinüs olması veya çekintiye bağlı bir gamze olması gerekirdi.

B- EDİNSEL TEORİLER

Pilonidal sinüs hastalığı ilk tanımlandığı yıllarda konjenital olduğu savunulsa da zamanla yapılan çalışmalarda edinsel olduğu yönündeki görüş ağır basmaktadır. Bunla ilgili ilk görüşler 1946 yılında Patey ve Scarff tarafından belirtilmiştir. Edinsel teoriye göre sakrokoksigeal bölgedeki kıllar bu bölgedeki deriye yapışır ve burada yabancı cisim reaksiyonu oluşturur. Bu bölge temiz cerrahi sınır ile çıkarılsa bile yıllar içinde nüks görülebilir. Re-eksizyon yapıldıktan sonra bile nüksler görülmektedir. Ayrıca yapılan histopatolojik değerlendirme neticesinde pilonidal sinüsün duvarında kıl folikülleri ve bezler gösterilememiştir (19). Bu da hastalığın edinsel olduğu teorisini güçlendirmektedir.

Hastalığın çocuk yaş grubunda neredeyse hiç görülmemesi, cerrahi eksizyon sonrasında da nüks olması, edinsel teoriyi desteklemektedir. Ayrıca berberlerin parmak arasında, kadınlarda meme kanallarında, erkekte peniste, göbekte ve koltuk altındaki kılların dökülmesi sonucunda oluşan yabancı cisim reaksiyonuna bağlı oluşan pilonidal sinüs vakaları yayınlanmıştır (20-26).

Hastalığın oluşmasına sebep olan kıllar; dallanan, kenarlarında yan çıkıntıları olan, bir yöne hareket edebilen ve dökülen serbest kıllardır. Ucu deriye battığında basınç etkisi ile cilt altına doğru ilerleyerek buraya yerleşir. Cilt altına yerleşen kılla karşı vücut reaksiyon geliştirir ve buna bağlı olarak enflamasyon gelişir ve şişlik oluşur. Cilt altındaki bu şişlik enfekte olursa apse oluşur. Apsenin cilde açılması ile olay kronik hal alır. Kavitenin içinde kıl görülmemesi; mevcut kılların dışardan geldiği görüşünü destekler (20,27). Karydakıs uzun yıllar yaptığı çalışmalar

sonrasında hastalığın etyolojisinin edinsel olduğunu ve temelinin kıl kaynaklı olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Pilonidal sinüs oluşmasındaki temel faktörleri 3 başlık altında sınıflandırmıştır:

- Kılların gevşek, serbest ve işgalci özelliği (h),
- Kılın cilt altına itici ve tutucu gücü (f),
- Cildin kıl girişine karşı direnme güçsüzlüğü veya invazyona müsaitliği (v)

Karydakıs bu üç parametreyi kendi alt gruplarına ayırmıştır. Bunlar aşağıda ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

1- Kıl İle İlişkili Faktörler (H: Hair)

- h1: İntergluteal bölgeye gelerek biriken kıl sayısı
- h2: Kıl kökünün sivriliği
- h3: Kılların yapısı (sert veya yumuşak oluşu)
- h4: Kılın şekli (düz veya kıvrıkcık oluşu; düz kılların gömülme ihtimali daha fazladır)
- h5: Kılın dallanma göstermesi (10-20'li yaşlarda daha fazladır)

2- Kılın batmasında kuvvetle ilgili faktörler (F: Force)

- f1: İntergluteal sulkusun derinliği
- f2: İntergluteal sulkusun darlığı
- f3: İntergluteal sulkusun her iki yanı arasındaki sürtünme kuvveti

3- Cilt İle İlişkili Faktörler (V: Vulnerability)

- v1: Cildin yumuşaklık derecesi
- v2: Ciltte maserasyon varlığı
- v3: Ciltte erozyon varlığı
- v4: Ciltte çatlak varlığı
- v5: Ciltteki aralıkların genişliği
- v6: Ciltte yara varlığı
- v7: Ciltte skar varlığı

Karydakıs bu parametreleri belirtip bununla ilgili bir formülasyon yapmıştır:

Pilonidal sinüs: (h1x h2x h3x h4x h5) x (f1x f2x f3) x (v1+ v2+ v3+ v4+ v5+ v6+ v7)

Karydakıs'ın bu teorisi pilonidal sinüs hastalarındaki insidansı tüm yönleri ile açıklamaktadır. Belirttiği bu faktörlerin beraberliği ile pilonidal sinüs oluşur. Vücut ağırlığının artması ile natal sulkusun derinleşmesi, sürtünmenin artması ve natal sulkus tabanında olan yumuşamayla beraber maserasyonun kolaylaşması nedeniyle pilonidal sinüse yatkınlık da artar.

Dökülen gevşek kıllar intergluteal sulkusta toplanır; sürtünme ve itme gücüyle kıllar bu sulkusun dibine doğru ilerler. Tek bir kılın girişi ile yol açılmış olur ve diğer kılların girişi ve ilerlemesi kolaylaşır. Sonrasında yabancı cisim reaksiyonu ile enflamasyon başlar. Bascom'a göre temel sorun kıl folikülünden kaynaklanmaktadır. Kıl folikülü öncelikle tıkaç ile tıkanır, kıl folikülü direne olamayarak şişer; enflamasyonla şişen folikül cilt altına patlar ve apse oluşur. Dışa direne olması ile kronik pilonidal sinüs hastalığı halini alır (28). Bu hastalığın esas nedeni gevşek ve serbest kıllardır; bununla beraber kolaylaştırıcı faktörler de mevcuttur. Bunlar:

- 1- İntergluteal sulkusta ciltte çatlak ya da skar dokusu olması,
 - 2- İntergluteal sulkusun dar ve derin olması sonucunda bu bölgeye dökülen kılların emme kuvveti ile cilde batması,
 - 3- Oturmaya bağlı bölgesel travma oluşması,
 - 4- Vücut kıl yapısının fazla olmasına bağlı olarak bu bölgeye fazla kıl dökülmesi,
 - 5- Cildin uzun süre nemli ve masere olması nedeniyle kılların batmasının kolaylaşması,
 - 6- Kötü hijyen koşulları olarak sıralanabilir.
- Şişmanlığın etyolojideki etkisi ispatlanamamıştır (29).

2.7. PİLONİDAL SİNÜS VE MALİGNİTE

Pilonidal sinüs hastalığını maligniteye dönüşme ihtimali çok nadir olmasına rağmen; kronikleşmesi sonrasında maligniteye dönüşebilir. Malign değişimde en sık kronik irritasyonla beraber gelişen skuamoz hücreli karsinomdur, daha az olarak

bazal hücreli karsinom ve adenokarsinomdur. Malignite gelişen olgularda ortalama hastalık süresi 23 yıldır. Erkeklerde kadınlardan yaklaşık 4 kat daha fazladır. Kronik inflamasyona bağlı olarak kenarlara doğru büyüyen, kitlesel ülserler mevcuttur. Geç kalınan vakalarda lenf nodu metastazı görülebilir. Lenf nodu metastazı sağ kalımı önemli derecede kısaltmaktadır. Tedavide geniş cerrahi rezeksiyon, gerekirse flep çevirme uygulanabilir. Lenf nodu metastazı mevcutsa lenf nodu disseksiyonu yapılabilir. Sonrasında kemoterapi ve radyoterapi de verilebilir (30).

2.8. KLİNİK BULGULAR VE TANI

Pilonidal sinüs hastalığı asemptomatik olacağı gibi; akut apse, kronik hastalık ve kronik tekrarlayan hastalık olarak da görülebilir (31). Asemptomatik hasta sayısı az olsa da bu hastaların yapılan muayenesinde sakrokoksigeal bölgede sinüs ağzı olduğu görülmektedir.

2.8.1. Akut apse

Pilonidal sinüs hastalığının ilk belirtisi akut apse tablosudur. Apsenin sebebi ise; sinüs ağzının keratin tıkaç, nekrotik dokular ve kirlere bağlı olarak tıkanmasıdır. Sinüs ağzının tıkanması sonrasında sinüs içindeki kılların kolaylaştırıcı etkisi ile cilt altında apse oluşur (32). Erken evrede bu bölgede kızarıklık, şişlik, ağrı, ısı artışı vardır. Ateş ve lökositoz görülebilir. Bu aşamada apse kendiliğinden direne olabilir. Orta hattın yan taraflarında sekonder traktuslar ve bu traktuslara bağlı sinüsler görülebilir. Akut apse durumunda;

- 1- Basit direnaj
- 2- Direnaj ve kavitenin küretajı,
- 3- Direnaj ve antibiyotik tedavisi uygulanabilir.

Bu tedaviler sonrasında yaklaşık 15 günde tama yakın iyileşme görülür. Bu süreçte çevredeki kılların traş edilmesi önemlidir. Bu bölgeden alınan kültürlerde çoğunlukla s. aureus ve streptokoklar ürese de nadiren diğer patojenler de üreyebilir (31).

2.8.2. Kronik pilonidal hastalık

Oluşan apsenin direne olması ya da tıbbi müdahale sonrasında apsenin iyileşmemesi sonucu hastalık kronikleşir. Hastaların çoğunda ağrısız seröz akıntı şikâyeti mevcuttur. Çoğunlukla hastaların yakınması iç çamaşırının lekelenme tarzında kirlenmesidir. Sakrokoksigeal bölge muayenesinde palpasyonda hassasiyet veren bir şişlik, ya da fibröz doku görülür. İntergluteal bölgede fibrözise bağlı olarak çöküntü görülebilir. Bu sinüs ağzında kıl görülebilir. Klemple sinüs ağzı genişletildiğinde içinden çok sayıda kıl çıkabilir (33,34).

2.8.3. Kronik tekrarlayan pilonidal hastalık

Kronik tekrarlayan pilonidal hastalık; daha önce bu bölgede oluşan apsenin komşuluğundaki kıl folliküllerinin re-enfeksiyonu sonucunda kronikleşmesi sürecidir. Bu durumdaki temel özellik ara ara apseleşmedir. Bu nedenle sadece orta hatta değil birbirinden daha uzak yerleşimli gluteal bölgelere doğru yerleşmiş multipl sinüs ağzı görülebilir (35).

2.9. AYIRICI TANI

Pilonidal sinüs tanısı fizik muayene ile kolaylıkla konulabilir. Ayırıcı tanıda düşünülmeleri gereken patolojiler:

- Perianal ve perirektal apseler,
- Perianal fistüller,
- Sakrokoksigeal teratom,
- Spina bifida,
- Fronkül,
- Süpüratif hidroadenit,
- Piyoderma gangrenozum,
- Postanal dermoid kist.

2.10. TEDAVİ

Pilonidal sinüs tedavisinde yıllar içinde çok sayıda metot gelişmiştir. Bu tedavi metotlarının amacı; ameliyat sonrası bakımın kolay olması, maliyetin az

olması, nüks oranının az olması, sosyal hayatına erken dönülmesidir. Ancak geliştirilen bu metotlardan hiçbirisi rekürrens riskini ortadan kaldıramamış olup, rekürrens oranını azaltmıştır.

Tedavi; pilonidal sinüs hastalığının klinik durumuna göre değişiklik gösterir.

1- Aseptomatik Pilonidal Sinüs Tedavisi

Aseptomatik pilonidal sinüs hastalığı küçük bir grubu oluşturur. Çoğunlukla çocuklarda ve genç erişkinlerde görülür. Tedavisinde o bölgedeki kılların temizliği, sedanter yaşamdan uzaklaşma, kişisel hijyene önem verilmesi, obezitenin önlenmesi ve apse oluşursa direnaja ve antibiyoterapidir.

2- Akut Pilonidal Sinüs Apse Tedavisi

Akut pilonidal sinüs apsesinin primer tedavisi direnajdır. Direnaja; şişlik olan ve fluktuasyon veren apse poşunun üzerinden mümkün olduğunca orta hattın uzakta ve vertikal insizyon ile yapılır. Apse kavitesi kürete edilebilir. Çoğunlukla lokal anestezi yeterli olur. Birkaç gün boyunca apse kavitesinin hidrojen peroksit ile yıkanması insizyonu kapanmasını engellemekle beraber pürülan mayinin kavitede kalmasını engeller ve iyileşme sürecini hızlandırır.

3- Kronik Pilonidal Sinüs Tedavisi

a- Konservatif Yöntemler

- Non-Operatif Yöntemler

Bu yaklaşımda amaç sinüs içerisindeki kıllardan arındırılması, çevrede bulunan kılların traş edilmesi; eğer sinüs içinde kıl bulunuyorsa bu kılların buradan uzaklaştırılmasıdır.

- Fenol Enjeksiyonu

Bu işlem çoğunlukla lokal anestezi altında yapılır. Sinüs traktının içi kıllardan temizlenir ve kısmi kürete edilir, sonrasında %80'lik fenol solüsyonundan yaklaşık 2 cc sinüs traktı içine enjekte edilir. Sıvı fenol dışında kristalize fenol de uygulanabilir.

Bu işlem sırasında fenolün sağlıklı dokuya teması engellenmelidir. Bu yöntemle trakt içindeki kıllar çıkarılır ve sinüs içine fenol enjekte edilerek epitel hasarı oluşturulur. Trakt steril hale gelir, bu sayede burada inflamasyon başlar.

İnflamasyon sonrasında trakt kapanmaya başlar. Bu seanslar gereklilik halinde 4-6 haftada bir tekrarlanır. Bu yöntemle kür oranı yaklaşık %70'lerdedir (36).

- Fibrin Glue

Bu yöntemle amaç kürete edilen sinüs traktının ekzojen bir madde ile yapışmasını sağlamaktır. Fibrin glue ile yapılan çalışmalarda bir yıllık nüks oranı %0,9 bulunmuştur. Fibrin glue'yu kullanma amacı kürete edilen sinüsün bir kavite olarak kalmasını engelleyerek ölü boşluk bırakmamaktır (37).

- Kriyoterapi

Kriyoterapi yöntemi lokal anestezi altında sinüs traktlarının açılıp granülasyon dokusunun kürete edilmesi sonrasında sıvı azot verilmesi işlemidir. İyileşme süreci biraz uzundur (3-36 hafta). Nüks oranı %3-5 civarındadır (38).

- Elektrokoterizasyon

Elektrokoterizasyon yöntemi lokal anestezi altında sinüs traktının temizlenmesi sonrasında koterize edilmesidir. İyileşme süresi yaklaşık 4-16 haftadır. Nüks oranı %3-5 civarındadır (39).

- Negatif Basıncılı Yara Bakım Ürünleri

Son yıllarda kullanılan negatif basınçlı yara bakım ürünleri ile hastaya cerrahi müdahale yapılmadan veya cerrahi müdahale sonrasında negatif basınç uygulayan cihazlar yardımı ile; yaradaki ölü dokuyu ve eksüdayı negatif basınçla yara bölgesinden uzaklaştırıp; ayrıca negatif basınç sayesinde bu bölgenin kanlanmasını artırıp iyileşmeyi hızlandırmak amacıyla uygulanır (40).

b- Cerrahi Yöntemler

Cerrahi tedavide amaç; kronik pilonidal sinüsün total olarak temiz cerrahi sınır ile eksize edilip bu bölgenin nasıl kapatılacağına belirlenmesidir. Bunlar yapılırken de nüks ihtimalinin en az olacağı ve hastanın sosyal hayata dönüşün en kısa sürede olacağı tedavi şekli seçilir.

2.10.1. Cerrahi Öncesi Hazırlık

Cerrahiye karar verilen hastalarda bu bölgede enfeksiyona dair bulgu saptanmaması gerekir. Ciltte kızarıklık, apse ya da selülit görülmesi cerrahi için kontrendikasyondur. Öncelikle enfeksiyonun tedavi edilmesi, sonrasında operasyon planlanması yapılır. Bu konuda yapılan çalışmalarda bir algoritma belirlenen yayınlar mevcuttur. Bu algoritmaya göre apse varsa tedavi edip, eğer apse yoksa ve nüks değilse daha az invaziv cerrahi uygulanması; eğer nüks pilonidal sinüs hastalığı var ise daha çok flep tercih edilmelidir (41).

Ameliyat lokal, rejyonal ya da genel anestezi ile yapılabilir. Yapılacak anestezi şekli hastaya ve pilonidal sinüsün boyutuna göre belirlenir. Cerrahi alan temizliği operasyon öncesinde yapılmalıdır. Antibiyotik profilaksisi yapılmalıdır. Profilaksi için birinci kuşak sefalosporinler kullanılabilir.

Ameliyat hekim tercihinine bağlı olarak ve çoğunlukla ‘pronejack-knife’ pozisyonunda yapılır. Pilonidal sinüs bölgesi cerrahi operasyon için hazırlanırken kalçalar yanlara doğru çekilerek ameliyat masasına flaster yardımı ile sabitlenir. Ameliyat bölgesi yapılacak ameliyata göre steril kalemle işaretlenir.

- Kistotomi ve Küretaj

Kronik pilonidal sinüs tedavisindeki en basit yöntemlerden biridir. Sinüs traktları metilen mavisi veya izosulfan blue verilerek stile yardımı ile ortaya konulur. Sonrasında sinüs tavanı eksize edilir. Sinüs tabanı duvarları kürete edilerek sekonder iyileşmeye bırakılır (42,43). Bu kürete edilen bölgenin granülasyon dokusu ile dolması beklenir. Bu süreçte bu bölgenin pansumanının yapılması ve kılların temizlenmesi önemlidir.

- Sinüs Eksizyonu

Pilonidal sinüs traktı; stile, metilen mavisi veya izosulfan blue yardımı ile belirlenir. Sonrasında cilt insizyonu steril bir kalem ile işaretlenir ve bistüri ile kesilir. Sinüs traktını yaralamamaya özen göstermek gerekir. Eksizyon sonrası lateral kenarlarda m. gluteus maksimus'lara doğru, aşağıda sakruma doğru eksizyona devam edilir. Derinde ise presakral fasyaya kadar inilerek total eksize edilir. Kanama odakları koterize edilir. Bu işlem sonrasında;

- a- Sekonder iyileşme; eksize edilen doku açık bırakılarak ıslak pansuman yapılır.
- b- Marsupializasyon; eksize edilen doku sonrasında yara kenarları lezyon tabanına dikilir. Ortada kalan boşluk kısmen küçültülmüş olur.

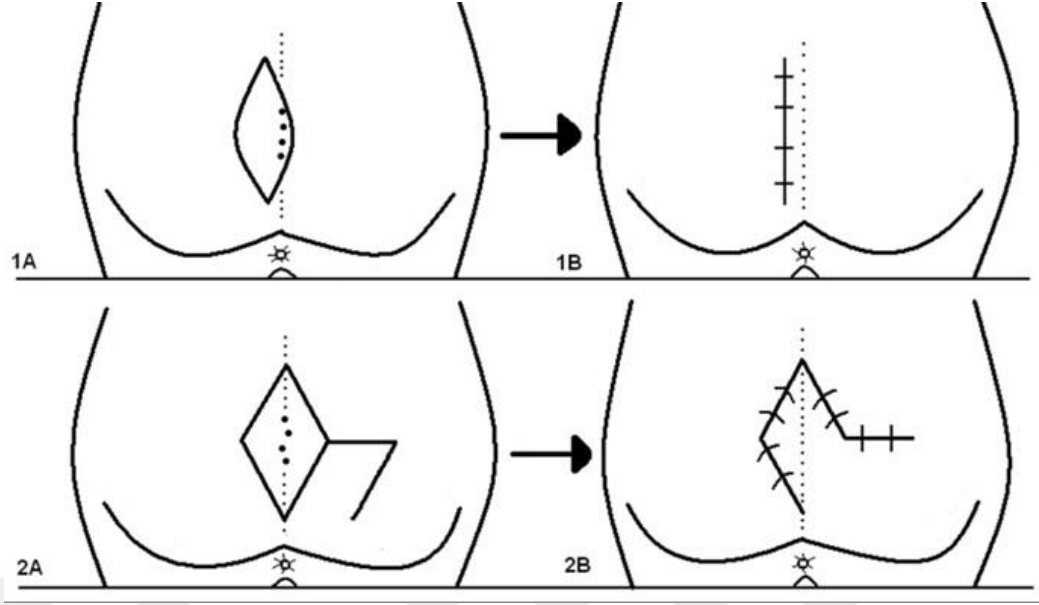
Bu iki yöntemde de yara iyileşme süreci uzun ve zordur. Neredeyse günlük pansuman yapmak gerekir. İyileşmenin tabandan cilde doğru olması sağlanmalıdır. Pansumanda üst kısımda oluşan köprüler ortadan kaldırılmalı, ölü dokular temizlenmelidir. Tamamen iyileşme 8-10 haftaya kadar sürebilmektedir.

- Sinüs Eksizyonu-Primer Kapama

Bu yöntemle pilonidal sinüs presakral fasyaya kadar temiz cerrahi sınır sağlayacak şekilde total eksize edilir, hemostaz sonrasında cilt altı ve fasyadan geçecek şekilde birkaç adet sütür konulur ve askıya alınır. Sonrasında gerginliği azaltmak için distalden başlayarak mediyale doğru teker teker bağlanır. Tercihe göre diren konulabilir. Fasya sütürleri bağlandıktan sonra ciltaltı ve sonrasında cilt sütürleri konulur. Yara iyileşmesi sekonder iyileşmeye göre daha iyidir. Ancak insizyon hattının orta hatta olması terleyen bölge olması ve kıl ve tüy birikmesinin yoğun olması nedeniyle erken dönemde yara ayrışması görülebilir. Yara ayrışması olduğunda iyileşme 2 aya kadar uzayabilmektedir.

- Karydakıs Ameliyatı

İlk defa Karydakıs tarafından uygulanmıştır (44). Amaç intergluteal sulkusun orta hattan kaydırılmasıdır. Eksizyon sonrasında insizyonun orta hattın lateraline alınması ile nüksün azaltılması sağlanmak istenmektedir. Eksizyon; elipsin uzun eksenini orta hattan 2 cm lateralde olacak şekilde, yaklaşık 5 cm'lik asimetrik vertikal eliptik insizyon yapılır. Kist eksize edilir. Sonra kesinin mediyalinden cilt ciltaltı dokuyla beraber flep hazırlanır ve cilt altı yağ dokusu presakral fasyaya tespit edilir. Loja isteğe göre diren konulabilir. Cilt matres sütürler ile kapatılır. İyileşmeye bağlı olarak yaklaşık 12-14. gün de sütürler alınabilir. (Resim 2, 1A-1B)



Resim 2. Karydakis Ve Limberg Flep

- Limberg Flep Yöntemi

Bu yöntemde pilonidal sinüs bölgesi eşkenar dörtgen şeklinde eksize edilir. Duruma göre sağ veya sol taraftan flep hazırlanır ve defekt bu flep ile kapatılır. Kanama kontrolü sonrasında ölü boşluk kalmayacak şekilde flepin fasyası presakral fasyaya tespit edilir. Sonrasında cilt altı ve cilt süturleri konulur. Sütürler 10-12. günlerde alınabilir. Sık kullanılan etkin bir yöntemdir. Nüks oranı yüzde 5'in altındadır (45,46). (Resim 2, 2A-2B)

- Lord-Millar Metodu

Bu yöntemle orta hattaki pitlerin ve lateral traktının çıkarılması amaçlanmıştır. Bu yöntemde sinüsler beraberindeki traktlar ile birlikte eksize edilmektedir. Birbirine yakın sinüslerde tek kesi ile; uzak sinüslerde ise farklı kesiler yapılarak eksize edilir.

- Bascom Metodu

Bascom; Lord ve Millar'ın aksine kavite eksizyonundan çok; kavitenin lateralden açılıp direne edilmesini savunmuştur. Orta hatta olan pitler küçük insizyon ile parçalar halinde eksize edilmesi ve lateralden direnaja için kesi açılmasını içerir

(47). Operasyon sonrasında yara etrafının temizliği önemlidir. Küçük insizyonun olması ve günü birlik taburculuk olması bu metotun avantajları arasındadır.

- Diğer Flep Prosedürleri

Flep uygulanabilmesinin avantajı daha geniş eksizyon yapılmasına olanak sağlamasıdır. Oluşan boşluk hazırlanan flep sayesinde gergin olmadan ve insizyon hattı orta hattan kaydırılarak yapılabilmektedir.

a) Z Plasti Flep

Z plasti flepi yapılacak hastalarda primer olarak, sinüsün mümkün olduğu kadar dar ve küçük eliptik kesi ile eksizyonu yapılır. Sonrasında eliptik kesinin uzunluğunun yaklaşık yarısı kadar ve 45 derecelik açı ile üstten ve alttan cilt insizyonu yapılır. Deri flepleri gluteus maximus kasının üzerinden tam kat olarak diseke edilerek hazırlanır. Flepin disseksiyonu sırasında yeterli kalınlıkta olmasına, u kısımlarının dolaşımının bozulmamasına ve flepe giren damarların korunmasına dikkat edilmelidir. Fleplerin aşırı disseksiyonundan kaçınılmalı ve birbirine yaklaştırılırken gergin olmamasına zen gösterilmelidir. Sonrasında flep alttaki boşluğa tespit edilmelidir. Bu bölgede l boşluk kalmaması için negatif basınçlı bir adet diren konulmasında fayda vardır (40, 41). Eğer ki yaptığımız ameliyat nüks bir vakada ise o durumda başlangıçta yapılan eksizyon sınırımızı tüm skar dokusunu içine alacak şekilde genişletmek gerekir.

b) V-Y Plasti Flep

Bu yöntemde de öncelikle sinüs eksizyonu yapılır; o kısımda oluşan yaklaşık 10 cm'e kadar boşluklarda tek taraflı flep 10 cm'in üzerindeki boşluklarda iki taraflı flepler kullanılır. Eksizyon yapılan bölge sağ veya sol gluteal bölgeden hazırlanan fasyakutan flepler ile kapatılabilir. Bu tekniğin avantajı gluteal yarığı ortadan kaldırması ve gerilimsiz bir kapanma sağlamasıdır (48, 49). (Resim 3)



Resim 3. V-Y Flep

c) Ters L Flep

Bu yöntemle öncelikle eşkenar üçgen şeklinde sinüs eksizyonu yapıldıktan sonra sol ya da sağ lateral bölgeden eşkenar üçgen kenar uzunluğunun yarısı kadar cilt insizyonu yapılarak fasyakutan flep hazırlanır. Hazırlanan flep büyüklüğüne göre en az 3 yerinden alt kısmında ölü boşluk kalmayacak şekilde fasya tespit süturu konulur. Sonrasında cilt altı süturu konulur cilt süturu ile cilt katlantısı en aza indirilir. Bu teknikteki avantaj intergluteal sulkusun laterale kaydırılıp daha yüzeyselleşmesidir (40, 41). (Resim 4)



Resim 4. Ters L Flep Yöntemi

d) Rotasyon Flepleri

Rotasyon flepi; daha çok lateral yerleşimli ve büyük pilonidal sinüslerde tercih edilir. Ameliyat öncesi cilt işaretlemesi yapılması önerilir. Pilonidal sinüs temiz cerrahi sınır elde edilecek şekilde eliptik kesi ile eksize edilir ve fasyakutan flep hazırlanır. Sonrasında flep oluşan boşluğun tabanına tespit edilir. Negatif basınçlı diren konulması flepin yapışmasını sağlar. Sonrasında ciltaltı ve cilt süturları ile operasyon tamamlanır. Eğer pilonidal sinüs çok büyükse ya da her iki lateralkısıma doğru devam ediyorsa; yapılacak rotasyon flepi iki taraflı uygulanabilir.

2.11. NÜKS HASTALIĞIN SEBEPLERİ VE ÖNLENMESİ

Pilonidal sinüs hastalığının tedavisi medikal yöntemlerden fleplere kadar çok çeşitli perspektifte yapılmaktadır. Fakat hemen hemen tüm yöntemlerde nüks hastalık oluşma ihtimali vardır.

Araştırmaların birçoğunda nüks sebebi; yapılan operasyon sonrası oluşan skar dokusunun orta hatta yer almasıdır (50). Sondenna'ya göre cerrahi sonrası kronik inflamatuvar süreç başlamakta ve yara yeri enfeksiyonu gelişmesiyle beraber iyileşme gecikmekte ve dolayısıyla nüks hastalık oluşmaktadır (51). Karydakıs'e göre nükse sebep olan esas faktörün hastalığın ilk oluşmasına neden olan hipotezlerde de yerini aldığı gibi kılların bu bölgeye tekrardan batmasıdır. Eğer kılların bu bölgeye tekrardan batması engellenebilirse nüksün de engellenebileceğidir (50).

Sonuç olarak cerrahi tedavi planlanırken insizyon sonrası skarın orta hatta olmamasına ve insizyon sonrasında ölü boşluk kalmamasına, enfeksiyon oluşmamasına dikkat edilmesi gerekir. Sonrasında da ameliyat olan kişinin bu bölgeyi düzenli aralıklarla traş etmesi, temiz tutması (sık banyo), imkan dahilinde bu bölgeye lazer epilasyon yapılması nüks hastalık oluşma ihtimalini azaltmaktadır (52).

3. HASTALAR VE METOD

Bu çalışma; EBYU Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'ne Ocak 2013-Kasım 2020 tarihleri arasında tedavi için başvuran ve pilonidal sinüs tanısı konulan 297 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastalardan tarafımızca; şikayeti, şikayet süresi, özgeçmiş, soygeçmiş, apse öyküsü (var-yok), BMI (Vücut kitle indeksi), meslek, sigara öyküsü (kullanıyor-kullanmıyor), vücut kıl oranı (az-orta-cok), makat traşı yapılması (yapıyor-yapmıyor), 24 saatte oturma süresi (6 saatten az-6 saatten çok), sakal traşı (hergün-ara sıra), diş fırçalama (hergün-ara sıra), haftalık banyo sayısı (hergün-haftada birkaç kez), terleme miktarı (az-orta-çok), yapılan ameliyat (primer onarım, karydakıs flep, v-y flep, ters l flep...), ameliyat süresi, ameliyat masası, ameliyat ekibi, sinüs sayısı (tek-multipl), natal sulkus, ilk pitin anal kanala uzaklığı, spesmen volümü gibi bilgiler alınarak not ettik. Sonrasında bu hastaları telefonla arayıp nüks olup olmadığını sorduk. 75 hastaya ulaştık. Bu 75 hastanın 6 tanesinin nüks pilonidal sinüs nedeniyle tekrardan opere olduğunu öğrendik.

Veriyi analiz etmek için bağımlı değişken, nüks durumu (nüks var, nüks yok) iki kategorili olduğundan, Binary Lojistik regresyon analizi kullanıldık. Bu analizde

bağımsız değişkenlerin (açıklayıcı değişkenler) her birinin ayrı ayrı bağımlı değişkendeki nüks olma durumunu kaç kat arttırdığı/azalttığı öğrenilebilmektedir. Böylelikle bağımsız değişkenlerin karşılaştırılması ile ne kadar risk taşıdığı hakkında bilgi sahibi olabiliriz. Bazı değerlendirmeler için de ki-kare analizi, korelasyon analizi, optimal ölçekleme yöntemini kullandık. Farklı analiz teknikleri kullanılarak değişkenler arasında anlamlı ilişki saptanmaya çalıştık. Çalışmamızın güç analizi %98 çıkmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamızda toplam 297 hastaya telefonda ulaşmaya çalıştık. Bu hastalardan 75 tanesine ulaştık. 75 hasta incelendiğinde kadınların oranı %8 (n:6), erkeklerin oranı %92 (n:69) bulundu.

Sigara içme ile nüks varlığı arasındaki ilişki değerlendirildi. Sigara içen 49 hasta ile içmeyen 26 hastada nüks varlığı karşılaştırıldı. (Tablo 4.1- Tablo 4.2)

Tablo 4.1. Nüks İle Sigara İçme Arasındaki İlişkinin İstatistikî Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-Kare	3,461	1	,063
Süreklilik Düzeltmesi	1,997	1	,158
Olabilirlik Oranı	5,381	1	,020
Doğrusal İlişki	3,414	1	,065
Geçerli Vaka Sayısı	75		

p < 0.05

Yukarıdaki tabloda ki-kare değerine bakıldığında yapılan sigara içme ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre sigara içme, nüks varlığını etkilememektedir (0.063> 0.05).

Tablo 4.2. Nüks Varlığı İle Sigara İçme İlişkisi

Nüks Varlığı * Sigara İçme Çapraz Değerlendirme					
			Sigara İçme		Toplam
			SİGARA İÇİYOR	SİGARA İÇMİYOR	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	6	0	6
		Toplamın Yüzdesi	8,0%	0,0%	8,0%
		Düzeltilmiş Artık	1,9	-1,9	
	Nüks yok	Miktar	43	26	69
		Toplamın Yüzdesi	57,3%	34,7%	92,0%
		Düzeltilmiş Artık	-1,9	1,9	
Toplam		Miktar	49	26	75
		Toplamın Yüzdesi	65,3%	34,7%	100,0%

Yukarıdaki tabloda, yapılan sigara içme durumuna göre nüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir. Bunun yanında, sigara içme ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ifade edilmesine rağmen, grup katkılarının anlaşılması için hesaplanan standart z değerlerine bakıldığında (1,9), nüks varlığının sigara içme durumu bakımından anlamlı bir fark oluşmasına 0,06 (%6)'lık puan kalmıştır. Bu sonuç (1,9) standart z değeri (1,96) sınırına çok yaklaştığı için göz ardı edilmemelidir. Ortalama 2 kişi üzerinde daha çalışma yapılırsa elde edilen standart z değeri, sınır değerini (1,96) aşp anlamlı bir farklılık çıkabilir. Bu nedenle 0,06'lık fark göz ardı edilebilecekse nüks varlığı bakımından sigara içme durumu arasında anlamlı bir farklılığın olduğu söylenebilir.

Anal kanala yakın ilk pilonidal sinüs pitinin anal kanala uzaklığı ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. Anal kanala uzaklığı 5 cm üzeri ve 5 cm altı olarak iki grupta değerlendirildi. (Tablo 4.3- Tablo 4.4)

Tablo 4.3. Nüks İle Anal Kanala Uzaklık Arasındaki İlişkinin İstatistikî Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	,017	1	,896
Süreklilik Düzeltmesi	,000	1	1,000
Olabilirlik Oranı	,018	1	,894
Doğrusal İlişki	,017	1	,896
Geçerli Vaka Sayısı	75		

p < 0.05

Yukarıdaki tabloda ki-kare değerine bakıldığında anal kanala uzaklık ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre anal kanala uzaklık, nüks varlığını etkilememektedir (0.896> 0.05).

Tablo 4.4. Nüks Varlığı Ve Anal Kanala Uzaklık İlişkisi

Nüks Varlığı * Anal Kanala Uzaklık Çapraz Değerlendirme					
			Anal Kanala Uzaklık		Toplam
			5 cm altı	5 cm üzeri	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
		Düzeltilmiş Artık	-,1	,1	
	Nüks yok	Miktar	13	56	69
		Toplamın Yüzdesi	17,3%	74,7%	92,0%
		Düzeltilmiş Artık	,1	-,1	
Toplam		Miktar	14	61	75
		Toplamın Yüzdesi	18,7%	81,3%	100,0%

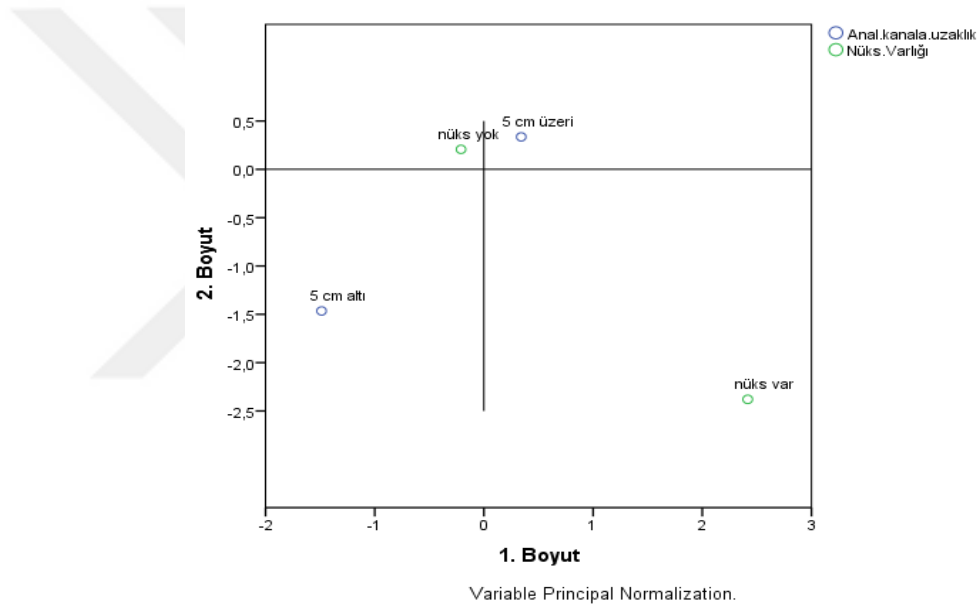
Yukarıdaki tabloda, anal kanala uzaklık durumuna göre nüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir.

Ancak, uyum analizi ile edilen sonuca göre aşağıdaki tabloda boyutların değişkenlerdeki varyasyonu açıklama yüzdeleri verilmiştir. Birinci ve ikinci boyutun toplam varyasyonu açıklama yüzdesi çok yakın çıkmıştır. Buna göre, aşağıdaki değişkenler arası ilişkiyi gösteren temel bileşenler haritası ikinci boyuta göre yorumlandığında, anal kanala uzaklık 5 cm altında olma kategorisi ile nüks yok kategorisi yakın ilişkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle, yapılan çalışmada anal

kanala uzaklığı 5 cm altında olan bireylerin genellikle nüks varlığının negatif olduğu söylenebilir.

Tablo 4.5. Anal Kanala Uzaklığın Optimal Ölçekleme Yöntemi

Boyut	Hesaplanan Varyans		
	Toplam (Özdeğer)	Eylemsizlik	Varyans Yüzdesi
1	1,015	,508	50,757
2	,985	,492	49,243
Toplam	2,000	1,000	100,00



Şekil 4.1. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Anal Kanala Uzaklık-Nüks)

Şikayet süresi ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. İlk değerlendirmede şikayet süresi 1 yıldan az ve 1 yıldan çok olarak alındı. (Tablo 4.6) 2. Değerlendirmede şikayet süresi 1 aydan az ve 1 aydan çok olarak alındı. (Tablo 4.7)

Tablo 4.6. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	4,658 ^a	1	,031	
Süreklilik Düzeltmesi	2,997	1	,083	
Olabilirlik Oranı	6,851	1	,009	
Fisher's Exact Test				,038
Doğrusal İlişki	4,609	1	,032	
Geçerli Vaka Sayısı	75			

p < 0.05

Yukarıdaki tabloda ki-kare değerine bakıldığında şikayet süresi 1 yıldan az ya da 1 yıldan fazla olma durumu ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, şikayet süresinin 1 yıldan fazla ya da az olması, nüks varlığını etkilediği söylenebilir ($0.031 < 0.05$).

Tablo 4.7. Nüks Varlığı İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı * Şikayet Süresi Çapraz Değerlendirme					
			Şikayet Süresi		Toplam
			1 yıldan az	1 yıldan çok	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	6	0	6
		Toplamın Yüzdesi	8,0%	0,0%	8,0%
	Nüks yok	Miktar	49	20	69
		Toplamın Yüzdesi	65,3%	26,7%	93,7%
Toplam		Miktar	55	20	75
		Toplamın Yüzdesi	73,3%	26,7%	100,0%

Yukarıdaki tabloda, şikayet süresinin 1 yıldan az ya da fazla olması durumuna göre nüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 4.8. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki Korelasyon Analizi

Simetrik Ölçüler					
		Değer	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal Tarafından	Spearman Korelasyonu	,221	,047	2,190	,031^a
Geçerli Vaka Sayısı		75			
a. Normal Yaklaşımına Göre					

Şikayet süresi ile nüks varlığı arasında yapılan ilişki analizi sonucunda yukarıdaki tablo incelendiğinde, değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu ilişkinin miktarı ise 0,22 (%22)'dir. 1 yıldan kısa süre şikayeti olanların nüks olma ihtimali daha fazla bulunmuştur.

Tablo 4.9. Nüks İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişkinin İstatistiki Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)	ExactSig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	,705 ^a	1	,401	
Süreklilik Düzeltmesi	,147	1	,702	
Olabilirlik Oranı	,785	1	,376	
Fisher's Exact Test				,657
Doğrusal İlişki	,695	1	,404	
Geçerli Vaka Sayısı	75			

Yukarıdaki tabloda Fisher's Exact Test sonucu değerine bakıldığında şikayet süresi 1 aydan az ya da 1 aydan fazla olma durumu ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre, şikayet süresinin 1 aydan fazla ya da az olması, nüks varlığını etkilemediği söylenebilir ($0.657 > 0.05$).

Tablo 4.10. Nüks Varlığı İle Şikayet Süresi Arasındaki İlişki

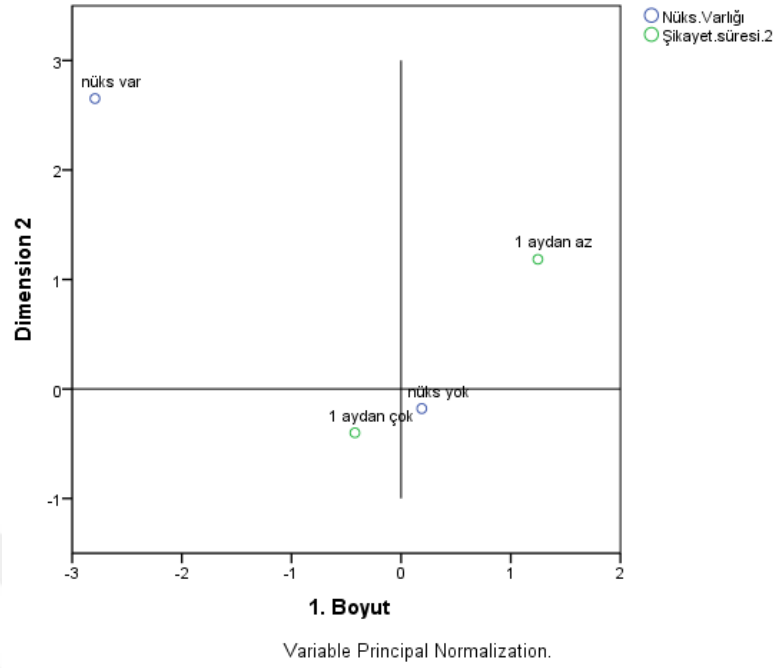
Nüks Varlığı * Şikayet Süresi Çapraz Değerlendirme					
			Şikayet Süresi		Toplam
			1 aydan az	1 aydan çok	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
	Nüks yok	Miktar	23	46	69
		Toplamın Yüzdesi	30,7%	61,3%	92,0%
Toplam		Miktar	24	51	75
		Toplamın Yüzdesi	32,0%	68,0%	100,0%

Yukarıdaki tabloda, şikayet süresinin 1 aydan az ya da fazla olması durumuna göre nüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir.

Ancak, uyum analizi ile edilen sonuca göre aşağıdaki tabloda boyutların değişkenlerdeki varyasyonu açıklama yüzdeleri verilmiştir. Birinci boyutun toplam varyasyonu açıklama oranı daha yüksek olduğundan birinci boyuta göre yorum yapılması daha uygun olacaktır. Aşağıdaki değişkenler arası ilişkiyi gösteren temel bileşenler haritası birinci boyuta göre yorumlandığında, şikayet süresinin 1 aydan çok olma kategorisi ile nüks var kategorisi arasında yakın ilişki olduğu görülmektedir. Bu nedenle, şikayet süresi 1 aydan çok olan bireylerin genellikle nüks varlığının daha çok olduğu söylenebilir.

Tablo 4.11. Optimal Ölçekleme Yöntemi

Boyut	Hesaplanan Varyans		
	Toplam (Özdeğer)	Eylemsizlik	Varyans Yüzdesi
1	1,051	,526	52,568
2	,949	,474	47,432
Toplam	2,000	1,000	%100,00



Şekil 4.2. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Şikayet Süresi-Nüks)

Spesmen volümü ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. Spesmen volümü 20 cc üzeri ve 20 cc altı olarak değerlendirildi. (Tablo 4.12-Tablo 4.13-Tablo 4.14) İkinci değerlendirmede spesmen volümü 5 cc üzeri ve 5 cc altı olarak değerlendirildi.

Tablo 4.12. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişkinin İstatistikî Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	,192 ^a	1	,661
Süreklilik Düzeltmesi	,000	1	1,000
Olabilirlik Oranı	,207	1	,649
Doğrusal İlişki	,190	1	,663
Geçerli Vaka Sayısı	75		

Yukarıdaki tabloda ki-kare test sonucu değerine bakıldığında bireylerin, spesmen volüm miktarı 20 cc'nin altında ya da üstünde olma durumu ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre, bireylerin spesmen volüm miktarının 20 cc'nin altında ya da üstünde olma durumu, nüks varlığını etkilemediği söylenebilir ($0.661 > 0.05$)

Tablo 4.13. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişki

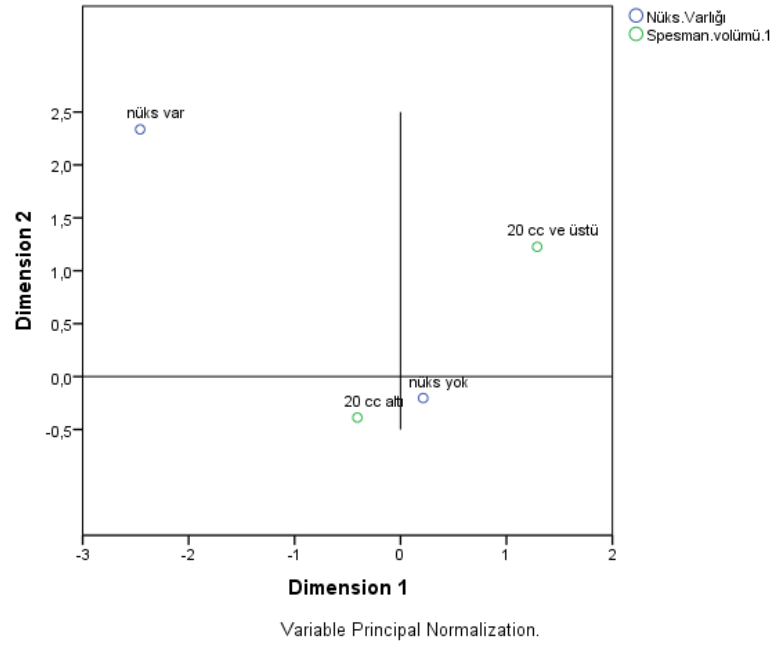
Nüks Varlığı * Spesmen Volümü Çapraz Değerlendirme					
			Spesmen Volümü		Toplam
			20 cc altı	20 cc ve üstü	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	5	1	6
		Toplamın Yüzdesi	6,7%	1,3%	8,0%
	Nüks yok	Miktar	52	17	69
		Toplamın Yüzdesi	69,3%	22,7%	92,0%
Toplam		Miktar	57	18	75
		Toplamın Yüzdesi	76,0%	24,0%	100,0%

Yukarıdaki tabloda, bireylerin spesmen volüm miktarının 20 cc'nin altında ya da üstünde olma durumuna görenüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir.

Ancak, uyum analizi ile edilen sonuca göre aşağıdaki tabloda boyutların değişkenlerdeki varyasyonu açıklama yüzdeleri verilmiştir. Birinci boyutun toplam varyasyonu açıklama oranı daha yüksek olduğundan birinci boyuta göre yorum yapılması daha uygun olacaktır. Aşağıdaki değişkenler arası ilişkiyi gösteren temel bileşenler haritası birinci boyuta göre yorumlandığında, spesmen volüm miktarının 20 cc'nin altında olma kategorisi ile nüks kategorisi arasında yakın ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, yapılan çalışmada nüks olan bireylerin spesmen volüm miktarı genellikle 20 cc'nin altında olduğu söylenebilir.

Tablo 4.14. Optimal Ölçekleme Yöntemi

Boyut	Hesaplanan Varyans		
	Toplam (Özdeğer)	Eylemsizlik	Varyans Yüzdesi
1	1,051	,525	52,532
2	,949	,475	47,468
Toplam	2,000	1,000	%100,00



Şekil 4.3. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Spesmen Volümü-Nüks)

Tablo 4.15. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişkinin İstatistikî Değerlendirmesi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)	ExactSig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	,666 ^a	1	,415	
Süreklilik Düzeltmesi	,001	1	,975	
Olabilirlik Oranı	,533	1	,465	
Fisher's Exact Test				,405
Doğrusal İlişki	,657	1	,418	
Geçerli Vaka Sayısı	75			

Yukarıdaki tabloda Fisher's Exact test sonucu değerine bakıldığında bireylerin, spesmen volüm miktarı 5 cc'nin altında ya da üstünde olma durumu ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre, bireylerin spesmen volüm miktarının 5 cc'nin altında ya da üstünde olma durumu, nüks varlığını etkilemediği söylenebilir ($0.405 > 0.05$). (Tablo 4.15-Tablo 4.16)

Tablo 4.16. Nüks İle Spesmen Volümü Arasındaki İlişki

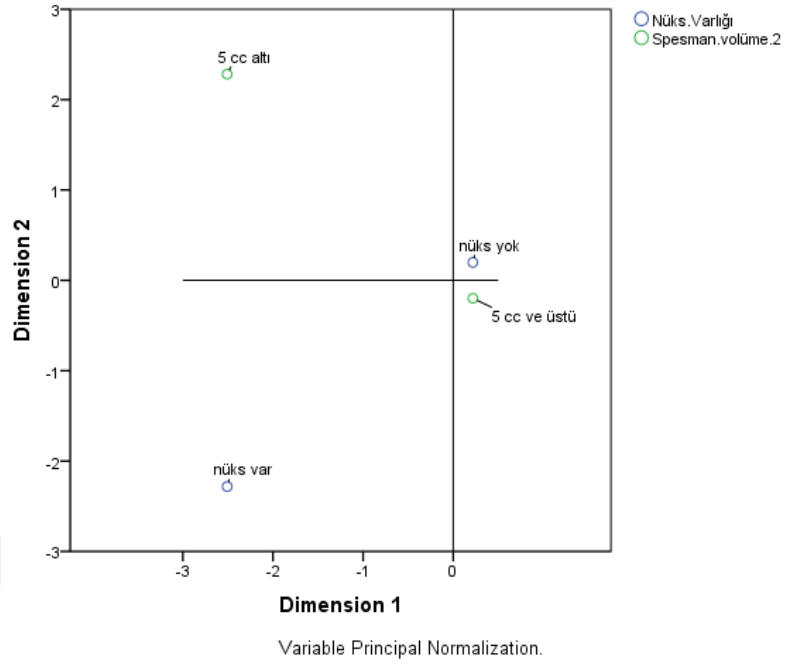
Nüks Varlığı * Spesmen Volümü Çapraz Değerlendirme					
			Spesmen Volümü		Toplam
			5 cc altı	5 cc ve üstü	
Nüks Varlığı	Nüks var	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
	Nüks yok	Miktar	5	64	69
		Toplamın Yüzdesi	6,7%	85,3%	92,0%
Toplam		Miktar	6	69	75
		Toplamın Yüzdesi	8,0%	92,0%	100,0%

Yukarıdaki tabloda, bireylerin spesmen volüm miktarının 5 cc'nin altında ya da üstünde olma durumuna göre nüks varlığının gözlenen frekans değerleri ve buna göre satır ve sütun yüzdeleri verilmiştir.

Ancak, uyum analizi ile edilen sonuca göre aşağıdaki tabloda boyutların değişkenlerdeki varyasyonu açıklama yüzdeleri verilmiştir. Birinci boyutun toplam varyasyonu açıklama oranı daha yüksek olduğundan birinci boyuta göre yorum yapılması daha uygun olacaktır. Aşağıdaki değişkenler arası ilişkiyi gösteren temel bileşenler haritası birinci boyuta göre yorumlandığında, spesmen volüm miktarı 5 cc'nin üstünde olma kategorisi ile nüks yok kategorisi arasında yakın ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, yapılan çalışmada nüksün az olduğu bireylerin spesmen volüm miktarı genellikle 5 cc'nin üstünde olduğu söylenebilir.

Tablo 4.17. Optimal Ölçekleme Yöntemi

Boyut	Hesaplanan Varyans		
	Toplam (Özdeğer)	Eylemsizlik	Varyans Yüzdesi
1	1,094	,547	54,710
2	,906	,453	45,290
Toplam	2,000	1,000	%100,00



Şekil 4.4. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Tablo (Spesmen Volümü-Nüks)

BMI ile nüks varlığı arasındaki ilişki değerlendirildi. (Tablo 4.18-Tablo 4.19)

Tablo 4.18. Nüks İle BMI Arasındaki İlişki

Korelasyonlar			
		Nüks Varlığı	BMI
Nüks Varlığı	Pearson Korelasyonu	1	
	Sig. (2-tailed)		
	N	1909	
BMI	Pearson Korelasyonu	,060**	1
	Sig. (2-tailed)	,009	
	N	1909	1909

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

BMI ile nüks varlığı arasında yapılan point-biserial ilişki analizi sonucuna göre anlamlı bir pozitif ilişki görülmektedir. Ancak bu ilişkinin derecesi 0,009 (%0,9) olarak çok düşük miktarda bulunmuştur.

Tablo 4.19. Nüks İle BMI Arasındaki İlişki

Denklemdaki Değişkenler									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B) Odds Katsayıları	95%C.I.for EXP (B)	
								Düşük	Yüksek
Step 1 ^a	BMI	,099	,025	15,739	1	,000	1,104	1,051	1,160
	Sabit	-22,717	1107,400	,000	1	,984	,000		

Yukarıdaki tabloya göre BMI'deki 1 birimlik artış miktarı, nüks olma olasılığını 1,1 kat arttırmaktadır.

Hastalara apse öyküsü soruldu. Apse var ve apse yok olarak değerlendirildi. (Tablo 4.20)

Tablo 4.20. Nüks İle Apse Öyküsü Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı Apse Öyküsü Çapraz Değerlendirme					
			Apse öyküsü		Toplam
			APSE VAR	APSE YOK	
Nüks.Varlığı	Nüks yok	Miktar	18	51	69
		Toplamın Yüzdesi	24,0%	68,0%	92,0%
	Nüks var	Miktar	2	4	6
		Toplamın Yüzdesi	2,7%	5,3%	8,0%
Total		Miktar	20	55	75
		Toplamın Yüzdesi	26,7%	73,3%	100,0%

Hastalarda apse öyküsü ile nüks varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Hastalara makat traşı yapıp yapmadıkları soruldu. Makat traşı yapıyor, yapmıyor şeklinde değerlendirmeye alındı. (Tablo 4.21)

Tablo 4.21. Nüks İle Makat Bölgesi Traşı Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı * Makat Bölgesi Traş Çapraz Değerlendirme					
			Makat Bölgesi Traş		Toplam
			Makat Traşı Yapıyor	Makat Traşı Yapmıyor	
Nüks Varlığı	Nüks yok	Miktar	9	60	69
		Toplamın Yüzdesi	12,0%	80,0%	92,0%
	Nüks var	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
Toplam		Miktar	10	65	75
		Toplamın Yüzdesi	13,3%	86,7%	100,0%

Makat traşı yapanlarda nüksün daha az olduğu tespit edilmiştir.

Haftalık banyo yapma sayısı ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. Hergün banyo yapma ve haftada birkaç kez olarak değerlendirmeye alındı. (Tablo 4.22)

Tablo 4.22. Nüks İle Banyo Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı * Banyo Çapraz Değerlendirme					
			Banyo		Toplam
			HAFTADA BİRKAÇ KEZ	HERGÜN	
Nüks Varlığı	Nüks yok	Miktar	40	29	69
		Toplamın Yüzdesi	53,3%	38,7%	92,0%
	Nüks var	Miktar	3	3	6
		Toplamın Yüzdesi	4,0%	4,0%	8,0%
Toplam		Miktar	43	32	75
		Toplamın Yüzdesi	57,3%	42,7%	100,0%

Haftada birkaç kez banyo yapmak ile hergün banyo yapma ile nüks arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Pilonidal sinüs hastalarında nüks ile sinüs sayısı arasındaki ilişki incelendi. Tek sinüsü olanlar ve multipl sinüsü olanlar şeklinde değerlendirildi. (Tablo 4.23)

Tablo 4.23. Nüks İle Sinüs Sayısı Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı * Sinüs Sayısı Çapraz Değerlendirme					
			Sinüs Sayısı		Toplam
			Multiple	Tek	
Nüks Varlığı	Nüks yok	Miktar	7	62	69
		Toplamın Yüzdesi	9,3%	82,7%	92,0%
	Nüksvar	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
Toplam		Miktar	8	67	75
		Toplamın Yüzdesi	10,7%	89,3%	100,0%

Sinüs sayısı multiple olan hastaların diğer sinüs sayısına sahip hastalara göre nüks olma olasılığı 20,3 kat daha fazladır.

Yapılan müdahale ile nüks arasındaki ilişki değerlendirildi. Ters L flep yapılan hasta ve diğerleri olarak sınıflandırıldı. (Tablo 4.24)

Tablo 4.24. Nüks İle Yapılan Müdahale Arasındaki İlişki

Nüks Varlığı * Ameliyat Türü Çapraz Değerlendirme					
			Ameliyat Türü		Toplam
			Ters L Flep	DİĞERLERİ	
Nüks Varlığı	Nüks yok	Miktar	18	51	69
		Toplamın Yüzdesi	24,0%	68,0%	92,0%
	Nüks var	Miktar	1	5	6
		Toplamın Yüzdesi	1,3%	6,7%	8,0%
Toplam		Miktar	19	56	75
		Toplamın Yüzdesi	25,3%	74,7%	100,0%

Ters L Flep yöntemiyle ameliyat olanlar, diğer tıbbi müdahale yöntemlerine göre nüks olma olasılığı 0,542 kat daha azdır.

İzosulfan mavisi kullanılan 10 hastada nüks görülmemesine rağmen, metilen mavisi kullanılan 70 hastanın 5'inde (%7) nüks tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Pilonidal sinüs hastalığı; tıbbi olarak basit olarak görünen fakat tedavi seçeneklerinin çeşitli olması, ameliyat sonrası komplikasyonların sıklığı, nüks oranının yüksek olması, hala kesin bir tedavi seçeneğinin olmaması nedeniyle önemli bir hastalıktır (53). Bütün hastalıklarda olduğu gibi pilonidal sinüste de etyoloji tam olarak aydınlatılabılırsa bu olay yeni etkin tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu nedenledir ki predispozan faktörler ve tedaviler üzerine yapılacak araştırmalar büyük önem arz etmektedir.

Çalışmadaki 75 hastanın 69'u (%92) erkek, 6'sı (%8) kadındı. Daha önceki çalışmalara bakıldığında Carstens ve Keichel (54) olguların %71 'i ve Kooistra (55) olguların %73 ünün erkek olduğunu ifade etmiştir. Bizim çalışmamız da literatürü desteklemekle beraber oranlarımız daha yüksektir. Erkeklerde daha çok görülmesinin nedeni vücut yapısı ile alakalı olabileceği gibi; kadınların sosyo-kültürel nedenlerle çok ciddi şikayetleri olmaması durumunda hastaneye başvurmaması dolayısıyla kadınlarda tespitin az olmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca bölgemizde 3. Ordu Komutanlığı'nın olması; görece erkek nüfusunun fazla olmasına neden olmaktadır. Bu nedendendir ki çalışmamızda da erkek nüfus fazla olarak bulunmuştur.

Vücut kitle endeksi (BMI), daha önce birçok çalışmada değerlendirilmiştir. Türkiye' de yapılan Çubukçu ve arkadaşlarının çalışmasında; 114 pilonidal sinüs hastasına eksizyon limberg flep yapıp yaklaşık 2 yıl takip edilmiş ve nüks olan hastaların vücut kitle indeksinin nüks olmayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur (56). Bizim çalışmamızda da vücut kitle indeksindeki her bir birimlik artış nüks ihtimalini %10 oranında artırdığı bulunmuştur. Bu nedenle obezite; tedavi sonrası nükste risk faktörü olarak değerlendirilebilir.

Bazı pilonidal sinüs çalışmalarında sigara kullanımının hipoksi nedeniyle doku iyileşmesini geciktirmesine bağlı olarak erken dönem komplikasyon nedenleri arasında saymaktadır (57). Sigara kullanımına bağlı olarak cerrahi sonrası insizyon

hatlarında iyileşme tam olarak tamamlanmamaktadır. Bu nedenle de nükse sebep olmaktadır. Bizim çalışmamızda sigara içen 49 hastanın 6 tanesinde (%12.2) nüks gözlenmiştir. Sigara içmeyen 26 hastada nüks olmamıştır.

Kişisel temizlik ile pilonidal sinüs hastalığı arasındaki ilişki çok sayıda çalışma ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Bizim çalışmamızda da hastaların haftalık banyo yapma sayısı üzerinden değerlendirme yapıldı. Her ne kadar anlamlı sonuç çıkmasa da beklenti traş yapanlar da nüksün daha az olması yönündedir. Bascom ve Karydakıs'ın kıl teorisini desteklediği ve hastalığın edinsel olduğuna dair çıkarımları mevcuttur.

Pilonidal sinüs hastalığı intergluteal sulkusta pitlerin bulunduğu bir hastalıktır. Tek olabileceği gibi multiple olması da muhtemeldir. Bu konu ile ilgili literatürde herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda ilk pitin anal kanala uzaklığı 5 cm'nin altında olan hastalarda nüks görülmemiştir. Yapılan cerrahi teknik bunu etkilemiş olabilir. Multiple ve tek pit karşılaştırılması yapıldığında ise multiple piti olan hastaların nüks olma ihtimali 20,3 kat daha fazla bulunmaktadır. Bunun nedeni multiple pitlerde yapılan cerrahide pilonidal sinüsün büyük olması nedeniyle eksizye edilen doku sonrasında da hastada traktüs kalması olabilir.

Ülkemizde pilonidal sinüs diğer toplumlara göre daha fazla görülmektedir. Fazla görülen hastalığa rağmen sosyo-kültürel yapımızdan kaynaklı tanı geç konulabilmektedir. Hastada apse öyküsüne göre değerlendirmede apse olup olmaması ile ilgili anlamlı ilişki bulunamadı. Hastalığın şikayet süresi üzerine yaptığımız değerlendirmede şikayet süresi 1 yıldan daha az olan hastaların nüks olma ihtimali %22 daha fazla olarak bulundu. Şikayet süresi bir aydan daha fazla ve daha az olarak yaptığımız değerlendirmede ise şikayet süresi 1 aydan fazla olan hastaların nüks oranı daha fazla olarak bulunmuştur. Bu şekilde yapılan değerlendirmeler sonucunda literatürde bu değişkenler üzerinden yapılan bir çalışma bulunamadı. 1 yıldan az süren şikayet sonrası tedavi olan hastalarda nüksün fazla olması pilonidal sinüs traktüslerinin subakut inflamasyonu ile alakalı olabilir.

Pilonidal sinüs hastalığında operasyonda önemli olan mümkün olduğunca yeterli miktarda spesmen çıkarılması; büyük rezeksiyondan kaçınılacağı gibi, küçük rezeksiyon yapılması sırasında cerrahi sınırın temiz olmasına özen gösterilmesidir.

Çalışmamızda spesmen volümü 20 cc üzerinde olan hastalarda nüks daha az görülmektedir. Bu da küçük yapılan rezeksiyon sonrasında yeterince cerrahi rezeksiyon yapılmadığını düşündürmektedir.

Pilonidal sinüs tedavisinde kullanılan tedaviler oldukça çeşitlidir. Hastaya göre ve de hekim tercihiye göre tedavi planı değişmektedir. Hepsinde temel amaç, erken dönem komplikasyonların az olması, hastanede yatış süresinin kısa olması, nüks oranının az olmasıdır. Bu nedenle birçok cerrahi ve cerrahi dışı tedavi mevcuttur ancak henüz nüksün ve komplikasyonların en az olduğu bir tedavi tekniği üzerinde görüş birliğine varılamamıştır. Bütün tedavilerin kendine göre avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Temel tedavi cerrahi eksizyondur. Cerrahi tedavi de kendi içinde çok çeşitlidir; eksizyonprimer kapatmadan başlayıp, marsüpielizasyon, flep kaydırmaya kadar değişebilir. Azab ve arkadaşları (58) yaptığı çalışmada 30 hastaya limberg flep tekniği ile cerrahi uygulamışlar ve 3 yıla kadar takip sonrasında hiç nüks saptamamışlardır. Diğer bir yöntem olan eksizyon ve primer kapama daha küçük pilonidal sinüslerde tercih edilmektedir. Ancak bu yöntemde intergluteal sulkus orta hatta kalmakta nedbe dokusu da orta hatta kaldığından nüks oranı daha yüksektir. Ayrıca flep kaydırılmadığı için bu bölgede doku gergin olacağı için diğer yöntemlere göre normal hayata dönüş süresi diğer yöntemlerden daha uzundur (59). Foss (60), ve çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan bir çalışmada eksizyon primer kapama yapılan 1129 pilonidal sinüs hastası değerlendirilmiştir. Nüks oranı %16 olarak tespit edilmiştir. Karydakıs (61)' in, karydakıs cerrahi yöntemini kullanarak opere ettiği 9158 hastayı kapsayan çalışmasında hastaların %95 'ini 2 ile 20 yıl arasında takip etmiş nüks oranını %1' den az olarak saptamıştır. Bizim çalışmamızda bütün geleneksel tedavi yöntemleri ile ters I flep cerrahisini karşılaştırdık. Diğer tedavi yöntemleri ile tedavi olan hastalarda nüks ters I flep ile opere olan hastalara göre 2 kat daha fazla bulduk. Bu sonuçla da bundan sonra yapılacak cerrahi tedavilerin içinde daha çok tercih edilebilir olacağı düşünülebilir.

6. SONUÇ

Pilonidal sinüs hastalığı toplumda sık görülen bir hastalıktır. Hala hastalığın etyolojisi net olarak ortaya konulamamıştır. Etiyolojik faktörler üzerine çalışmalar devam etmektedir. Etiyoloji net olarak ortaya konulabilse ona uygun tedavi yöntemleri geliştirilebilir. Bugün için kesin bir tedavi yöntemi benimsenmemiştir. Cerrahi ve cerrahi dışı bir sürü tedavi yöntemi mevcuttur. Hepsindeki amaç; tedavi sonrasında kısa hastanede kalış süresi, erken hayata dönüş, nüks oranının az olmasıdır.

Biz de çalışmamızda etyolojik faktörleri değerlendirdik ve etyolojininnüks üzerine etkisi olup olmadığına cevap aradık. Çalışmamızda şikayet süresinin 1 yıldan az olanlardan nüksün %22 arttığı, multiple pit olanlarda nüksün 20.3 kat artırdığı, diğer tedavi yöntemleri ile opere olan hastaların ters 1 flep ile opere olan hastalara göre 2 kat daha fazla nüks olduğu sonucunu elde ettik. Kliniğimizde konuyla ilgili prospektif çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmaların sonuçları da tezimizi destekleyecektir.

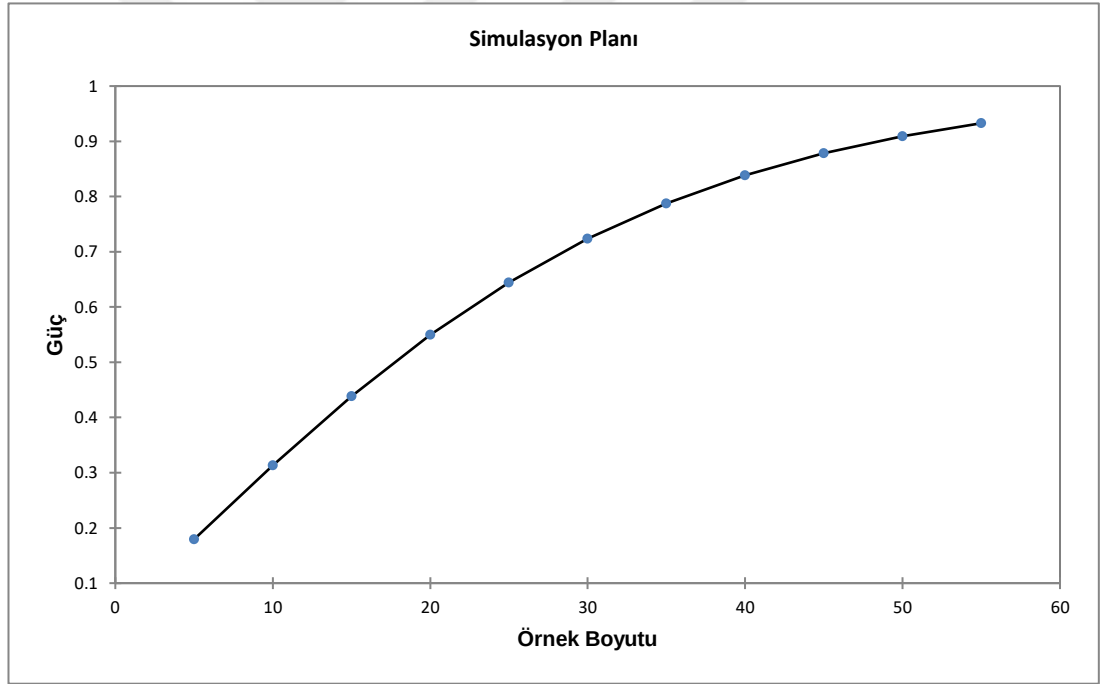
7.GÜÇ ANALİZİ

Sonuçlar:

Değerler	Sonuçlar
Örnek Boyutu	74
Alfa	0,05
Beta	0,020
Güç	0,980

Yaptığımız logistik-regresyon analizinin verilere göre performansı (gücü) %98 olarak bulunmuştur.

1- β : Testin gücüdür. Gerçekte yanlış olan H_0 hipotezini reddetme olasılığıdır.



	Nüks Az	Nüks Fazla
Sigara	İlişkısız	İlişkısız
Anal Kanala Uzaklık	< 5 cm	>5 cm
Şikâyet Süresi	< 1 yıl	>1 yıl
Şikâyet Süresi (1 aydan fazla-1 aydan az)	< 1 ay	>1 ay
Spesmen Volümü	> 20 cc	< 20 cc
BMI		Artıkça Nüks Fazla
Apse Öyküsü (Var-Yok)	İlişkısız	İlişkısız
Makat Traşı	Yapıyor	Yapmıyor
Banyo	İlişkısız	İlişkısız
Sinüs Sayısı	Tek	Multipl
Tıbbi Müdahale	Ters L Flep	Diğerleri

KAYNAKLAR

1. Goligher JC. Surgical anatomy of the colon, rectum and canal, In: Turell R (ed), Disease of the Colon And Anorectum (2nd ed), Philadelphia: WB Saunders, 1969;458-462.
2. Çubukçu A, Çubukçu D. Pilonidal sinüs hastalığı. Çağdas Cerrahi Dergisi 2002;16, 234-238.
3. Akıncı OF, Bozer M, Uzunköy A, Incidence and etiological factors in pilonidal sinüs among Turkish soldiers. Eur J Surg 1999;165:339-342.
4. Goligher JC. Surgery of the Anus, Rektum and Colon London: Bailliere Tindal 1984; p: 256-76.
5. Notaras MJ. A review of three popular methods of treatment of post natal sinüs disease. Br J surg 1970; 57: 886-90.
6. Buie LA. Jeep disease, South Med J 1994; 37: 103-9.
7. King ESJ. Nature of pilonidal sinüs. Aust N Z J Surg 1947; 16: 182.
8. Weston SD. And Schlacter IS. Pilonidal cyst of the anal kanal. DisColonRectum 1963; 6:139-41.
9. Patey HD. And Scrff RW. The hair of pilonidal sinüs. Lancet 1955; 4: 772-75.
10. Koistra H.P Pilonidal Sinuses: a review of the literature and report of 350 cases Am. J. Surg. 1942;55:3-17
11. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. TechColoproctol. 2003;7 (1):3-8.
12. Michalopoulos N, Sapalidis K, Laskou S, Triantafyllou E, Raptou G, Kesisoglou I. Squamous cell carcinoma arising from chronic sacrococcygeal pilonidal disease: a case report. World J SurgOncol. 2017;15 (1):65.
13. Akıncı OF., Bozer M., Uzunköy A., Düzgün SA., et al. Incidence and etiological factors in pilonidal sinüs among Turkish soldiers, Eur J Surg.,165:339-342, 1999.
14. Akıncı OF, Bozer M, Uzunköy A, Düzgün SA, Coşkun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinüs among Turkish soldiers. Eur J Surg 1999; 165:339-345.

15. Franckowiak J. The etiology of Pilonidal Sinus. Proc R SocMed 1960; 4:752-755.
16. Buie LA. Jeep disease (pilonidal disease of mechanized warfare). South Med J 1944; 37:103-9.
17. Phillips PJ. Web space sinus in a shearer. Med J Aust 1966 Dec; 2 (24):1152-3.
18. Goligher J. Pilonidal sinus. In: Surgery of the anus, colon and rectum .Ed. Goligher J. Bailliere Tindal:London 1984;p: 221-236.
19. Patey DH, Scarff RW. Pathology of post natal pilonidal sinus, its bearing on treatment. Lancet 1996; 2: 484.
20. Patey DH, Scarffand RW. Pathology of post natal pilonidal sinus: Its bearing on treatment. Lancet 1946; 2:484.
21. Uysal AC, Alagöz MS, Unlu RE, Sensöz O. Hairdresser's: syndrom a case report of an inter digital pilonidal sinus and review of the literature. DermatolSurg 2003;29:288-90.
22. Cjuinodoz P, Chilcott M, Grolleau J-L, et al. Surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease by excision and skin flaps: theToulouseexperiance. Eur J Surg 1999;165:181061-5.
23. Hughes LE, Mansel RE, Webster DJT, et al. Infection of the breast. In:Benign Disorders and Diseases of the Breast: Consepts and Clinical Management. Bailliere Tind all, London, 1989, 149.
24. Griffin SM, McEvilly W, ColeTP. Pilonidal sinus of the penis. Br J Urol 1990; 65: 422- 424.
25. Sroujeh AS, Dawoud A. Umbilical sepsis. Br J Surg 1989; 76: 687-688
26. Otusuka H, Arashiro K, Watanabe T. Pilonidal sinus of the axilla: Report of five patients and review of the literature. AnnPlastSurg 1994; 33: 322-325.
27. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. ANZ J Surg 1992;62:567-72.
28. Bascom J. Pilonidal disease. Origin from follicles of hairs and results of hollicle removal as treatment. Surgery 1980;87:567-72.
29. Çubukçu A, Çarkman S, Gönüllü NN, et al. Lack of evidence that obesity is a cause of pilonidal sinus disease. Eur J Surg. 2001;167:297-8.

30. Pekmezci S, Hiz M, Saribeyoglu K, et al. Malignant degeneration: an unusual complication of pilonidal sinüs disease. *Eur J Surg.* 2001; 167: 475–477.
31. Wexner SD, Binderow SR. Pilonidal disease, presacral cysts and tumours and Pelvic and Perianal pain. In: Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract. George D. Zuidema, Saunders Co J Philadelphia, Fourth Edition. 1996; 432-9.
32. Hanley P. Acute pilonidal abscess. *SurgGynecolObstet* 1980; 150: 9-11.
33. Raffmann, R.A.:A.J.: A re-evaluation of pathogenesis of pilonidal sinüs, *Ann Surg* 150:895,1959
34. Warren JM. Abscess containing hair on the nates. *Art J MedSci* 1854; 28: 112.
35. Taylor SA, Halligan S, Bartram Cl. Pilonidal sinüs disease: MR imaging distinction from fistulo in ano. *Radiology* 2003; 226: 662-7.
36. Cameron J.L. *Current Surgical Therapy* 6th Ed. Philadelphia: Mosby 2001; 298-303.
37. A Isik, R Eryılmaz, I Okan, F Dasiran, D Firat, O Idiz, M Sahin Theuse of fibrin glue without surgery in the treatment of pilonidal sinüs disease. *International journal of clinical and experimental medicine* 7 (4), 1047
38. Gage AA, Purnendo D. Cryosurgery for pilonidal disease. *Am J Surg* 1977; 133:24954.
39. Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right tract fort reatment. *Br J Surg* 1990;77:123–32.
40. A Isik, O Idiz, D Firat. Novel approaches in pilonidal sinüs treatment. *Prague medical report* 117 (4), 145-152
41. A Isik, R Ramanathan. Approaches to the treatment of pilonidal sinüs disease, clinical practice in 2019. *International woundjournal* 17 (2), 508-509
42. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcy geal pilonidal sinus: historical review, pathological in sight and surgical options. *Tech Coloproctol* 2003; 7: 3–8
43. Beck DE, Pilonidal Disease. In: Bland KI, SarrMG, BuchlerMW, CsendesA, GardenOJ, Wong J eds. *General Surgery, Principles and International Practice*. 2.ed. London . 2009 ; p.759-765

44. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinüs after explanation of its causative process. Aust N Z J Surg 1992; 62: 385–389.
45. Daphan C, Tekelioğlu MH, Sayilgan C : Limberg flap repair for pilonidal sinüs disease . DisColonRectum (2004) 47 (2) : 233-237
46. Menteş BB, Leventoğlu S, Cihan A ve et al: Modified Limberg Transposition Flap for Sacrococcygeal Pilonidal sinus. Surg. Today (2004) 34: 419-423
47. Bascom J. Pilonidal sinus: long-term results of follicleremoval. DisColon Rectum.1983;26:800-07.
48. Ertürk S: Pilonidal sinus. Türkiye Klinikleri (Proktoloji Özel Sayısı). 2010; 3: 75-83.
49. Hull TL, Wu J. Pilonidal disease. SurgClin North Am 2002; 82: 1169-1185
50. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinüs after explanation of its causative process. Aust N Z J Surg 1992; 62: 385 389.
51. Sondenaa K, Nesvik I, Andersen E, Soreide JA. Recurrent pilonidal sinüs after excision with closed or open treatment: final result of a randomised trial. Eur J Surg 1996; 162:237-240
52. Odili J, Gault D. Laserdebilitation of the natalcleft-an aid to healing the pilonidal sinus. Ann R CollSurgEngl 2002;84:29–32. ClinFacMed Sao Paulo. 1974;29 (4):199-203.
53. Isbister WH, Prasad J. Pilonidal disease. ANZ Journal of Surgery 1995; 65:561 563
54. Carstens E, Keichel F. Aetiologieund The rapiedes Sinus Pilonidal. Der Chirurg 1963; 7: 298-303.
55. Kooistra HP. Pilonidal Sinuses: a rewiev of the literatüre and report of 350 cases. Am J Surg 1942; 55: 3-17.
56. Cubukcu A. ve Ark. Pilonidal sinus hastalığı çağdas cerrahi dergisi 2002;16,2348
57. Jensen JA, Goodson WH, Hopf HW, et al. Cigarette smoking decreases tissue oxygen. ArchSurg 1991;126:1131–1134.
58. Azab ASG. Radicalcure of pilonidal sinüs by a transpozition rhomboid flep. Br J Surg1984; 71 (2): 154-5.

59. Jensen SL, Harling H. Prognosis after incision and drainage for a first episode acute pilonidal abscess. Br J Surg 1989; 75: 60-1.
60. Foss MV. Pilonidal sinus excision and closure. Proc R SocMed 1970; 63: 752-8.
61. Karydakis GE. Easy and successful treatment of Pilonidal sinus after explanation of its causative process Aust N Z J Surg 1992; 62: 385-9.



ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Erhan ALTINTAŞ

Doğum yeri ve tarihi:

Uyruğu: TC

Medeni durumu: Bekar

Askerlik durumu: Yaptı

İletişim adresi ve telefonu:

Tel: 0

E-posta:

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (Tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

2016-2021: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Genel Cerrahi A.B.D. - Uzmanlık Eğitimi

2006-2012: Celal Bayar Üniversitesi – Tıp Eğitimi

2001-2004: Erzincan Nevzat Ayaz Fen Lisesi – Lise Eğitimi

1997-2001: Erzincan Cumhuriyet İlköğretim Okulu –Ortaokul Eğitimi

1992-1997: Erzincan Osman Gazi İlköğretim Okulu – İlkokul Eğitimi

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

2012: Doktor

2016: Araştırma Görevlisi

IV- Mesleki Deneyimi

2012-2015: Erzincan Üzümlü İlçe Devlet Hastanesi Acil Servis – Pratisyen Hekim

2015-2016: Kayseri Özel MedicalPalace Hastanesi Acil Servis – Pratisyen Hekim

2016-2016: İstanbul Özel City Ambulans –Pratisyen hekim

2016-2021: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Genel Cerrahi A.B.D. Tıpta Uzmanlık Eğitimi

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

VI- Bilimsel İlgi Alanları

-Laparoskopik Cerrahi

Yayınları (Ulusal ya da uluslararası makale, bildiri, poster, kitap/kitap bölümü vb.)

Dr Hüseyin EKEN, Eray KURNAZ, Erhan ALTINTAŞ, Mecdi Gürhan BALCI, Durkaya ÖREN. 21. Ulusal Cerrahi Kongresi 2018, Antalya – Patoloji Raporundaki Kötü Sürpriz: Appendiks Tümörleri, Sözlü Bildiri

Dr Kamil PEHLİVANOĞLU, Dr Erhan ALTINTAŞ. 7. Kahekon Uluslararası Karadeniz Aile Hekimliği Kongresi 2018, Trabzon – Importance Of The KETEM (CancerEarlyDiagnosisScanningAnd Training Center) Screenings, Sözlü Bildiri

Dr. Eray KURNAZ, Dr. Hüseyin EKEN, Dr. OZGKIOUR Palaz Alı, Dr. Erhan ALTINTAŞ, Dr. İbrahim KAHRAMAN. 3. Ulusal Gastrointestinal Araştırma Kongresi 2019, Malatya - Appendiksin Nadir Cerrahi Patolojisi: AmyandHerni, Sözlü Bildiri

Dr Erhan ALTINTAŞ, Dr Arda IŞIK, Dr Hüseyin EKEN. 12. Ulusal Travma Ve Acil Cerrahi Kongresi 2019, Antalya - Akut Non-Komplike Divertikülit Hastalarında Hospitalizasyon Gerekli Midir?, Sözlü Bildiri

VII- Bilimsel Etkinlikleri

Aldığı burslar

Ödüller

Projeleri

Verdiği konferans ya da seminerler

Katıldığı paneller (panelist olarak)

VIII- Diğer Bilgiler

Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve katıldığı eğitim seminerleri

Organizasyonunda katkıda bulunduğu bilimsel toplantılar

Diğer üyelikleri

Dr Erhan ALTINTAŞ

EKLER

Tez Danışmanı Değişiklik Kararı



T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 21142744-903.99-E.26080
Konu : Tez Danışmanı Değişikliği

28/05/2019

CERRAHİ TIP BİLİMLERİ BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

İlgi : 08/05/2019 tarihli ve 21142744-804.01-E.22727sayılı yazınız.

Bölümünüz Genel Cerrahi Anabilim Dalı tıpta uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Erhan ALTINTAŞ' ın tez danışmanının Doç. Dr. Arda IŞIK olarak değiştirilmesi Fakülte Yönetim Kurulumuzun 08/05/2019 tarihli ve 13/09 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Adalet ÖZÇİÇEK
Dekan Yardımcısı

Ek: Yönetim Kurulu Kararı

Adres : Erzincan Binali Yıldırım Ünv. Tıp Fakültesi Dekanlığı 24100/Erzincan
Telefon : 0 (440) 226 18 18 Etiler : 33000
E-mail : info@erzincan.edu.tr Bilgi İyile : Ser Ülkü C'ANDAN
Web : <http://www.erzincan.edu.tr/>
Faks : 0 (440) 226 18 19
KEP : kep@erzincan.edu.tr
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Adalet ÖZÇİÇEK tarafından 28.05.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrakınuz
<http://evrakdogrulama.erzincan.edu.tr/> linkinden EE09A512X3 koda ile doğrulayabilirsiniz.





T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı :
Konu : Etik Kurul Kararı
33216249-604.01.02-E.43291

16/09/2019

Arş. Gör. Erhan ALTINTAŞ
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü
Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Üniversitemiz Etik Kurul Başkanlığının 10/09/2019 tarih ve 09 sayılı oturumunda alınan 09/13 sayılı kararı aşağıya çıkarılmıştır.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Talat EZMECİ
Klinik Etik Kurul Başkanı

KARAR:09/13

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Genel Cerrahi Anabilim Dalında görev yapan **Arş. Gör. Erhan ALTINTAŞ**'a ait "Farklı tekniklerle tedavi edilen sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığının etiyolojik faktörler gözetiğinde rekürrens incelenmesi" konulu çalışması görüldü.

Yapılan görüşmelerden sonra; adı geçen öğretim üyesinin değerlendirilmek üzere Etik Kurula sunduğu bilimsel çalışmasının; Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği ile ilgili mevzuat hükümleri bakımından uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.

Adres : Erzincan Binalı Yıldırım Üniv. Tıp Fakültesi Dekanlığı Web : dmicakmak@gmail.com
Telefon : 0 (446) 226 18 18 Dahili: 31038 Faks : 0 (446) 226 18 18
E-posta: 50 Tıp Fakültesi Dekanlığına göre Bilgi@Erciuniv.edu.tr 16.09.2019 tarihli KE-İmzalar@erciuniv.edu.tr dep. n
<http://evrakdogrulama.erciuniv.edu.tr> linkinden 36901C9C9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.



Tez Başlığı Değiştirme Talebi

CERRAHİ TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ BAşKANLIğINA

Araştırma görevlisi Dr. Erhan Altıntaş ve tez danışmanı Doç. Dr. Arda Işık'ın yürütmekte olduğu tez konu başlığı "Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Tanışıyla Ameliyat Edilen Hastalarda Nüksü Etkileyen Faktörler" olarak değiştirilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.01.06.2020

Prof.Dr.M.Kerim Arslan

Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı

Tez Başlığı Değiştirme Kararı

	T.C. ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ Tıp Fakültesi Dekanlığı Fakülte Yönetim Kurulu Kararı	Doküman No	FR-255
		İlk Yayın Tarihi	25.04.2019
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	1

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Toplantı Karar Sayısı
11/06/2020	10	09
K A R A R Fakültemiz Genel Cerrahi Anabilim Dalı uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Erhan ALTINTAŞ'ın tez konusunun belirlenmesine ilişkin Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı'nın 02/06/2020 tarihli ve 21142744-806.01.03-E.18986 sayılı yazısı görüşüldü. Yapılan görüşmeler neticesinde; Fakültemiz Genel Cerrahi Anabilim Dalı uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Erhan ALTINTAŞ'ın "Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği'nin 19. maddesinin 2. fıkrası" uyarınca "Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Tanısıyla Ameliyat Edilen Hastalarda Nüksü Etkileyen Faktörler" başlıklı uzmanlık tezi konusunun, Üniversitemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'nın 16/09/2019 tarihli ve 09/13 sayılı kararıyla uygun görülmesi nedeniyle kabul edilmesine ve kararın ilgili Anabilim Dalı Başkanlığına gönderilmesine oy birliği ile karar verildi.		