



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**TUBAOVARYAN APSE NEDENİYLE TAKİP EDİLEN
HASTALARIN KLİNİK YÖNETİMİNİN SİSTEMİK
İNFLAMATUAR YANIT İNDEKSLERİ İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE BETÜL TIN

UZMANLIK TEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. HİLAL USLU YUVACI

2024-SAKARYA

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**TUBAOVARYAN APSE NEDENİYLE TAKİP EDİLEN
HASTALARIN KLİNİK YÖNETİMİNİN SİSTEMİK
İNFLAMATUAR YANIT İNDEKSLERİ İLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE BETÜL TIN

UZMANLIK TEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. HİLAL USLU YUVACI

2024-SAKARYA

TEZ ONAYI

Kurum : Sakarya Üniversitesi/Tıp Fakültesi
Program türü : Uzmanlık Tezi
Anabilim Dalı : Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
Tez Sahibi : Ayşe Betül TIN
Sınav Tarihi : **Saat:**
Tez Başlığı : Tubaovaryan Apse Nedeniyle Takip Edilen Hastaların Klinik Yönetiminin Sistemik İnflamatuvar Yanıt İndeksleri İle Değerlendirilmesi

Bu çalışma, içerik ve kalite bakımından Uzmanlık Tezi olarak Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

	Ünvan, Adı-Soyadı (Kurum adı)	İmza	Kabul/Red*
Danışman (Üye)	Doç. Dr. Hilal Uslu Yuvacı		
Üye			
Üye			

* Red kararının gerekçesi onay sayfasının arkasında belirtilmelidir.

ONAY

“Bu tez .. /.. /2024 tarihinde yukarıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabuledilmiştir.”

../../2024
Tıp Fakültesi Dekanı

BEYAN

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Bu çalışma T.C. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 30/04/2024 tarihinde onay alarak hazırlanmıştır.

....../....../2024

AYŞE BETÜL TIN

İmza

TEŞEKKÜR

Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'ndeki hocalarım Prof. Dr. Selçuk ÖZDEN, Prof. Dr. Arif Serhan CEVRİOĞLU, Prof. Dr. Nermin AKDEMİR, Prof. Dr. Mehmet Sühha BOSTANCI, Öğr. Üyesi Jin. Onk. Dr. Osman KÖSE'ye tecrübelerime yenilerini katarak, bilgi ve deneyimlerimi arttırmama yardımcı oldukları için en içten saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Değerli hocam Doç. Dr. Hilal USLU YUVACI'ya uzmanlık eğitim sürem içinde bilgi, fikir ve tecrübelerinden faydalanmamı sağlaması, tez sürecimin her aşamasında yanımda olması nedeniyle teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık eğitimim süresince birlikte çalıştığım kliniğimizin uzmanlarına, asistan arkadaşlarıma, meslektaşlarıma, hemşirelerimize, ebelerimize ve diğer çalışanlarımıza teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık ve tez yazdığım bu dönemde bu günlere gelmemi sağlayan canım annem, babam ve kardeşlerime teşekkürlerimi sunuyorum.

Saygılarımla

Dr. Ayşe Betül TIN

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
TABLO LİSTESİ	vii
RESİM LİSTESİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Pelvik İnflamatuvar Hastalıklar (PİH)	3
2.1.1. Tanım	3
2.1.2. Epidemiyoloji ve risk faktörleri	3
2.1.3. Patogenez	4
2.1.4. Tanı	4
2.1.5. Ayırıcı tanı	5
2.1.6. Komplikasyonlar	5
2.2. Tubaovaryan apse (TOA)	6
2.2.1. Epidemiyoloji ve risk faktörleri	6
2.2.2. Patogenez	7
2.2.3. Klinik ve laboratuvar bulgular	8
2.2.4. Görüntüleme	8
2.2.5. Tanı	9
2.2.6. Ayırıcı tanı	9
2.2.7. Tubaovaryan apselerin tedavi yönetimi	11
2.2.8. Acil cerrahi	12
2.2.9. Medikal tedavi	12
2.2.10. Cerrahi tedavi	14
2.2.11. Minimal invaziv drenaj	15

2.3. Sistemik İnflamatuvar Yanıt İndeksi (SIRI) ve Sistemik İmmün-İnflamatuvar Yanıt İndeksi (SII) Nedir?	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. İstatistiksel Yöntemler.....	17
4. BULGULAR	20
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	41
6. KAYNAKLAR	52
7. EKLER	56
EK-1: Etik Kurul Kararı.....	56
ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

BT	: Bilgisayarlı Tomografi
BTL	: Bilateral Tüp Ligasyonu
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri)
CRP	: C-Reaktif Protein
DM	: Diabetes Mellitus
HIV	: Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü)
HT	: Hipertansiyon
L/S	: Laparaskopi
L/T	: Laparotomi
MRI	: Magnetic Resonance Imaging (Manyetik Rezonans Görüntüleme)
PIH	: Pelvik İnflamatuvar Hastalık
RIA	: Rahim İçi Araç
SII	: Sistemik İmmün-İnflamatuvar Yanıt İndeksi
SIRI	: Sistemik İnflamatuvar Yanıt indeksi
TAH+BSO	: Total Abdominal Histerektomi+ Bilateral Salpingooferektomi
TOA	: Tubaovaryan apse
USG	: Ultrasonografi
VKI	: Vücut Kitle İndeksi
WBC	: White Blood Cell (Beyaz Kan Hücreleri)

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1. Çalışmaya dahil edilen ve edilmeyen hastalar.....	19
Şekil 4.1. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki CRP değerlerindeki değişimlerin dağılımı.	36
Şekil 4.2. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki SII değerlerindeki değişimlerin dağılımı.	37
Şekil 4.3. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki SIRI değerlerindeki değişimlerin dağılımı.	37

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. PIH risk faktörleri	4
Tablo 2.2. PIH tanısında CDC kriterleri.....	5
Tablo 2.3. Tubaovaryan apse için risk faktörleri.....	7
Tablo 2.4. Pelvik inflamatuvar hastalıkların 2021 CDC kriterlerine göre medikal tedavi rejimleri	12
Tablo 4.1. Hastaların demografik özelliklerine göre dağılımı.....	20
Tablo 4.2. Cinsel ilişki ile ilgili bulgular.....	21
Tablo 4.3. Kronik hastalık öyküsü	21
Tablo 4.4. Geçirilmiş TOA-jinekolojik operasyon.....	21
Tablo 4.5. Menopoz ve infertilite oranları.....	22
Tablo 4.6. Kontrasepsiyon yöntemleri	22
Tablo 4.7. Şikayet ve muayene bulguları	23
Tablo 4.8. Apse bölgesi ve boyutu, hidrosalpenks görünümü ve yaş ortalaması.....	23
Tablo 4.9. Yatış süresi, aldıkları ilaç tedavileri bulguları	24
Tablo 4.10. Tümör marker değerleri	25
Tablo 4.11. Tedavi, yapılan operasyon ve patoloji sonuçları.....	26
Tablo 4.12. Tüm hastalarda hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.....	26
Tablo 4.13. Tüm hastalarda CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.	27
Tablo 4.14. Sadece medikal tedavi alan hastalarda (n=11) hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.....	28
Tablo 4.15. Sadece medikal tedavi alan hastalarda (n=11) CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.	29
Tablo 4.16. Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda (n=53) hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.....	30
Tablo 4.17. Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda (n=53) CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.	31
Tablo 4.18. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.....	31
Tablo 4.19. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.....	33
Tablo 4.20. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.....	34
Tablo 4.21. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.....	35
Tablo 4.22. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası hemogram sonuçlarının alınan tedavi türlerine göre dağılımı.	35
Tablo 4.23. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası CRP, SII ve SIRI değerlerinin alınan tedavi türlerine göre dağılımı.	38

Tablo 4.24. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası CRP, SII ve SIRI değerlerindeki değişimler ile sosyo-demografik ve klinik özellikler arasındaki ilişkilerin dağılımı	39
---	----

RESİM LİSTESİ

Resim 2.1. Tubaovaryan apsenin USG görüntüsü.....	10
Resim 2.2. Tubaovaryan apsenin MR görüntüsü.....	10
Resim 2.3. Operasyon sırasında Hidrotuba görüntüsü	11
Resim 2.4. Operasyon sırasında Tubaovaryan apse görüntüsü	11

ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: Bu çalışmada, kliniğimizde tuboovaryan apse (TOA) tedavisi gören hastaların retrospektif olarak sosyo-demografik bulgularını, klinik ve laboratuvar sonuçlarını değerlendirmek, uygulanan tedavi yöntemlerini incelemek ve tedavi öncesi ve sonrası sistemik immün yanıt indeksi (SIRI) ve sistemik immün inflamasyon indeksi (SII)'inin TOA yönetiminde kullanılabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Ocak 2021 ve Aralık 2023 tarihleri arasında, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğimizde TOA tanısıyla takip edilen 68 hastaya ait kayıtlar retrospektif olarak analiz edilmiştir, 4 hasta çalışmadan çıkarılmıştır. Hastalara ait sosyo-demografik veriler, risk faktörleri, klinik ve laboratuvar sonuçları, uygulanan tedavi yöntemleri kaydedilmiştir.

BULGULAR: Hastaların yaşları 18 ile 75 arasında değişmekle beraber, ortalama $42,39 \pm 9,63$ idi. Hastaların %81,3'ü multipardı. Hastaların başlıca şikayetleri; pelvik ağrı (%100), ateş (%40,6), bulantı-kusma (%51,6) ve vajinal akıntı (%79,7) idi. Tüm hastalara medikal tedavi uygulandı. Hastaların 11'i sadece medikal tedavi ile, 53'ünün medikal tedaviye ek olarak cerrahi tedavi ile iyileşme sağladığı tespit edildi. Çalışmadan çıkarılan 2 hasta tedavi red nedeni ile ve diğer 2 hastaya medikal+perkütan drenaj tedavisi yapılması nedeniyle çalışmaya dahil edilmedi. Cerrahiye giden tüm hastaların; 10'una drenaj, 19'una salpenjektomi, 20'sine salpingooferektomi, 4'üne TAH+BSO uygulandığı izlendi. Cerrahi uygulanan hastalarda komplikasyon izlenmedi. Hastaların tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, Hemogloblin, Lökosit, Nötrofil, Monosit, CRP, SIRI ve SII değerlerinde önemli düzeyde azalma, Lenfosit ve Platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış tespit edildi.

SONUÇ: TOA ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilen önemli bir hastalıktır. Bu nedenle hastanın yaşı, klinik özellikleri ve gebelik istemi göz önüne alınıp ideal tedavi yöntemi belirlenmelidir. Klinik takipte sistemik inflamatuvar indekslerin önem kazanabildiği ancak bir inflamasyon belirteci olarak kullanılamayacağı görülmektedir. Bu konuda randomize kontrollü prospektif geniş sayılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi tedavi, medikal tedavi, pelvik inflamatuvar hastalık, sistemik inflamatuvar yanıt indeksi, tubaovaryan apse.

ABSTRACT

Evaluation of clinical management of patients with tubaovarian abscess using systemic inflammatory response indices

INTRODUCTION AND AIM: In this study, we aimed to retrospectively evaluate the socio-demographic findings, clinical and laboratory results of patients treated for tuboovarian abscess (TOA) in our clinic, to examine the treatment methods applied, and to investigate the usefulness of the systemic immune response index (SIRI) and systemic immune inflammation index (SII) before and after treatment in the management of TOA.

MATERIALS AND METHODS: Between January 2021 and December 2023, the records of 68 patients who were followed up in our Gynecology and Obstetrics clinic at Sakarya University Training and Research Hospital between January 2021 and December 2023 with a diagnosis of TOA were retrospectively analyzed, 4 patients were excluded from the study. Socio-demographic data, risk factors, clinical and laboratory results, and treatment modalities were recorded.

RESULTS: The mean age of the patients was 42.39 ± 9.63 years, ranging from 18 to 75 years. 81.3% of the patients were multiples. The main complaints were pelvic pain (100%), fever (40.6%), nausea and vomiting (51.6%) and vaginal discharge (79.7%). All patients received medical treatment. It was determined that 11 patients recovered only with medical treatment and 53 patients recovered with surgical treatment in addition to medical treatment. Two patients were excluded from the study due to treatment refusal and the other 2 patients were excluded due to medical+percutaneous drainage treatment. Of all patients who underwent surgery; 10 patients underwent drainage, 19 patients underwent salpingectomy, 20 patients underwent salpingo-oophorectomy, and 4 patients underwent TAH+BSO. No complications were observed in patients who underwent surgery. There was a significant decrease in Hemoglobin, Leukocyte, Neutrophil, Monocyte, CRP, SIRI and SII values and a significant increase in Lymphocyte and Platelet values.

CONCLUSION: TOA is an important disease that can cause serious mortality and morbidity. Therefore, the ideal treatment method should be determined by taking into consideration the patient's age, clinical features and pregnancy demand. Systemic inflammatory indices may gain importance in clinical follow-up but cannot be used as a marker of inflammation. Large randomized controlled prospective studies are needed in this regard.

Keywords: Medical treatment, pelvic inflammatory disease, surgical treatment, systemic inflammatory response index, tubaovarian abscess

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Reprodüktif ve premenopozal dönemde pelvik kitlelerin ve intraabdominal apsenin en sık nedeni olan tubaovaryan apse (TOA), tuba uterinalar, overler ve adneksiyel çevre dokuların iltihabi hastalığıdır (Edelman & Berger, 1980). Pelvik inflamatuvar hastalık (PIH) nedeni ile hastaneye yatırılan kadınların üçte birinde görülür. Geçirilmiş PIH öyküsü, rahim içi araç (RİA) kullanımı, birden fazla cinsel partner, düşük sosyoekonomik durum, kontraseptif kullanım eksikliği önemli risk faktörleridir. Yapılan çalışmalarda TOA'lerin mikrobiyal içeriğinin; aerobik, anaerobik ve fakültatif mikroorganizmaların karışımı olduğu görülmüştür (Mirhashemi ve ark., 1999). Hastaların yaklaşık %70'inde unilateral yerleşimlidir (Mirhashemi ve ark., 1999). Hastalar genellikle alt karın ağrısı şikayeti ile hastaneye başvurur. Klinik ve laboratuvar bulgularında ateş ve lökositoz mevcuttur. (Mirhashemi ve ark., 1999). Erken tanı ve tedavi uzun vadeli komplikasyonları önlemek için önemlidir. Tedavi edilmeyen TOA, hayatı tehdit edici olabilir (Ribak ve ark., 2020). Tubaovaryan apsenin tedavisinde güvenli, etkili, minimal invaziv, kadının fertilitasını mümkün olduğu kadar az etkileyen bir yaklaşım içinde olmak önemlidir. Genellikle geniş-spektrumlu antibiyotiklerle tedaviye başlanır, ancak %25 kadar hastada cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir (Granberg ve ark., 2009).

Tubaovaryan apseli hastaların tanı, tedavi ve takibinde inflamatuvar belirteçler de kullanılmaktadır (Ribak ve ark., 2020). Son zamanlarda, osteopontin, pentraksin ve YKL-40 dahil olmak üzere inflamasyonda rol oynayan çeşitli proinflamatuvar sitokinler ve akut faz proteinleri, PIH ve TOA'nin şiddetinin ve klinik sonuçlarının tanısı ve tahmini için araştırılmıştır (Lee ve ark., 2016). Bu amaçla yaygın olarak kullanılan lökosit değeri, nötrofil sayısı ve CRP seviyeleri ile anlamlı korelasyon göstermektedir. Lökosit sayısının, CRP'ye göre daha düşük yanlış negatif oranına ve daha yüksek duyarlılığa sahip olduğu izlenmiştir. Bu belirteçler hastalığın ciddiyetini ve klinik sonucunu tahmin etmede biyobelirteçler olarak kullanılmaktadır (Lee ve ark., 2016).

Yapılan son çalışmalarda vcttaki inflamatuvar olaylara yanıtı değerlendirmek ve hastaların prognozunu tahmin etmek için SIRI ve SII olmak üzere iki yeni indeks kullanılmaktadır (Sahin ve ark., 2023). Literatürde, bu indeksler farklı çalışmalarda, servikal serklaj yapılan hastalarda işlem başarısını, erken evre serviks kanseri hastalarının nks riskini tahmin etmek ve sistemik lupus eritematozuslu gebe kadınlarda olumsuz gebelik sonlarının öngörülmesinde kullanılmıştır (Fang ve ark., 2023; Bruno ve ark., 2024; Sahin ve ark., 2023). Literatürde TOA’li hastalardaki inflamatuvar süreç ile ilgili olarak SII ve SIRI indekslerinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlamadık.

Bu çalışmada, kliniğimizde TOA tedavisi gören hastaların retrospektif olarak klinik ve laboratuvar sonlarını, uygulanan tedavi yöntemlerini, tedavi öncesi ve tedavi sonrası hemogram, C-Reaktif Protein (CRP) değerleri ile SIRI ve SII arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Pelvik İnflamatuvar Hastalıklar (PIH)

2.1.1. Tanım

Pelvik inflamatuvar hastalık genellikle endometrit, salpenjit, parametrit, ooforit, tubaovaryan apse ve pelvik peritonite neden olan endoserviksten kaynaklanan üst genital trakta kadar ulaşan enfeksiyonun bir sonucudur (Ross ve ark., 2018).

2.1.2. Epidemiyoloji ve risk faktörleri

Pelvik inflamatuvar hastalık insidansı 1970’li yıllarda seksüel geçişli hastalıkların artması oranıyla doğrudan bağlantılı olarak istikrarlı bir şekilde artmıştır. İnsidans 1982’de zirveye ulaşmış ve yılda yaklaşık 1 milyon vaka teşhis edilmiştir. Yılda 350.000’den fazla hastaneye yatış ve 150.000 cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulan tıbbi bir sorun olmaya devam etmektedir. PIH’ın genel popülasyondaki insidans ve prevalansını değerlendirmek oldukça zor ve hastalığın çeşitli şekillerde klinik sonuçlara yol açması nedeniyle mevcut rakamlar ile tahmin edilmesi güçtür (Krivak ve ark., 2004; Lareau & Beigi, 2008).

Pelvik inflamatuvar hastalık vakalarında *N. gonorrhoeae* ve *C. Trachomatis* en sık etyolojide rol oynayan iki mikroorganizmadır. Bu mikroorganizmaların kolumnar epitelyuma afinitesi vardır. Gençlerde servikal kolumnar epitelyum daha geniş alanda görülürken, yaş ilerledikçe kolumnar epitel servikal kanal içine doğru çekilmektedir. Bu mekanizma genç yaşta PIH risk artışına neden olur (Te Linde, 2013).

Genital sistemde uygulanan intrakaviter cerrahi girişimler pelvik enfeksiyonların %15’ine neden olur. Servikal mukoza bariyeri bozulur, üst genital sistemde kolonizasyon meydana gelir (Te Linde, 2013). Tablo 2.1’ de PIH için risk faktörleri sıralanmıştır (Williams, 2016)

Tablo 2.1. PIH risk faktörleri

1. Genç yaş (10 ile 19 yaş)
2. Çok sayıda cinsel partner
3. Diğer cinsel ilişkiyle bulaşan hastalıklar
4. Daha önce PIH tanısı almış olmak
5. Mekanik ya da kimyasal kontraseptif bariyer kullanmamak
6. Vajinal duş
7. RİA kullanımı
8. Düşük sosyoekonomik durum
9. N. gonorrhoeae ve C. trachomatis için pozitif endoservikal testler

2.1.3. Patogenez

Pelvik inflamatuvar hastalık, alt genital sistem mikroorganizmalarının vajina veya serviksten uterus, tubalar ve periton boşluğunu da içeren üst genital trakta ilerleyen enfeksiyonundan kaynaklanır (Chappell & Wiesenfeld, 2012). Enfeksiyonların %85’den fazlasına cinsel yolla bulaşan servikal patojenler veya bakteriyel vajinozusa ilişkili mikroorganizmalar ve %15’ine alt genital sistemde kolonize olan solunum veya enterik mikroorganizmalar neden olur (Brunham ve ark., 2015).

2.1.4. Tanı

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısı için hiçbir subjektif şikayetin, laboratuvar ve fizik muayene bulgusunun yüksek derecede duyarlı ve spesifik olmadığı gösterilmiştir. Hastaların risk faktörleri, klinik tablo, laboratuvar ve fizik muayene bulguları dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. PIH tanısı kesin değildir; PIH klinik tanısı en deneyimli hekimlerin elinde bile %65 ila %90’lık pozitif öngörü değerine sahiptir (Lareau & Beigi, 2008).

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısı konulabilmesi için CDC tarafından majör ve minör kriterler belirlenmiştir (Lareau & Beigi, 2008) (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. PIH tanısında CDC kriterleri

Major kriterler	1. Kaynağı tespit edilemeyen pelvik ağrı 2. Uterin hassasiyet 3. Adneksiyel hassasiyet 4. Servikal hareketlerde bimanuel muayenede hassasiyet
Minör kriterler	1. Vajinal veya servikal mukopürülan akıntı 2. Vajinal akıntının mikroskopik incelemesinde bol lökosit görülmesi 3. Eritrosit sedimentasyon hızında artış (>15mm/saat) 4. C-reaktif proteinde (CRP) artış (>5 mg/L) 5. Ateş >38,5 °C 6. Vajen veya servikal kültürde <i>Streptococcus agalactiae</i>, <i>Escherichia.coli</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Neisseria gonorrhea</i>, <i>Chlamydia trachomatis</i>’ ten birinin varlığı

2.1.5. Ayırıcı tanı

Alt karın ağrısı ile başvuran kadınlarda PIH tanısını kesinleştirmek için; ektopik gebelik, akut apandisit, endometriozis, irritabl barsak sendromu, ovaryan kist komplikasyonları (rüptür veya torsiyon gibi), sistit, fonksiyonel ağrı (fiziksel orjini bilinmeyen ağrı) gibi hastalıklar da olabileceği düşünülmelidir (Ross ve ark., 2018).

2.1.6. Komplikasyonlar

Fitz-Hugh-Curtis Sendromu diğer adıyla perihepatit, PIH vakalarının %1 ila %30’unu komplike eder. Hastalar sağ üst kadranda ağrısı ve hassasiyetle başvurabilir. Bu hastalar cerrahi olarak değerlendirildiğinde karaciğer kapsülü ile batın ön duvarı arasında adezyonlar olduğu tespit edilir. En yaygın olarak *C. Trochomatis* ve *N. Gonorrhoeae* ile ilişkili PIH’da bulunur (Lareau & Beigi, 2008).

Pelvik inflamatuvar hastalıklı kadınlarda ektopik gebelik, infertilite, tubal skar ve inflamasyondan kaynaklanan hasar nedeniyle kronik pelvik ağrı riski artmaktadır. Yapılan çalışmalarda 2 veya daha fazla PIH atağı geçiren kadınlarda kronik pelvik ağrı riski yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir. İnfertilite riski salpenjitin şiddeti ve PIH ataklarının sayısı arttıkça artmaktadır. Klamidyal servisit ayrıca tekrarlayan

enfeksiyonlarla ektopik olma riskini de arttırmaktadır. Üçten fazla atak geçiren kadınların PIH olasılığı 4,5 kat artmaktadır (Mitchell & Prabhu, 2013).

2.2. Tubaovaryan apse (TOA)

Tubaovaryan apse, pelvik inflamatuvar hastalık vakalarının %30 kadarında geç komplikasyon olarak oluşan, fallop tüpü, over ve çevredeki yapıları içeren enfeksiyöz bir adneks kitlesidir. Ağrı, sepsis ve tekrarlayan hastaneye yatışlar gibi önemli hasta morbiditeleriyle ilişkilidir. PIH'ın en ciddi komplikasyonlarından TOA, hastaneye yatışların %30'undan sorumludur (Lareau & Beigi, 2008).

Pelvik adezyonlar, infertilite, kronik pelvik ağrı ve ektopik gebelikler gibi uzun vadeli komplikasyonlara neden olabilir (Fouks ve ark., 2019).

Tubaovaryan apse rüptürü hayati risk oluşturan bir komplikasyondur ve % 9'a varan ölüm oranlarıyla ilişkilendirilmiştir (Krivak ve ark., 2004). Bu nedenle TOA rüptürünün neden olabileceği mortaliteyi ve sekellerini önlemek için hızlı tanı konulması önemlidir. Yıllar içinde TOA'lerin tedavisi, agresif cerrahi yöntemlerinden, intravenöz antibiyotik kullanımına ve doğurganlığı koruyucu cerrahiye doğru değişiklik göstermiştir (Krivak ve ark., 2004).

2.2.1. Epidemiyoloji ve risk faktörleri

Tubaovaryan apse üreme çağındaki kadınlarda inflamatuvar pelvik kitlelerin önemli ve yaygın bir nedenidir. Yılda yaklaşık 100.000 hastaneye kabulden sorumludur (Mirhashemi ve ark., 1999). Hastaların %33-50'sinde TOA'nin gelişmesinden önce pelvik inflamasyon vardı. Her yıl PIH nedeni ile hastaneye yatırılan 300.000 kadından %10-30'unda aynı zamanda ilişkili bir TOA olduğu bulunmuştur. TOA ile başvuran hastaların büyük çoğunluğu menopoz öncesi dönemdedir. Bu apseler en sık 20 ila 40 yaş arası kadınlarda görülür ve bunların %20 ila %60'ı doğum yapmamıştır (Krivak ve ark., 2004).

Pelvik inflamatuvar hastalığın ortaya çıkan bulgu ve semptomları genellikle HIV enfeksiyonu durumuna göre önemli ölçüde farklılık göstermez ancak bazı çalışmalar, HIV'li kişilerde ateş olasılığının arttığını, TOA'ye sahip olma olasılığının ve klinik tablo şiddetinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. PIH veya TOA tedavisinin HIV

ile enfekte kadınlarda, enfekte olmamış kadınlar kadar etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak HIV ile enfekte hastaların daha uzun süreli yatarak tedavi ve antibiyotik rejimlerine ihtiyacı olduğu ileri sürülmektedir (Mitchell & Prabhu, 2013).

Tubaovaryan apse için risk faktörleri Tablo 2.3'te gösterilmiştir (Krivak ve ark., 2004).

Tablo 2.3. Tubaovaryan apse için risk faktörleri

- | |
|--|
| a. 15-25 yaş arası |
| b. Geçirilmiş intrauterin cerrahi |
| c. RİA kullanımı |
| d. Birden fazla cinsel partner varlığı |
| e. Geçirilmiş pelvik taban cerrahisi |
| f. İntraabdominal operasyonlar |
| g. İmmüsupresyon |
| h. İVF (in vitro fertilizasyon) tedavisi |

2.2.2. Patogeneze

Pelvik inflamatuvar hastalık nedeniyle gelişen TOA primer olarak kategorize edilirken, apendiks ya da barsak perforasyonundan sonra gelişen veya malignite ile ilişkili olan pelvik apseler ise sekonder TOA'dır. Her iki TOA tipine de benzer polimikrobiyal bakteriler sebep olabilir. Bu nedenle her iki apsenin tedavisi benzerdir. Ancak sekonder TOA'de neden olan temel patolojinin tedavi edilmesi gerekmektedir (Krivak ve ark., 2004).

Tubaovaryan apse, anerobik, aerobik ve fakültatif bakterilerin karışımından oluşan polimikrobiyal organizmaların neden olduğu bir patolojidir. Bu polimikrobiyal enfeksiyon çoğunlukla cinsel yolla bulaşan, özellikle *C. Trochomatis* ve *N. Gonorrhoeae* tarafından başlatılan, vajinadan gelen enfeksiyondan kaynaklanır. Bu mikroorganizmalar fallop tüpünün epitel hücrelerine girer ve epitelyal doku hasarı ile doku nekrozuna neden olur. Bu doku nekrozu pürülan bir eksuda ile sonuçlanır. Fallop tüpünü enfekte eden bakteriler, endotoksin, ekzotoksinler, yüzey antijenleri ve lizozomal enzimler dahil olmak üzere hastada inflamatuvar yanıtı uyaran interlökinler,

bradikininler ve plazminojen aktivatörleri gibi çok sayıda inflamatuvar faktör üretir. Bu bakteriyel toksinler konağın tepkisini de artırarak doku ödemi, iskemi ve fallop tüpü duvarının nekrozuna yol açar. Tubanın fimbrial ucundan batına yayılan püvy over, omentum, barsak, mesane ve uterus gibi çevre dokulara yayılır. Bu organlar birbirine yapışarak püvy kontrol altına alınır ve apse boşluğu oluşumuna yol açar. Bu inflamatuvar ortam, anaerobik, aerobik ve fakültatif anaerob organizmaların bir karışımı ile polimikrobial enfeksiyonların gelişmesine izin verecektir (Krivak ve ark., 2004).

Tubaovaryan apse de en yaygın izole edilen organizmalar *Escherichia coli*, *Bacteriodes fragilis*, *Bacteriodes türleri*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus* ve aerobik *streptococcus*'tur. Daha da önemlisi, *E.coli* rüptüre TOA'li hastalarda sık görülen bir organizmadır ve gram negatif sepsisin sık bir nedenidir. Uzun süreli RİA kullanan kadınlarda TOA sıklıkla *Actinomyces israeli* ile ilişkilidir (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.2.3. Klinik ve laboratuvar bulgular

Hastalar klasik olarak ateş, lökositoz, pelvik ağrı ile başvurur. Fizik muayenede karın hassasiyeti, rebound hassasiyet ve defans gibi peritoneal bulgular ve servikovajinal akıntı görülebilir (Krivak ve ark., 2004).

Tubaovaryan apseli 232 hastadan oluşan geniş bir seride %50'sinde ateş ve titreme, %26'sında bulantı-kusma, %28'inde vajinal akıntı ve %21'inde anormal vajinal kanama rapor edilmiştir (Krivak ve ark., 2004). TOA'li kadınların %66-80'inde artmış lökosit sayısı tespit edilmiştir. TOA tanısı alan tüm hastalar ateş ve lökositoz ile ilişkili olmadığından, bu klinik belirtilerin yokluğu tanıyı dışlamamaktadır. Yararlı olabilecek ek laboratuvar bulguları CRP ve eritrosit sedimentasyon hızıdır. Bunlar inflamasyonun spesifik olmayan göstergeleridir ve inflamatuvar yanıtın ciddiyeti ve inflamasyondaki değişiklikleri değerlendirilmesinde sınırlı değere sahip olabilirler (Krivak ve ark., 2004; Rosen ve ark., 2009).

2.2.4. Görüntüleme

Tubaovaryan apse tanısı için klinik bulgular ve laboratuvar verileri spesifik olmadığından görüntüleme çalışmaları önemlidir. Bilgisayarlı tomografi (BT),

ultrasonografi, manyetik rezonans inceleme (MRI), sintigrafi ve radyonüklid tarama gibi çeşitli görüntüleme yöntemlerinin etkili olduğu kanıtlanmıştır (Rosen ve ark., 2009; Granberg ve ark., 2009).

Tubaovaryan apselerin tanınmasında BT ve ultrason hala en ulaşılabilir ve en çok tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Ultrasonografinin bildirilen duyarlılığı %93 ve özgüllüğü %99'dur. BT'nin duyarlılığı ve özgüllüğü %100 olarak bildirilmektedir. Ancak BT ultrasonografi ile kıyaslandığında maliyetli ve daha az kullanılışlıdır (Rosen ve ark., 2009; Granberg ve ark., 2009)

Tubaovaryan apsenin ultrason görünümü, multiple septasyonlar ve hipoekoik görünüm içeren heterojen yapıda adneksiyal kitle olarak görülebilir (Resim 2.1). BT ve MRI'da TOA kalın, tekdüze, kontrastlanan bir apse duvarına sahip olma ve sıvı yoğunluğunun artmasıyla birlikte multiloküle şeklinde görülebilir (Resim 2.2). TOA'li bazı hastalarda ise BT görüntülemesinde kalınlaşmış tubalar (piyosalpinks), mesenterik düğüm ve bölgesel barsak kalınlaşması izlenmektedir. Aynı zamanda BT (bazen de USG), apse rüptürlerini genellikle püy birikimine bağlı batında serbest mayi ve pelvis duvarında oluşan apse odakları şeklinde gösterebilmektedir (Lareau & Beigi, 2008; Krivak ve ark., 2004).

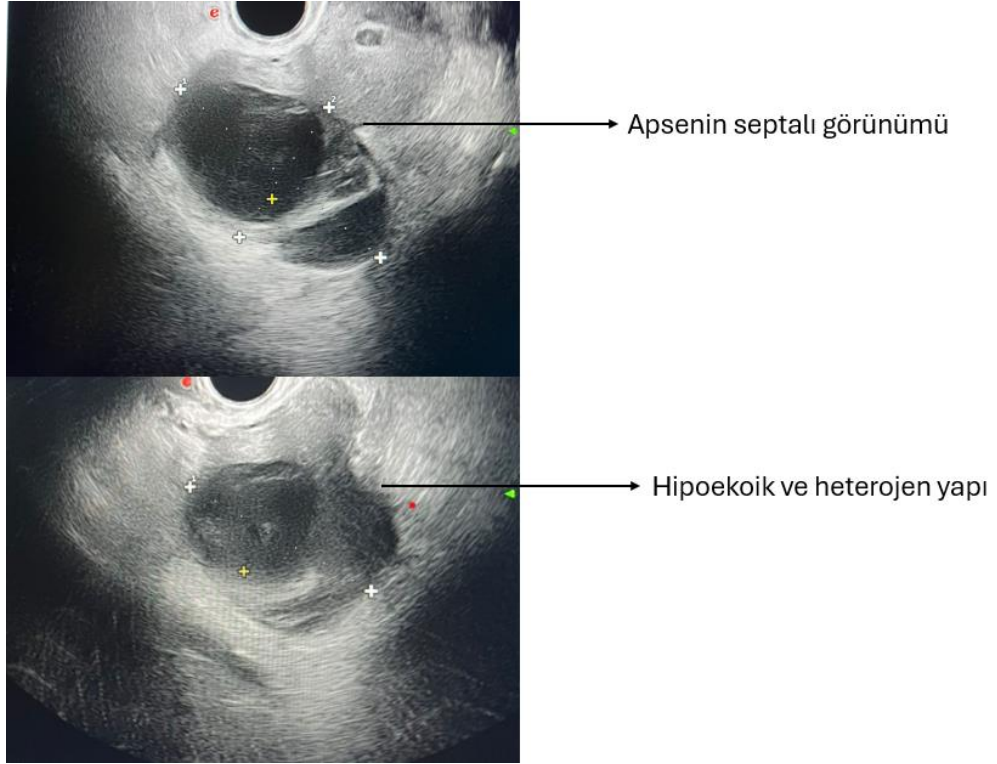
Tanının kesin olmadığı ve eşlik eden malignite veya apandisit veya divertikülit gibi gastrointestinal patoloji şüphesi olan hastalarda BT tercih edilir. MRI görüntüleme tanıda geniş ölçüde araştırılmamıştır, sahip olduğu büyük maliyet nedeniyle tanıya katkısı açısından kullanabilirliğine etkisinin olup olmadığı henüz belirsizliğini korumaktadır (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.2.5. Tanı

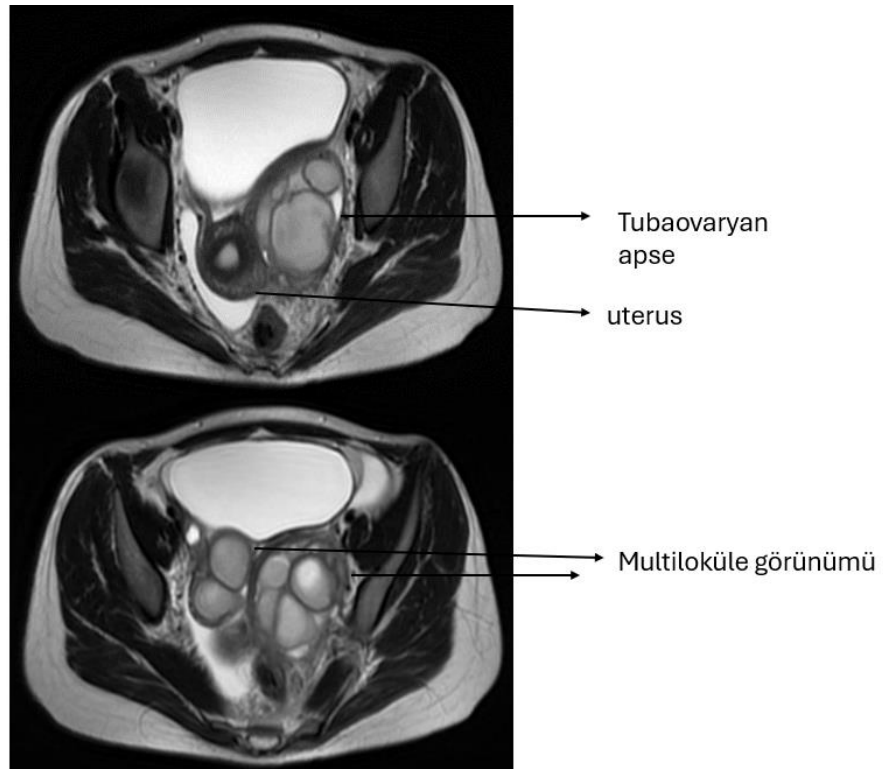
Tubaovaryan apse tanısı koymak yalnızca fizik muayene ve laboratuvar verileriyle zor olabilir. Tanı; PIH tanı kriterlerine ek olarak görüntüleme ile adneksiyel kitlenin varlığı sonucunda konur (Rosen ve ark., 2009).

2.2.6. Ayırıcı tanı

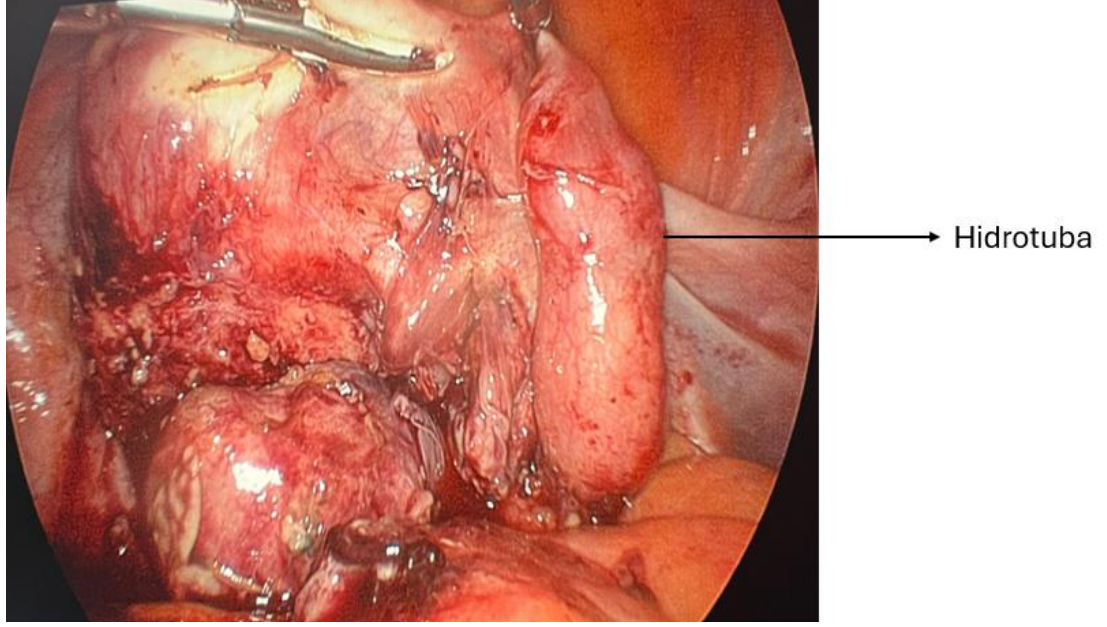
Ayırıcı tanıda düşünülen klinik tablolar; ovaryan kitle, over torsiyonu, apandisit, ektopik gebelik, sistit, divertikülit, endometriozisdir (Wiesenfeld & Sweet, 1993).



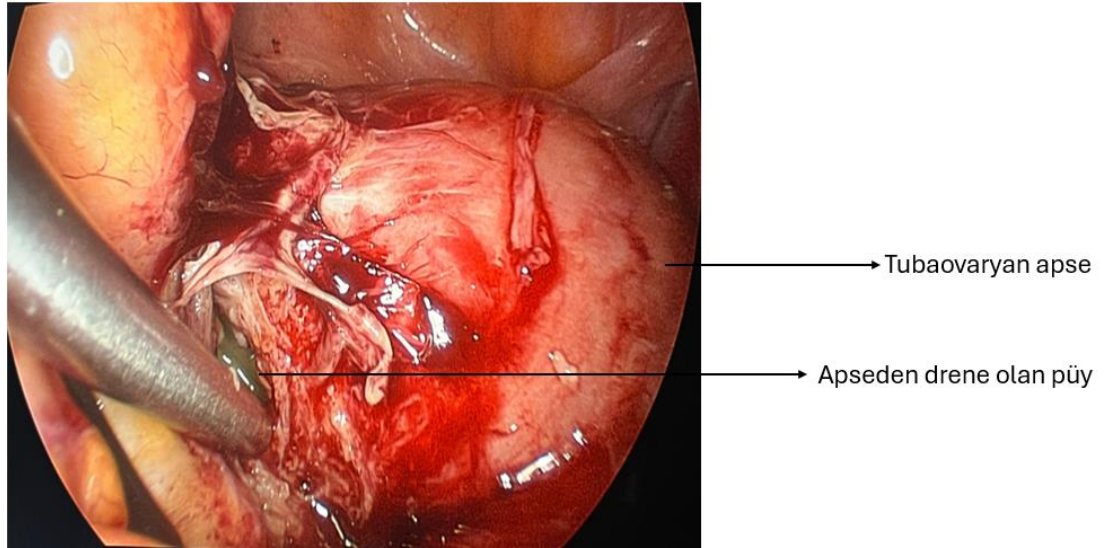
Resim 2.1. Tubaovaryan apsenin USG görüntüsü



Resim 2.2. Tubaovaryan apsenin MR görüntüsü



Resim 2.3. Operasyon sırasında Hidrotuba görüntüsü



Resim 2.4. Operasyon sırasında Tubaovaryan apse görüntüsü

2.2.7. Tubaovaryan apselerin tedavi yönetimi

Tubaovaryan apse tanısı alan hastalar için kesin bir tedavi algoritması yoktur. TOA'lı hastaların önemli bir kısmı üreme çağındaki kadınlardır ve hastaların fertilité isteğı düşünülerek tedavi planı bu yönde belirlenmelidir. Bu nedenle tedaviler perkütanöz drenaj ile intravenöz antibiyotikleri, apselerin drenajı için laparoskopik veya laparotomik yöntemleri veya yalnızca bir adneksiyel yapı tutulmuşsa tek taraflı

apsenin eksizyonunu içerebilir. Sonuç olarak, antimikrobiyal tedaviyi apsenin drenajı veya cerrahi eksizyonu ile birleştirme kararı hastanın durumuna ve apsenin boyutuna bağlıdır(Chappell & Wiesenfeld, 2012; Krivak ve ark., 2004).

2.2.8. Acil cerrahi

Tubaovaryan apse rüptürü, kadınların genellikle peritonit belirti ve semptomları ile başvurduğu ve daha sonra şiddetli sepsise ilerleyebildiği cerrahi bir acil durumdur. 1950’lerde geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımından önce, rüptüre TOA %85 ila %100 arasında bir ölüm oranına sahipti. Bu oran gelişmiş tedavi yönetimleri sayesinde %2’lere kadar önemli bir düşüş sağlamıştır (Lareau & Beigi, 2008). Hastalarda, hipotansiyon, takipne ve taşikardi gibi sepsis belirtilerinin ve akut batın görülmesi rüptürün göstergesidir. Bu nedenle TOA rüptüründen şüphelenildiğinde acil cerrahi müdahale gerekir (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.2.9. Medikal tedavi

Pelvik apselerin çoğu intravenöz geniş spektrumlu antibiyotiklere ve devamında uzun bir süre boyunca oral antibiyotiklere yanıt verir. Seçilen antibiyotik rejiminin, Bacteroides fragilis, peptostreptokoklar, gram-negatif aerobler, Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoeae dahil olmak üzere TOA’lerde yaygın olarak görülen mikrorganizmalara karşı etkin olması önemlidir (Granberg ve ark., 2009).

2021 CDC kriterlerine göre medikal tedavi rejimleri Tablo 2.4’te verilmiştir.

Tablo 2.4. Pelvik inflamatuvar hastalıkların 2021 CDC kriterlerine göre medikal tedavi rejimleri

Önerilen parenteral rejimler

- a. **Seftriakson** 1 gr i.v. her 24 saatte
artı
Doksisiklin 100 mg oral veya i.v. her 12 saatte
artı
Metronidazol 500 mg oral veya i.v. her 12 saatte
- b. **Sefotetan** 2 gr i.v. her 12 saatte
artı
Doksisiklin 100 mg oral veya i.v. her 12 saatte
- c. **Sefoksitin** 2 gr i.v. her 6 saatte
artı
Doksisiklin 100 mg oral veya i.v. her 12 saatte

Tablo 2.4. (devam) Pelvik inflamatuvar hastalıkların 2021 CDC kriterlerine göre medikal tedavi rejimleri

Alternatif parenteral rejimler a. Ampisilin-sulbaktam 3 gr i.v. her 6 saatte artı Doksisiklin 100 mg oral veya i.v. her 12 saatte b. Klindamisin 900 mg i.v. her 8 saatte artı Gentamisin i.v. veya i.m. yükleme dozu (2 mg/kg vücut ağırlığı), ardından her 8 saatte idame dozu (1,5 mg/kg vücut ağırlığı); tek günlük doz (3-5 mg/kg vücut ağırlığı) yerine kullanılabilir
Önerilen kas içi veya oral rejimler a. Seftriakson 500 mg i.m. tek doz* artı Doksisiklin 100 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca artı Metronidazol 500 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca b. Sefoksitin 2 gr i.m. tek doz ve Probenesid 1 gr oral tek dozda eş zamanlı uygulanır artı Doksisiklin 100 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca artı Metronidazol 500 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca c. Diğer parenteral üçüncü kuşak Sefalosporinler (örneğin, seftizoksim veya sefotaksim) artı Doksisiklin 100 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca artı Metronidazol 500 mg oral 2 kez/gün 14 gün boyunca *Ağırlığı >150 kg olan ve belgelenmiş gonokok enfeksiyonu olan kişilere 1 gr seftriakson uygulanmalıdır.

Büyük vaka serileri, tek başına antimikrobiyal tedavinin genellikle tüm TOA'lerin %70'inde etkili olduğunu ve sadece antibiyotiklerle tedavi başarısında apse boyutunun belirleyici olduğunu göstermiştir. Reed ve ark.'larının yürüttüğü bir çalışmada 7 ila 9 cm arasındaki hastaların %35'inin, 9 cm üstündeki hastaların %60'ının cerrahi gerektirdiği gösterildi (Reed ve ark., 1991). DeWitt ve ark.'larının yürüttüğü çalışmada ise 8 cm'den büyük apselerin drenaj ve cerrahi gerektirdiğini ve

hastanede kalış süresinin apse boyutuyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle hemodinamik olarak stabil olan ve apse çapı 8 cm'den daha küçük olan hastalarda tek başına antibiyotik başlanması öngörülmüştür (DeWitt ve ark., 2010). Ancak antibiyotik tedavisine başlandıktan sonraki 48 saat içinde klinik yanıt alınamadığında cerrahi tedavi veya drenaj düşünülmelidir (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.2.10. Cerrahi tedavi

Tubaovaryan apseli hastaların cerrahi tedavi seçenekleri, yalnızca drenajdan unilateral salpingooferektomiye, total abdominal histerektomiye ve bilateral salpingooferektomiye kadar uzanır. Tarihsel olarak TOA'li hastaların çoğu total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi (TAH-BSO) ile agresif bir şekilde tedavi edilirdi. Bu yaklaşım iyileşmede yüksek oranlar sunmasına rağmen çoğunlukla cerrahi komplikasyon, infertilite ve erken menopoza riskine neden oluyordu. Cerrahi planlanırken, hastanın fertilitate isteği olsun ya da olmasın organ koruyucu yaklaşım uygulanmalıdır. Çünkü bu yaklaşım intraoperatif komplikasyon riskini en aza indirir. Bu organ koruyucu tedavi modaliteleri, görüntüleme kılavuzluğunda drenajdan, laparoskopiye ve laparotomiye kadar değişebilir (Granberg ve ark., 2009; Chappell & Wiesenfeld, 2012).

Günümüzde cerrahi tedavinin amacı mümkün olduğunca minimal invaziv ve konservatif olmaktır. Bu yaklaşım, operasyon sırasında adezyonların açılması, apsenin drenajı, enfekte ve nekrotik dokuların eksizyonu ve periton boşluğunun irrigasyonunun yapılması olarak görülmektedir (Granberg ve ark., 2009).

Geçmişten gelen alışkanlıklarla çoğu jinekolog cerrahi tedavide laparotomiye tercih etse de laparoskopik yaklaşım günümüzde hastanede kalış süresinin kısalması, yara yeri enfeksiyon oranlarının azalması ve tedaviye yanıtın klinik olarak daha hızlı olması nedeniyle daha güvenlidir. Ancak cerrahın laparoskopik deneyimi ve uzmanlığı önem kazanmaktadır (Granberg ve ark., 2009).

Postmenopozal dönemde apse ile başvuran bir hastada malignite endişe kaynağıdır. Bu nedenle menopoza sonrası apse tedavisinde cerrahi tedavi düşünülmelidir. Bir çalışmada 17 postmenopozal kadından 8'inin (%47), 76 premenopozal kadından ise 1'inin (%1,3) altta yatan bir maligniteye sahip olduğunu bildirmiştir (Protopapas ve

ark., 2004). Bu nedenle, TOA’lı postmenopozal hastalar malignite riskleri açısından bilgilendirilmelidir (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.2.11. Minimal invaziv drenaj

Karın içi apse koleksiyonlarını operasyon ihtiyacını ortadan kaldırarak başarılı bir şekilde boşaltmak için 1970’lerden bu yana çeşitli görüntüleme yöntemleri ve yaklaşımları kullanılmıştır. Pelvik apse, transabdominal, transrektal, transgluteal ve transvajinal yaklaşımla ultrason veya BT rehberliği kullanılarak boşaltılmıştır. Bu yaklaşım apsenin konumuna bağlıdır; üst pelvis ve karın bölgesindeki apseler için transabdominal ve daha derin pelvik apseler için transvajinal yoldan drenaj yapılmıştır. Apseler katater yerleştirilmesiyle veya tek başına aspirasyonla boşaltılabilir ve başarı oranı %77,8 ve %100 arasında görülmektedir (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

Sonuç olarak; TOA’nin yönetimi için optimal yaklaşım hala tartışmalıdır (Chappell & Wiesenfeld, 2012).

2.3. Sistemik İnflamatuvar Yanıt İndeksi (SIRI) ve Sistemik İmmün-İnflamatuvar Yanıt İndeksi (SII) Nedir?

Sistemik inflamasyon, vücudun immün sisteminin enfeksiyonlar, fiziksel travma ve stres dahil olmak üzere çeşitli uyaranlara cevap olarak aktive edildiği bir durumdur. Sonuç olarak vücut bu süreçte, inflamatuvar belirteçler olarak bilinen bir dizi maddenin salınmasına neden olan sitokinler gibi inflamatuvar araçlar üretmektedir. Sistemik inflamasyonun varlığını saptamak için bu inflamatuvar belirteçler kullanılabilir. Potansiyel hastalığın durumunu veya erken tanınmasını sağlayabilmektedir (Maziashvili ve ark., 2023).

Tam kan hücresi indeksleri tıbbın çeşitli alanlarında çalışan araştırmacıların ilgi odağındadır. Periferik dolaşımdaki kan hücrelerinin, bağışıklık düzenlemesi, sitokin salgılanması ve doku yenilenmesi gibi çok sayıda görevi vardır. Bu sebeple çeşitli sistemik hastalıklarda değişen bağışıklık tepkilerini yansıtmaya potansiyeline sahiptirler. İnflamatuvar yanıtta periferik lökositler, lenfositler, nötrofiller, trombositler

ve akut faz proteinleri katkıda bulunur ve kolay bir şekilde saptanmaktadır (Huang ve ark., 2019).

Son zamanlarda birçok bilim adamı periferik kandaki nötrofil, trombosit ve lenfosit sayısının inflamatuvar hastalıklar ve çeşitli tümörlerle yakından ilişkili olduğunu öne sürmektedir. Trombositler, inflamatuvar yanıt sinyal yolunu ve beyaz kan hücrelerinin biyolojik davranışını etkileyebilir ve tümör hücrelerinin çoğalmasını ve metastazını da teşvik edebilmektedirler (Huang ve ark., 2019). Literatürlerdeki çalışmalarda tümör gelişimi, malign transformasyon, metastaz ve immün savunma yanıtları dahil olmak üzere, kanser gelişiminde inflamasyon ve immün yanıtların çok önemli olduğu görülmüştür (Fang ve ark., 2023).

Son yıllarda tıbbın çeşitli alanlarında SIRI ve SII değerleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu indeksler birden fazla hücre tipini içermektedir ve hastaların prognozunu tahmin etmek ve altta yatan inflamatuvar yanıtı karakterize etmek için kullanılabilir (Sahin ve ark., 2023). SIRI ve SII değerleri, farklı tam kan hücresi sayımı parametrelerini birleştirir ve etkilenen bireylerdeki inflamasyonu yansıtmaya potansiyeli daha yüksektir (Sahin ve ark., 2023). SIRI değeri; nötrofiller x monositler/lenfositlerin oranı ve SII değeri; nötrofiller x plateletler/lenfositlerin oranıdır. Bu indeksler üç kan parametresinin yalnız kullanılmasına göre hastalığın durumunu daha stabil bir şekilde yansıtabilmektedir (Huang ve ark., 2021).

Kan hücresi sayımlarından elde edilen SIRI ve SII değerleri, lokal bağışıklık durumunu ve insan vücudundaki sistemik inflamasyonu uygun şekilde etkileyebilen yeni ve kapsamlı inflamatuvar öngörücülerdir. Dahası, mevcut çalışmalar SII ve SIRI'nin vücuttaki kronik inflamatuvar durumunu diğer inflamatuvar göstergelerden daha iyi yansıtabildiğini doğrulamıştır. Bu nedenle, daha fazla tanısal etkinlik ve stabilite ile sistemik inflamasyonun değerli belirleyicileri olarak hizmet edebilmektedirler (Fang ve ark., 2023). SII ve SIRI'nin elde edilmesi daha az maliyetli ve kolay olduğundan, yavaş yavaş klinik araştırmalara uygulanabilmektedir (Fang ve ark., 2023).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 30.04.2024 tarih ve 356725 sıra numarası ile onay alınmıştır. Ocak 2021 ve Aralık 2023 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın hastalıkları ve Doğum kliniğinde TOA nedeniyle takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Buna göre pelvik ağrı, lökore şikayetleri ve lökositoz, CRP yüksekliği olan TOA ön tanısı ile hospitalize edilen hastaların bilgileri kaydedildi. Hasta kayıtlarına retrospektif olarak hasta kayıt sisteminden ulaşıldı. Hastanın yaşı, gravide-parite-yaşayan çocukları-doğum şekli, medeni durumu, cinsel ilişki varlığı-sıklığı ve partner sayısı, vücut kitle indeksi, hastanın ve eşinin eğitim durumu-mesleği, ek hastalık- geçirilmiş operasyon, menopoz ve infertilite durumu, son 1 yıldır kullanılan korunma yöntemi ve RİA varlığı, geçirilmiş PIH öyküsü kaydedildi. Hastaların başvuru şikayetleri şikayetleri (ateş-titre, karın ağrısı, bulantı-kusma), vajinal muayene bulguları (servisit, lökore, hassasiyet, ısı artışı) kayıtlardan elde edildi. Hastaların rutin olarak yatışta ve tedavi sonrası taburculuk öncesi bakılmış olan hemogram parametreleri (lökosit, lenfosit, monosit, nötrofil, platelet), CRP ve tümör belirteçlerinin değerleri kaydedildi. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası hemogram parametreleri kullanılarak SIRI ve SII değerleri hesaplandı. SIRI (nötrofil $\times$ monosit/ lenfosit) ve SII (nötrofil $\times$ platelet/ lenfosit) formülü kullanılarak hesaplandı. Transvajinal ya da transabdominal USG ve BT ile değerlendirilmiş hastaların görüntüleme bulguları (TOA'nın varlığı, boyutları, lokalizasyonları ve hidrosalpenks görüntüsü) kaydedildi. Hastalara uygulanan tedavi yöntemleri, patoloji sonuçları ve operasyon sırasında gelişen komplikasyonlar kaydedildi. Hastalar ultrasonografik olarak 6 cm ve üstü boyutlarda TOA ve hidrosalpenks görüntüsü mevcut olanlara rutin uygulamada operasyon planlandığından hastalar cerrahi+medikal ve sadece medikal tedavi alan hastalar olarak iki gruba ayrıldı.

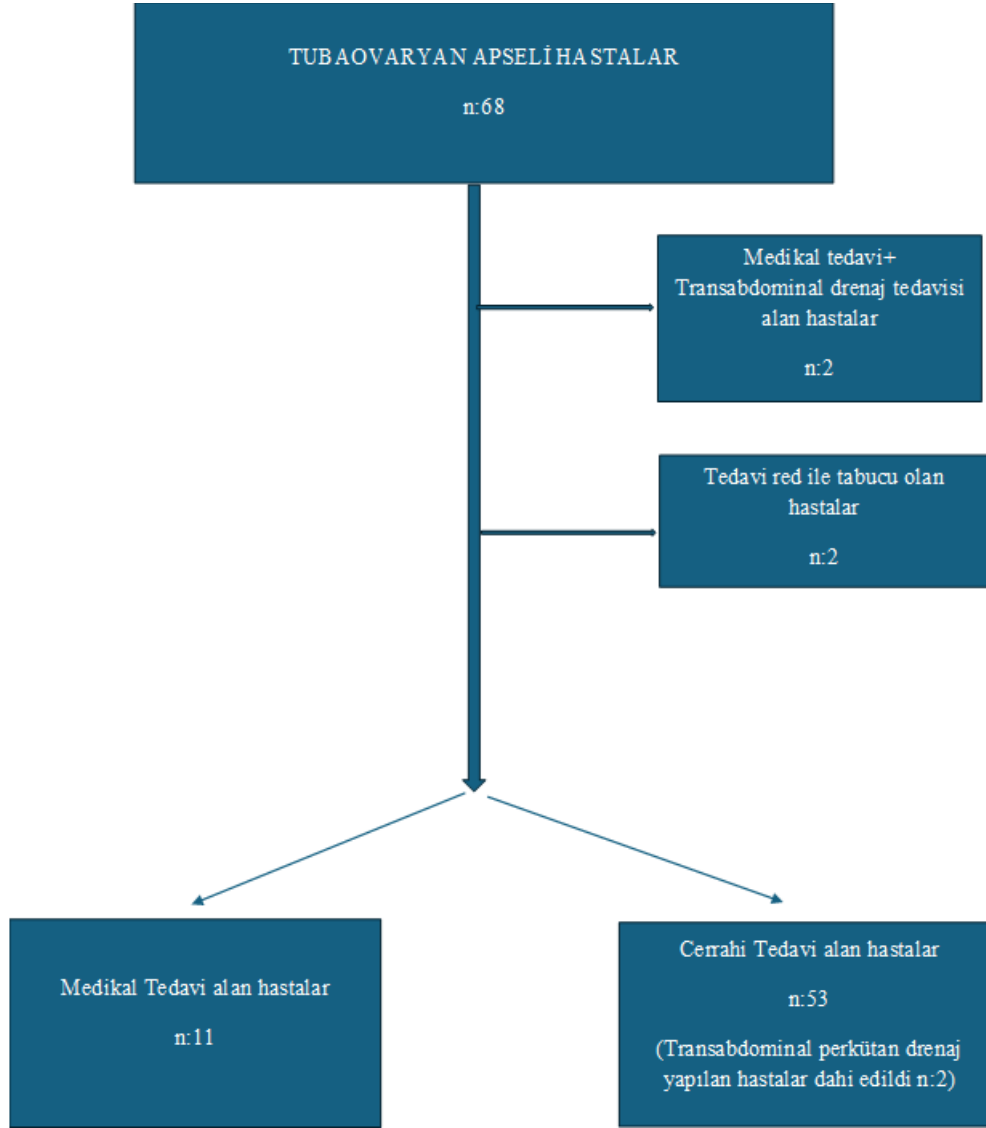
3.1. İstatistiksel Yöntemler

Çalışmada kullanılan sayısal değişkenler normal dağılıma uygunluk yönünden Shapiro-Wilk normallik testi ile incelendi ve tüm sayısal değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu bulundu. Buna göre; sayısal değişkenler yönünden bağımsız

iki grup arasında yapılan karşılaştırmalarda bağımsız iki örneklem t testi, bağımsız ikiden fazla grup arasında yapılan karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. CRP, SII ve SIRI değeri ile hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve tedavi sonrası arasındaki değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda bağımlı iki örneklem t testi kullanıldı. CRP, SII ve SIRI değeri ile diğer tüm sayısal değişkenler arasındaki ilişki değerlendirmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Sayısal değişkenler aritmetik ortalama ve standart sapma ile gösterildi.

Kategorik değişkenler yönünden medikal tedavi ve medikal+cerrahi grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda Pearson, Yates ya da Fisher ki-kare testleri, tedavi öncesi ve sonrası arasında yapılan karşılaştırmalarda ise marjinal homojenite testi kullanıldı. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi.

Çalışmada tip I hata 0,05 olarak kabul edilip, p değerleri 0,05'in altında hesaplandığında istatistiksel olarak önemli kabul edildi. Tüm hesaplamalar hazır istatistik yazılımı ile yapıldı (IBM SPSS Statistics, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.).



Şekil 3.1. Çalışmaya dahil edilen ve edilmeyen hastalar

4. BULGULAR

Bu çalışmamızda, Ocak 2021 ve Aralık 2023 tarihleri arasında, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğimizde tubaovaryan apse tanısıyla takip edilen 68 hasta mevcuttu. 2 hasta tedavi red ile hastaneden ayrılması nedeniyle ve 2 hastaya da sadece perkütan drenaj yapılmıştı, ancak çalışmada anlamlı bir sonuç vermeyeceği için çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya 64 hasta ile devam edildi (Şekil 3.1).

Bu çalışmaya dahil edilen hastaların, yaşları 18 ile 75 arasında değişmekle beraber ortalama $42,39 \pm 9,63$ idi. Hastaların BMI ortalama $28,54 \pm 5,28$ ve en fazla 33,82 en az 23,26 olarak görüldü. Demografik özelliklerinde hastaların medeni durum, hastanın ve eşinin eğitim durumu-mesleği incelendi (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Hastaların demografik özelliklerine göre dağılımı

		n (%)
Yaş		42,39±9,63
Kilo		73,41±12,44
Boy		1,6±0,07
BMI		28,54±5,28
Gravida		3,08±1,85
Parite		2,47±1,58
Yaşayan		2,27±1,35
Abortus		0,59±0,81
Multipar-Primipar-Nullipar	Multipar	52 (81,3)
	Primipar	8 (12,5)
	Nullipar	4 (6,3)
Medeni Durum	Evli	56 (87,5)
	Dul-Boşanmış	8 (12,5)
Hastanın Eğitim Durumu	İlkokul	37 (57,8)
	Ortaöğrenim	23 (35,9)
	Üniversite	4 (6,3)
Hastanın Mesleği	Ev Hanımı	47 (73,4)
	İşçi	11 (17,2)
	Memur	6 (9,4)
Eşinin Eğitim Durumu	İlkokul	22 (34,4)
	Ortaöğrenim	38 (59,4)
	Üniversite	4 (6,3)
Eşinin Mesleği	İşçi	25 (39,1)
	Memur	15 (23,4)
	Serbest Meslek	24 (37,5)
Evlilik Süresi		20,3±9,47

Hastaların cinsel ilişki varlığı araştırıldı ve %92,2 (n:59) hastada olduğu %7,8 (n:5) hastada olmadığı tespit edildi. Birden fazla partner sayısının sadece 2 hastada izlendi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Cinsel ilişki ile ilgili bulgular

Cinsel İlişki	Var	59 (92,2)
	Yok	5 (7,8)
Koit Sıklığı	Yok	5 (7,8)
	Haftada 1-2	44 (68,8)
	Ayda 1-2	13 (20,3)
	Son 1 Yılda 1-2	2 (3,1)
Partner Sayısı	1	62 (96,9)
	Birden Fazla	2 (3,1)

Çalışmamızdaki hastaların %32,8'inde (n:21) kronik hastalık mevcuttu. Bunların %7,8'i (n:5) Diabetes Mellitus (DM), %9,4'ü (n:6) Hipertansiyon (HT), %12,5'i (n:8) HT+DM, %3,1 endometrioma öyküsüne sahipti (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Kronik hastalık öyküsü

Ek Hastalık	Yok	43 (67,2)
	Diabet (DM)	5 (7,8)
	Hipertansiyon	6 (9,4)
	HT+DM	8 (12,5)
	Endometriyoma	2 (3,1)

TOA hastalarında geçirilmiş TOA-hidrotuba operasyonu olma ihtimali vardır. %6,3 (n:4) hastada geçirilmiş TOA-hidrotuba öyküsü mevcuttu (Tablo 4.4).

Tablo 4. 4. Geçirilmiş TOA-jinekolojik operasyon

Geçirilmiş TOA Hidrotuba Operasyonu	Var	4 (6,3)
	Yok	60 (93,8)
Geçirilmiş Jinekolojik Operasyonu	Var	13 (20,3)
	Yok	51 (79,7)

Hastalardan %18,8'i (n:12) menopozda ve %6,3'ü (n:4) infertil idi (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Menopoz ve infertilite oranları

Menopoz	Var	12 (18,8)
	Yok	52 (81,3)
İnfertilite	Var	4 (6,3)
	Yok	60 (93,8)

Tubaovaryan apseli hastalarda risk faktörleri arasında; RİA kullanımı bulunmaktadır. Son 1 yıldır kullanılan kontrasepsiyon yöntemlerinden RİA kullanımı %40,6 (n:26) oranında görüldü. %26,6 (n:17) oranında hasta kontrasepsiyon kullanmamıştı. RİA öyküsü olan hastaların unilateralite oranı %65,4 (n:17) olarak görüldü (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Kontrasepsiyon yöntemleri

Son 1 Yıldır Kullanılan Kontrasepsiyon Yöntemi	Var	47 (73,4)
	Yok	17 (26,6)
Kontrasepsiyon Çeşitleri	Yok	17 (26,6)
	RIA	26 (40,6)
	Kondom	14 (21,9)
	Oral Kontraseptif	3 (4,7)
	BTL	4 (6,3)
Kaç Yıl RIA Varlığı		7,23±4,84
Ria Öyküsü Olanlarda Unilateral ve Bilateralite	Unilateral	17 (65,4)
	Bilateral	9 (34,6)

Vajinal akıntı ve pelvik ağrı tubaovaryan apseli hastalarda en sık görülen şikayetlerdir. Toplanan verilerde tüm hastalarda pelvik ağrı mevcuttu. %40,6 (n:26) hastada ateş-titrete, %51,6 (n:33) hastada bulantı-kusma şikayeti vardı. Vajinal muayenede ise %79,7 (n:51) lökore, %43,8 (n:28) ısı artışı, %84,4 (n:54) hastada hassasiyet mevcuttu. Geçirilmiş PIH öyküsü %65,6 (n:42) hastada vardı. TOA'li hastalar akut batın tablosu ile hastaneye başvurabilmektedir. %10,9 (n:7) oranında hastada akut batın mevcuttu (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Şikayet ve muayene bulguları

Geçirilmiş PIH Öyküsü		Var	42 (65,6)
		Yok	22 (34,4)
Şikayet	Ateş Titreme	Var	26 (40,6)
		Yok	38 (59,4)
	Bulantı Kusma	Var	33 (51,6)
		Yok	31 (48,4)
	Karın Ağrısı	Var	64 (100)
		Yok	0 (0)
Vajinal Muayene	Lökore	Var	51 (79,7)
		Yok	13 (20,3)
	Isı Artışı	Var	28 (43,8)
		Yok	36 (56,3)
	Hassasiyet	Var	54 (84,4)
		Yok	10 (15,6)
Akut Batın		Var	7 (10,9)
		Yok	57 (89,1)

Apse kist boyutuna göre tedavi planlaması yapılabilmektedir. Apse çapını 6 cm sınır olarak alarak veri oranı elde edildi. %82,8 (n:53) hastada apse çapı 6 cm ve üstü tespit edildi. Unilateral bölgede apse görünümü hastaların %67,2'sinde (n:43) izlendi. Unilateral bölgede hastaların %67,4'ünde (n:29) sol adnekte, %32,6'sında (n:14) sağ adnekte apse mevcuttu. Ayrıca %57,8 (n:37) hastada hidrosalpenks görünümü vardı. Hidrosalpenksi olan hastaların yaş ortalaması $42,35 \pm 9,44$ olarak görüldü (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Apse bölgesi ve boyutu, hidrosalpenks görünümü ve yaş ortalaması

Apse	Taraf	Unilateral		43 (67,2)
		Bilateral		21 (32,8)
	Unilateral	Sağ Adneks		14 (32,6)
		Sol Adneks		29 (67,4)
	Kist Boyutu	< 6 Cm		11 (17,2)
		6cm ve Üstü		53 (82,8)
	Hidrosalpenks Görünüm	Var		37 (57,8)
		Yok		27 (42,2)
		Yaş		p-değeri
		n	Ort±SS	
Hidrosalpenks yaş ortalaması	Yok	27	42,44±10,06	0,970
	Var	37	42,35±9,44	

Yapılan hpv ve smear taramalarında %6,3 ile sadece 4 hastada hpv pozitifliği saptandı. Smear sonuçlarında ise 1 hastada LSIL sonucu mevcuttu.

Tedavi sürecinde yatış süresi ortalama $9,03 \pm 4,35$, en çok yatış günü 13,38 en az da 4,68 olarak izlendi. Medikal tedavide genel olarak CDC kriterlerine göre tedavi planı oluşturulduğu görüldü. %87,5 (n:56) hastada **Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin** ve %3.1 (n:2) hastaya allerji gelişmesi nedeniyle **Gentamisin+Klindamisin+Doksisiklin** tedavisi uygulandığı saptandı. %9,4 (n:6) hastaya ise enfeksiyon kliniği önerileri kapsamında tedavi yapıldığı görüldü. **Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin** tedavisi aldığı gün ortalama $8,18 \pm 4,5$ idi, en fazla gün 12,68 ve en az gün 3,68 olarak tespit edildi (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Yatış süresi, aldıkları ilaç tedavileri bulguları

Yatış Süresi		9,03±4,35
Aldığı ilaç tedavi	Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin	56 (87,5)
	Diğer	8 (12,5)
Aldığı ilaç tedavi	Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin	56 (87,5)
	Tazosin	3 (4,7)
	Gentamisin+Klindamisin+Doksisiklin	2 (3,1)
	Avelox-Moksifloksasin	1 (1,6)
	Meronem	1 (1,6)
	Ertapenem	1 (1,6)
Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin Aldığı Süre (Gün)		8,18±4,5
Diğer İlaç Aldığı Süre (Gün)		7,25±1,98

Birçok TOA hastasında yapılan tetkiklerde CA 19-9 ve CA 125 pozitifliğine rastlanabilmektedir. Maligniteden şüphelenildiğinde önemli tümör markeri olabilmektedir. Tümör marker değerlerinden CA 19-9 ve CA 125'in sayısal değerlerinin ortalaması alındı. CA 125 ortalama değeri $62,52 \pm 102,9$, CA 19-9 ortalama değeri $16,12 \pm 31,08$ idi. CA 125 değeri 35 ve üstü olan hasta oranı %32,8 (n:21) iken medikal tedavi alan hasta oranı %27,2 (n:4), cerrahi tedavi alan hastalar %33,9 (n:18) olarak tespit edildi (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Tümör marker değerleri

Tümör Marker CA125		62,52±102,9
Tümör Marker CA19-9		16,12±31,08
Tümör marker CA 125'in 35 üstü olan medikal ve cerrahi tedavi alan hasta oranları	Medikal tedavi	4 (27,2)
	Cerrahi tedavi	18 (33,9)
Tümör marker CA125'in 35 üstü ve altı	35 ve Üstü	21 (32,8)
	35 Altı	43 (67,2)

Uygulanan tedavilerde yalnızca medikal tedavi yapılan %17,2 oranıyla 11 hasta, medikal+cerrahi tedavi yapılan ise %82,8 oranıyla 53 hasta olduğu tespit edildi. Ancak cerrahi yapılan hastalardan 2'sine obezite ve 1'ine de primer infertilite nedeni ile öncelikli olarak perkütan drenaj yapılmış ve fayda sağlamayınca cerrahi tedavi yapılmıştı.

Yapılan operasyonlardan apse drenajı %18,9 oranı ile 10 hasta, salpenjektomi %35,8 oranı ile 19 hasta, salphingooferektomi %37,7 oranı ile 20 hasta ve TAH+BSO %7,5 oranı ile 4 hasta olarak tespit edildi. Cerrahi yöntemlerden; laparoskopi %79,2 oranı ile 42 hastaya, laparotomi %15,1 oranı ile 8 hastaya, laparoskopiden laparotomi %5,7 oranı ile 3 hastaya uygulandığı görüldü. Operasyonlar sonrasında barsak yaralanması, yara yeri enfeksiyonu ve dehisens gibi herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Hastalara yakın zamanda girişim yapılmadı.

Verilerdeki patoloji sonuçları daha çok tubaovaryan apse ve salpenjit-hidrotuba olarak görüldü. 1 hastada **Adenokarsinom/Primer Kolon Karsinomu** ve 1 hastada **Borderline Seromüsinöz Tümör** patoloji sonucu verilerde izlendi. Ve 5 hastanın endometrioma zemininden TOA geliştiği tespit edildi (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Tedavi, yapılan operasyon ve patoloji sonuçları

Tedavi	Medikal	11 (17,2)
	Medikal+Cerrahi	53 (82,8)
Cerrahi Çeşit	Laparoskopi	42 (79,2)
	Laparotomi	8 (15,1)
	Laparoskopiden Laparotomi	3 (5,7)
Yapılan Operasyon	Apse Drenajı	10 (18,9)
	Salpenjektomi	19 (35,8)
	Salphingooferektomi	20 (37,7)
	TAH+BSO	4 (7,5)
Patoloji Sonucu	Tuba Ovaryan Apse	29 (54,7)
	Salpenjit-Hidrotuba	17 (32,1)
	Adenokarsinom/Primer Kolon Karsiomu	1 (1,9)
	Borderline Seromüsinöz Tümör	1 (1,9)
	Endometrioma	5 (9,4)

Tüm hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında hemogram, değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı görüldü ($p<0,05$). Hastaların tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, Hemogloblin, Lökosit, Nötrofil ve Monosit değerlerinde önemli düzeyde azalma, Lenfosit ve Platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış görüldü (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Tüm hastalarda hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

		(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
Hemogloblin	Tedavi Öncesi	10,98±1,64	<0,001	0,725
	Tedavi Sonrası	9,84±1,2		
	Fark (Önce-Sonra)	1,14±1,58		
Lökosit	Tedavi Öncesi	14,36±6,39	<0,001	0,924
	Tedavi Sonrası	8,88±3,09		
	Fark (Önce-Sonra)	5,47±5,92		
Lökosit	Tedavi Öncesi	<10 bin	<0,001	-
		10 bin – 15 bin		
		≥15 bin		
	Tedavi Sonrası	<10 bin		
		10 bin – 15 bin		
		≥15 bin		

Tablo 4.12. (Devam) Tüm hastalarda hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

Lenfosit	Tedavi Öncesi		1,71±0,72	0,010	-0,332
	Tedavi Sonrası		1,97±0,88		
	Fark (Sonra-Önce)		0,26±0,79		
Nötrofil	Tedavi Öncesi		11,76±6	<0,001	0,922
	Tedavi Sonrası		6,16±2,88		
	Fark (Önce-Sonra)		5,6±6,07		
Platelet	Tedavi Öncesi		312,79±97,22	<0,001	-0,435
	Tedavi Sonrası		360,35±135,38		
	Fark (Sonra-Önce)		47,56±109,39		
Platelet	Tedavi Öncesi	<450 bin	56 (87,5)	<0,001	-
		450 bin – 600 bin	8 (12,5)		
		≥600 bin	0		
	Tedavi Sonrası	<450 bin	47 (73,4)		
		450 bin – 600 bin	14 (21,9)		
		≥600 bin	3 (4,7)		
Monosit	Tedavi Öncesi		0,71±0,33	<0,001	0,680
	Tedavi Sonrası		0,54±0,19		
	Fark (Önce-Sonra)		0,18±0,26		

Tüm hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında CRP, SII ve SIRI değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p<0,001$). Tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, CRP, SII ve SIRI değerlerinde önemli düzeyde azalma tespit edildi (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Tüm hastalarda CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

		(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
CRP	Tedavi Öncesi	156,93±112,23	<0,001	1,123
	Tedavi Sonrası	38,85±32,14		
	Fark (Önce-Sonra)	118,07±105,1		
SII	Tedavi Öncesi	2552,72±2096,28	<0,001	0,534
	Tedavi Sonrası	1312,85±1154,32		
	Fark (Önce-Sonra)	1239,87±2322,38		
SIRI	Tedavi Öncesi	6,05±5,42	<0,001	0,754
	Tedavi Sonrası	2,02±1,81		
	Fark (Önce-Sonra)	4,03±5,35		

Sadece medikal tedavi uygulanan hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında lenfosit hariç hemogram değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p<0,05$). Tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, Hemogloblin, Lökosit, Nötrofil ve Monosit değerlerinde önemli düzeyde azalma, Platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış izlendi (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Sadece medikal tedavi alan hastalarda (n=11) hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

			(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
Hemogloblin	Tedavi Öncesi		10,57±1,07	0,021	0,829
	Tedavi Sonrası		10,04±1,05		
	Fark (Önce-Sonra)		0,54±0,65		
Lökosit	Tedavi Öncesi		14,1±6,32	<0,001	1,420
	Tedavi Sonrası		7,74±2,91		
	Fark (Önce-Sonra)		6,36±4,47		
Lökosit	Tedavi Öncesi	<10 bin	3 (27,3)	<0,001	-
		10 bin – 15 bin	4 (36,4)		
		≥15 bin	4 (36,4)		
	Tedavi Sonrası	<10 bin	10 (90,9)		
		10 bin – 15 bin	1 (9,1)		
		≥15 bin	0 (0)		
Lenfosit	Tedavi Öncesi		1,71±0,89	0,101	-0,545
	Tedavi Sonrası		2,11±1,52		
	Fark (Sonra-Önce)		0,4±0,73		
Nötrofil	Tedavi Öncesi		11,64±5,33	<0,001	1,427
	Tedavi Sonrası		4,84±1,46		
	Fark (Önce-Sonra)		6,8±4,76		
Platelet	Tedavi Öncesi		273,58±79,59	0,007	-1,008
	Tedavi Sonrası		359,19±133,47		
	Fark (Sonra-Önce)		85,61±84,95		
Platelet	Tedavi Öncesi	<450 bin	11 (100)	<0,001	-
		450 bin – 600 bin	0 (0)		
		≥600 bin	0 (0)		
	Tedavi Sonrası	<450 bin	8 (72,7)		
		450 bin – 600 bin	3 (27,3)		
		≥600 bin	0 (0)		
Monosit	Tedavi Öncesi		0,71±0,39	0,037	0,723
	Tedavi Sonrası		0,47±0,14		
	Fark (Önce-Sonra)		0,25±0,34		

Sadece medikal tedavi uygulanan hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında CRP, SIRI ve SII değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p<0,05$). Hastaların tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, CRP, SII ve SIRI değerlerinde önemli düzeyde azalma tespit edildi (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Sadece medikal tedavi alan hastalarda (n=11) CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

		(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
CRP	Tedavi Öncesi	146,51±101,3	0,002	1,269
	Tedavi Sonrası	27,82±28,15		
	Fark (Önce-Sonra)	118,69±93,56		
SII	Tedavi Öncesi	1859,76±767,26	<0,001	1,400
	Tedavi Sonrası	951,34±485,36		
	Fark (Önce-Sonra)	908,42±649,01		
SIRI	Tedavi Öncesi	5,81±4,82	0,011	0,943
	Tedavi Sonrası	1,23±0,54		
	Fark (Önce-Sonra)	4,58±4,86		

Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında hemogram değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p<0,05$). Hastaların tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, Hemoglobin, Lökosit, Nötrofil ve Monosit değerlerinde önemli düzeyde azalma, Lenfosit ve Platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış görüldü (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda (n=53) hemogram sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

			(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
Hemoglobin	Tedavi Öncesi		11,07±1,73	<0,001	0,754
	Tedavi Sonrası		9,8±1,23		
	Fark (Önce-Sonra)		1,27±1,68		
Lökosit	Tedavi Öncesi		14,41±6,46	<0,001	0,853
	Tedavi Sonrası		9,12±3,09		
	Fark (Önce-Sonra)		5,29±6,2		
Lökosit	Tedavi Öncesi	<10 bin	14 (26,4)	<0,001	-
		10 bin – 15 bin	21 (39,6)		
		≥15 bin	18 (34)		
	Tedavi Sonrası	<10 bin	36 (67,9)		
		10 bin – 15 bin	15 (28,3)		
		≥15 bin	2 (3,8)		
Lenfosit	Tedavi Öncesi		1,71±0,69	0,039	-0,291
	Tedavi Sonrası		1,94±0,7		
	Fark (Sonra-Önce)		0,23±0,81		
Nötrofil	Tedavi Öncesi		11,79±6,17	<0,001	0,922
	Tedavi Sonrası		6,44±3,03		
	Fark (Önce-Sonra)		5,35±6,32		
Platelet	Tedavi Öncesi		320,92±99,19	0,013	-0,351
	Tedavi Sonrası		360,58±137,04		
	Fark (Sonra-Önce)		39,66±112,87		
Platelet	Tedavi Öncesi	<450 bin	45 (84,9)	<0,001	-
		450 bin – 600 bin	8 (15,1)		
		≥600 bin	0		
	Tedavi Sonrası	<450 bin	39 (73,6)		
		450 bin – 600 bin	11 (20,8)		
		≥600 bin	3 (5,7)		
Monosit	Tedavi Öncesi		0,71±0,31	<0,001	0,672
	Tedavi Sonrası		0,55±0,2		
	Fark (Önce-Sonra)		0,16±0,24		

Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda tedavi öncesi ile tedavi sonrası ölçümler arasında CRP, SIRI ve SII değerleri yönünden yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak önemli fark bulundu ($p<0,001$). Hastaların tedavi öncesine göre tedavi sonrasında, CRP, SII ve SIRI değerlerinde önemli düzeyde azalma tespit edildi (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda (n=53) CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasına göre dağılımı.

		(Ort±SS)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
CRP	Tedavi Öncesi	159,09±115,15	<0,001	1,091
	Tedavi Sonrası	41,15±32,68		
	Fark (Önce-Sonra)	117,95±108,16		
SII	Tedavi Öncesi	2696,54±2255,69	<0,001	0,516
	Tedavi Sonrası	1387,88±1239,21		
	Fark (Önce-Sonra)	1308,66±2534,82		
SIRI	Tedavi Öncesi	6,1±5,58	<0,001	0,715
	Tedavi Sonrası	2,18±1,93		
	Fark (Önce-Sonra)	3,92±5,48		

Sadece medikal tedavi alan hastalar ile medikal+cerrahi tedavi alan hastalar arasında tüm sosyo-demografik özellikler yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.

		Toplam (n)	Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
Yaş			42,09±11,59	42,45±9,3	0,911	-0,037
Kilo			67,73±9,58	74,58±12,71	0,096	-0,559
Boy			1,6±0,06	1,6±0,07	0,913	0,037
BMI			26,18±3,43	29,03±5,49	0,103	-0,548
Multipar ve Primipar	Multipar	52	8 (72,7)	44 (83)	0,195	0,226
	Primipar	8	3 (27,3)	5 (9,4)		
	Nullipar	4	0 (0)	4 (7,5)		

Tablo 4.18. (Devam) Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.

Gravida			3,27±2	3,04±1,83	0,704	0,126
Parite			2,64±1,5	2,43±1,61	0,703	0,127
Yaşayan			2,55±1,37	2,21±1,35	0,454	0,250
Abortus			0,64±0,81	0,58±0,82	0,850	0,063
Medeni Durum	Evli	56	10 (90,9)	46 (86,8)	1,000	0,047
	Dul-Boşanmış	8	1 (9,1)	7 (13,2)		
Hastanın Eğitim Durumu	İlkokul	37	6 (54,5)	31 (58,5)	1,000	0,055
	Ortaöğrenim	23	4 (36,4)	19 (35,8)		
	Üniversite	4	1 (9,1)	3 (5,7)		
Hastanın Mesleği	Ev Hanımı	47	9 (81,8)	38 (71,7)	0,586	0,147
	İşçi	11	2 (18,2)	9 (17)		
	Memur	6	0 (0)	6 (11,3)		
Eşinin Eğitim Durumu	İlkokul	22	2 (18,2)	20 (37,7)	0,393	0,157
	Ortaöğrenim	38	8 (72,7)	30 (56,6)		
	Üniversite	4	1 (9,1)	3 (5,7)		
Eşinin Mesleği	İşçi	25	4 (36,4)	21 (39,6)	0,305	0,197
	Memur	15	1 (9,1)	14 (26,4)		
	Serbest Meslek	24	6 (54,5)	17 (32,1)		
Evlilik Süresi			18,3±9,04 (n=10)	20,74±9,6 (n=46)	0,465	-0,257
Cinsel İlişki	Var	59	10 (90,9)	49 (92,5)	1,000	-0,022
	Yok	7	1 (9,1)	4 (7,5)		
Koit Sıklığı	Yok	4	1 (9,1)	4 (7,5)	0,120	0,296
	Haftada 1-2	44	5 (45,5)	39 (73,6)		
	Ayda 1-2	13	5 (45,5)	8 (15,1)		
	Son 1 Yılda 1-2	2	0 (0)	2 (3,8)		
Partner Sayısı	1	64	11 (100)	51 (96,2)	1,000	0,082
	Birden Fazla	2	0 (0)	2 (3,8)		

*İstatistikler aritmetik ortalama ±standart sapma ve sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Sadece medikal tedavi alan hastalar ile medikal+cerrahi tedavi alan hastalar arasında klinik özellikler yönünden yapılan karşılaştırmalar neticesinde apse kist boyutu yönünden istatistiksel olarak anlamlı değerlendirildi (p değeri<0,001) (Tablo 4.19 ve Tablo 4.20).

Tablo 4.19. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.

		Toplam (n)	Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p- değeri	Etki Büyükluğu
Ek Hastalık	Yok	43	8 (72,7)	35 (66)	0,960	0,099
	Diabet	5	1 (9,1)	4 (7,5)		
	Hipertansiyon	6	1 (9,1)	5 (9,4)		
	HT+DM	8	1 (9,1)	7 (13,2)		
	Endometriyoma	2	0 (0)	2 (3,8)		
Geçirilmiş TOA Hidrotuba Operasyonu	Var	4	0 (0)	4 (7,5)	1,000	-0,118
	Yok	60	11 (100)	49 (92,5)		
Geçirilmiş Jinekolojik Operasyonu	Var	13	1 (9,1)	12 (22,6)	0,436	-0,127
	Yok	51	10 (90,9)	41 (77,4)		
Menopoz	Var	12	2 (18,2)	10 (18,9)	1,000	-0,007
	Yok	52	9 (81,8)	43 (81,1)		
İnfertilite	Var	4	0 (0)	4 (7,5)	1,000	-0,118
	Yok	60	11 (100)	49 (92,5)		
Son 1 Yıldır Kullanılan Kontrasepsiyon Yöntemi	Var	47	9 (81,8)	38 (71,7)	0,712	0,086
	Yok	17	2 (18,2)	15 (28,3)		
Kontrasepsiyon Çeşitleri	Yok	17	2 (18,2)	15 (28,3)	0,596	0,205
	RIA	26	6 (54,5)	20 (37,7)		
	Kondom	14	1 (9,1)	13 (24,5)		
	Oral Kontraseptif	3	1 (9,1)	2 (3,8)		
	BTL	4	1 (9,1)	3 (5,7)		
Kaç Yıl RIA Varlığı			5,25±3,49 (n=6)	7,83±5,1 (n=20)	0,262	-0,535
Ria Öyküsü Olanlarda Unilateral ve Bilateralite	Unilateral	17	4 (66,7)	13 (65)	0,900	0,015
	Bilateral	9	2 (33,3)	7 (35)		
Geçirilmiş PIH Öyküsü	Var	42	7 (63,6)	35 (66)	1,000	-0,019
	Yok	22	4 (36,4)	18 (34)		

*İstatistikler aritmetik ortalama ±standart sapma ve sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Tablo 4.20. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı

			Toplam (n)	Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p- değeri	Etki Büyükliği
Şikayet	Ateş Titreme	Var	26	2 (18,2)	24 (45,3)	0,176	-0,208
		Yok	38	9 (81,8)	29 (54,7)		
	Bulantı Kusma	Var	33	4 (36,4)	29 (54,7)	0,437	-0,139
		Yok	31	7 (63,6)	24 (45,3)		
Vajinal Muayene	Lökore	Var	51	10 (90,9)	41 (77,4)	0,436	0,127
		Yok	13	1 (9,1)	12 (22,6)		
	Isı Artışı	Var	28	5 (45,5)	23 (43,4)	1,000	0,016
		Yok	36	6 (54,5)	30 (56,6)		
	Hassasiyet	Var	54	10 (90,9)	44 (83)	1,000	0,082
		Yok	10	1 (9,1)	9 (17)		
Apse	Taraf	Unilateral	43	9 (81,8)	34 (64,2)	0,314	0,142
		Bilateral	21	2 (18,2)	19 (35,8)		
	Unilateral	Sağ Adneks	14	2 (22,2)	12 (35,3)	0,693	-0,113
		Sol Adneks	29	7 (77,8)	22 (64,7)		
	Kist Boyutu	< 6 Cm	11	11 (100)	0 (0)	<0,001	1,000
		6cm ve Üstü	53	0 (0)	53 (100)		
	Hidrosalpenks Görünüm	Var	37	6 (54,5)	31 (58,5)	1,000	-0,030
		Yok	27	5 (45,5)	22 (41,5)		

Medikal+cerrahi tedavi alan grupta yatış sürelerinin sadece medikal tedavi alan gruba göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı (p değeri: 0,044) (Tablo 25). Apse kist boyutu ve yatış süresi dışında diğer klinik özellikler arasında istatistiksel anlamlı bir fark izlenmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.19, Tablo 4.20 ve Tablo 4.21).

Tablo 4.21. Hastaların klinik özelliklerinin uygulanan tedavi tiplerine göre dağılımı.

			Toplam (n)	Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p- değeri	Etki Büyükliği
Yatış Süresi				6,64±3,44	9,53±4,38	0,044	-0,681
Aldığı ilaç tedavi	Seftriakson+ Metronidazol+ Doksisiklin	56	11 (100)	45 (84,9)	0,168		-0,277
	Diğer	8	0 (0)	8 (15,1)			
Seftriakson+Metronidazol+Doksisiklin Aldığı Süre (Gün)				6,64±3,44	8,53±4,66 (n=49)	0,209	-0,423
Tümör Marker Ca125				65,1±97,45	61,99±104,88	0,928	0,030
Tümör marker CA125 35 altı ve üstü	35 ve Üstü	21	3 (27,3)	18 (34)	0,667		-0,054
	35 Altı	43	8 (72,7)	35 (66)			
Tümör Marker Ca19-9				8,62±7,13	17,68±33,85	0,383	-0,291
Akut Batın	Var	7	0 (0)	7 (13,2)	0,339		-0,160
	Yok	57	11 (100)	46 (86,8)			

*İstatistikler aritmetik ortalama ±standart sapma ve sayı (%) biçiminde gösterilmiştir.

Hemogram değerlerinin tedavi öncesi ve sonrası değişimleri yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda medikal+cerrahi tedavi alan grupta nötrofil değerlerinin tedavi sonrası düzeylerinin sadece medikal tedavi alan gruba göre önemli düzeyde yüksek olduğu bulundu (p:0,013), diğer hemogram değerleri yönünden istatistiksel olarak önemli fark izlenmedi (Tablo 4.22).

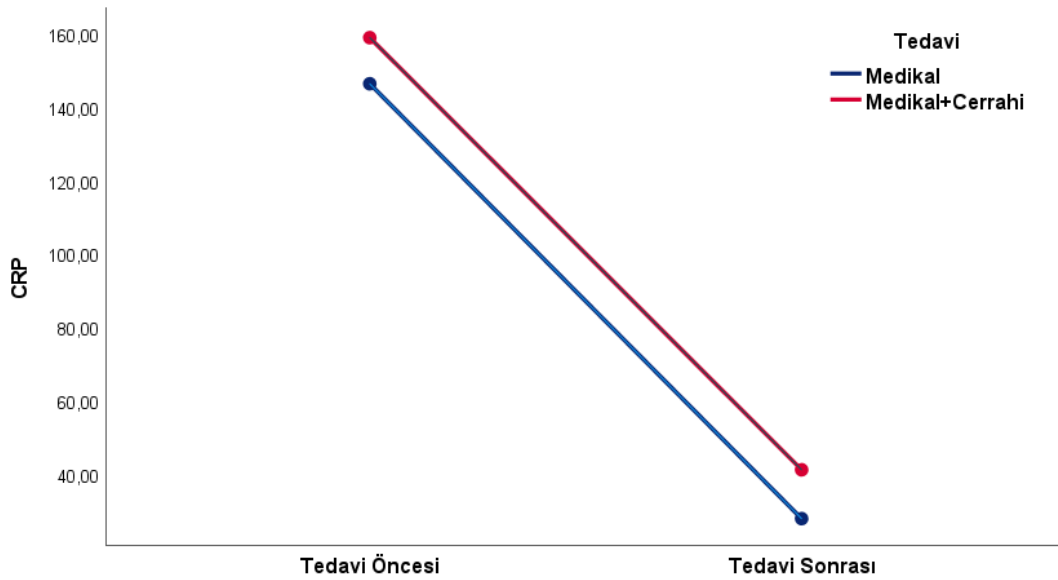
Tablo 4.22. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası hemogram sonuçlarının alınan tedavi türlerine göre dağılımı.

			Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p-değeri	Etki Büyükliği
Hemoglobin	Tedavi Öncesi		10,57±1,07	11,07±1,73	0,365	-0,303
	Tedavi Sonrası		10,04±1,05	9,8±1,23	0,555	0,197
	Fark (Önce-Sonra)		0,54±0,65	1,27±1,68	0,162	-0,469
Lökosit	Tedavi Öncesi		14,1±6,32	14,41±6,46	0,884	-0,049
	Tedavi Sonrası		7,74±2,91	9,12±3,09	0,179	-0,451
	Fark (Önce-Sonra)		6,36±4,47	5,29±6,2	0,590	0,179
Lökosit	Tedavi Öncesi	<10 bin	3 (27,3)	14 (26,4)	0,979	0,026
		10 bin – 15 bin	4 (36,4)	21 (39,6)		
		≥15 bin	4 (36,4)	18 (34)		
	Tedavi Sonrası	<10 bin	10 (90,9)	36 (67,9)	0,297	0,195
		10 bin – 15 bin	1 (9,1)	15 (28,3)		
		≥15 bin	0 (0)	2 (3,8)		

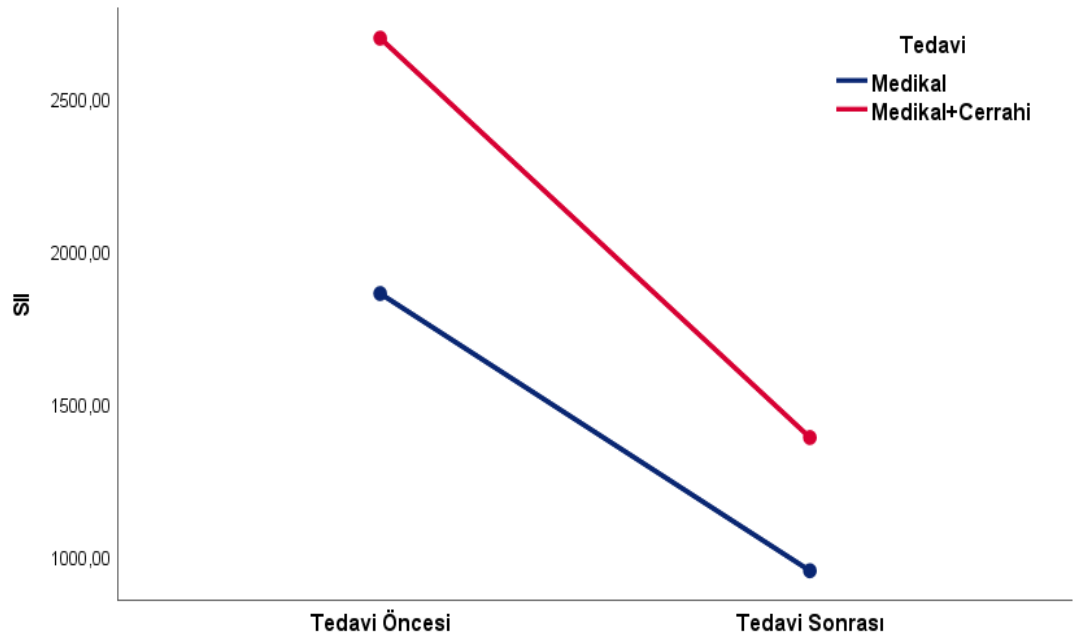
Tablo 4.22. (Devam) Hastaların tedavi öncesi ve sonrası hemogram sonuçlarının alınan tedavi türlerine göre dağılımı.

Lenfosit	Tedavi Öncesi		1,71±0,89	1,71±0,69	0,974	0,011
	Tedavi Sonrası		2,11±1,52	1,94±0,7	0,557	0,195
	Fark (Sonra-Önce)		0,4±0,73	0,23±0,81	0,532	0,208
Nötrofil	Tedavi Öncesi		11,64±5,33	11,79±6,17	0,941	-0,025
	Tedavi Sonrası		4,84±1,46	6,44±3,03	0,013	-0,564
	Fark (Önce-Sonra)		6,8±4,76	5,35±6,32	0,475	0,238
Platelet	Tedavi Öncesi		273,58±79,59	320,92±99,19	0,143	-0,492
	Tedavi Sonrası		359,19±133,47	360,58±137,04	0,976	-0,010
	Fark (Sonra-Önce)		85,61±84,95	39,66±112,87	0,207	0,422
Platelet	Tedavi Öncesi	<450 bin	11 (100)	45 (84,9)	0,168	0,172
		450 bin – 600 bin	0 (0)	8 (15,1)		
		≥600 bin	0 (0)	0 (0)		
	Tedavi Sonrası	<450 bin	8 (72,7)	39 (73,6)	0,670	0,112
		450 bin – 600 bin	3 (27,3)	11 (20,8)		
		≥600 bin	0 (0)	3 (5,7)		
Monosit	Tedavi Öncesi		0,71±0,39	0,71±0,31	1,000	0,001
	Tedavi Sonrası		0,47±0,14	0,55±0,2	0,188	0,441
	Fark (Önce-Sonra)		0,25±0,34	0,16±0,24	0,326	0,328

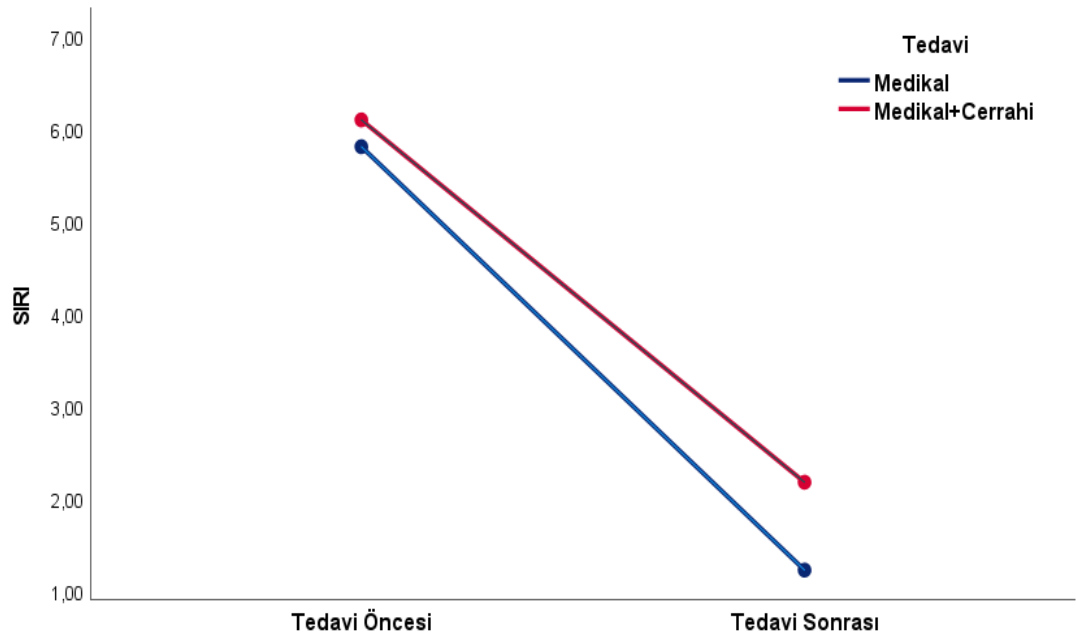
*İstatistikler aritmetik ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki CRP değerlerindeki değişimlerin dağılımı.



Şekil 4.2. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki SII değerlerindeki değişimlerin dağılımı.



Şekil 4.3. Tedavi gruplarına göre hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki SIRS değerlerindeki değişimlerin dağılımı.

CRP, SII ve SIRI değerlerinin tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki değişimleri yönünden yapılan karşılaştırmalar sonucunda medikal+cerrahi tedavi alan grupta CRP değerlerinin tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki değişimlerinin önemli düzeyde düşük olduğu ($p:0,035$) (Şekil 4.1), tedavi sonrası SIRI ve SII değerlerinin ise medikal+cerrahi tedavi alan grupta yüksek olduğu saptandı ($p>0,05$). Diğer CRP, SII ve SIRI değerleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Şekil 4.2,3) (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası CRP, SII ve SIRI değerlerinin alınan tedavi türlerine göre dağılımı.

		Medikal (n=11)	Medikal+Cerrahi (n=53)	p-değeri	Etki Büyüklüğü
CRP	Tedavi Öncesi	146,51±101,3	159,09±115,15	0,738	-0,111
	Tedavi Sonrası	27,82±28,15	41,15±32,68	0,213	-0,417
	Fark (Önce-Sonra)	118,69±93,56	117,95±108,16	0,035	0,007
SII	Tedavi Öncesi	1859,76±767,26	2696,54±2255,69	0,231	0,401
	Tedavi Sonrası	951,34±485,36	1387,88±1239,21	0,257	-0,379
	Fark (Önce-Sonra)	908,42±649,01	1308,66±2534,82	0,320	-0,171
SIRI	Tedavi Öncesi	5,81±4,82	6,1±5,58	0,873	-0,053
	Tedavi Sonrası	1,23±0,54	2,18±1,93	0,004	-0,533
	Fark (Önce-Sonra)	4,58±4,86	3,92±5,48	0,712	0,123

*İstatistikler aritmetik ortalama ±standart sapma biçiminde gösterilmiştir.

Tüm hastalarda tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP değerleri ile SII ve SIRI değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak önemli ilişki olduğu izlendi ($p<0,05$; $r:0,3-0,7$). SII ile SIRI değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, kuvvetli ve istatistiksel olarak önemli ilişki olduğu izlendi ($p<0,05$; $r>0,7$) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası CRP, SII ve SIRI değerlerindeki değişimler ile sosyo-demografik ve klinik özellikler arasındaki ilişkilerin dağılımı

	CRP değerlerindeki değişim (Tedavi Öncesi – Tedavi Sonrası)			SII değerlerindeki değişim (Tedavi Öncesi – Tedavi Sonrası)			SIRI değerlerindeki değişim (Tedavi Öncesi – Tedavi Sonrası)		
	n	r	P-değeri	n	r	P-değeri	n	r	P-değeri
SII değerlerindeki değişim (Tedavi Öncesi – Tedavi Sonrası)	64	0,370	0,003	-	-	-	-	-	-
SIRI değerlerindeki değişim (Tedavi Öncesi – Tedavi Sonrası)	64	0,340	0,006	64	0,754	<0,001			
Yaş	64	0,270	0,031	64	-0,015	0,904	64	-0,054	0,673
Kilo	64	0,093	0,462	64	0,083	0,515	64	0,071	0,580
Boy	64	0,038	0,767	64	-0,025	0,846	64	0,035	0,784
BMI	64	0,062	0,628	64	0,074	0,563	64	0,033	0,794
Gravida	64	0,046	0,720	64	0,044	0,728	64	-0,005	0,969
Parite	64	0,097	0,447	64	0,040	0,753	64	0,040	0,753
Yaşayan	64	0,082	0,519	64	0,022	0,862	64	0,038	0,767
Abortus	64	-0,078	0,540	64	0,029	0,822	64	-0,085	0,506
Evlilik Süresi	56	0,249	0,065	56	0,006	0,966	56	-0,024	0,860
Kaç Yıl RIA Varlığı	26	0,246	0,225	26	0,116	0,572	26	0,120	0,559
Yatış Süresi	64	0,230	0,068	64	0,340	0,006	64	0,328	0,008
Seftriakson Metronidazol Aldığı Süre (Gün)	60	0,268	0,038	60	0,347	0,007	60	0,323	0,012
Diğer İlaç Aldığı Süre (Gün)	8	-0,138	0,744	8	0,118	0,780	8	-0,291	0,484
Tm Marker Ca125	64	-0,004	0,973	64	0,169	0,182	64	0,143	0,259
Tm Marker Ca199	64	-0,142	0,262	64	0,086	0,497	64	0,079	0,534

*r: Pearson korelasyon katsayısı

Tüm hastalarda tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP, SII ve SIRI değerlerindeki değişimler ile klinik özellikler arasında ilişki olup olmadığının değerlendirilmesi sonucunda; tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP değerlerindeki değişimler ile hastaların Seftriakson+Metronidazol alma süreleri arasında zayıf, aynı yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p<0,05$; $r<0,3$), SII ve

SIRI değerlerindeki değişimler ile yatış süreleri ve Seftriakson+Metronidazol alma süreleri arasında orta düzeyde, aynı yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulundu ($p<0,05$; $r:0,3-0,7$). Tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP, SII ve SIRI değerlerindeki diğer değişimler ile diğer klinik özellikler arasında istatistiksel olarak önemli ilişki belirlenmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.24).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Literatürde TOA ile ilgili çoğu çalışmada inflamasyonu gösteren parametrelerden lökosit ve CRP değerleri araştırılmış. Bizim çalışmamızda ise ilk defa lökosit, monosit, lenfosit, nötrofil, platelet ve CRP değerleri incelenmiştir. Sadece medikal tedavi alan hastalarda, tedavi öncesine göre tedavi sonrasında istatistiksel olarak incelenen bu değerlerde önemli fark bulundu ($p<0,05$). Hemogloblin, lökosit, nötrofil, monosit, CRP, SII ve SIRI değerlerinde önemli düzeyde azalma izlenirken, platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış tespit edildi. Medikal+cerrahi tedavi alan hastalarda tedavi öncesine göre tedavi sonrasında yine bu parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı değerlendirildi ($p<0,05$). Hemogloblin, lökosit, nötrofil, monosit, CRP, SII ve SIRI değerlerinde önemli düzeyde azalma, lenfosit ve platelet değerlerinde ise önemli düzeyde artış izlendi.

Tüm hastalarda tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP değerleri ile SII ve SIRI değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$; $r<0,3-0,7$). SII ile SIRI değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu izlendi ($p<0,05$; $r>0,7$) (Tablo 4.24).

Ancak yaptığımız çalışmanın az sayıda hasta içermesi ve retrospektif bir araştırma olması nedeniyle SIRI ve SII değerlerinin, CRP gibi enfeksiyonun rutin takibinde kullanılmasını önermek için daha geniş sayıda hasta içeren prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğu saptanmıştır.

Tubaovaryan apse genellikle hayatın üçüncü ve dördüncü dekatında ortaya çıkmaktadır (Paik ve ark., 2006). Genç kadınlarda ve postmenopozal dönemde nadir olarak görülebilir. Ribak ve ark.'ları $36,7 \pm 9,8$, Sordia-Hernandez ve ark.'ları $39,3 \pm 10,8$ (15–64), Lee ve ark.'ları $33,1 \pm 10,6$ olarak hastaların yaş ortalamasını genç yaşlar olarak bulmuşlardır (Ribak ve ark., 2020; Sordia-Hernández ve ark., 2016; Lee ve ark., 2016). Çalışmamızda ise yaş ortalaması $42,39 \pm 9,63$ (18-75 yaş) ile Kaplan ve ark.'larının yaptığı çalışmaya ($45,57 \pm 20,1$) benzer şekilde ancak diğer çalışmalara göre daha yüksek bir ortalama da saptandı (Kaplan ve ark., 2012). Hastaların medikal

ve cerrahi tedavi almış olmalarına göre yaş ortalamalarının değerlendirildiği çalışmalarda cerrahi tedavi alanlarda yaş ortalaması daha fazla izlendi. Çalışmamızda ise sırasıyla $42,09 \pm 11,59$ ve $42,45 \pm 9,3$ şeklinde her iki grupta yaş ortalamasının benzer olduğu gözlenmiştir (Fouks ve ark., 2019; Karaca ve ark., 2018; Soydinc ve ark., 2013).

Postmenopozal dönemde TOA'ye düşük oranda rastlanmaktadır. Görülme nedeni ise enfeksiyonun ilerlemesinde rol oynayan patojenik mikroorganizmaların sayısının daha fazla olması ve ileri yaşta RİA'nın uzun süre kullanılması olabilir (Lee ve ark., 2016). Karakulak ve ark.'ları hastaların %12,8'i, Demirtaş ve ark.'ları hastaların %11,3'ü, Temizkan ve ark.'ları hastaların %16,6'sının menopoz döneminde olduğunu bildirirken; çalışmamızda hastaların %18,8'inin menopoz döneminde olduğu tespit edilmiştir (Karakulak ve ark., 2008; Demirtaş ve ark., 2013; Temizkan ve ark., 2015).

Ayrıca hastaların VKI'nin ortalaması $28,54 \pm 5,28$ ile yapılan çalışmalarla benzer şekilde bulundu (Temizkan ve ark., 2015).

Tubaovaryan apse oluşumunda risk faktörlerinden birisi de multiparitedir. Yapılan çalışmalarda TOA olan hastalarda multiparite daha yüksek oranda bulunmuştur (Karakulak ve ark., 2008). Yaptığımız çalışmada benzer şekilde, hastaların %81,3'ü multipar olarak bulunmuştur.

Tubaovaryan apsenin etyolojisinde cinsel ilişki varlığı ve partner sayısı önemli bir risk faktörüdür. Literatürde genellikle virgo olan hastalarda TOA gelişiminin intraabdominal cerrahi öyküsü ve intraabdominal kitle varlığında olduğu gözlenmiştir (Soydinc ve ark., 2013). Soydinc ve ark.'ları TOA nedeniyle çalışmaya dahil edilen ve virgo olduğu bilinen 3 olgunun 2'sinin yakın zamanda apandisit operasyonu geçirdiklerini, bir olguda ise myomun septik dejenerasyona uğradığını bildirmiştir (Soydinc ve ark., 2013). Buna göre, virgo kızlarda pelvik kitlenin ayırıcı tanısında, intraabdominal operasyon öyküsü ve TOA'nin akla getirilmesi gerekmektedir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %87,5'i evli, %12,5'i dul-boşanmış olarak diğer çalışmalar ile benzer bulunmuştur (Sordia - Hernández ve ark., 2016). Cinsel ilişki hastaların %92,2'sinde pozitif iken, %7,8' inde ise olmadığı

izlenmiştir. Hastaların cinsel partner sayısı %96,9’unda 1 kişi ve %3,1’inde 1’den fazla olarak izlenmiştir. Literatürlere göre hastaların 1’den fazla partner sayısının düşük olma nedeni; sosyal baskı nedeniyle partner sayısı hakkında eksik bilgi verilmesi olabilir.

Düşük eğitim düzeyine sahip hastalarda TOA oranının daha fazla bulunduğu literatürlerde bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ilköğretim %57,8, ortaöğretim %35,9, üniversite %6,3 ile literatüre benzer oranda izlenmekte olup sadece ilköğretim eğitimi alanların yüksek oranı dikkat çekmektedir (Sordia-Hernández ve ark., 2016; Demirtas ve ark., 2013). Bizim çalışmamızda da TOA oluşumu için bir risk faktörlerinden biri eğitim düzeyinin düşüklüğünün olduğunu söyleyebiliriz.

Tubaovaryan apsenin DM ile ilişkisine bakıldığında; Soydinç ve ark.’ları hastaların %6,5’inde, Kuru ve ark.’ları medikal tedavi alan hastaların %8’inde ve cerrahi tedavi alan hastaların %9,8’inde izlenmiştir (Soydinc ve ark., 2013; Kuru ve ark., 2012). Yürüttüğümüz çalışmada tüm hastaların %7,8’inde, medikal tedavi alan hastaların %9,1’inde ve cerrahi tedavi alanların %7,5’inde literatüre benzer bir oranda DM’un eşlik ettiği bulunmuştur. Sonuç olarak; literatürde de olduğu gibi DM, TOA’li hastalarda en sık rastlanılan komorbid hastalıklardan birisidir. Levin ve ark.’ları hastaların %10,9’unda HT ve DM’un birlikte bulunduğunu bildirmiştir (Levin ve ark., 2019). Yaptığımız araştırmada HT+DM birlikteliği hastaların %12,5’inde literatüre benzer oranda bulunmuştur.

Hastane yatışı verilen PİH olgularının 1/3’ünde TOA oluştuğu bildirilirken intraabdominal cerrahi öyküsü ve maligniteler de TOA’ye neden olmaktadır (Paik ve ark., 2006). Pelvik veya jinekolojik cerrahi öyküsünün TOA riski literatürlerde; Güngördük ve ark.’ları (n=296) hastaların %33,4’ü, Levin ve ark.’ları (n=96) hastaların %4,4’ü bildirilirken, bizim çalışmamızda hastaların %20,3’ü ile diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında benzerlik görülmemektedir (Güngördük ve ark., 2014; Levin ve ark., 2019). Bu da gösteriyor ki pelvik ya da jinekolojik cerrahi TOA oluşumunda PİH kadar büyük bir orana sahip değildir.

Tubaovaryan apse de tubalardaki inflamasyon ve nekroz ile tubal destrüksiyon oluşmakta ve fertilité oranı azalmaktadır (Karakulak ve ark., 2008). Literatürde

Demirtaş ve ark.'larının çalışmasında hastaların %6,8'inde infertilite izlenirken bizim çalışmamızda hastaların %6,3'ü ile benzer bir orana sahip olduğu saptanmıştır (Demirtaş ve ark., 2013). TOA'nın multipar ve ileri yaş hastalarda görülme insidansının infertil ve genç hastalardan fazla olduğu tespit edilmiştir.

Kontrasepsiyon varlığı TOA oluşumunu engelleyebildiği gibi neden de olabilmektedir. Bunlardan kondom, oral kontraseptif tablet kullanımı ve tüp ligasyonu (BTL) TOA gelişme riskini azaltırken, RİA varlığı ise pozitif yönde etkilemektedir (Soydinc ve ark., 2013). Soydinc ve ark.'larının çalışmasında TOA'li hastalarda kontraseptif kullanım oranı %60, Dewitt ve ark.'larının çalışmasında ise %20 oranında bulunmuştur (DeWitt ve ark., 2010; Soydinc ve ark., 2013). Bu çalışmada ise kontraseptif kullanımı %73,4 oranı ile daha yüksek bulunmuştur. En sık kullanılan kontraseptif yöntemin ise RİA (n=26, %40,6) olduğu saptanmıştır.

Rahim içi araç kullanımı tubaovaryan apse prevelansının artmasıyla ilişkilidir. Çalışmalar, PIH riskinin arttığını ve RİA kullanıcıları arasında bunun sekellerinin 2 ila 9 kat arasında değiştiğini bulmuştur (Hsu ve ark., 2007). TOA'nın önlenmesinde, risk faktörlerini en aza indirmek önemli bir adımdır (Karakulak ve ark., 2008). Yayınlanan literatürlerdeki RİA kullanım öyküsü; Soydinc ve ark.'ları hastaların %35,5'inde, Sordia-Hernandez ve ark.'ları hastaların %54'ünde ve Lee ve ark.'ları hastaların %37,7'sinde saptanmıştır (Lee ve ark., 2016; Sordia-Hernández ve ark., 2016; Soydinc ve ark., 2013). Yürüttüğümüz çalışmada hastaların %40,6'sı ile literatüre benzer oranda kullanım öyküsü izlenmiştir. RİA kullanımının TOA oluşumunu pozitif yönde etkilediği düşünülmüştür.

Rahim içi aracın takılma koşulları ve kullanım süreleri TOA oluşumunda önem taşımaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün çalışmalarına göre RİA takıldıktan 30 gün sonra oluşan pelvik enfeksiyonlardan genellikle cinsel yolla geçen hastalıklar sorumlu tutulurken, 30 günden önce oluşan pelvik enfeksiyonlarda RİA takılırken oluşan kontaminasyonlar sorumlu tutulmaktadır (Kaplan ve ark., 2012). RİA kullanım süresi Kaplan ve ark.'larının çalışmalarında ortalama $10 \pm 4,1$ yıl (14,1-5,9 yıl) izlenirken çalışmamızda ise bu süre ortalama $7,23 \pm 4,84$ yıl (12,07-2,39 yıl) olarak görülmüştür (Kaplan ve ark., 2012).

Kontraseptif yöntemlerden BTL; Soydinç ve ark.'ları hastaların %6,4'ünde, Güngördük ve ark.'ları hastaların %4,3'ünde izlerken çalışmamızda hastaların %6,3'ü ile benzer oran saptandı (Güngördük ve ark., 2014; Soydinc ve ark., 2013).Kondom; Temizkan ve ark.'ları hastaların %45,2'sinde, Güngördük ve ark.'ları hastaların %40,9'unda tespit etmişlerdir. Çalışmamızda kondom kullanımı hastaların %21,9'u ile diğer çalışmalara göre daha az oranda olduğu bulunmuştur (Güngördük ve ark., 2014; Temizkan ve ark., 2015).Soydinç ve ark.'larının çalışmasında 2 olguda tüp ligasyonu sonrası TOA geliştiği, bunların birinde hayati risk oluşturan hastalık meydana geldiği izlendi (Soydinc ve ark., 2013).Bizim çalışmamızda TOA nedeniyle takip edilen hastalarda kondom kullanımı veya tüp ligasyonu operasyonu sonrası hayatı tehdit eden ciddi bir hastalık meydana gelmemiştir.

Literatürde de PIH öyküsü olan ve tedavi edilmemiş hastalarda TOA görülme insidansının yüksek olduğu ve hastanede yatan PIH hastalarının 1/3'ünde TOA geliştiği bildirilmiştir (Soydinc ve ark., 2013). Yapılan çalışmalarda PIH öyküsü; Karakulak ve ark.'ları hastaların %28,2'sinde, Kaplan ve ark.'ları hastaların %54'ünde, Soydinç ve ark.'ları hastaların %48,4'ünde saptarken, bu çalışmada diğer çalışmalara göre daha yüksek bir oranda (%65,6) PIH öyküsü olduğu bulunmuştur (Karakulak ve ark., 2008; Soydinc ve ark., 2013; Kaplan ve ark., 2012).

Tubaovaryan apsenin klasik klinik bulguları alt karın ağrısı, ateş, terleme ve pürülan vajinal akıntıdır (Demirtas ve ark., 2013). Çalışmamızda fizik muayene bulgularından sırasıyla ateş ve pelvik ağrı görülme oranı; %40,6 ve %100 oranı ile diğer literatürlere benzer oranda bulunmuş ve çalışmalardaki hastaların çoğunda pelvik ağrı izlendiği görülmüştür (Karakulak ve ark., 2008; Lee ve ark., 2016; Kaplan ve ark., 2012).

Tubaovaryan apsenin klinik unsurlarının tanınması önemlidir. Mortalite oranı %5-10'a kadar çıkabilmektedir (Sordia-Hernández ve ark., 2016). Akut batın bulgusu mortalite seyri açısından önemlidir. Literatürde TOA ile ilgili çalışmalarda akut batın bulgusu; Demirtaş ve ark.'ları hastaların %18'inde, Lee ve ark.'ları hastaların %15,9'unda görülmüştür. Çalışmamızda hastaların %10,9'u ile diğer çalışmalara

göre daha az oranda görüldüğü izlenmiştir (Demirtas ve ark., 2013; Lee ve ark., 2016).

Çeşitli yazarlar TOA boyutunun antimikrobiyal tedavinin sonuçları, ameliyat ihtiyacı ve ameliyatla ilişkili komplikasyon oranı üzerindeki etkisini araştırmışlardır (Güngördük ve ark., 2014). TOA boyutu arttıkça komplikasyon sayısı, hastanede kalış süresi ve cerrahi veya drenaj ihtiyacı da artmıştır (Demirtas ve ark., 2013). Sonuç olarak apse boyutunun mortalite üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Yayınlanan çalışmaların çoğunda TOA unilateral olarak saptanırken yaklaşık hastaların üçte birinde de bilateral apse formasyonu izlenmiştir (DeWitt ve ark., 2010; Goharkhay ve ark., 2007; Güngördük ve ark., 2014). Yürüttüğümüz çalışmada da hastaların %67,2'sinde unilateral, %32,8'sinde bilateral apse oranı literatür ile benzer oranda bulunmuştur. Yine literatürde TOA' nin sağ veya sol adnekte görülme sıklığına bakıldığında çoğu çalışmada sol adnekte daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Güngördük ve ark., 2014; Temizkan ve ark., 2015; Turan ve ark., 2012). Bizim çalışmamızda apsenin yerleşimi hastaların %32,6'sında sağ ve %67,4'ünde sol adnekte görülmesi ile diğer çalışmalarla benzer oranda izlendiği tespit edilmiştir.

Apse boyutu arttıkça cerrahi tedavi ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve komplikasyon riski artmaktadır. Yapılan çalışmalara bakıldığında; apse boyutunun 5 cm ve üzerine çıktığında cerrahi tedavi oranının medikal tedaviye göre daha yüksek olduğu tespit edilmektedir. Güngördük ve ark.'larının çalışmasında 7cm ve üstünde cerrahi tedavi ihtiyacı %43,3 iken Turan ve ark.'larının çalışmasında 5 cm ve üstünde cerrahi tedavi ihtiyacı %75 oranında tespit edilmiştir (Turan ve ark., 2009; Güngördük ve ark., 2014). Yaptığımız çalışmada ise 6 cm ve üstünde cerrahi tedavi tercih edilmiştir. Beklenildiği gibi medikal tedavi alan hastalar ile medikal+cerrahi tedavi alan hastalar arasında apse kist boyutu yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmiştir ($p<0,001$).

Tubaovaryan apsenin yönetimini hastanede yatış süresini apse boyutu ve tedavi yöntemi etkilemektedir. Yayınlanan çalışmalarda sırasıyla medikal ve cerrahi tedavide hastanede ortalama yatış süreleri; Lee ve ark.'larının çalışmasında $7,9 \pm 2,0$ ve $10,6 \pm 3,9$ gün, Karaca ve ark.'larının çalışmasında $6,5 \pm 3,2$ ve $7,01 \pm 4,5$ gün,

Güngördük ve ark.'larının çalışmasında $7,8 \pm 2,9$ ve $13,2 \pm 2,3$ gün olarak saptanmıştır (Güngördük ve ark., 2014; Karaca ve ark., 2018; Lee ve ark., 2016). Yaptığımız çalışmada da beklenildiği gibi medikal+cerrahi tedavi alan grupta yatış sürelerinin ($9,53 \pm 4,38$) sadece medikal tedavi alan gruba ($6,64 \pm 3,44$) göre önemli düzeyde yüksek olduğu görülmüştür (p değeri: 0,044).

Tubaovaryan apse tedavisi öncelikli olarak antibiyotik rejimlerini içeren medikal tedaviden oluşur. Kullanılan rejime ya da apsenin durumuna bağlı olarak %35-%87 oranında tedaviye yanıt alındığı bildirilmiştir (Paik ve ark., 2006). TOA tedavisinde cerrahi tedavi gerekse bile öncelikle geniş spektrumlu antibiyotik tedavisine başlanması önemlidir. 48-72 saat medikal tedaviye cevap alınamazsa cerrahi tedavi değerlendirilebilir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık Tedavi Kılavuzlarına göre hastanede yatan hastalar için en az 24 saatlik paranteral antibiyotik uygulaması tavsiye edilmektedir (Demirtas ve ark., 2013). Yürüttüğümüz çalışmada ise CDC kriterlerine göre birincil tedavi yöntemi olarak önerilen Seftriakson ($1 \times 1\text{gr/gün}$) + Metronidazol ($2 \times 500\text{mg/gün}$) + Doksisiklin ($2 \times 100\text{mg/gün}$) antibiyoterapi rejimi tüm hastalara yatışında paranteral yoldan uygulanmaya başlanmıştır. Ancak hastalarda bu tedavi rejimine alerji gelişmesi ($n=2$, %3,1) ya da tedaviye rağmen semptomlarda ağırlaşma olması (Ateşin 38 derecenin altına düşmemesi, CRP değerinin tedricen yükselmesi ya da kültürde üreme olması) ($n=6$, %9,5) nedeniyle tedavi rejimleri değiştirilmiştir. Tedavi yönetimleri açısından literatüre bakıldığında Temizkan ve Güngördük ark.'larının alternatif paranteral rejim olan Klindamisin + Gentamisin tedavisini öncelikli olarak uyguladığını, çalışmamızda ise alerjisi olan hastalara uygulandığı görülmüştür (Güngördük ve ark., 2014; Temizkan ve ark., 2015). Kaplan ve Dewitt ve ark.'larında bizim tedavi yönetimimize benzer antibiyoterapi uyguladıkları görülmüştür (DeWitt ve ark., 2010; Kaplan ve ark., 2009). Sonuç olarak TOA tedavisinde tercih edilen antibiyotik rejimleri kliniklere göre farklılık göstermektedir. Bu çalışmada tüm olgulara operasyon sonrası 2-7 gün intravenöz antibiyotik verilmiş; taburcu edilirken de oral antibiyotik ile taburcu edilmişlerdir.

Over kanseri olan hastaların tanı ve takibinde serum CA 125 fayda sağlamaktadır. CA 125 değerleri, menstrüasyon, hamilelik, endometriozis, PIH gibi çeşitli benign ve

inflatuar durumlarda da yükselebilmektedir. CA 125, normalde periton ve fallop tüplerinde bulunmaktadır. Sonuç olarak, bu dokulardaki inflamasyon serum CA 125'in yükselmesine sebep olabilmektedir (Lee ve ark., 2016). Lee ve ark.'larının çalışmasında CA 125 ortalama değeri $183,7 \pm 236,0$ çalışmamızda $62,52 \pm 102,9$ olarak saptanmıştır. Lee ve ark.'larının çalışmasında hastaların %75,4'ünde CA125 değeri pozitif (>35'in üstü) olarak izlenmiştir (Lee ve ark., 2016). Bizim alışmamızda %32,8 hastada pozitif olarak saptanmış ve malignitesi olan hastalarda (n:2) CA 125 değeri negatif olarak görülmüştür.

Zamanla artan antibiyotik kullanımı mikroorganizmaların direnç geliştirmesi ile antibiyotik tedavisine verilen yanıtta azalma sonucunda TOA'lerin cerrahi tedavi ihtiyacına neden olmaktadır (Karakulak ve ark., 2008). Literatüre bakıldığında Kaplan ve ark.'ları hastaların %8'inde medikal tedavi, %68'inde USO, %24'nde TAH+BSO tedavilerini uygularken Temizkan ve ark.'ları hastaların %19'unda apse drenajı, %30,9'unda USO ya da BSO, %47,6'sında salpenjektomi, %2,3'nde TAH+BSO tedavilerini uygulamıştır (Temizkan ve ark., 2015; Kaplan ve ark., 2012). Çalışmamızda %17,2 hastada yüksek bir oranla medikal tedavi, %82,8 hastada cerrahi tedavi ve cerrahi tedavi alan hastaların %18,9'una apse drenajı, %35,8'ine salpenjektomi, %37,7'sine salphingooferektomi ve %7,5'ine TAH-BSO operasyonu yapılmıştır. Buna göre TOA yönetiminde tek bir tedavi modalitesi yoktur. Hastanın klinik bulguları, fertilitesi, apsenin boyutu, akut batın olup olmaması klinik tecrübe ve imkanlara göre tedavi yönetimi değişebilmektedir. TOA tanı ve tedavisinde laparoskopi gold standart olarak kabul edilmektedir. Organ koruyucu cerrahi yapılan laparoskopik cerrahide komplikasyonlar minimal olarak izlenebilmektedir (Karakulak ve ark., 2008). Fouks ve ark.'ları yaptıkları çalışmada cerrahi tedavi alan hastaların (%49,8); %89,8'ine laparoskopi, %5,3'ne laparotomi, %4,1'ine usg ve bt eşliğinde perkütan drenaj ve %4,1'ine laparoskopiden laparotomiye geçiş uygulamıştır (Fouks ve ark., 2019). Yürüttüğümüz çalışmada ise cerrahi tedavi alan %82,8 oranında hastanın %79,2'sine laparoskopi, %15,1'ine laparotomi, %5,7'sine laparoskopiden laparotomiye geçiş ile operasyonların benzer oranlara sahip olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, laparoskopi cerrahi tedavide gold standart olarak kabul edilirken her hastaya göre farklı cerrahi yöntemler tercih edilebileceği görülmektedir.

Geçmişteki çalışmalarda TOA'si olan hastalardan şikayetine bakılmaksızın fertilitatesini tamamlamış olanlara cerrahi yöntem histerektomi olarak tercih edilirken günümüzde birçok araştırmacı, tubaovaryan apsesi olan hastaların tek başına salpingooferektomi ile iyi sonuçlar verdiğini bildirmiştir (Paik ve ark., 2006). Turan ve ark.'ları cerrahi tedaviye giden hastalarda 45 yaş üstüne TAH-BSO uygularken; diğer hastalara salpenjektomi ve salphingooferektomi uygulamıştır (Turan ve ark., 2009). Yaptığımız çalışmada 40 yaş üstünde 4 hastaya; myom nedenli anormal uterin kanama nedeni ile TAH+BSO operasyonu yapılmıştır.

Jinekolojik malignitenin varlığı çeşitli nedenlerden dolayı TOA'nin gelişimine zemin hazırlamaktadır. İlerlemiş servikal veya endometrial karsinom obstruksiyona yol açarak kanın ve üst genital sistem sekresyonlarının kaviteden atılamaması ile oluşan pyometradan zamanla TOA gelişmesine yol açabilecek optimal bir anaerobik ortam yaratmaktadır. Fallop tüpü veya over karsinomu, tümü iskemik ve nekrotik neoplazmatik doku tarafından sağlanan, düşük oksijen gerilimi ve bol miktarda besin kaynağı koşullarında optimize edilen anaerobik büyümeye izin vererek normal anatominin aşırı lokal tahribatına neden olmaktadır. Jinekolojik kanserin kolona metastazı da TOA gelişimine yol açmaktadır. Çünkü genellikle çeşitli anaerobik mikroorganizmalar normal enterik floranın bir parçasını oluşturmaktadır. Sonuç olarak, pelvik kanser TOA ile birlikte bulunabildiği gibi, TOA'ye de yanlılıkla jinekolojik kanser tanısı konabilir (Protopapas ve ark., 2004). Protopapas ve ark.'larının çalışmasında 36 yaşında bir kadına perop frozen kesitte borderline over tm tanısı konuldu ve 1 hastada TOA ile birlikte müllerian endometrial tümör, 2 hastada (n:93) ise patoloji sonucu primer fallop tümör karsinomu geldi (Protopapas ve ark., 2004). Hoffman ve ark.'larının çalışmasında 1 hastada serviks adenokarsinomu, 1 hastada endometrial kanser, 2 hastada epitelyal over kanseri tespit edilmiştir (Hoffman ve ark., 1990). Çalışmamızda TOA nedeni ile opere edilen premenopozal dönemde olan 44 ve 46 yaşlarında 2 hastada malignite tespit edilmiştir. 46 yaşındaki hastada sigmoid kolon kaynaklı adenokarsinom, 44 yaşındaki hastada borderline seromüsinöz tümör saptanmıştır.

Tubaovaryan apse ile birlikte ya da sonucu olarak apandisit de izlenebilmektedir. Protopapas ve ark.'ları yaptığı çalışmada %9 hastada apandisit görülürken

çalışmamızda %7 ile aynı oranda hastada apandisit izlenmiştir (Protopapas ve ark., 2004).

Tubaovaryan apse komplikasyonları olarak %15 oranında apse rüptürü görülebilmektedir (Soydinc ve ark., 2013). Literatür çalışmalarında Soydinç ve ark.'ları %16,1 oranda hastada apse rüptürü tespit etmişler ve hepsinin cerrahi olarak tedavi edildiği saptanmıştır (Soydinc ve ark., 2013). Bizim hastalarımız arasında apse rüptürü olan hastaya rastlanmamıştır.

Tubaovaryan apsede cerrahi sırasında ya da postoperatif dönemde de komplikasyonlar izlenebilmektedir. Soydinç ve ark.'ları hastaların %12,9'unda komplikasyon tespit etmişlerdir ve bunların %6,5'inde barsak yaralanması ve sepsis, %6,5'inde yara yeri enfeksiyonu ve %3,25'inde dehisens izlemiştir. Güngördük ve ark.'ları 76 olgudan oluşan çalışmalarında %9,2 oranında hastada komplikasyon izlemiştir ve bunların %6,5'i (n:5) mesane hasarı, %1,3'ü (n:1) rektosigmoid hasar, %2,6'sı (n:2) üreteral hasar olarak görülmüştür (Güngördük ve ark., 2014; Soydinc ve ark., 2013). Yaptığımız çalışmada ise cerrahi herhangi bir komplikasyona rastlanılmamıştır.

Sonuç olarak; reproduktif dönemde görülen tubaovaryan apse, overleri fallop tüplerini ve diğer pelvik organları (mesane, barsaklar) içerebilen bir inflamasyondur. Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması, multiparite oranları literatürdeki diğer çalışmalarla benzer bulundu. Hastaların genellikle pelvik ağrı (en sık), yüksek ateş ve vajinal akıntı şikayetleri ile kliniğimize başvurduğu, fizik muayenede abdominal hassasiyetin tüm hastalarda olduğu saptandı. Hastaların RIA kullanım ve PIH öyküsünün TOA gelişiminde riski artırdığı görüldü. DM; TOA tanılı hastalarda en sık görülen ek hastalık olarak literatüre benzer şekilde bulundu. TOA tedavisinde hastaların hepsine antibiyoterapi başlandı ve apse boyutu 6 cm ve üstü olanlarda cerrahi tedavi uygulandı. Hastaların çoğuna öncelikli olarak organ koruyucu cerrahinin uygulandığı bulundu.

Tubaovaryan apse nedeniyle kliniğimize yatırılan hastaların laboratuvar değerlerinden beklenildiği gibi lökosit ve CRP yüksekliğinin ön planda olduğu saptandı. SIRI ve SII değerinin de tedavi sürecinde kullanıp kullanılamayacağı

araştırıldı. Tüm hastalarda tedavi öncesine göre tedavi sonrasındaki CRP değerleri ile SII ve SIII değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı değerlendirildi. SII ile SIII değerlerindeki değişimler arasında aynı yönde, kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı değerlendirildi. Bu çalışmanın retrospektif bir çalışma olması ve hasta sayısının yeterli olmaması nedeniyle enfeksiyon sürecinin takibinde rutin kullanılan CRP gibi SIII ve SII değerlerinin tedavi öncesi ve sonrasında kullanımı için tanı daha geniş sayıda prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaı olduğu dşnld. Sonuç olarak; tedavi edilmemiş rüptüre olgularda yüksek mortalite ve morbiditeye yol açması ve fertilite üzerine olumsuz etkisi sebebiyle TOA’de hastanın yaşı, fertilite istemi ve klinik tablo göz önünde bulundurularak hastaya en uygun yaklaşım seçilerek erken dönem medikal ve cerrahi tedavi planlanmalıdır. İnflamatuvar sürecin ve tedavinin takibinde kullanılacak yeni parametrelerin araştırılması gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

Brunham, R. C., Gottlieb, S. L., & Paavonen, J. (2015). Pelvic Inflammatory Disease. *New England Journal of Medicine*, 372(21), 2039–2048. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1411426>

Bruno, M., Bizzarri, N., Teodorico, E., Certelli, C., Gallotta, V., Pedone Anchorà, L., Fagotti, A., Fanfani, F., Scambia, G., & Ferrandina, G. (2024). The potential role of systemic inflammatory markers in predicting recurrence in early-stage cervical cancer. *European Journal of Surgical Oncology*, 50(1). <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2023.107311>

Chappell, C. A., & Wiesenfeld, H. C. (2012). Pathogenesis, Diagnosis, and Management of Severe Pelvic Inflammatory Disease and Tuboovarian Abscess. *Clinical Obstetrics & Gynecology*, 55(4), 893–903. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3182714681>

Demirtas, O., Akman, L., Demirtas, G. S., Hursitoglu, B. S., & Yilmaz, H. (2013). The role of the serum inflammatory markers for predicting the tubo-ovarian abscess in acute pelvic inflammatory disease: a single-center 5-year experience. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 287(3), 519–523. <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2600-3>

DeWitt, J., Reining, A., Allsworth, J. E., & Peipert, J. F. (2010). Tuboovarian Abscesses: Is Size Associated with Duration of Hospitalization & Complications? *Obstetrics and Gynecology International*, 2010, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2010/847041>

Edelman, D. A., & Berger, G. S. (1980). Contraceptive practice and tuboovarian abscess. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 138(5), 541–544. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(80\)90283-5](https://doi.org/10.1016/0002-9378(80)90283-5)

Fang, J., Lin, Y., Chen, Z., Lin, Y., & Pan, M. (2023). The Association of Inflammatory Markers with Maternal-Neonatal Outcome After Cervical Cerclage. *Journal of Inflammation Research*, 16, 245–255. <https://doi.org/10.2147/JIR.S393666>

Fouks, Y., Cohen, A., Shapira, U., Solomon, N., Almog, B., & Levin, I. (2019). Surgical Intervention in Patients with Tubo-Ovarian Abscess: Clinical Predictors and a Simple Risk Score. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 26(3), 535–543. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2018.06.013>

Goharkhay, N., Verma, U., & Maggiorotto, F. (2007). Comparison of CT- or ultrasound-guided drainage with concomitant intravenous antibiotics vs. intravenous antibiotics alone in the management of tubo-ovarian abscesses. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 29(1), 65–69. <https://doi.org/10.1002/uog.3890>

- Granberg, S., Gjelland, K., & Ekerhovd, E. (2009). The management of pelvic abscess. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 23(5), 667–678. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.01.010>
- Güngördük, K., Guzel, E., Asicioğlu, O., Yildirim, G., Ataser, G., Ark, C., Gulova, S. S., & Uzuncakmak, C. (2014). Experience of tubo-ovarian abscess in western Turkey. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 124(1), 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.07.017>
- Hoffman, M., Molpus, K., Roberts, W. S., Lyman, G. H., & Cavanagh, D. (1990). Tuboovarian abscess in postmenopausal women. *The Journal of Reproductive Medicine*, 35(5), 525–528.
- Hsu, W.-C., Lee, Y.-H., & Chang, D.-Y. (2007). Tuboovarian Abscess Caused by <i>Candida</i> in a Woman with an Intrauterine Device. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 64(1), 14–16. <https://doi.org/10.1159/000098317>
- Huang, H., Liu, Q., Zhu, L., Zhang, Y., Lu, X., Wu, Y., & Liu, L. (2019). Prognostic Value of Preoperative Systemic Immune-Inflammation Index in Patients with Cervical Cancer. *Scientific Reports*, 9(1), 3284. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39150-0>
- Huang, H., Wu, K., Chen, L., & Lin, X. (2021). Study on the Application of Systemic Inflammation Response Index and Platelet–Lymphocyte Ratio in Ovarian Malignant Tumors. *International Journal of General Medicine*, 14, 10015–10022. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S346610>
- Kaplan, Ö., Güney, M., Yüksel, M. (2012). Tuba ovarian abse: 61 olgunun değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fak Derg*.19(2):47-50.
- Karaca, K., Ozkaya, E., Kurek Eken, M., Uygun, I., Kopuk, S. Y., & Alpay, M. (2018). Serum procalcitonin levels together with clinical features and inflammatory markers in women with tubo-ovarian abscess for discriminating requirements for surgery for full recovery. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 38(6), 818–821. <https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1405927>
- Karakulak, M., Gürsoy, H., Aydın, Y., Saatli, B., Güçlü, S., Üniversitesi, D. E., Fakültesi, T., Hastalıkları, K., Anabilim, D., Murat, D., Dokuz, K., Üniversitesi, E., & Tel, T. T. (2008). *Araştırma Tuboovarian Abseli Olguların Değerlendirilmesi Evaluation Of The Cases With Tuboovarian Abscesses: Vol. S (Issue 1)*.
- Krivak, T. C., Cooksey, C., & Propst, A. M. (2004). Tubo-ovarian abscess: Diagnosis, medical and surgical management. *Comprehensive Therapy*, 30(2), 93–100. <https://doi.org/10.1007/s12019-004-0003-5>
- Kuru, O., Şen, S., Saygılı, H., & Berkman, S. (2012). Tubo-ovaryan abse: Konservatif tedavi başarısızlığındaki risk faktörleri. In *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Dernegi Dergisi* (Vol. 9, Issue 2, pp. 106–109). <https://doi.org/10.5505/tjod.2012.72335>

- Lareau, S. M., & Beigi, R. H. (2008). Pelvic Inflammatory Disease and Tubo-ovarian Abscess. *Infectious Disease Clinics of North America*, 22(4), 693–708. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2008.05.008>
- Lee, S. W., Rhim, C. C., Kim, J. H., Lee, S. J., Yoo, S. H., Kim, S. Y., Hwang, Y. Bin, Shin, S. Y., & Yoon, J. H. (2016). Predictive Markers of Tubo-Ovarian Abscess in Pelvic Inflammatory Disease. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 81(2), 97–104. <https://doi.org/10.1159/000381772>
- Levin, G., Herzberg, S., Dior, U. P., Shushan, A., Gilad, R., Benshushan, A., & Rottenstreich, A. (2019). The predictive role of CA-125 in the management of tubo-ovarian abscess. A retrospective study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 238, 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.05.004>
- Maziashvili, G., Juliana, K., Siva Subramania Pillai Kanimozhi, V., Javakhishvili, G., Gurabanidze, V., Gagua, T., Maziashvili, T., & Lomouri, K. (2023). The Use of Systemic Inflammatory Markers From Routine Blood Tests in Predicting Preeclampsia and the Impact of Age on Marker Levels. *Cureus*, 15(3), e35836. <https://doi.org/10.7759/cureus.35836>
- Mirhashemi, R., Schoell, W. M. J., Estape, R., Angioli, R., & Averette, H. E. (1999). Trends in the management of pelvic abscesses. *Journal of the American College of Surgeons*, 188(5), 567–572. [https://doi.org/10.1016/S1072-7515\(99\)00040-X](https://doi.org/10.1016/S1072-7515(99)00040-X)
- Mitchell, C., & Prabhu, M. (2013). Pelvic inflammatory disease: current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment. *Infectious Disease Clinics of North America*, 27(4), 793–809. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2013.08.004>
- Paik, C. K., Waetjen, L. E., Xing, G., Dai, J., & Sweet, R. L. (2006). Hospitalizations for Pelvic Inflammatory Disease and Tuboovarian Abscess. *Obstetrics & Gynecology*, 107(3), 611–616. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000200595.92385.07>
- Protopapas, A. G., Diakomanolis, E. S., Milingos, S. D., Rodolakis, A. J., Markaki, S. N., Vlachos, G. D., Papadopoulos, D. E., & Michalas, S. P. (2004). Tubo-ovarian abscesses in postmenopausal women: gynecological malignancy until proven otherwise? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 114(2), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2003.10.032>
- Reed, S. D., Landers, D. V., & Sweet, R. L. (1991). Antibiotic treatment of tuboovarian abscess: Comparison of broad-spectrum β -lactam agents versus clindamycin-containing regimens. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 164(6), 1556–1562. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(91\)91436-Z](https://doi.org/10.1016/0002-9378(91)91436-Z)
- Ribak, R., Schonman, R., Sharvit, M., Schreiber, H., Raviv, O., & Klein, Z. (2020). Can the Need for Invasive Intervention in Tubo-ovarian Abscess Be Predicted? The Implication of C-reactive Protein Measurements. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 27(2), 541–547. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2019.04.027>

Rosen, M., Breitkopf, D., & Waud, K. (2009). Tubo-Ovarian Abscess Management Options for Women Who Desire Fertility. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 64(10), 681–689. <https://doi.org/10.1097/OGX.0b013e3181b8b0d6>

Ross, J., Guaschino, S., Cusini, M., & Jensen, J. (2018). 2017 European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. *International Journal of STD & AIDS*, 29(2), 108–114. <https://doi.org/10.1177/0956462417744099>

Sahin, R., Tanacan, A., Serbetci, H., Agaoglu, Z., Karagoz, B., Haksever, M., Kara, O., & Şahin, D. (2023). The role of first-trimester NLR (neutrophil to lymphocyte ratio), systemic immune-inflammation index (SII), and, systemic immune-response index (SIRI) in the prediction of composite adverse outcomes in pregnant women with systemic lupus erythematosus. *Journal of Reproductive Immunology*, 158. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2023.103978>

Sordia-Hernández, L. H., Serrano Castro, L. G., Sordia-Piñeyro, M. O., Morales Martinez, A., Sepulveda Orozco, M. C., & Guerrero-Gonzalez, G. (2016). Comparative study of the clinical features of patients with a tubo-ovarian abscess and patients with severe pelvic inflammatory disease. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 132(1), 17–19. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.038>

Soydinc, H., Evsen, M., Ozler, A., Sak, M., Turgut, A., Goruk, N., & Gul, T. (2013). Tubo-ovarian abscesses: A retrospective analysis of risk factors, clinical features, and treatments. *Gaziantep Medical Journal*, 19(2), 71. <https://doi.org/10.5455/gmj-30-2012-121>

Te Linde, R. (2013). *risk factors in pelvic inflammatory disease* (J. Rock & H. Jones, Eds.; tenth, Vol. 1451). Lippincott Williams & Wilkins.

Temizkan, O., Aşıcıoğlu, O., Aşıcıoğlu, B., Arıcı, B., Yalçın, P., & Ayhan, I. (2015). Kliniğimizde son 18 aylık tubaovaryan apse tedavisinde laparoscopi deneyimlerimiz. *Sisli Etfal Hastanesi Tip Bulteni / The Medical Bulletin of Sisli Hospital*, 181–186. <https://doi.org/10.5350/semb.20150303021511>

Turan, V., Ergenoğlu, M., Yeniel, Ö., Terek, C., & Ulukuş, M. (2009). Ege Üniversitesi kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde tubaovaryan abselerin 5 yıllık değerlendirilmesi. *J Clin Obstet Gynecol*, 19(6), 349-353.

Wiesenfeld, H. C., & Sweet, R. L. (1993). Progress in the Management of Tuboovarian Abscesses. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 36(2), 433–444. <https://doi.org/10.1097/00003081-199306000-00022>

Williams, gynecology. (2016). *microbiology and pathogenesis* (lewis calver, Ed.; second). The McGraw-Hill Companies.

7. EKLER

EK-1: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.04.2024-E.356725



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Fakülte Girişimsel Olmayan Etik Kurulu



Sayı : E-71522473-050.04-356725 -130
Konu : Girişimsel Olmayan Etik Kurul Başvuru
Dosyası

30.04.2024

Sayın Doç. Dr. Hilal USLU YUVACI

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

İlgi : 19.04.2024 tarih ve 130 sayılı değişiklik başvurunuz.

Destekleyicisi olduğunuz "Tubaovaryan Apse Nedeniyle Takip Edilen Hastaların Klinik Yönetiminin ve 5 Yıllık Sonuçlarının Değerlendirilmesi" isimli çalışmanın ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup; Araştırma isminin "Tubaovaryan Apse Nedeniyle Takip Edilen Hastaların Klinik Yönetiminin ve Tedaviye Cevabın Sistemik İnflamatuvar Yanıt İndeksi (Sırı) ile Değerlendirilmesi" olarak değiştirilmesinde, yöntemlerinde değiştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına etik kurul üyelerince karar verilmiştir.

Ancak çalışma bitiş tarihinden itibaren en geç 3 ay içerisinde çalışma sonuç raporunun Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kuruluna gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Mahmut Sinan YILMAZ
Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Başkanı

Hasan KONAK
Etik Kurulu Sekr.

Güvenli Elektronik
İmzalı Aslı ile Aynıdır
30.04.2024

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: BSFLAMUSLK Pin Kodu: 08503

Belge Takip Adresi: <https://turkiye.gov.tr/ebd/ek-5783&eD=BSFLAMUSLK&eS=356725>

Adres: Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Kocacuk Kampüsü, Kocacuk,
Adapazarı/Sakarya
Telefon No: 264 295 6630 Faks No: 264 295 6629
e-Posta: tip@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ: www.tip.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hasan Konak
Unvanı: Sürekli İşçi



