

## Ektopik Gebelik: Tanısı ve Güncel Tedavisine Yaklaşım

Arif Caner Erdoğan<sup>1</sup>

### Özet

Ektopik gebelik, implantasyonun uterusin kavite dışına yerleşmesiyle ortaya çıkan ve erken gebelik dönemindeki anne ölümlerinin önemli bir nedenini oluşturan ciddi bir klinik tablodur. İnsidansı tüm gebeliklerin yaklaşık %1-2'sini oluşturmakla birlikte, tanısız yöntemlerdeki ilerlemeler rüptür ve mortalite oranlarının azalmasına katkı sağlamıştır. Risk faktörleri arasında önceki ektopik gebelik öyküsü, pelvik inflamatuvar hastalık, tubal cerrahi, infertilite, yardımcı üreme teknikleri, sigara kullanımı ve rahim içi araç varlığı öne çıkmaktadır. Klinik bulgular her zaman tipik olmayıp, hastaların önemli bir kısmı asemptomatik seyredebilmektedir. Bu nedenle, tanıda transvajinal ultrasonografi ve seri serum beta insan koryonik gonadotropin ölçümleri temel bileşenlerdir.

Ektopik gebeliklerin büyük çoğunluğu tubal yerleşimlidir; ancak interstisyel, servikal, sezaryen skarı, ovaryal ve abdominal yerleşimli özel tipler tanı ve tedavi açısından ek zorluklar taşır. Medikal tedavide intramüsküler metotreksat onaylanmış tek seçenektir. Hastanın hemodinamik stabil olması, rüptür bulgularının bulunmaması ve metotreksat için kontrendikasyon olmaması medikal tedavinin gereklilikleridir. Cerrahi yönetimde salpingostomi ve salpenjektomi temel seçenekler olup, yöntem seçimi tubal durum, fertilite isteği ve klinik bulgulara göre belirlenir. Uygun hasta seçimi sağlandığında medikal ve cerrahi tedaviler arasında gelecekteki fertilite açısından anlamlı fark bulunmamıştır.

1 Operatör Doktor, Dr Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, arifcanererdogan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5749-4134

## 1.Giriş

Gebeliğin erken dönemlerindeki anne ölümlerinin başlıca sebeplerinden olan ektopik gebelik, gelişmekte olan gebelik kesesinin uterusun endometrial boşluğunun dışına implante olmasıdır (Chong et al., 2024). Günümüzde tanı ve tedavi yöntemlerindeki ilerlemeler ektopik gebelik vakalarının seyrini belirgin şekilde iyileştirmiştir; ancak hastalık, risk faktörlerinin, tanı yöntemlerinin ve tedavi seçeneklerinin dikkatle değerlendirilmesini gerektiren önemli bir klinik ve halk sağlığı sorunu olmayı sürdürmektedir (Papageorgiou et al., 2025).

Bu bölümde, ektopik gebeliğin tanısal yaklaşımı ve tedavisine dair güncel veriler sunulacaktır.

## 2.Epidemiyoloji

Ektopik gebelik, genel olarak gebeliklerin yaklaşık %1-2'sinde görülmektedir (Hendriks et al., 2020). Tanı yöntemlerindeki iyileşme sayesinde tubal rüptür öncesi tanı oranları artmış, mortalite ve morbidite azalma eğilimi göstermiştir (Marion & Meeks, 2012). Ancak gelişmekte olan ülkelerde tanı geç olabilmekle birlikte rüptür oranı ve maternal komplikasyonlar yüksek olabilmektedir (Njingu et al., 2020).

## 3.Risk Faktörleri

### 3.1.Yüksek Riskli Olanlar

Ektopik gebelik öyküsü, sonraki gebeliklerde tekrarlama olasılığını belirgin şekilde artırmakta ve bu risk diğer gebelere göre yaklaşık üç ila sekiz kat daha yüksek seyretmektedir (Li et al., 2015). Bu risk, hem ilk ektopik gebeliğe yol açan altta yatan tubal bozuklukla hem de tedavi prosedürünün seçimiyle ilişkilidir. Daha önce ektopik gebelik nedeniyle salpingostomi yapılmış hastalar, tekrarlayan ektopik gebelik açısından artmış risk taşır (Zhang et al., 2016).

Rekonstrüktif tuba cerrahisi sonrasında ektopik gebelik olasılığı artmış olup, başarı cerrahi tekniğe, cerrahın deneyimine ve tüpün mevcut yapısal özelliğine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Literatürde tubal reanastomoz sonrası ektopik gebelik oranlarının yaklaşık %3–30 arasında bildirildiği görülmektedir (Audebert et al., 2014).

Pelvik enfeksiyon, özellikle de tekrarlayan tekrarlayan durumlarda, tubal fonksiyonu değiştirebilir, adezyona ve obstrüksiyona neden olabilir. Bu sebeple tubal patolojinin önemli bir nedeni olup bununla birlikte ektopik gebelik riskini artırır (Flanagan et al., 2023). Ektopik gebelik vakalarındaki

artış, pelvik inflamatuvar hastalık sıklığındaki artışla güçlü bir şekilde ilişkilidir (Kamwendo et al., 2000).

İnfertilite ektopik gebelik insidansını yaklaşık iki ila üç kat arttırmaktadır, ancak bu durum bu hasta grubunda infertilitenin bir nedeni de olabilen tubal anormallliği yansıtmaktadır (Li et al., 2015).

Tüp ligasyonu sonrası ektopik gebelik riski özellikle 28 yaşından önce sterilize edilen kadınlarda belirgin derecede yüksektir ve bu risk 5–15 yıl sonra iki katına çıkmaktadır. Laparoskopik yöntemler, mini laparotomiye göre daha yüksek ektopik gebelik oranı ile ilişkilidir. En yüksek riskli cerrahi teknik 16 kat artmış riskle laparoskopik parsiyel salpenjektomidir (Malacova et al., 2014).

Rahim içi araç kullanan hastalarda, rahim içi aracın oldukça etkili bir doğum kontrol yöntemi olması nedeniyle, doğum kontrol yöntemi kullanmayan hastalara kıyasla ektopik gebelik görülme sıklığı daha düşüktür (Schultheis et al., 2021). Ancak kontrasepsiyon başarısızlığı yaşayan rahim içi araç kullanıcıları arasında ektopik gebelik riski yüksektir (Li et al., 2014).

### 3.2.Orta Riskli Olanlar

Östrojen/progestin içeren oral kontraseptifler oldukça etkilidir ve gebeliği önlediği için genel olarak ektopik gebelik riski düşüktür. Ancak, yöntemle korunurken gebe kalan hastalarda, ektopik gebelik riski diğer gebe hastalara kıyasla iki ila beş kat artmış gibi görünmektedir (Li et al., 2014).

Rahim içi diyetilstilbestrol maruziyeti öyküsü olan hastalarda, anormal tubal morfoloji ve muhtemelen disfonksiyonel fimbria nedeniyle ektopik gebelik riski dört kat daha fazladır (Hoover et al., 2011).

Sigara içmek ektopik gebelik riskini artırır. Bu artış muhtemelen oosit veya embriyo transferindeki bozulma ile ilişkilidir (Rogne et al., 2022).

### 3.3.Düşük Riskli Olanlar

Düzenli vajinal duş ektopik gebelik riskini artırır (Zhang et al., 1997).

Artan yaşla birlikte ektopik gebelik riski artmaktadır (Nybo Andersen et al., 2000).

## 4.Klinik Bulgular

Klasik triad adet gecikmesi, vajinal kanama ve alt batin ağrısı olmakla birlikte hastaların %40'ından daha azında görülür (Dagar et al., 2018). Hastaların %43,7'si asemptomatiktir (Wong & Suat, 2000).

Ektopik gebelikte ağrının niteliği, yeri ve şiddeti değişkenlik gösterebilir. Gebeliğin fallop tüpünü genişletmesiyle başlangıçta genellikle tek taraflı, kolik tarzda abdominal veya pelvik ağrı şeklinde ortaya çıkar. Tüp rüptüre olup hemoperitoneum geliştiğinde ağrı daha yaygın bir hale gelebilir. Presenkop, senkop, kusma, diyare, omuz ağrısı, alt üriner sistem semptomları, rektal basınç hissi veya defekasyonla artan ağrı diğer olası klinik bulgular arasında yer almaktadır (Hendriks et al., 2020).

Fizik muayene, rüptüre ektopik gebeliği ve hemoperitoneumu olan kadınlarda hemodinamik instabilite bulgularını (örneğin hipotansiyon, taşikardi) gösterebilir (Barash et al., 2014). Rüptüre olmamış ektopik gebeliği olan hastalarda sıklıkla servikal hareketle hassasiyet veya adneksiyel hassasiyet görülür (Hendriks et al., 2020). Pelvik muayene sırasında yapılan palpasyonun rüptür riskini artırdığına dair herhangi bir kanıt bulunmamaktadır (Crochet et al., 2013).

## 5.Tanıda Laboratuvar ve Görüntüleme

Tanı için öncelikle hemodinamik stabil hastada anamnez ve tam bir fizik muayene yapılmalıdır. Ama bunlar ektopik gebeliğin erken teşhisi için yeterli değildir (Stovall et al., 1990). Tanısal değerlendirmenin en basit yolu, transvajinal ultrasonografi değerlendirmesi ve gebeliğin doğrulanmasıdır. Tanıyı doğrulamak için genellikle transvajinal ultrasonografi, serum beta insan koryonik gonadotropin ( $\beta$ -hCG ) düzeyi ölçümü veya her ikisiyle seri değerlendirme gerekir (“ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy,” 2018).

### 5.1.Beta İnsan Koryonik Gonadotropin

$\beta$ -hCG, gebelikte ovülasyonu izleyen yaklaşık sekizinci günden itibaren ölçülebilir düzeylere ulaşır (Stewart et al., 1995). Geçmişte,  $\beta$ -hCG düzeyinin iki gün içinde %50’den az artması anormal kabul edilirken, güncel yaklaşımlarda bu eşik %35 olarak belirlenmiştir(Morse et al., 2012).

Başlangıç  $\beta$ -hCG düzeyinin <10.000 mIU/mL olduğu hastalarda, 48 saat içindeki beklenen artış oranı başlangıç düzeyine bağlı olarak değişmektedir:

- Başlangıç  $\beta$ -hCG <1500 mIU/mL ise beklenen artış oranı %49,
- 1500–3000 mIU/mL arasında ise %40,

>3000 ile <10.000 mIU/mL arasında ise %33’tür (Barnhart et al., 2016).

## 5.2. Transvajinal Ultrasonografi

Transvajinal ultrasonografi, ektopik gebeliğin görüntülenmesini belirgin şekilde iyileştirmiştir. Serum  $\beta$ -hCG ölçümleriyle birlikte kullanıldığında, ektopik gebeliğin erken tanısına olanak sağlar ve bu hastalığa bağlı morbidite ve mortaliteyi anlamlı ölçüde azaltır. Renkli doppler ultrasonografi, ektopik trofoblastik akımı göstermede yararlı olmakla birlikte, transvajinal ultrasonografinin sadece tamamlayıcı bir bileşenidir (Ardaens et al., 2003).

Transvajinal ultrasonografide adnekslerde gestasyonel kese veya embriyonal yapıların gösterilmesi ektopik gebelik tanısını kesinleştirir; ancak çoğu olgu bu aşamaya gelmeden değerlendirilmektedir (“ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy,” 2018). Çoğu zaman, tanı hastanın anamnezi, seri kantitatif  $\beta$ -hCG ölçümleri, ardışık ultrasonografi değerlendirmeleri ve gerektiğinde uterin aspirasyon ile koyulur.

Ayrıca tanılar, anembriyonik gebelik, komplet abortus, erken gebelik kaybı, inkomplet abortus, spontan abortus, abortus imminens, vajinit, servisit, servikal polip, ovaryal torsiyon, rüptüre korpus luteum kisti ve apandisit gibi jinekolojik olmayan klinik durumları içermektedir (Hendriks et al., 2019; Weckstein, 1987).

Ektopik gebeliğin kesin tanısı adnekslerdeki yolk kesesi ve/veya embriyonun ultrasonografi ile görüntülenmesiyle konulur (Hendriks et al., 2020).

## 6. Özel Lokalizasyonlar

Ektopik gebeliklerin büyük çoğunluğu (%96) fallop tüpüne yerleşir. Cerrahi olarak tedavi edilen 1800 olguluk bir seride, implantasyon bölgelerinin dağılımı şu şekilde bildirilmiştir; ampulla %70, isthmus %12, fimbria %11,1, over %3,2, interstisyel alan %2,4 ve abdomen %1,3 (Bouyer et al., 2002).

### 6.1. İntertisyel Ektopik Gebelik

Endometriyuma kısmen implante olabilmeleri nedeniyle yanlışlıkla intrauterin gebelik olarak değerlendirilebilirler (Jurkovic & Mavrellos, 2007). Literatüre göre, interstisyel gebeliğin rüptürü gebeliğin nispeten erken dönemlerinde meydana gelmektedir (Tulandi & Al-Jaroudi, 2004).

### 6.2. Sezaryen Skar Ektopik Gebelik

Gestasyonel kesenin alt uterin segment ön duvarında, önceki bir sezaryen insizyonu bölgesine implante olmasıdır. Sezaryen oranlarının artmasına paralel olarak insidansı giderek arttırmaktadır (Chukus et al., 2015; Lin et al.,

2008). Trofoblastik dokunun endometriyal-miyometriyal bileşkeyi invaze etmesi nedeniyle, gebeliğin term döneme ulaşması durumunda plasenta akreata spektrumu gelişme riski artmaktadır (Ben Nagi et al., 2005).

### **6.3.Heterotopik Gebelik**

İntrauterin ve ekstrauterin gebeliğin eş zamanlı olarak izlenmesidir. Yardımcı üreme teknikleri ile ilişkili oldukları için görülme sıklığı artmaktadır. Yardımcı üreme teknikleri öyküsü olmayan hastalarda son derece nadirdir. Eş zamanlı bir intrauterin gebeliğin varlığı nedeniyle intramüsküler (IM) metotreksat (MTX) kontrendikedir (Houser et al., 2022).

### **6.4.Servikal Ektopik Gebelik**

Embriyonun endoservikal kanalın mukozası içine implante olmasıyla meydana gelir. Servikal gebelikler, servikal kan damarlarının erozyonuna bağlı beklenmedik, yaşamı tehdit eden bir kanama ile ortaya çıkabileceğinden yüksek riskli vakalardır (Samal & Rathod, 2015).

### **6.5.Ovaryal Ektopik Gebelik**

Ovaryal ektopik gebelikler intrauterin araç kullanımı ile yakından ilişkilidir (Herbertsson et al., 1987). Ultrasonografide, yolk kesesi veya fetal yapıları içeren bir gebelik kesesi overden net olarak ayrılmaz şekilde izlenir (Casikar & Condous, 2013).

### **6.6.Abdomen Ektopik Gebelik**

Erken gebelik haftalarında tanı koymak zor olabilmektedir. Anormal plasentanın implantasyonuna bağlı olarak 20. gebelik haftasından sonra tanı konan abdominal ektopik gebelik, plasentanın kısmi veya tam ayrılmasını takiben ortaya çıkabilen ciddi obstetrik kanama ve koagülopati riski nedeniyle önemli bir maternal-fetal mortalite nedenidir (Dunphy et al., 2023).

## **7.Tedavi Medikal Ve Cerrahi**

Amerikan Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji'nin kılavuzlarına göre, tek doz rejimlerin en yaygın kullanıldığı IM MTX, ektopik gebelikler için onaylanmış tek medikal tedavi yöntemidir. IM MTX tedavisi uygulanacak hastaların belirli kriterleri karşılaması gerekir; bunlar arasında doğrulanmış ya da klinik olarak güçlü ektopik gebelik şüphesi, hemodinamik stabilite, rüptür bulgularının olmaması ve MTX tedavisine ilişkin mutlak kontrendikasyonların bulunmaması yer alır. Mutlak kontrendikasyonlar arasında intrauterin gebelik, MTX'e karşı duyarlılık, rüptüre ektopik gebelik, yetersiz takip olasılığı ve orta-şiddetli anemi bulunmaktadır.

**Tablo1. Metotreksat tedavi protokolleri (Mullany et al., 2023)**

| Gün | Tek dozluk tedavi rejimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | İki dozluk tedavi rejimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Çoklu doz rejimi                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür ve tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür ve tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                         | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür ve MTX (1 mg/kg IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Lökovorin (0,1 mg/kg IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → 1-3. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 1-3. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, tek doz MTX (1 mg/kg IM) yeniden uygulanır. |
| 4   | $\beta$ -hCG düzeyini ölçülür (düzeyler genellikle 1-4. günler arasında artış gösterir)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür ve tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                         | Lökovorin (0,1 mg/kg IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → 3-5. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 3-5. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, tek doz MTX (1 mg/kg IM) yeniden uygulanır. |
| 6   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Lökovorin (0,1 mg/kg IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7   | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür.<br>→ 4-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir.<br>→ 4-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa (hastaların %20'sinde), tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) yeniden uygulanır ve protokol tekrarlanır.<br>→ İki doz uygulamaya rağmen $\beta$ -hCG düşüş göstermiyorsa (hastaların <%1'i), cerrahi tedaviye yönlendirilir. | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür.<br>→ 4-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 4-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) yeniden uygulanır. | → 5-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 5-7. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, tek doz MTX (1 mg/kg IM) yeniden uygulanır. |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lökovorin (0,1 mg/kg IM) uygulanır.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9  | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → 7-9. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 7-9. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, cerrahi tedaviye yönlendirilir. |
| 11 | - | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür.<br>→ 7-11. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir. (diğer adımlar atlanır).<br>→ 7-11. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, tek doz MTX (50 mg/m <sup>2</sup> IM) yeniden uygulanır. | -                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14 | - | $\beta$ -hCG düzeyi ölçülür.<br>→ 11-14. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten fazla azalırsa, $\beta$ -hCG düzeyi negatifleşene kadar haftalık olarak ölçülmeye devam edilir.<br>→ 11-14. günler arasında $\beta$ -hCG düzeyi %15'ten az azalırsa, cerrahi tedavi planlanır.                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                              |

MTX tedavisine bağlı olarak en yaygın karşılaşılan yan etkiler, vajinal lekelenme ile bulantı, ishal ve kusma gibi gastrointestinal yakınmalardır. Bazı kadınlarda tedaviden 2-3 gün sonra karın ağrısı gelişebilir; ancak tubal rüptürü düşündüren belirtiler yoksa bu durum bekle-gör şekilde yönetilebilir ("ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy," 2018). Tedavi gören hastaların, MTX'in etkinliğini azaltabileceği için folik asit takviyeleri veya nonsteroid antiinflatuvar ilaçlar kullanmaktan kaçınmaları; rüptür belirtilerini maskeleyebileceğinden opioidler, alkol veya diğer analjezikleri tüketmemeleri; ayrıca vajinal ilişkidenden uzak durmaları önerilir (Hendriks et al., 2020). MTX güçlü bir teratojen olduğundan, tedavi sonrası 3 ay boyunca

kontrasepsiyon kullanılması önerilir; ancak bu öneriyi destekleyen kanıtlar sınırlıdır (Brady, 2017).

Ektopik gebeliklerin cerrahi tedavisinde en yaygın kullanılan iki yöntem salpingostomi ve salpenjektomidir. Salpingostomi, fallop tüpüne yapılan bir insizyon yoluyla yalnızca ektopik gebeliğin çıkarılması işlemidir; buna karşılık salpenjektomi, ektopik gebelikte birlikte fallop tüpünün tamamının veya bir kısmının çıkarılmasını içerir (Hendriks et al., 2020).

Salpenjektomi; çapı  $\geq 5$  cm olan ektopik gebeliklerde, belirgin tubal hasar, rüptür, aktif kanama veya önceki tubal ligasyon varlığında tercih edilen yaklaşımdır. Bununla birlikte, karşı tubal yapıları olmayan ya da tıkalı olan hastalar salpenjektomi sonrasında yardımcı üreme teknikleri olmadan gebe kalamayacağından, fertilite korunmak istendiğinde salpingostomi daha uygun bir seçenek olabilir (Brady, 2017). Diğer tubal yapıları normal olan hastalarda ise salpingostomi ve salpenjektominin gelecekteki gebelik sonuçları açısından eş değer olduğu gösterilmiştir (Mol et al., 2014).

Salpingostomi, rezidüel trofoblastik dokunun varlığını dışlamak için seri  $\beta$ -hCG ölçümlerini gerektirir; bu durum hastaların yaklaşık %20'sinde görülmekte olup çoğu zaman ek MTX tedavisi gerektirir (Hendriks et al., 2020).

Ektopik gebeliği doğrulanmış bir hastada peritoneal irritasyon bulgularının veya hemodinamik instabilitenin varlığı, başlangıç  $\beta$ -hCG düzeylerinin yüksek olması, ultrasonografide uterus dışı fetal kardiyak aktivitenin saptanması ya da medikal tedaviye yönelik bir kontrendikasyonun bulunması durumlarında, hastaya acilen cerrahi müdahale gerekmektedir (Hendriks et al., 2020).

Mevcut literatür, sonraki fertilite üzerine etkileri açısından medikal ve cerrahi tedaviler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir (Hendriks et al., 2020). Cerrahi yönetimin dezavantajları arasında anesteziye bağlı komplikasyonlar, sekonder yaralanmalar ve kan kaybı yer almaktadır (Xiao et al., 2021).

## 8.Sonuç

Ektopik gebelik, erken tanı ve uygun yönetim stratejileriyle maternal morbidite ve mortalitesi önemli ölçüde azaltılabilen bir klinik durumdur. Tanıda transvajinal ultrasonografi ve seri  $\beta$ -hCG takibi temel yöntemler olup, risk faktörlerinin ve klinik bulguların dikkatle değerlendirilmesi uygun klinik yönetimin temelini oluşturur.

Hastanın genel durumu, hemodinamik stabilitesi, fertilite beklentisi ve eşlik eden patolojiler tedavi seçimini belirlemelidir. Medikal tedavide MTX uygun hastalarda etkili ve güvenli bir seçenekken, rüptür veya yüksek risk varlığında cerrahi müdahale önceliklidir. Güncel literatür, doğru hasta seçimi yapıldığında her iki tedavi yönteminin de benzer fertilite sonuçları sunduğunu göstermektedir. Bu nedenle, ektopik gebeliğin yönetiminde bireyselleştirilmiş ve kanıta dayalı bir yaklaşım esastır.

## 9.Kaynakça

- ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. (2018). *Obstet gynecol*, 131(3), e91-e103. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002560>
- Ardaens, Y., Guérin, B., Perrot, N., & Legoeff, F. (2003). [Contribution of ultrasonography in the diagnosis of ectopic pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 32(7 Suppl), S28-38. (Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine.)
- Audebert, A., Pouly, J. L., Bonifacie, B., & Yazbeck, C. (2014). Laparoscopic surgery for distal tubal occlusions: lessons learned from a historical series of 434 cases. *Fertil Steril*, 102(4), 1203-1208. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2014.06.047>
- Barash, J. H., Buchanan, E. M., & Hillson, C. (2014). Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*, 90(1), 34-40.
- Barnhart, K. T., Guo, W., Cary, M. S., Morse, C. B., Chung, K., Takacs, P., Senapati, S., & Sammel, M. D. (2016). Differences in Serum Human Chorionic Gonadotropin Rise in Early Pregnancy by Race and Value at Presentation. *Obstet gynecol*, 128(3), 504-511. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000001568>
- Ben Nagi, J., Ofili-Yebovi, D., Marsh, M., & Jurkovic, D. (2005). First-trimester cesarean scar pregnancy evolving into placenta previa/accreta at term. *J Ultrasound Med*, 24(11), 1569-1573. <https://doi.org/10.7863/jum.2005.24.11.1569>
- Bouyer, J., Coste, J., Fernandez, H., Pouly, J. L., & Job-Spira, N. (2002). Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod*, 17(12), 3224-3230. <https://doi.org/10.1093/humrep/17.12.3224>
- Brady, P. C. (2017). New Evidence to Guide Ectopic Pregnancy Diagnosis and Management. *Obstet Gynecol Surv*, 72(10), 618-625. <https://doi.org/10.1097/ogx.0000000000000492>
- Casikar, I., & Condous, G. (2013). How to effectively diagnose ectopic pregnancy using ultrasound? In (Vol. 8, pp. 493-495): Taylor & Francis.
- Chong, K. Y., de Waard, L., Oza, M., van Wely, M., Jurkovic, D., Memtsa, M., Woolner, A., & Mol, B. W. (2024). Ectopic pregnancy. *Nat Rev Dis Primers*, 10(1), 94. <https://doi.org/10.1038/s41572-024-00579-x>
- Chukus, A., Tirada, N., Restrepo, R., & Reddy, N. I. (2015). Uncommon Implantation Sites of Ectopic Pregnancy: Thinking beyond the Complex Adnexal Mass. *Radiographics*, 35(3), 946-959. <https://doi.org/10.1148/rg.2015140202>
- Crochet, J. R., Bastian, L. A., & Chireau, M. V. (2013). Does this woman have an ectopic pregnancy?: the rational clinical examination systematic review. *Jama*, 309(16), 1722-1729. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.3914>

- Dagar, M., Srivastava, M., Ganguli, I., Bhardwaj, P., Sharma, N., & Chawla, D. (2018). Interstitial and Cornual Ectopic Pregnancy: Conservative Surgical and Medical Management. *J Obstet Gynaecol India*, 68(6), 471-476. <https://doi.org/10.1007/s13224-017-1078-0>
- Dunphy, L., Boyle, S., Cassim, N., & Swaminathan, A. (2023). Abdominal ectopic pregnancy. *BMJ Case Rep*, 16(9). <https://doi.org/10.1136/bcr-2022-252960>
- Flanagan, H. C., Duncan, W. C., Lin, C. J., Spears, N., & Horne, A. W. (2023). Recent advances in the understanding of tubal ectopic pregnancy. *Fac Rev*, 12, 26. <https://doi.org/10.12703/r/12-26>
- Hendriks, E., MacNaughton, H., & MacKenzie, M. C. (2019). First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*, 99(3), 166-174.
- Hendriks, E., Rosenberg, R., & Prine, L. (2020). Ectopic Pregnancy: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*, 101(10), 599-606.
- Herbertsson, G., Magnusson, S. S., & Benediktsdottir, K. (1987). Ovarian pregnancy and IUCD use in a defined complete population. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 66(7), 607-610. <https://doi.org/10.3109/00016348709022065>
- Hoover, R. N., Hyer, M., Pfeiffer, R. M., Adam, E., Bond, B., Cheville, A. L., Colton, T., Hartge, P., Hatch, E. E., Herbst, A. L., Karlan, B. Y., Kaufman, R., Noller, K. L., Palmer, J. R., Robboy, S. J., Saal, R. C., Strohsnitter, W., Titus-Ernstoff, L., & Troisi, R. (2011). Adverse health outcomes in women exposed in utero to diethylstilbestrol. *N Engl J Med*, 365(14), 1304-1314. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1013961>
- Houser, M., Kandalaft, N., & Khatri, N. J. (2022). Ectopic pregnancy: a resident's guide to imaging findings and diagnostic pitfalls. *Emerg Radiol*, 29(1), 161-172. <https://doi.org/10.1007/s10140-021-01974-7>
- Jurkovic, D., & Mavrelos, D. (2007). Catch me if you scan: ultrasound diagnosis of ectopic pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 30(1), 1-7. <https://doi.org/10.1002/uog.4077>
- Kamwendo, F., Forslin, L., Bodin, L., & Danielsson, D. (2000). Epidemiology of ectopic pregnancy during a 28 year period and the role of pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Infect*, 76(1), 28-32. <https://doi.org/10.1136/sti.76.1.28>
- Li, C., Zhao, W. H., Meng, C. X., Ping, H., Qin, G. J., Cao, S. J., Xi, X., Zhu, Q., Li, X. C., & Zhang, J. (2014). Contraceptive Use and the Risk of Ectopic Pregnancy: A Multi-Center Case-Control Study. *PLOS ONE*, 9(12), e115031. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115031>
- Li, C., Zhao, W. H., Zhu, Q., Cao, S. J., Ping, H., Xi, X., Qin, G. J., Yan, M. X., Zhang, D., Qiu, J., & Zhang, J. (2015). Risk factors for ectopic preg-

- nancy: a multi-center case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15, 187. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0613-1>
- Lin, E. P., Bhatt, S., & Dogra, V. S. (2008). Diagnostic clues to ectopic pregnancy. *Radiographics*, 28(6), 1661-1671. <https://doi.org/10.1148/rg.286085506>
- Malacova, E., Kemp, A., Hart, R., Jama-Alol, K., & Preen, D. B. (2014). Long-term risk of ectopic pregnancy varies by method of tubal sterilization: a whole-population study. *Fertil Steril*, 101(3), 728-734. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.11.127>
- Marion, L. L., & Meeks, G. R. (2012). Ectopic pregnancy: History, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clin Obstet Gynecol*, 55(2), 376-386. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3182516d7b>
- Mol, F., van Mello, N. M., Strandell, A., Strandell, K., Jurkovic, D., Ross, J., Barnhart, K. T., Yalcinkaya, T. M., Verhoeve, H. R., Graziosi, G. C. M., Koks, C. A. M., Klinte, I., Hogström, L., Janssen, I., Kragt, H., Hoek, A., Trimbos-Kemper, T. C. M., Broekmans, F. J. M., Willemsen, W. N. P., . . . Hajenius, P. J. (2014). Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*, 383(9927), 1483-1489. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)60123-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)60123-9)
- Morse, C. B., Sammel, M. D., Shaunik, A., Allen-Taylor, L., Oberfoell, N. L., Takacs, P., Chung, K., & Barnhart, K. T. (2012). Performance of human chorionic gonadotropin curves in women at risk for ectopic pregnancy: exceptions to the rules. *Fertil Steril*, 97(1), 101-106.e102. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.10.037>
- Mullany, K., Minneci, M., Monjazebe, R., & O, C. C. (2023). Overview of ectopic pregnancy diagnosis, management, and innovation. *Womens Health (Lond)*, 19, 17455057231160349. <https://doi.org/10.1177/17455057231160349>
- Njingu, A. E., Cumber, S. N., Geh, M. M., Edgar, M. M. L., Nkfusai, C. N., Ngunde, J. P., & Halle-Ekane, G. E. (2020). Incidence, risk factors, clinical presentation and treatment of ectopic pregnancy in the Limbe and Buea Regional Hospitals in Cameroon.
- Nybo Andersen, A. M., Wohlfahrt, J., Christens, P., Olsen, J., & Melbye, M. (2000). Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *Bmj*, 320(7251), 1708-1712. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7251.1708>
- Papageorgiou, D., Sapantzoglou, I., Prokopakis, I., & Zachariou, E. (2025). Tubal Ectopic Pregnancy: From Diagnosis to Treatment. *Biomedicines*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/biomedicines13061465>

- Rogne, T., Liew, Z., Hernáez, Á., Brumpton, B. M., & Magnus, M. C. (2022). Modifiable risk factors for ectopic pregnancy: a Mendelian randomization study. *Am J Obstet Gynecol*, 227(2), 339-341.e334. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.03.063>
- Samal, S. K., & Rathod, S. (2015). Cervical ectopic pregnancy. *J Nat Sci Biol Med*, 6(1), 257-260. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.149221>
- Schultheis, P., Montoya, M. N., Zhao, Q., Archer, J., Madden, T., & Peipert, J. F. (2021). Contraception and ectopic pregnancy risk: a prospective observational analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 224(2), 228-229. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.10.013>
- Stewart, B. K., Nazar-Stewart, V., & Toivola, B. (1995). Biochemical discrimination of pathologic pregnancy from early, normal intrauterine gestation in symptomatic patients. *Am J Clin Pathol*, 103(4), 386-390. <https://doi.org/10.1093/ajcp/103.4.386>
- Stovall, T. G., Kellerman, A. L., Ling, F. W., & Buster, J. E. (1990). Emergency department diagnosis of ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med*, 19(10), 1098-1103. [https://doi.org/10.1016/s0196-0644\(05\)81511-2](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(05)81511-2)
- Tulandi, T., & Al-Jaroudi, D. (2004). Interstitial pregnancy: results generated from the Society of Reproductive Surgeons Registry. *Obstet gynecol*, 103(1), 47-50. <https://doi.org/10.1097/01.Aog.0000109218.24211.79>
- Weckstein, L. N. (1987). Clinical diagnosis of ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*, 30(1), 236-244. <https://doi.org/10.1097/00003081-198703000-00032>
- Wong, E., & Suat, S. O. (2000). Ectopic pregnancy--a diagnostic challenge in the emergency department. *Eur J Emerg Med*, 7(3), 189-194. <https://doi.org/10.1097/00063110-200009000-00005>
- Xiao, C., Shi, Q., Cheng, Q., & Xu, J. (2021). Non-surgical management of tubal ectopic pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 100(50), e27851. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000027851>
- Zhang, D., Shi, W., Li, C., Yuan, J. J., Xia, W., Xue, R. H., Sun, J., & Zhang, J. (2016). Risk factors for recurrent ectopic pregnancy: a case-control study. *Bjog*, 123(Suppl 3), 82-89. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14011>
- Zhang, J., Thomas, A. G., & Leybovich, E. (1997). Vaginal douching and adverse health effects: a meta-analysis. *Am J Public Health*, 87(7), 1207-1211. <https://doi.org/10.2105/ajph.87.7.1207>