

# Ektopik Gebeliğin Tedavisinde Medikal ve Cerrahi Yaklaşımın Analizi

## COMPARISON OF MEDICAL AND SURGICAL MANAGEMENT IN ECTOPIC PREGNANCY

Erdal YERMEZ\*, İbrahim SEKÜ\*\*, Esra Bahar GÜR\*\*, Hayal BOYACIOĞLU\*\*\*, Çiğdem İSPAHI\*

\* Op.Dr., SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

\*\* Dr., SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

\*\*\* Öğr.Üy., Ege Üniversitesi İstatistik Fakültesi, İZMİR

### Özet

**Amaç:** Çalışmamızın amacı, ektopik gebelik olgularında cerrahi ve medikal tedavinin yerini değerlendirmek ve klinik deneyimlerimizi aktarmaktır.

**Yöntemler:** Ocak 1999-2002 Aralık ayları arasında, hastane-mizde ektopik gebelik tanısı alıp, tedavi gören 369 olgu retrospektif olarak analiz edildi.

**Bulgular:** Ektopik gebelik tanısı alan 369 hastanın, 246 (%66,6)'sına cerrahi girişim, 98 (%26,5)'ine tıbbi tedavi uygulanırken, 25 (%6,7)'ine bekleme tedavisi uygulanmıştır. Hastalarda tedaviye karar verirken, göz önüne aldığımız kriterler ve tedavi protokollerimiz, tanımlandı. Cerrahi yöntem ile tedavi edilen hastalardan 204 (%82,9) tanesine laparotomi, 42 (%17,1) hastaya ise laparoskopisi uygulanmıştır. Hastaların 32 (%13) tanesine konservatif cerrahi (salpingostomi) ve 214 (%87) tanesine radikal cerrahi (salpenjektomi) uygulanmıştır. Her bir cerrahi yaklaşımın ve tekniğin, avantaj ve dezavantajları tartışıldı. Tıbbi tedavide başarılarımız %80, bekleme tedavisinde %92, konservatif cerrahide %96.9 olarak bulundu.

**Sonuçlar:** Ektopik gebelik tanısının, gelişen teknolojiye paralel olarak giderek erken konması, konservatif tedavi olanaklarını ön plana çıkarmıştır. Konservatif tedaviler, seçilmiş hastalarda başarı ile uygulanabilmekte ve doğru hasta seçimiyle yüksek başarı oranları göstermektedir. Bu durumda, ektopik gebelik olgularında tedavi planlanırken, tüm olasılıklar gözden geçirilmeli ve bireysel yaklaşım söz konusu olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ektopik gebelik, Methotrexate, Cerrahi tedavi, Bekleme tedavisi, Etkinlik

T Klin Jinekoloj Obst 2004, 14:21-26

### Summary

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the role of medical and surgical treatment in our case of ectopic pregnancy

**Methods:** 369 cases who were diagnosed and treated as ectopic pregnancy in our hospital between 1999 January-2002 December were analysed retrospectively.

**Results:** 246 (66.6%) of 369 patients (mean age 32 years) have undergone immediate surgery where 98 (26.5%) patients, were treated medically with methotrexate and 25 (6.7%) patients received expectant management. Criteria and protocols which are encountered when deciding the therapy on patients were described. Surgical approach was laparotomy in 204 (82.9%) patients and laparoscopy in 42 (17.1%) patients. 32 patients (13%) have undergone conservative surgery (salpingostomy) and 214 patients (87%) have undergone radical surgery (salpingectomy). Advantages and disadvantages of each surgical management and techniques were discussed. Achievement rate in medical therapy is 92%, in conservative managements 96.9%.

**Conclusions:** Technological advances allow diagnosis of ectopic pregnancy earlier so that conservative management become popular. Conservative treatment is performed successive at elective patient, it become high rate success with true chosen patient. In this state, when we think treatment planning at ectopic pregnancy we determine all possibilities.

**Key Words:** Ectopic pregnancy, Methotrexate, Surgical therapy, Expecting treatment, Efficiency

T Klin J Gynecol Obst 2004, 14:21-26

Ektopik gebelik(EG), fertilize ovumun, en sık tubada olmakla beraber, endometrium dışında herhangi bir yere implante olmasını tanımlar (1). EG, rapor edilen gebeliklerin %1-2'sini oluşturur. Halen, reproduktif çağıdaki kadınların en önemli

morbidite ve mortalite nedenidir(1-3). Mortalite hızında, erken tanı olanaklarının gelişmesi ve hekimlerin hastalık hakkındaki bilgi ve duyarlılıklarının artması ile, son yirmi yılda, %90'lara varan azalma kaydedilmesine rağmen,

hala, maternal mortalitenin %9-13'ünü teşkil eder. Göreceli ölüm riski, vaginal doğumdan 10, legal abortustan 50 kat fazladır (3-5). Tanının gecikmesi halinde, tubal rüptür ve intraabdominal hemoraji kaçınılmazdır, gecikme devam ederse ölüme kadar gidebilir. Oysa, erken tanı, hayat kurtarıcı olmakla kalmaz, aynı zamanda hastaları rüptür öncesi tanımayı ve uygun hastalar için medikal tedavi ve ekspektan yaklaşımı da olanaklı kılar (2-5).

Günümüzde EG tedavisinde amaç, yalnız anne hayatını kurtarmak değil, aynı zamanda fertilitiyi korumak ve tedavi maliyetlerini de, en aza indirmektir. Örneğin laparotomi ile karşılaştırıldığında, laparoskopide, hastanede kalış süresi ve anestezi ücretlerindeki azalmaya bağlı olarak, kişi başına yaklaşık 1500-2000 dolarlık tasarruf sağlarken, tek doz metotreksat tedavisi ile yaklaşık 10 000 dolarlık tasarruf elde etmek mümkündür (8).

EG'te optimal tedavi için, hastanın hemodinamik durumu, fertilitiyi istemi, EG'in biyolojik aktivitesi (human koryonik gonodotropin (hCG) değişimi, gebelik kesesinin boyutları) ve gebeliğin lokalizasyonu dışında, hekimin bilgi ve becerisi de göz önünde tutulmalıdır (6,7). Bu parametrelerin ışığı altında, EG tedavisinde üç seçenek vardır: Cerrahi, tıbbi tedavi, bekleme tedavisi.

Cerrahi tedavi, halen en sık uygulanan yöntemdir. EG tanısını kesinleştirmek, etkilenen tüp yanında, karşı taraf tüp ve diğer pelvik yapıların demonstrasyonunu sağlamak, hızlı ve etkin tedavi sağlamak gibi avantajlar sunar. Cerrahide, laparotomi ya da laparoskopik yaklaşım seçilebilir. Cerrahide, etkilenen tüpün tamamen çıkarıldığı salpenjektomi gibi radikal tekniklerin yanı sıra, tüpün açılarak gebelik ürününün boşaltıldığı salpingostomi gibi konservatif yaklaşımlar söz konusudur (1,2).

Medikal tedavi, erken tanı alan ve uygunluk kriterlerini taşıyan hastalar için, cerrahinin risklerinden uzak, başarılı ve ucuz bir tedavi olanağı sağlar. Ayrıca, uygulayıcı hekimin kişisel becerisinden doğan farkları ortadan kaldırır. Bu amaçla en çok bir folik asit antagonisti olan metotreksat (MTX) kullanılmaktadır. İlk kez Tanaka ve ark. tarafından 1982'de kullanılan bu ajan, bu gün,

uygun hastalarda %92'lere varan başarı oranları ile, yaygın kullanım alanı bulmuştur (4).

Bekleme tedavisi ile, uygunluk kriterlerini taşıyan hastalarda, %46.7-100 (ortalama %69.2) spontan rezolüsyon izlenmekte ve hastalara cerrahinin komplikasyonlarından uzak, ucuz bir tedavi olanağı sağlanmaktadır (7). Ancak, rezolüsyon daha uzun zaman almakta ve rüptür riski devam ettiğinden daha yoğun takibe ihtiyaç göstermektedir.

SSK Ege Doğum Evi, yılda yaklaşık 10 000 gebenin takibinin yapıldığı bir bölge hastanesidir. Dolayısıyla 369 EG olgusunun değerlendirildiği çalışmamız, oldukça geniş bir seridir. Bu çalışmayla amacımız, ektopik gebelikte uygulanan tedavi prosedürlerinde kliniğimizin deneyimlerini aktarmak, etkinlik açısından tedavi yöntemlerini karşılaştırmak olmuştur

### Materyal ve Metod

Çalışmamızda, Ocak 1999-Aralık 2002 ayları arasında EG tanısı alarak hospitalize edilen 369 hasta, retrospektif olarak değerlendirildi. EG tanısı alan tüm hastalarda, tubal gebelik tespit edilmişti. EG olgularında tedavi seçenekleri, medikal (MTX), cerrahi (laparotomi, laparotomi) ve bekleme tedavisinden oluşmaktaydı. Her üç tedavi yöntemi için uygunluk kriterlerimiz ve tedavi protokollerimiz aşağıda sunulmaktadır:

Bekleme tedavisi için aranan uygunluk kriterlerimiz:

- Hemodinamik stabilite,
- Uzun süreli izlem için hastanın iletişime uygunluğu,
- HCG düzeylerinin <1000mIU/ml olması ya da düşüş göstermesi,
- Transvajinal ultrasonografide:
  - tubal çap ya da gestasyonel kese çapının <2cm olması,
  - peritoneal sıvının <50ml. olması, olarak belirlenmişti.

Methotrexate (MTX) tedavisi için,

- Hemodinamik stabilite,

- Uzun süreli izlem için hastanın iletişime uygunluğu,
- Medikal tedaviyi kabul etme,
- Tubal çap yada gestasyonel kese çapının, kardiak aktivite varsa <3.5cm ve kardiak aktivite yoksa <4cm olması,
- Hematosalpinksin transvajinal ultrasonografide büyümediğinin saptanması, belirlenmiştir.

MTX tedavisinde uygulama protokolümüz şöyle olmuştur:

İzleme başlama günü, ektopik gebelik tanısını kesinleştirmek için, hCG >2000mIU/ml ve intrauterin gestasyonel kese yok ise D&C yapılmamış, hCG <2000 ise D&C uygulanmıştır. Rutin olarak, tam kan sayımı, karaciğer fonksiyon testleri, kan grubu ve Rh tayini yapılmıştır. Tüm Rh negatif hastalara, işlem sonrasında anti-D immunglobulin uygulanmıştır. İlk hCG ölçümünü takiben hastalara uygulanan MTX dozu 50mg/m<sup>2</sup> olmuştur. İntramusüler uygulamayı takiben 4.gün ve 7. gün hCG tekrar ölçülmüştür. İlk dozdan sonra 4. ve 7. gün arasındaki düşme %15'den azsa, 2. bir doz MTX verilmiştir. HCG düzeyi %15 kadar düşmüş ise haftalık hCG takiplerine alınmıştır. Yine hCG düzeyinde ilerleyen haftalarda %15'den az düşme varsa, haftalık MTX vermeye devam edilmiştir. Tekrar eden her MTX dozunda protokol, tekrar başlatılmış ve rutin kan tetkikleri tekrarlanmıştır. Bütün hastalar seri ultrasonografilerle izlenmiştir. Fetal kardiak aktivite , ilk MTX dozu takiben 7. gün hala varsa doz tekrarlanmıştır. MTX'in kemoterapotik bir ajan olması nedeniyle, hastalar olası yan etkiler açısından dikkatle izlenmiştir.

Cerrahi uygulanacak hastalarda seçim ise, cerrahi ekipmanın o koşullarda değerlendirilebilir (laparoskopik ekipman gibi) olmasına bağlı olarak değişmiştir. Hastalarda hemodinamik stabilite sözkonusu değilse, yaklaşımımız laparatomiden yana olmuştur. Bununla beraber, tubal rüptür ve intraabdominal kanama, laparoskopi için kontrendikasyon oluşturmamış ve fertilitelerini korumayı arzulayan, obes olmayan ve laparoskopiye engel operasyon öyküsü olmayan hastalarda, laparoskopik uygulanmıştır. Cerrahi tekniğin belir-

lenmesinde, hemoperitoneum varlığı, gebelik kesesinin çapı, ipsilateral tüpün durumu, diğer pelvik patolojiler ve hastanın fertilitate istemi göz önünde tutulmuş, salpenjektomi veya salpinostomiye karar verilmiştir. EG, falop tüpünün 1/3 distal kısmında lokalize ise, tüpün çapı 2 cm'den büyükse ve tüpte rüptür izlenmemişse, fertilitate istemi olan hastalarda, öncelikle, salpingostomi düşünülmüştür. Ayrıca, karşı taraf tüpün, hasarlı olduğu ve salpenjit bulgularının izlendiği vakalarda, reproduktif sonuçların daha iyi olduğu göz önüne alınarak, salpingostomi, öncelikli olarak düşünülmüştür.

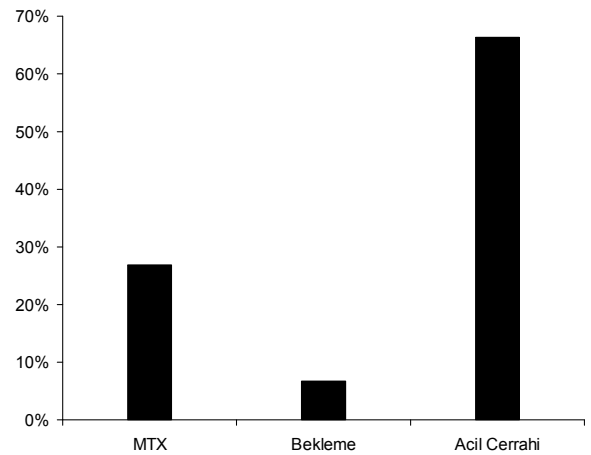
Tüm hastalar, tedavi sonrası, hCG takibine alınmıştır ve hCG düzeyleri sıfırlanana dek takip edilmiştir. Rezolüsyon değeri olarak hCG<15mIU/ml kabul edilmiştir.

Tedavinin başarısı, ek bir tedavi gereksinimi olmaksızın rezolüsyon gelişmesi olarak tanımlandı.

### Bulgular

Ocak 1999-Aralık 2002 tarihleri arasında, 369 hasta, EG tanısıyla, kliniğimizde hospitalize edilmiştir. Hastaların 98(%26,5)'i tıbbi tedaviye alınırken, 246 (%66,6) hastaya cerrahi girişim uygulanmış, 25 (%6,7) hasta ise bekleme tedavisine alınmıştır (Şekil 1).

MTX tedavisi uygulanan 98 hastadan, 72 hasta (%73.4), tek doz MTX ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiş, ortalama rezolüsyon süremiz 33 gün olarak tespit edilmiştir. Tek doz MTX alan 72 hastadan 6 (%8.3) hasta, akut batın tablosu gelişmesi



**Tablo 1.** Tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması

TEDAVİ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	BEKLEME TEDAVİSİ (N=25)	MTX TEDAVİSİ (N=98)	KONSERVATİF CERRAHİ (SALPINGOSTOMİ N=32)	RADİKAL CERRAHİ (SALPENJEKTOMİ, N=214)
EK TEDAVİ GEREKSİNİMİ BAŞARI	2(%8)	18(%20)	1(%3.1)	0
ORTALAMA REZOLÜSYON SÜRESİ (gün)	%92 42.7	%80 33	%97.1 28.2	%100 4.6

**Tablo 2.** Cerrahi yöntemlerin karşılaştırılması

CERRAHİ YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	LAPAROTOMİ(N=204)	LAPAROSKOPİ(N=42)
OPERASYON TÜRÜ		
Salpinostomi	8(%3.9)	24(%57.1)
Salpenjektomi	196(%96.1)	18(%42.8)
POSTOPERATİF HASTANEDE KALIŞ SÜRESİ (ortalama, gün)	3.2	1.5

nedeniyle opere edildi. MTX tedavisi verilen 8(%11.1) hasta ise ya cerrahi istemeleri ya da uzun bir izlem için yeterince koopere olmadıklarının anlaşılması üzerine cerrahiye alındı. 12(%12.2) hasta, hCG seviyesinin istenen düzeyde düşmemesinden dolayı ikinci doz MTX'a ihtiyaç duymuş, bu hastalardan 4'ünde tubal rüptür gelişmesi nedeniyle acil cerrahi girişim gerekmiştir. Tedavi süresince MTX tedavisinin olumsuz yan etkileri saptanmadı. MTX tedavisinin başarısı, 8 hastanın istemli olarak cerrahiye alınmaları göz önüne alınırsa, %80 olarak bulundu.

Bekleme tedavisine alınan 25 hastadan 2 (%8) hastaya, hCG düzeyinin plato çizmesi üzerine, tek doz MTX uygulanmış ve tek doz, tedavi için yeterli olmuştur. Geriye kalan 23 (%92) hasta, başarı ile tedavi edilmiş ve ortalama rezolüsyon süresi, 42.7 gün olarak bulunmuştur.

Cerrahi uygulanan 246 hastadan, 204 (%82,9) hastaya, laparotomi, 42 (%17,1) hastaya, laparoskopik uygulanmıştır. İntraabdominal hemoraji, laparotomiye alınan 204 hastanın 158' inde (%77.4) gözlenirken, laparoskopik uygulanan 42 hastanın 18(%42.8)'inde mevcuttu. Laparotomiye alınan 204 hastadan 8 (%3.9) tanesine salpingos-

tomi ve 196(%96.1) tanesine salpenjektomi; laparoskopik uygulanan 42 hastadan 24 (%57.1) hastaya salpingostomi ve 18(%42.8) hastaya salpenjektomi uygulanmıştır.

Salpingostomi, uygulanan toplam 32(%13) hastada, postoperatif dönemde, ortalama rezolüsyon süresi, 28.2 gün olarak hesaplandı. Salpingostomi uygulanan hastalardan 1(%3.1) tanesine, hCG düzeyinin plato çizmesi üzerine, tek doz MTX uygulandı. MTX sonrası, iyileşme kaydedildi. Bu hastaya, salpingostomi, laparoskopik olarak uygulanmıştı. Böylece, konservatif cerrahinin başarısı,% 96.9 olarak bulundu.

Laparotomi uygulanan hastalarda, trofoblastik doku persistansına rastlanmadı. Ortalama rezolüsyon süresi 4.6 gün olarak hesaplandı. Hiçbir hastaya ek tedavi gereksinim söz konusu olmadığından, tedavinin başarısı, %100 olarak ifade edildi.

Laparotomi sonrası hastanede kalış süresi ortalama 3.2 gün iken, laparoskopik sonrası 1.5 gün olarak kayıt edildi.

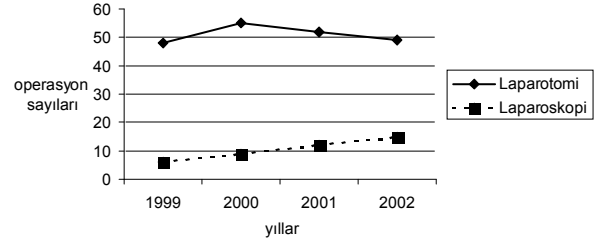
Tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması Tablo 1'de ve cerrahi yöntemlerin karşılaştırılması Tablo 2'de sunulmuştur.

## Tartışma

EG, tanı ve tedavi sürecindeki gelişmelere rağmen, hala, maternal mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerinden biridir (1,2). Gelişen teknolojiyle, erken tanı olanakları artmış, erken tanı, konservatif tedaviyi gündeme getirmiştir. Tubal rüptür öncesi yakalanan olgularda, hastanın özelliklerine göre, bekleme tedavisi, tıbbi tedavi yada konservatif cerrahi yöntemler, başarıyla uygulanabilmektedir (1-5).

369 EG olgusunun irdelendiği serimizde, rüptür öncesi tanı alan 98(%26,5) hastaya MTX uygulanmıştır. MTX uygulanan hastalarda, başarı oranı %80 ve rezolüsyon süresi, ortalama 33 gün olmuştur. Yao ve ark.'nın çalışmasında (21), 400 MTX verilen hasta için başarı oranı %92 bulunurken, Lipscomb ve ark.'nın çalışmasında, 315 MTX tedavisi alan hastada başarı, %92.5 olarak bulunmuştur (9). Fetal kardiyak aktivitenin mevcut olduğu 44 hastaya verilen MTX tedavisinin irdelendiği başka bir çalışmada, başarı %87.5 bulunmuştur (10). Sonuç olarak, tedaviyi kabul kriterlerinin değişmesi ile, MTX'in başarı oranları değişebilmektedir. Bizim serimizde, fetal kardiyak aktivite ve yüksek hCG düzeyleri, MTX için kontrendikasyon olarak kabul edilmemiştir. Başarı oranımızın, diğer çalışmalardan düşük olması, bu konu ile ilişkili olabilir.

Bekleme tedavisine aldığımız 25 hastadan, sadece 2 (%8) hasta, plato çizen hCG düzeyleri nedeniyle MTX tedavisine alınmış, 23 (%92) Hasta ise, başarı ile takip edilmiştir. Bekleme tedavisinin etkinliği, çeşitli yayınlarda, %46.7-100 (ortalama %69.2) olarak sunulmaktadır (8-12). Yine, bekleme tedavisi için hasta seçim kriterlerindeki farklılık, başarı oranlarını değiştirmektedir. Serimizde, sadece, hCG düzeyi<1000 mIU/ml olan hastaların çalışmaya alınması, başarı oranımızı yükseltmiştir. Uygun hastalarda sağladığı yüksek başarı oranları göz önüne alındığında, hemodinamik stabilite içinde olan ve hCG değerleri yüksek olmayan hasta grubunda, ekspektan yaklaşım, oldukça avantajlı görülmektedir (12,13). Rezolüsyon süresi, ortalama 42.7 gün ile, diğer tedavi gruplarından yüksektir.



Şekil 2. Yıllara göre operasyon yaklaşımındaki sayısal değişim.

Opere edilen 246 hastadan, 204 (%82,9)'üne laparotomi, 42(%17,1)'sine laparoskopi uygulanmıştır. Laparotomi oranımız, diğer çalışmalarla kıyaslandığında oldukça yüksektir (15-20). Bunun nedeni, hastanemizde, laparoskopik ekipmanın, mesai saatleri dışında kullanılabilir olmaması ve cerrahi deneyim ile ilgili görünmektedir. Bununla beraber, operasyon sayılarımız yıllara bölünerek analiz edildiğinde, yıllar içinde laparoskopi sayılarımızda artış olduğu görülür. Bu artış, istatistiksel olarak da, anlam taşımaktadır (Kalmagrov-Simironov test,  $p=0.037<0.05$ ). Operasyon sayılarında, operasyon yaklaşımının yıllara göre dağılımı, Şekil 2'de sunulmuştur. Laparoskopik girişim, kısa hospitalizasyon, çabuk uyanma, daha az kan kaybı ve düşük maliyet gibi avantajlar sağlar (19,20). Nitekim, bizim olgularımızdan, laparotomi sonrası ortalama hastanede kalış süresi 3.2 gün iken, laparoskopi sonrası 1.5 gün olarak bulunmuştur. Cerrahi uygulanan, 242 hastanın, 158' inde (%77.4) intraabdominal hemoraji izlenmiştir. Yani, 84(%22.6) hasta, rüptür öncesi tespit edildiği halde, laparoskopik tedavinin avantajlarından mahrum kalmış görünmektedir. Kaldı ki, tubal rüptür, laparoskopi için kontrendikasyon teşkil etmemekte, seçilmiş hastalarda, başarı ile uygulanabilmektedir (18,19).

Cerrahide en çok kullanılan yöntem, 214 hastada %86.9 ile, salpenjektomi olmuştur. Oysa, tubal rüptür, 176(%71.5) hastada söz konusu idi. Rüptüre olmamış EG olgularında, radikal cerrahi yöntemlerin tercih edilmesinde en önemli faktör, hastanın fertilitate istemi olmaması ve hekimin konservatif cerrahi sonrası takipler için hastayı yete-

rince koopere bulmaması olabilir. Konservatif cerrahi sonrası, tam rezolüsyon uzun sürebilmekte, hatta ikincil tedaviler gerekebilmektedir (21). Nitekim bizim serimizde, salpingostomi sonrası rezolüsyon, ortalama 28.2 gün sürmüştür, 1(%3.1) hastada, plato çizen hCG değerleri nedeniyle MTX tedavisine gerek görülmüştür. Çeşitli yayınlarda, salpingostomi sonrası persistan hastalık yüzdesi %3-23 arasında değişmektedir (21-25). Yayınlarda, bu oranın, laparoskopik salpingostomilerden sonra daha yüksek olduğu ifade edilmektedir. Bizim serimizde, laparotomi uygulanan 204 hastadan, sadece 8(%3.9) tanesine salpingostomi uygulandığı için, her iki operatif yaklaşımda, salpingostominin sonuçlarını değerlendirmek mümkün olmamıştır.

### Sonuçlar

Sonuç olarak söylenebilir ki, tanı olanaklarındaki gelişmelere paralel olarak, EG olgularında erken tanı şansı artmış, erken tanı şansındaki artış, maternal mortalite ve morbiditeyi azaltırken, konservatif yaklaşımları gündeme getirmiştir. Konservatif yaklaşımlar, seçilmiş hastalarda, cerrahi komplikasyon riskin ortadan kaldırırken, hastaların fertilitelerini korumaya yardım eder ve düşük maliyet oranlarına sahiptirler. Bu durumda, akut batın tablosu içinde olmayan ve intraabdominal kanama bulguları göstermeyen olgularda, hastanın klinik ve laboratuvar verilerine göre, MTX ya da bekleme tedavileri düşünülmeli, konservatif cerrahi yöntemler tartışılmalıdır. Laparoskopik cerrahinin, sağladığı daha az kan kaybı, hastanede kalım süresi, anestezi gereksinimi ve maliyet avantajları göz önüne alındığında, laparoskopik ekipmanın daha kolay ulaşılabilir hale gelmesi ve cerrahi deneyimin artmasıyla, daha çok taraftar bulacağı öngörülebilir.

### KAYNAKLAR

- Centers for Disease Control and Prevention. Ectopic pregnancy-United States, 1988- 1989, MMWR 1992; 41:591-4.
- Malatyaloğlu E. Ektopik Gebelik. Maternal –Fetal Tıp ve Perinatoloji. Ankara: Medikal Network 2001: 1086-113.
- Tait RI. Five cases of extrauterine pregnancy operated upon at the time of rupture. BMJ 1884; i:1250-1.
- Tanaka T, Hayashi H, Kutsuzawa T, Fujimoto S, Lehinoue K. Treatment of interstitial ectopic pregnancy with methotrexate: report of a successful case. Fertil Steril 1982; 37:85-2.
- Dorfman SF, Grimes DA, Gates W, Binkin NJ, Kafriksen ME, O'Reilly KR. Ectopic pregnancy mortality, United States 1979-1980: clinical aspects. Obstet Gynecol 1984; 64:386-9.
- Stovall TG, Kellerman AL, Ling FW, Buster LE. Emergency department diagnosis of ectopic pregnancy. Ann Emerg Med 1993; 19:1098-103.
- Yermez E, Sekü İ, Yamazhan M, İspahi Ç. Ektopik Gebeliğin Tedavisinde Tek Doz Methotrexate Kullanımının Etkinliği. T Klin J Gynecol Obst 2003; 13:353-5.
- Nguyen PKP, Wallach EE. Contemporary diagnosis and management of ectopic pregnancy. A Biweekly Review of Clinical Obstetrics and Gynecology 1997; 17:1-5.
- Lipscomb HG, Bran D, Mc Cord ML, Portero JC. Analyses of three hundred fifteen ectopic pregnancies treated with single-dose methotrexate. Am J Obstet Gynecol 1998; 178:1354-8.
- Stovall TG, Ling FW, Gray LA, Carson SA. Methotrexate treatment of unruptured ectopic pregnancy: a report of 100 cases. Obstet Gynecol 1991; 77:749-53.
- Kooi S, Kock HCLA. A review of the literature on nonsurgical treatment in tubal pregnancies. Obstet Gynecol Survey 1992; 47:39-49.
- Shalev E, Peleg D, Busgtan M, Romano S. Limited role of intratubal methotrexate treatment of ectopic pregnancy. Fertil Steril 1995; 63:20-4.
- Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF. Williams Obstetric 20th ed. New Jersey 1997: 607-34.
- Centers for Disease Control and Prevention. Ectopic pregnancy-United States, 1990-1992. MMWR 1995; 44(3):46-8.
- Brumsted J, Kessler C, Gibson C, Nakajima SA. A comparison of laparoscopy and laparotomy for the treatment of ectopic pregnancy. Obstet Gynecol 1988; 71:889-92.
- Zouves C, Urman B, Gomel V. Laparoscopic surgical treatment of tubal pregnancy. A safe, effective alternative to laparotomy. J Reprod Med 1992; 37:205-209.
- Buster JE, Carson SA. Ectopic pregnancy: new advances in diagnosis and treatment. Curr Opin Obstet Gynecol 1995; 7:168-76.
- Saraj AJ, Wilcox JG, Najmabadi S, Stein SM, Johnson MB, Paulson RJ. Resolution of hormonal markers of ectopic gestational randomized trial comparing single-dose intramuscular methotrexate with salpingostomy. Obstet Gynecol 1998; 92:989-94.
- Cosan GH, Karacan M, Qasim S, Bohrer MK, Ransom MX, Kemmann E. Identification of hormonal parameters for successful systemic single dose methotrexate therapy in ectopic pregnancy. Hum Reprod 1995; 10:2719-22.
- Graczykowski JW, Mishell DR jr. Methotrexate prophylaxis for persistent ectopic pregnancy after conservative treatment by salpingostomy. Obstet Gynecol 1997; 89:118-22.
- Yao M, Tulandi T. Current status of surgical and nonsurgical management of ectopic pregnancy. Fertil Steril 1997; 67:421-33.
- Mol BW, Matthijsse HC, Tinga DJ, Huynh T, Hajenius PJ, Ankum WM et al. Fertility after conservative and radical surgery for tubal pregnancy. Hum Reprod 1998; 13:1804-9.
- Korhonen J, Stenman UH, Ylöstalo P. Serum human chorionic gonadotropin dynamics during spontaneous resolution of ectopic pregnancy. Fertil Steril 1994; 61:632-6.
- Pansky M, Golan A, Bburkosky I, Caspi E. Non surgical management of tubal pregnancy. Necessity in view of the changing clinical appearance. Am J Obstet Gynecol 1991; 164:888-98.
- El Farra K, Grudzinskas JG. Ectopic pregnancy: what's new? Ultrasound Obstet Gynecol 1995; 5:295-6.

**Geliş Tarihi:** 19.08.2003

**Yazışma Adresi:** Dr.Erdal YERMEZ

SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları  
Eğitim Hastanesi, İZMİR  
eyermez@hotmail.com