

## Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Ocak 2004 ile Ocak 2009 yılları arasında tedavi gören ektopik gebelik vakalarının retrospektif değerlendirilmesi

Retrospective analyses of the ectopic pregnancy cases treated between January 2004 - January 2009 in the Obstetrics and Gynecology Clinic at Ege University

Ergenoğlu A M      Yeniel A Ö

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir

### Özet

**Amaç:** Ektopik gebelik tanısı koyulan hastaların risk faktörleri, tanı yöntemleri, tedavi seçenekleri ve sonuçları açısından retrospektif analizlerini yapmak.

**Yöntem ve Gereç:** Ocak 2004-ocak 2009 yılları arasında kliniğimizde ektopik gebelik tanısı konulan ve tedavisi yapılan 128 olgu retrospektif olarak analiz edildi. Tüm olgular risk faktörleri, tanısal yöntemler ve tedavi seçeneklerine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Tüm olgular anamnezlerine göre değerlendirildiğinde amenore ve vajinal kanama oranları sırası ile %90,6 ve %60,9 idi. Başvuru esnasında olguların %47,7'sinde  $\beta$ -HCG (insan koryonik gonadotropin) 5-1500IU/L arasında bulundu. Transvajinal ultrasonografide (TV-USG) olguların %89,8'de ektopik gebelik ile ilişkili bulgular izlendi. Ektopik gebelik için risk faktörleri azalan sıklık oranlarına göre geçirilmiş batin cerrahisi (%33,6), infertilite (%14,8), geçirilmiş ektopik gebelik (%8,6), ovulasyon indüksiyonu (%1,6) ve endometriyozis (%0,8) idi. En sık kullanılan korunma yöntemi kondom (%21,9) ve ikinci sıklıkta kullanılanı ise rahim içi araçtı (%10,9). Başvuru esnasında olguların %6,3'ü şokta idi ve %18,8'inde kan ürünleri transfüzyonu ihtiyacı mevcuttu. Tedavi seçenekleri ve oranları salpinjektomi (%56,3), salpingostomi (%16,4), tek taraflı salpingo-ooferektomi (%1,6) ve tubal sağma (%1,6) idi. Ultrasonografik bulgular ve medikal tedavi arasında negatif korelasyon ( $p=0,001$ ) varken douglastaki kan ile hem salpinjektomi ( $p=0,0001$ ) hem de kan transfüzyonu ( $p=0,001$ ) arasında pozitif korelasyon mevcut idi. Ayrıca benzer pozitif korelasyon salpinjektomi ve kan transfüzyonu ( $p=0,04$ ) arasında da izlendi.

**Sonuç:** Sunulan çalışmada ektopik gebelik için risk faktörü olarak en sık geçirilmiş cerrahi operasyonlar; kontrasepsiyon yöntemleri arasında en sık kondom kullanımı; tanıda anamnez,  $\beta$ -HCG ve TV-USG'nin etkinliği, tedavide özellikle batin içi kanaması bulunan ve kan transfüzyonu uygulanmış olgularda salpinjektominin en sık kullanılan yöntem olarak öne çıkmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Ektopik gebelik, salpenjektomi, kontrasepsiyon.

### Summary

**Aim:** Retrospective analysis of risk factors, diagnostic procedures, treatment choices and results in cases of ectopic pregnancy.

**Material and Methods:** Between the years of January 2004-January 2009, 128 cases who were diagnosed and treated as ectopic pregnancy in our clinic. All were analysed retrospectively. All cases were evaluated according to their risk factors, diagnostic procedures and treatment choices.

Yazışma Adresi: Ahmet Mete ERGENOĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İZMİR

Makalenin Geliş Tarihi: 12.10.2009      Kabul Tarihi: 08.12.2009

**Results:** When all cases were evaluated by history, amenore and vaginal bleeding were %90,6 and %60,9.  $\beta$ -HCG was analysed between 5-1500IU/L at admission in %47,7 of the cases. TV-USG revealed ectopic pregnancy related signs in %89,8 of the cases. Risk factors for ectopic pregnancy were recent abdominal surgery (%33,6), infertility (%14,8), recent ectopic pregnancy (%8,6), ovulation induction (%1,6), endometriosis (%0,8), and pelvic inflammatory diseases (%0) in descending ratio. Most common types of contraception were condoms (%21,9) with the second being an intrauterine device (%10,9). At admission %6,3 of the patients were in shock and %18,8 of the cases were transfused blood components. Treatment choices were salpingectomy (%56,3), salpingostomy (%16,4), unilateral salpingo-oophorectomy (%1,6) and tubal milking (%1,6) There was a negative correlation between medical treatment and ultrasonographic findings, whereas there was a positive correlation between blood in douglas and salpingectomy ,blood in douglas and blood transfusion, as well as in salpingectomy and blood transfusion ( $p=0,000$ ,  $p=0,001$ , $p=0,04$ ).

**Conclusion:** In this retrospective study we observed that recent abdominal surgery is the most important risk factor for ectopic pregnancy, and the most common contraception method is a condom. Anamnesis,  $\beta$ -HCG and TV-USG is effective for diagnosis and salpingectomy is the most common treatment method for cases where there is a need for transfusion and where intra-abdominal bleeding is present.

**Key words:** Ectopic pregnancy, salpingectomy, contraception.

## Giriş

Ektopik gebelik gestasyonel kesenin uterus kavitesi dışında bir lokalizasyonda yer alması olarak tarif edilir ve erken gebelik döneminde en sık hayatı tehdit eden olaydır. Genel olarak prevalansı tüm gebeliklerin %1-2'si iken acil servise başvuran erken gebelikteki vajinal kanama ve/veya ağrı şikayeti ile başvuran hastaların %6-16'sı ektopik gebelik teşhisi almaktadır (1-8). Ektopik gebeliğin insidansı son birkaç dekada hızla artış göstermektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan istatistiksel incelemede 1970'lerde insidansı her bin gebelikte 4,5 iken 1992'de vaka bu oran 19,5'a yükselmiştir (9-10). Bu artıştaki en önemli faktörler ise cinsel yolla bulaşan hastalıkların daha sık izlenmesi ve yardımcı üreme tekniklerinin daha sık kullanılır hale gelmiş olmasıdır.

Ektopik gebelik tanısı en sık birinci trimesterde 6 ile 10. haftalar arasında koyulur. Risk faktörlerinin erken gebeliği olan asemptomatik hasta grubunda taranması ile her ne kadar erken tanı imkanı olursa da ektopik gebelik tanısı koyulan hastaların yarısından fazlası hiçbir risk faktörü içermemektedir (2,3). Ektopik gebeliğin fizik bulguları tubal rüptürün olup olmamasına göre değişkenlik gösterir. Rüptür olan hastalarda intraperitoneal kanamaya bağlı olarak karın ağrısı, hassasiyet ve rebound gibi muayene bulguları izlenebilirken, şoka kadar gidebilen hemodinamik bozukluk da izlenebilir. Tubal rüptürü olmayan hastalarda ise pelvik ağrıya değişen miktarlarda vajinal kanama eşlik edebilir.

Ektopik gebeliğin insidansının artmasına rağmen mortalitesinin azalmasıdaki en önemli faktör hormonal testlerin ve transvajinal ultrasonografinin yaygın kullanıma girmesi ile erken tanının koyulabilmesidir. Tanıda değerli olan iki önemli hormon analizi vardır.

Bunlardan birincisi  $\beta$ -HCG olup diğeri ise progesteron seviyesidir. Her iki hormonun da tek değerleri ektopik gebelik için tanı koydurucu olmamakla beraber özellikle seri  $\beta$ -HCG değerleri ile kesin tanıya yaklaşılr. Hormonal testlerin ektopik gebelik ile normal yolunda giden gebeliğin ayırımındaki etkinliği yüksek iken intrauterin yerleşimli ancak fetal viabilitenin düşük olduğu vakalardaki tanı koyduruculuğu düşüktür. Bu nedenle beraberinde transvajinal ultrasonografi kullanımı ile tanı koymaktaki etkinlik yükselmektedir. Transvajinal USG'de (TV-USG) erken gebelik haftasında endometriyal kavitede gestasyonel kesenin (GS) izlenmesi büyük oranda ektopik gebeliği tanısından uzaklaştırırken (heterotopik gebelik hariç),  $\beta$ -HCG serum değerinin 1500IU/L üzerinde iken TV-USG'de GS'nin izlenmemesi ve/veya batin içerisinde serbest sıvı, koagulum ve adneksiyal kitle izlenmesi ektopik gebelik tanısını düşündürür. Tanısal amaçlı endometriyal küretajda Arias Stella reaksiyonu izlenmesi de tanı açısından faydalı olmakla birlikte izlenmemesi tanıyı ekarte ettirmez.

Ektopik gebeliğin tedavi modaliteleri hastaların klinik durumlarına göre bekleme tedavisinden radikal cerrahiye kadar değişkenlik gösterebilir. Bekleme tedavisi adayları genellikle klinik açıdan asemptomatik,  $\beta$ -HCG seviyeleri spontan olarak düşüş gösteren ve TV-USG'de batin içi kanama yani rüptür bulguları olmayan hastalardır. Bu hasta grubu  $\beta$ -HCG seviyesi 15 IU/L seviyesine düşene kadar sıkı takip edilmelidirler. Diğer bir tedavi seçeneği de medikal tedavidir. Medikal tedavide folik asit antagonisti olan metotreksat (MTX) kullanılmaktadır. MTX uygun olarak seçilmiş hasta gruplarında %94'e yakın oranlarda başarı ile kullanılmaktadır. MTX uygulanacak hastalarda mutlaka olması gereken kriterler öncelikle hemodinamik stabilite, tedavi sonrası yakın takip edilebilme, tedavi öncesi  $\beta$ -HCG'nin 5000 IU/L'nin altında olması ve mümkün ise fetal kardiak aktivitenin olmamasıdır. Son iki şartın olmadığı hastalarda tek doz

ile başarı oranları düşük olması nedeni ile çoklu doz rejimleri uygulanması gerekebilir. Uygun hasta gruplarında tek doz ve çoklu doz protokolleri sırası ile %88 ve %93 başarı oranları ile uygulanmaktadır (11). Cerrahi tedavi alternatifleri de laparatomiden laparoskopiyeye kadar kendi içerisinde değişiklik gösterir. Yapılan çalışmalarda laparoskopinin laparotomiye göre birçok alanda üstünlüğü gösterilmiştir (12-15). Batına giriş şeklinden bağımsız olarak cerrahi tedavide tercih edilmesi önerilen yöntem tuba koruyucu yöntem olan salpingostomi iken salpenjektomiyi kontrol edilemeyen kanama, ağır tubal hasarlanma ve 5 cm'den büyük gebelik kesesi olan olgulara saklanmalıdır (16).

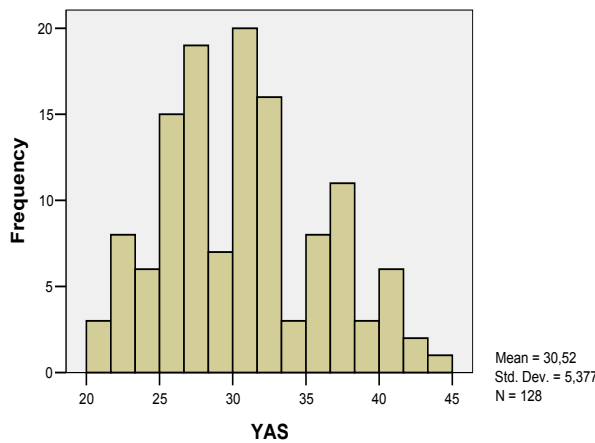
### Gereç ve Yöntem

EÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde Ocak 2004-Ocak 2009 yılları arasında ektopik gebelik tanısı alan ve tedavi edilen toplam 128 vaka retrospektif olarak incelendi. Tüm vakalar ektopik gebelik risk faktörleri, tanı ve tedavi yöntemleri açısından değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirme SPSS 13.00 yöntemi ile yapıldı. Korelasyonlar varyans analizi ve ki kare testi ile yapıldı.

### Bulgular

Retrospektif olarak değerlendirilen toplam 128 vakanın yaş aralığı 20-44 yaş olup, ortalaması 30.52 $\pm$ 5,3 saptandı. Hastaların yaşlara göre dağılımı Tablo-1'de izlenmektedir. Hastalar değerlendirilirken başvuru gebelik haftaları (tablo-2), pariteleri (tablo-3),  $\beta$ -HCG değerleri (tablo-4), korunma yöntemleri (tablo-5), tıbbi öyküleri ve risk faktörleri (tablo-6), geçirilmiş cerrahi operasyon öyküleri (tablo-7), başvuru esnasındaki klinik değerlendirmeleri (tablo-8) ve tedavi seçenekleri (tablo-9) incelendi.

**Tablo-1.** Ektopik Gebelik olgularının yaş dağılım grafiği.



**Tablo-2.** Ektopik Gebelik olgularının gebelik haftasının dağılımı.

Gebelik haftası	N	%
0-4 hafta	28	21,9
4-8 hafta	36	28,1
8 hafta üstü	49	38,3
Son adet bilinmeyen	15	11,7
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tablo 3.** Ektopik Gebelik olgularında parite dağılımı.

Parite	N	%
0	61	48,4
1	37	28,9
2	22	17,2
3 ve üstü	7	5,5
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tablo -4.** Ektopik Gebelik olgularının  $\beta$ -HCG dağılımı.

B-HCG seviyesi IU/ml	N	%
5-1500	61	47,7
1500-6000	49	38,3
>6000	18	14,1
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tablo-5.**Ektopik Gebelik olgularında doğum kontrol yöntemleri.

Korunma yöntemi	n	%
<b>Korunma yöntemi kullanmayan</b>	<b>72</b>	<b>56,3</b>
Kondom	28	21,9
Doğum kontrol hapı	8	6,3
Rahim içi araç	14	10,9
Koitus interruptus	3	2,3
Tüp ligasyonu	3	2,3
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tablo-6.** Ektopik Gebelik olgularının risk faktörleri.

Tıbbi öykü	N	%
Anemore öyküsü	116	90,6
Vajinal kanama öyküsü	78	60,9
Sigara kullanımı	46	35,9
Abortus öyküsü	44	34,4
Tubal cerrahi öyküsü	9	7
Dış gebelik öyküsü	11	8,6
Endometriozis öyküsü	1	0,8
Pelvik inflamatuvar hastalık	0	0
Ovulasyon indüksiyon öyküsü	2	1,6
İnfertilite öyküsü	19	14,8

**Tablo-7.** Ektopik gebelik olgularında geçirilmiş cerrahi operasyon dağılımı.

Geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsü	n	%
Sezeryan	29	22,7
Diğer batin operasyonları	14	10,9
Operasyon öyküsü olmayan	85	66,4
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tablo-8.** Ektopik Gebelik olgularının klinik değerlendirilmesi.

Klinik değerlendirme	n	%
Servikal hassasiyet	32	25
USG bulguları	115	89,8
Batında kan varlığı	92	71,9
Şok bulguları	8	6,3
Kan transfüzyonu	24	18,8

**Tablo-9.** Ektopik Gebelik olgularında tedavi seçenekleri.

Tedavi seçenekleri	n	%
Medikal tedavi	31	24,2
Salpinjektomi	72	56,2
Salpingostomi	21	16,4
Unilateral salpingoofektomi	2	1,6
Tubal sağma (milking)	2	1,6
<b>Toplam</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

Hastaların doktora başvuruları esnasında bakılan ilk  $\beta$ -HCG değerleri tüm hastaların %47,7'sinde 5-1500 IU/L olup hafta olarak en sık başvuru hafta son adete göre 8 hafta ve üzeri dönem olarak tespit edildi. Hastalara amenore sorgusu yapıldığında %90,6 oranında pozitif bulgu alınırken, adet gecikmesi sonrası vajinal kanama öyküsü hastaların %60,9'unda mevcut izlenmiştir. Hastaların parite ve abortus dağılımlarına bakıldığında tüm hastaların %48,4'ünde parite 0 ve %65,6'sında hiç abortus öyküsü yok idi.

Ektopik gebelik tanısı koyulduğunda hastaların kullandıkları kontraseptif yöntemler sıklık sırasına göre kondom, rahim içi araç (RIA), doğum kontrol hapı (DKH), koitus interruptus ve bilateral tüp ligasyonu iken hastaların %56,3'lük oranı korunmadıklarını ifade etmişlerdir.

Ektopik gebelik için risk faktörü olarak değerlendirilen tubal cerrahi öyküsü, ektopik gebelik öyküsü, pelvik inflamatuvar hastalık ve endometriozis öyküleri sırası ile hastaların %7, %8,6, %0, %0,8'de tespit edilmiştir. Ayrıca infertilite, ovulasyon indüksiyonu ve sigara kullanımı da sırası ile grubun %14,8, %1,6 ve %35,9'unda mevcut idi.

Hastaların geçirilmiş cerrahi öyküleri incelendiğinde %22,7'sinin sezeryan ve %10,9'nun da diğer abdominal cerrahi operasyonları geçirdiği tespit edildi.

Hastaların başvurularındaki klinik değerlendirmede servikal hassasiyet dört hastadan birinde mevcut iken ultrasonografi değerlendirmede %89,8'inde dış gebelik düşündürülecek bulgular bulundu. Hastaların %71,9'unda batin içerisinde kan izlenirken, tüm hastaların %6,3'ünde şok bulguları vardı. Ektopik gebelik teşhisi koyulan hastaların %18,8'ine kan transfüzyon ihtiyacı duyulduğu tespit edildi.

Operasyon gözlemleri değerlendirildiğinde ektopik gebeliklerin tamamının tubal yerleşimli olduğu ve sıklık sırasına göre ampullar (%91,4), istmik (%3,1), fimbrial (%3,1) ve kornual (%2,3) olduğu saptandı.

Sonuç olarak ektopik gebelik tanısı alan 128 hastalara uygulanan tedavi seçenekleri sıklık sırasına göre salpinjektomi (%56,2), medikal tedavi (%24,2), salpingostomi (%16,4), unilateral salpingo-oofektomi (%1,6) ve tubal sağma yöntemi (%1,6) olarak tespit edildi.

### Tartışma

Ektopik gebelik erken gebeliğin en önemli komplikasyonlarından bir tanesidir. Son yıllarda tıbbi tanısal alandaki gelişmelere bağlı olarak erken tanı koyulması ile bu hastalığa ait morbidite ve mortalite azaltılırken, değişen yaşam şekli ve uygulanan bazı tıbbi tedavilerle bu hastalığın görülme insidansı hızla artış göstermektedir. Özellikle erken yaşta başlayan cinsel ilişki ve birden fazla seksüel partnerle ilişkili olarak artan cinsel yolla bulaşan hastalıklara bağlı oluşan pelvik adezyonlar önemli risk faktörüdür (17-20). Bizim olgularımız arasında pelvik inflamatuvar hastalık geçirdiğini ifade eden hasta olmamasında hastalığın sıklığının azalmasından çok medikal tedaviye ulaşım imkanlarının da aynı hızla artmasına bağlı olarak eskiden abartılı izlenen tabloların şimdi subklinik seyretmesi sebep olabilir. Benzer şekilde pelvik endometriyoziste önemli risk faktörü iken bildirilen olgu ancak bir tane idi. Endometriyozis tanısında altın standart yöntem laparoskopik yaklaşım ile biyopsidir. Bu nedenle olguların %48,4'ünün parite 0 olduğu ve infertilite oranının %14,8 olduğu grupta tanısal amaçlı laparoskopi oranlarının düşük olması nedeni ile muhtemelen olgularımız içerisinde henüz tanısı koyulmamış gizli endometriyozis vakalarının olması muhtemeldir. Bunların tespiti için adezyon izlenen olgulardan aktif endometriyoz odakları izlenirse de periton biyopsileri alınması tanısal bir yöntem olabilir. Ayrıca geçirilmiş abdominal ve tubal cerrahi girişimler de adezyon formasyonuna bağlı olarak ektopik gebelik riskini artırmaktadır. Geçirilmiş ektopik gebelikler ise hem tuba yerleşmesi hem de tedavisi esnasında yapılan tubal cerrahi nedeniyle sayısı ile korele olarak riski artırır. Infertilite de hem tedavisi hem de infertilite sebebi olan patolojiler nedeni ile ektopik gebelik için risk faktörü olarak değerlendirilir. Bizim olgularımızın %14,8'i infertil olup yine olgularımızın %1,6'sı ovulasyon indüksiyonu uygulanırken ektopik gebelik oluşmuştur. Fakat indüksiyon olgularında beklenen heterotopik gebelikler bizde iki spontan gebelikte yani %1,6 oranında izlendi (21-23).

Ektopik gebelikte adet gecikmesi ve vajinal kanama hastadan direkt anamnez ile alınabilecek iki önemli bulgudur. Bunlar bizim olgularımızda sırası ile %90,6 ve %60,9 oranlarında pozitif idi. Bu bulgular ve karın ağrısı olan hastadan istenen  $\beta$ -HCG değerlendirmesi ile tanıya

yaklaşılmaktadır. Ancak bu biyokimyasal tetkikin anlam kazanması için son adet tarihinin ve TV-USG'nin kullanımı çok önemlidir. Bizim çalışmamızda da izlendiği gibi olguların çoğu (%38,3) 8. gebelik haftası ve sonrasında başvurmuştur. Başvuru esnasında alınan  $\beta$ -HCG değerlerinin %47,7'sinin 5-1500 IU/l olduğunu ve TV-USG'de olguların %89,8'inde ektopik gebeliği düşündürecek serbest sıvı ve adneksiyal kitleler olduğunu düşünürsek anamnez,  $\beta$ -HCG ve TV-USG üçlüsünün tanıdaki yerinin ne kadar önemli olduğunu görebiliriz (24).

Tanısı koyulan hastalarda yönetim hastanın gebelik haftasına, gebeliğin yerleştiği yere, hastanın vital fonksiyonlarına, ek dahili hastalıklarının varlığına ve hasta ile olan kooperasyon düzeyine bağlı olarak planlanır. Erken gebelik haftasında ektopik gebelik tanısı koyulan hastalarda hemodinamik açıdan stabil, MTX alması için kontrendikasyonu yok ve hasta medikal tedavi sonrası takip altında olabilecek ise ilk tercih edilecek yöntem MTX ile tıbbi tedavi ve sonrasında gözlemdir. Bizim olgularımızın %24,2'si başarılı bir şekilde uygulanan tıbbi tedaviden fayda görmüştür. Olguların dataları arasında yapılan istatistik değerlendirmede TV-USG'de batında kan veya adneksiyal kitle gibi ektopik gebelik bulguları izlenen hastalarla medikal tedavi uygulanan hastalar arasında anlamlı negatif korelasyon izlendi ( $p=0,001$ ). Kliniğimizde uygulanan tedavi protokolü tek doz 50mg/m<sup>2</sup> MTX uygulaması sonrası 4. gün ile 7 gün arasında  $\beta$ -HCG seviyeleri arasındaki fark eğer %15'den az ise ikinci doz uygulaması şeklindedir (25).

İleri gebelik haftalarında tespit edilen, adnekslerde kitle görünümü oluşturan, batin içerisinde serbest sıvı izlenen veya hemodinamik açıdan stabil olmayan hastalarda tercih edilen tedavi yöntemi cerrahi yaklaşımdır. Cerrahi yaklaşımlarda kendi içerisinde fertilitte koruyucu ve radikal olarak ikiye ayrılabilir. Fertilitte koruyucu cerrahi yaklaşımlardan en sık başvurulanı salpingostomi ve salpingotomi olup anatomik distorsiyona uğramamış tüplerde ektopik gebeliğin yerleştiği tubal segmentte antimezenterik taraftan açılan yaklaşık 1-2 cm'lik insizyondan gebelik materyali çıkartılır. İşlem sonrası hemostaz sağlandıktan sonra insizyon açık bırakılırsa salpingostomi, sütür ile kapatılırsa işleme salpenjotomi ismi verilir. Kullanılan diğer bir yöntem ise tubal sağma yöntemi olup komplikasyon olarak sıklıkla persistan ektopik gebelik oluşturması nedeni ile ender olarak uygulanmaktadır. Fertilitte koruyucu diğer yöntemlerde de mutlaka cerrahi sonrası  $\beta$ -HCG takibi yapılmalıdır (26). Bizim olgularımız arasında fertilitte koruyucu cerrahilerden tercih edilen salpingostomi hastaların %16,4'üne uygulanırken %1,5'ine de tubal sağma yöntemi uygulanmıştır. Radikal yöntem olarak kullanılan

cerrahi uygulamalar ise total veya parsiyel salpenjektomi, kornual eksizyon, salpingo-ooferektomi ve histerektomi olarak sıralanabilir. Histerektomi en az tercih edilen operasyon tipi olup genellikle servikal gebelik vakalarında uygulanır. Kornual gebelik olgularında hemostaz problemi olur ise kornual rezeksiyon uygulanabilir. Salpenjektomi fertilitte korunması ihtiyacı olmayan veya anatomik olarak distorsiyone tubası olan veya rüptüre tubası olan ve hemodinamik açıdan dengede olmayan hastalarda tercih edilir. Bizim olgularımızda salpenjektomi %56,3, unilateral salpenjo-ooferektomi ise %1,6 uygulandı. Olgularımızda kan transfüzyonu ile batında kan

mevcudiyeti arasında yapılan korelasyon değerlendirilmesinde anlamlı bir ilişki olup ( $p=0,001$ ) pozitif yönde idi. Aynı zamanda kan transfüzyonu ve batında kan izlenen hastalar ile salpenjektomi uygulamaları arasında benzer anlamlı pozitif korelasyon izlendi ( $p=0,04, p=0,0001$ ).

Sonuç olarak ektopik gebelik birçok risk faktörü olan, tanısı çoklu diyagnostik değerlendirmelere ihtiyaç gösteren ve zamanında tedavisi yapılmaz ise morbidite ve mortalitesi yüksek olup tüm reproduktif dönemdeki kadınları ilgilendiren bir hastalıktır.

## Kaynaklar

1. Barnhart K, Mennuti MT, Benjamin I, Jacobson S, et al. Prompt diagnosis of ectopic pregnancy in an emergency department setting. *Obstet Gynecol* 1994;84:1010-5.
2. Buckley RG, King KJ, Disney JD, Gorman JD, et al. History and physical examination to estimate the risk of ectopic pregnancy: Validation of a clinical prediction model. *Ann Emerg Med* 1999;34:589-94. Comment in *Ann Emerg Med* 1999;34:664-7.
3. Dart RG, Kaplan B, Varaklis K. Predictive value of history and physical examination in patients with suspected ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 1999;33:283-90.
4. Durham B, Lane B, Burbridge L, Balasubramaniam S. Pelvic ultrasound performed by emergency physicians for the detection of ectopic pregnancy in complicated first-trimester pregnancies. *Ann Emerg Med* 1997;29:338-47.
5. Spandorfer SD, Barnhart KT. Role of previous ectopic pregnancy in altering the presentation of suspected ectopic pregnancy. *J Reprod Med* 2003;48:133-6.
6. Mateer JR, Valley VT, Aiman EJ, Phelan MB, et al. Outcome analysis of a protocol including bedside endovaginal sonography in patients at risk for ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 1996;27:283-9.
7. Sauer MV, Rodi IA. Utility of an algorithm to diagnose ectopic pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 1990;31:29-34.
8. Stovall TG, Kellerman AL, Ling FW, Buster JE. Emergency department diagnosis of ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 1990;19:1098-103.
9. Goldner TE, Lawson HW, Xia Z, Atrash HK. Surveillance for ectopic pregnancy — United States, 1970–1989. *MMWR CDC Surveill Summ* 1993;42:73-85.
10. Ectopic pregnancy — United States, 1990–1992. *MMWR Morb Mortal WklyRep* 1995;44:46-8.
11. Barnhart KT, Gosman G, Ashby R, Sammel M. The medical management of ectopic pregnancy: A meta-analysis comparing “single dose” and “multidose” regimens. *Obstet Gynecol* 2003;101:778-84.
12. Lundorff P, Hahlin M, Kallfelt B, Thorburn J, et al. Adhesion formation after laparoscopic surgery in tubal pregnancy: A randomized trial versus laparotomy. *Fertil Steril* 1991;55:911-5.
13. Murphy AA, Nager CW, Wujek JJ, Kettel LM, et al. Operative laparoscopy versus laparotomy for the management of ectopic pregnancy: a prospective trial. *Fertil Steril* 1992;57:1180-5.
14. Vermesh M, Silva PD, Rosen GF, Stein AL, et al. Management of unruptured ectopic gestation by linear salpingostomy: A prospective, randomized clinical trial of laparoscopy versus laparotomy. *Obstet Gynecol* 1989;73(3 pt 1):400-4. Comment in *Obstet Gynecol* 1989;74:282-3.
15. Lundorff P, Thorburn J, Hahlin M, Kallfelt B, et al. Laparoscopic surgery in ectopic pregnancy: A randomized trial versus laparotomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1991;70:343-8.
16. Yao M, Tulandi T. Current status of surgical and nonsurgical management of ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 1997;67:421-33. Comment in *Fertil Steril* 1997;68:945-7.
17. Ankum, W.M., Mol, B.W., Van Der Veen, F. et al: Risk factor for ectopic pregnancy: A meta analysis *Fertil Steril* 1996;65:1093-9.

18. Coste, J., Job-Spina, N., Fernandez, H. et al: Risk factor for ectopic pregnancy; a cause control study in France with special focus on infections factors. *Am J Epidemiol* 1991;133:839-49.
19. Weström, L.: Influence of acute pelvic inflammatory disease on fertility. *Am J Obstet Gynecol* 1975;121:707-13.
20. Bouyer, J., Coste, J., Shojaei, T., Pouly J.L. et al: Risk factor for ectopic pregnancy: A comprehensive analysis based on a large control population-based study in France. *Am J Epidemiol*. 2003Feb 1;157(3):185-94.
21. Bernoux, A., Job-Spina, N., Cermain, E., Costo J., et al.: Fertility outcome after ectopic pregnancy and use of intrauterine device at the time of the index ectopic pregnancy. *Hum Rep*. 2000: 5-1173-7.
22. Ory, S.J., Nadi, E., Hermann, R. et al.: Fertility after ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 1993: 60: 231-5.
23. Job-Spina, N., Bouger, J., Pouilly, J.L. et al.: Fertility after ectopic pregnancy: First results of a population-based cohort study in France *Hum Rep* 1996:11-99-104.
24. Agdi M., Tulandi T.: Surgical treatment of ectopic pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2009 Aug;23(4):519-27. Epub 2009 Feb 23.
25. Lipscomb GH.: Medical therapy for ectopic pregnancy. *Semin Reprod Med*. 2007 Mar;25(2):93-8.
26. Ehrenberg-Buchner S, Sandadi S, Moawad NS, Pinkerton JS, et al.: Ectopic pregnancy: Role of laparoscopic treatment. *Clin Obstet Gynecol*. 2009 Sep;52(3):372-9.