

EKTOPIK GEBELERİN RETROSPEKTİF ANALİZİ VE MEVSİMLERE GÖRE DAĞILIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Retrospective Analysis of Ectopic Pregnancies and Evaluation of Seasonal Variation

Gülten SAĞIR¹(0000-0001-5720-2111), Bakiye AKBAŞ¹(0000-0003-2480-1374), Özgür ÖZDEMİR¹(0000-0002-6836-6784), Zeliha AYDIN KASAP²(0000-0002-5823-100X)

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı kliniğimizde ektopik gebelik tanısı konulan hastaların demografik özelliklerini incelemek, medikal ve cerrahi tedavi başarı oranlarını değerlendirmek ve ektopik gebeliklerin görülme sıklığının mevsimlere göre dağılımını analiz etmektir.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2015-Ocak 2018 tarihleri arasında, Trabzon Medikal Park Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran ve ektopik gebelik tanısı konulan 54 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Ektopik gebeliklerin görülme sıklığının mevsimsel dağılımı başvuru tarihleri baz alınarak incelendi. Hastaların demografik verileri; yaş, parite durumu, gebelik haftası, human koryonik gonodotropin (β -HCG) düzeyleri, başvuru şikayetleri, özgeçmiş bilgileri kaydedildi. Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ile methotreksat (MTX) tedavisinde başarı oranları ve başvuru tarihine göre mevsimsel dağılımları IBM SPSS 22.0 paket programı ortamında istatistiksel olarak analiz edildi. Ektopik gebelik öyküsü olan hastalar ile cerrahiye yönlendirilen hastalar arasındaki ilişki ki-kare testi ile analiz edildi. Sonuçlar, istatistiksel olarak %95 güven aralığı ve $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Ektopik gebelik olgularının yaş ortalaması 33 ± 4.6 idi. Tüm olgular geliş şikayetlerine göre değerlendirildiğinde, kasık ağrısı (%40.7) ve sekonder amenore (%18.5) en sık görülen şikayetler idi. Hastalar risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde öyküde en sık geçirilmiş ektopik gebelik ve sezaryen operasyonu olduğu görüldü. Tanı konulduğunda hastaların %66.7'sinin ($n=36$) gebelik haftası 4-6 hafta arasında idi. Ayrıca hastaların %59.3'nün ($n=32$) MTX günü β -HCG değerleri 5-1500 mIU/ml arasında idi. Ortalama β -HCG değeri 609 ± 412 mIU/ml idi. Hastaların %85.2'ne ($n=46$) tek doz MTX yapıldı ve kür sağlandı. Hastaların mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, ektopik gebelik en sık %31.5 ($n=17$) oranla yaz mevsiminde görüldü.

Sonuçlar: Günümüzde ektopik gebelik tanısının erken konulması MTX tedavisini ön plana çıkarmaktadır. Çalışmamızda, kliniğimizdeki MTX tedavi başarı oranlarının literatürle uyumlu olduğunu gösterildi. Ektopik gebeliğin yaz aylarında görülme sıklığı bize iklim ve mevsimsel değişikliklerin epidemiyolojide rol aldığını düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Ektopik gebelik; Methotreksat; Mevsimsel dağılım.

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is evaluate the demographic characteristics of the patients who diagnosed with ectopic pregnancy in our clinic, to evaluate the success rates of medical and surgical treatment and to analyze the distribution of the incidence of ectopic pregnancies by seasons.

Material and Methods: 54 patients who diagnosed as ectopic pregnancy were admitted to Trabzon Medicalpark Hospital Gynecology and Obstetrics Clinic between the dates of January 2015 and January 2018 were analysed retrospectively. The seasonal distribution of the incidence of ectopic pregnancies was evaluated based on the application dates. The demographic dates of patients; age, parity status, gestational week, human chorionic gonodotropin (β -HCG) levels, application complaints, medical illness history were recorded. The seasonal distribution of variables according to the application date and the success rates of methotrexate (MTX) were analyzed statistically in IBM SPSS 22.0 package program. The positive relationship between the patients with history of ectopic pregnancy and the referral to surgery was analyzed by chi-square test. Results were statistically evaluated with a 95% confidence interval and $\alpha = 0.05$ significance level.

Results: The mean age of the patients with ectopic pregnancy was 33 ± 4.6 years. When all the cases were evaluated according to the application complaints, inguinal pain (40.7%) and secondary amenorrhea (18.5%) were the most common complaints. When the patients were evaluated in the terms of risk factors, it was seen that ectopic pregnancy and cesarean section was the most common in the medical history. The patients of 66.7% ($n = 36$) percent were between 4 and 6 weeks of gestation at the time of diagnosis. In addition, 59.3% ($n = 32$) percent of the patients had β -HCG values on MTX day between 5-1500 mIU / ml. Average of the β -HCG value was 609 ± 412 mIU / ml. 85.2% ($n = 46$) of the patients were treated with MTX successfully. When the distribution of the patients according to the seasons was examined, the rates of ectopic pregnancy was most common in 31.5% ($n = 17$) in summer months.

Conclusion: Currently, early diagnosis of ectopic pregnancy take MTX treatment stand out. In our study, the success rates of MTX treatment in our clinic were shown to be consistent with the literature. The incidence of ectopic pregnancy in summer months suggests that climate and seasonal changes act part in epidemiology.

Key Words: Ectopic pregnancy; Methotrexate; Seasonal distribution.

¹Trabzon Medicalpark Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Trabzon

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, Trabzon,

Gülten SAĞIR, Dr.
Bakiye AKBAŞ, Dr.
Özgür ÖZDEMİR, Dr.
Zeliha AYDIN KASAP, Arş. Gör.

İletişim:

Dr. Gülten SAĞIR
Trabzon Medicalpark Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü
61700 Trabzon/Yıldızlı
Tel: +444 44 84
0530 416 2423
e-mail:
gultensgr@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 03.01.2019
Kabul tarihi/Accepted: 13.05.2019
DOI: 10.16919/bozoktip.507339

Bozok Tıp Derg 2020;10(1):43-9
Bozok Med J 2020;10(1):43-9

Giriş

Ektopik gebelik, embriyonun uterus endometriumu dışında implantasyonudur. Tüm gebeliklerin %2'si ektopik gebeliktir (1). Ektopik gebeliğin insidansı değişiklik gösterir. Mevcut verilerden ektopik gebeliğin insidansını tahmin etmek güçtür. Çünkü ektopik gebelik tanı ve tedavisindeki ilerlemelerle, tanı konulan hastaların hastaneye yatışı azalmış ve tek bir hasta için birden fazla sağlık hizmeti alma imkanı artmıştır (2). 1980'lerden itibaren ektopik gebelik mortalitesinde azalma olmuştur. Ama yine de ektopik gebelik ilk trimesterde maternal mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir ve tüm gebelik ile ilgili mortalitenin %4'ünü oluşturur (3). Hastaların özellikle rüptüre olmadan tanı alabilmesi medikal tedavi ya da konservatif cerrahi tedaviden faydalanmalarına olanak sağlamaktadır.

Ektopik gebelik için risk faktörleri; pelvik inflamatuvar hastalık, sigara, önceki tubal cerrahiler (geçirilmiş ektopik cerrahi, cerrahi sterilizasyon), rahim içi araç (RIA) kullanımı, yalnızca progesterin içeren kontraseptifler, yardımcı üreme teknikleri, infertilite, birden fazla cinsel partner, ilk cinsel ilişkinin erken yaşta olması sayılabilir (4).

Ektopik gebelik tanısı en sık birinci trimesterde, 6-10. haftalarda konulur. Risk faktörleri olan gebelerde daha sık görülmesine rağmen, tanısı konulan hastaların yarısından fazlası hiçbir risk faktörü içermez (5). Ektopik gebelik tanısı seri β -HCG ölçümleri, progesteron ve transvaginal ultrasonografi (TVUSG) ile konulur. β -HCG seviyesi 1500 IU/L üzerinde iken TVUSG'de intrauterin gestasyonel kesenin görülmemesi, douglasta mayı, koagulum ve adneksiyal kitle izlenmesi ektopik gebeliği düşündürür. Tanıyı desteklemek için yapılan endometrial küretajda arias stella reaksiyonu (coryon villuslarının görülmemesi) faydalı olmakla birlikte izlenmemesi tanıyı ekarte ettirmez.

Extrauterin implantasyonların yaklaşık %96'sı tuba uterinada meydana gelmektedir. Bu tubal implantasyonlarında %70'i ampullada oluşmaktadır. Daha sonra sıklık sırasına göre %12 istmik bölgede, %11.1 infundibulum ve fimbrial bölgede, %2.4 cornual bölgede izlenmektedir (6,7).

Ektopik gebelikte tedavi yöntemleri hastaların klinik durumlarına göre bekleme tedavisi, medikal tedavi (MTX) ve cerrahi tedavidir. Cerrahi yaklaşımlar tedavinin temelini oluştursa da erken tanıdaki ilerlemeler MTX tedavisini ön plana çıkarmıştır. Medikal tedavide folik asit antagonisti olan MTX, aktif olarak proliferen olan hücrelerde DNA sentezini ve replüksiyonunu inhibe eder. MTX seçim kriterlerini karşılayan hasta grubunda tercih edilir. MTX tedavisi için kesin kontrendikasyonlar, hemodinamik instabilite, akut karın semptomları, intrauterin gebelik, emzirme, MTX duyarlılığı, peptik ülser hastalığı, aktif akciğer hastalığı, immün yetmezlik mevcudiyeti, hepatik-renal veya hematolojik fonksiyon bozukluğu olarak listelenebilir (1). Rüptüre olmamış ektopik gebelikte uygulanan medikal tedavinin avantajları; daha az tubal hasar, düşük maliyet, sonraki fertilitite potansiyelini etkilememe sayılabilir. Ektopik gebelik tedavisinde MTX kullanımı ilk defa Tanaka ve arkadaşları tarafından rapor edilmiştir (8). MTX tedavisi; fetal kardiyak aktivite yoksa, β -HCG 5000 mIU/ml altında ise, TVUSG'de ektopik kitle çapı <3 cm ise yapılabilir. MTX tedavisinin tek doz ve multi doz protokolleri için başarı oranı %90'dır (9,10). İleri gebelik haftalarında teşhis konulan, adneksiyal kitlesi >3 cm olan, batında mayı ve hemodinamisi stabil olmayan ektopik gebeliklerde tedavi cerrahidir. Fertilitite koruyucu cerrahide (konservatif) standart prosedür laparoskopik salpingostomi ve salpingotomidir. Radikal cerrahi uygulamaları ise total ve parsiyel salpenjektomi, kornual eksizyon, salpingoofektomi ve histerektomidir. Cerrahi girişim yöntemi olarak laparoskopi veya laparotomi tercih edilebilir, ancak laparoskopik cerrahinin laparotomiye üstünlüğü gösterilmiştir (11).

Çalışmanın amacı, kliniğimize başvuran ektopik gebelik olgularının demografik özelliklerini, tedavi sonuçlarını ve uygulanan MTX tedavi protokollerinin etkinliğinin retrospektif olarak değerlendirilmesidir. Ayrıca ektopik gebeliklerin görülme sıklığının bölgemizdeki mevsimsel dağılımının analiz edilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Medikal Park Trabzon Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2015-Ocak 2018 tarihleri arasında ektopik gebelik tanısı alan toplam 54 olgu

retrospektif olarak incelendi. Çalışma için gerekli kurumsal ve etik kurul izinleri alındıktan sonra her hastanın arşivdeki dosyası ve digital ortam verileri incelendi. Olguların yaş, gebelik sayısı, ektopik gebelik açısından risk faktörleri, geliş şikayetleri, β -HCG değerleri, ultrason bulguları, planlanan tedavi şekli, operasyon notları incelendi ve olguların başvuru tarihine göre ektopik gebeliklerin görülme sıklığının mevsimsel dağılımı analiz edildi. Verilerinde ya da takiplerinde eksiklik olan ve bekleme tedavisi uygulanan hastalar çalışmaya alınmadı.

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, nicel olanlar ortalama \pm standart sapma şeklinde, nitel olanlar, ise frekans (yüzdeler) şeklinde ifade edildi. Verilerin istatistiksel analizi, IBM SPSS 22.0 paket programı ortamında yapıldı. Analiz için Evren oranı önemlilik testi ile Ki-kare testi yapıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Ektopik gebelik olgularının (n=54) yaş ortalaması $33\pm 4,6$ idi. Çalışma grubumuzda ektopik gebeliğin en küçük görülme yaşı 21 iken, en büyük görülme yaşı 44 idi.

Ektopik gebelik olguları gebelik haftalarına göre değerlendirildiğinde; son adet tarihini (SAT) bilmeyenler %22.2 (n=12), gebelik haftası 4-6 hafta olanlar %66.7 (n=36), 7-8 hafta olanlar %9.3 (n=5) ve 9 hafta üzeri %1.9 (n=1) idi.

Hastalar risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde öyküde en sık geçirilmiş sezaryen %24 (n=13) ve geçirilmiş ektopik gebelik olduğu %13 (n=7) görüldü. Geçirilmiş ektopik gebelik öyküsü olan hastaların takiplerinde salpenjektomiye gitme oranlarının daha fazla olduğu gözlemlendi. Geçirilmiş ektopik gebelik öyküsü ile ameliyata gönderilme arasındaki ilişki ki-kare testi ile analiz edildi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü (p=0,036). Hastalar geliş şikayetlerine göre değerlendirildiğinde %40.7'de (n=22) kasık ağrısı, %18.5'da (n=10) sekonder amenore, %13'de (n=7) vaginal kanama, %5.6'da (n=3) karın ağrısı, diğerlerinde birden fazla şikayet birlikteliği mevcuttu. Hastalar β -HCG düzeylerine göre değerlendirildiğinde, β -HCG

seviyesi 5-1500 mIU/ml olan %59.3 (n=32), 1500-5000 mIU/ml olan %25.9 (n=14), 5000 mIU/ml üzeri olan %14.8 (n=8) oranında görüldü. Tüm ektopik gebeliklerin ortalama β -HCG değeri 609 ± 412 mIU/ml idi.

Toplam 54 ektopik gebelik olgusunun 2 tanesi kornual gebelik, bir tanesi sezaryen skar gebeliği idi. Non-tubal ektopik gebelik oranı %5.5 idi. Olguların 5 tanesi bir başka merkezde tedaviye devam etmek üzere kliniğimizden ayrıldı. Geri kalan 49 hastadan bir tanesi methotreksat tedavisi planlanırken rüptüre olup hemodinamisi bozulduğundan operasyona alındı, laparotomik sol salpenjektomi yapıldı. Hastaların %85.2'ne (n=46) tek doz MTX yapıldı. Olguların %3.7'ne (n=2) çift doz MTX yapıldı. Methotreksat yapılan hastaların 7 tanesinin hemodinamisi bozulduğundan rüptür tanısıyla operasyona alındı ve laparotomik salpenjektomi yapıldı.

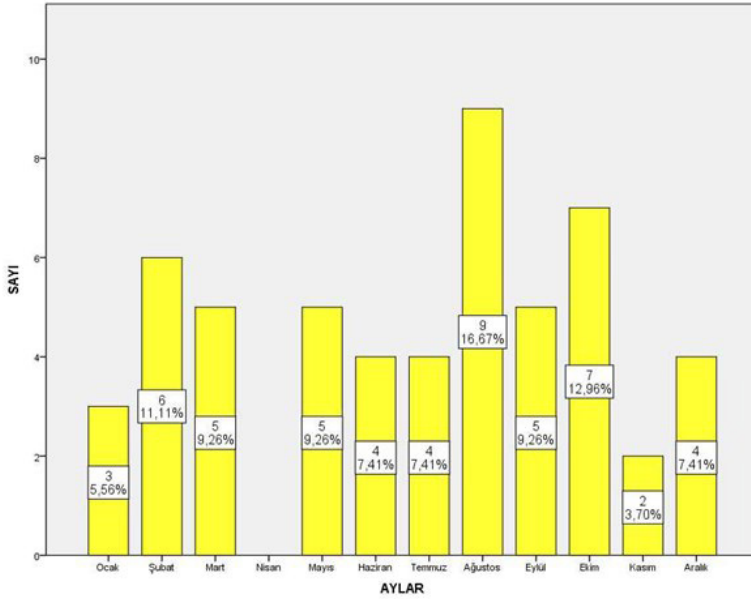
Çalışmamızda MTX ile tedavi edilip başarı sağlanan hastalar (n=41) ile cerrahi tedavi olan (n=8) ektopik gebelik hastasının demografik özellikleri karşılaştırıldı. İki grup değişkenleri arasında p değerinde anlamlı farklılık yoktu (Tablo 1).

Bu retrospektif çalışmada; kliniğimizde 2 yıl boyunca ektopik gebelik tanısı alan hastaların başvuru tarihlerinin dağılımı aylara göre analiz edildi. Ektopik gebelik tanısı alan olgular en sık %16.7 (n=9) ağustos ayında, %13.0 (n=7) ekim ayında, %11.1 (n=6) şubat ayında tanı aldığı saptandı (Şekil 2).

Hastaların mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde ektopik gebelikler en sık %31.5 (n=17) yaz mevsiminde görüldü. Diğerleri %18.5 (n=10) ilkbahar, %25.9 (n=14) sonbahar, %24.1 (n=13) ise kış mevsimi şeklinde dağılım gösterdi.

Tablo 1: Ektopik gebelik nedeni ile tedavi edilen hastaların demografik özellikleri.

Demografik Özellikler	Medikal Tedavi (MTX) (n=41)	Cerrahi Tedavi (n=8)	P değeri
Yaş			
≤35 Yaş	29(%70.7)	6(%75)	0.588
>35 Yaş	12(%29.3)	2(%25)	
Parite (n)			
Nullipar	14(%34.1)	2(%25)	0.477
Multipar	27(%65.9)	6(%75)	
Gebelik Haftası			
SAT?	8(%19.5)	2(%25)	0.407
4-6 W	29(%70.7)	4(%50)	
≥7 W	4(%9.8)	2(%25)	
βHCG (başvuru anı)			
5-1500 mIU/ml	27 (%65.9)	3 (%37.5)	0.134
≥1500 + mIU/ml	14 (%34.1)	5 (%62.5)	
Semptomlar			
Kasık ağrısı	17 (%41.5)	3 (%37.5)	0.983
Sekonder amenore	6 (%14.6)	2 (%25)	
Vajinal kanama	6 (%14.6)	1 (%12.5)	
Karın ağrısı	2 (%4.9)	1 (%12.5)	
Birden fazla şikayet	8 (%18.4)	1 (%12.5)	
Öykü			
Özellik yok	28(%68.3)	5(%62.5)	0.031
Geçirilmiş ektopik gebelik	3(%7.3)	3(%37.5)	
Geçirilmiş sezeryan	10(%24.4)	0(%0)	



Şekil 1: Ektopik gebeliklerin aylara göre görülme sıklığı

TARTIŞMA

Ektopik gebelik, erken gebelikte görülen önemli bir morbidite nedenidir ve kaçınılmaz gebelik kaybı ile sonuçlanan önemli bir jinekolojik acildir. Ektopik gebelik en sık reproduktif dönemde, cinsel aktif kadınlarda 20-30 yaş arasında görülür. Ektopik gebelik görülme oranı 35 yaşından sonra yaklaşık 3 kat artar (12). Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması $33\pm 4,6$ olup literatürle uyumlu idi.

Fallop tüplerinde kısmi tıkanıklık yapan ya da tüplerin hareket kabiliyetini azaltan ve silier aktiviteyi etkileyen bütün durumlar ektopik gebelik için zemin hazırlar. Risk faktörlerinden en önemlisi öyküde ektopik gebelik olmasıdır. Ektopik gebelik geçiren hastalarda tekrar ektopik gebelik görülme riski 17 kat artmıştır (13). Bizim çalışmamızda da risk faktörlerini değerlendirdiğimizde en sık öyküde geçirilmiş sezaryan ve geçirilmiş ektopik gebelik vardı. Geçirilmiş ektopik gebelik öyküsü olan hastaların bu takiplerinde tedavide salpenjektomiye gitme sıklığının daha fazla olduğu gözlemlendi.

Non-tubal gebelikler (over, servix, peritoneal kavite ve sezaryan skar yeri) %7-10 oranında görülürler, mortalite ve morbiditeleri daha yüksektir (14). Çalışmamızda 1

sezaryan scar gebeliği, 2 kornual gebelik vardı, diğer tüm ektopik gebelikler tuba yerleşimli idi. Çalışmamızda non-tubal ektopik gebeliklerin oranı ortalama %5.5 idi. Ektopik gebelikten şüphelenilmediği sürece tanı zor olabilir. Ektopik gebelik genellikle amenore ardından ortaya çıkar (15). Sekonder amenore, vaginal lekelenme ve alt karın ağrısı ektopik gebeliğin klasik üçlüsüdür. Çalışmamızda hastaların en sık geliş şikayeti sırasıyla kasık ağrısı, sekonder amenore, vaginal kanama idi.

Gebeliğin ana endokrin belirtisi, trofoblastlar tarafından sentezlenen HCG'nin β subunitidir. β -HCG maternal serumda ovülasyondan 7 ila 8 gün sonra veya blastokist implantasyonundan bir gün sonra ölçülebilir. Tek β -HCG ölçümü ile gebeliğin viabilitesi veya yerleşim yeri hakkında bir şey söylenmez. β -HCG seviyeleri 1500-2000 mIU/L arası şüpheli zondur. 48 saatte β -HCG'nin %50-60 artışı viabl gebelikle uyumludur (16). Bazı ektopik gebeliklerde iyi vaskülerize olan plasental yatak nedeniyle başlangıçta β -HCG normal olabilir. Birçok çalışmada aynı gebelik haftasında olan intrauterin gebeliklere göre ektopik gebelik olgularında serum β -HCG düzeylerinin düşük olduğu gösterilmiştir (17). Çalışmamızda ektopik gebelik teşhisi konduğunda hastaların %59.3'nün β -HCG değeri 5-1500 mIU/

ml idi. Buda bize β -HCG'nin erken tanıda önemini göstermektedir.

Ektopik gebeliğin kesin tanısı TVUSG'de kese, yolk sac ve embriyonun extrauterin görülmesiyle konur. TVUSG'de overin yanında ayrı bir adnexial kitle görülmesi en önemli tanı kriteridir (18). Çalışmamızda β -HCG seviyeleri 1500 mIU/ml ulaşmayan hastalarda klinik bulgularla beraber TVUSG bulguları (endometriumun ≤ 7 mm olması, hemaperitonium, adneksial kitle) ile ektopik gebelik tanısını koyduk.

Medikal tedavide MTX, en çok tercih edilen sitotoksik ajandır. Tek doz ve çoklu doz sistemik MTX protokolleri hastanın kliniğine göre tercih edilir. Klinik kullanımda protokoller üst üste gelebilir. Tek doz MTX uygulanan hastaların %13.5'i ikinci bir MTX enjeksiyonu gerektirir, %1'den daha azında 3 veya daha fazla MTX enjeksiyonu gerekir (19). Çok dozlu rejimlerdeki hastaların %10'u da sadece tek bir doz alır. Hemodinamik olarak stabil ve 3.5 cm'i geçmeyen rüptüre olmamış ektopik gebeliği olan hastalarda 50 mg/m² tek doz intramuskuler MTX başarıyla uygulanmıştır (9). Takip protokolü 1. günde MTX yapıldıktan sonra 1, 4, 7. günlerde β -HCG kontrolüdür. β -HCG seviyeleri 4. ve 7. günlerde %15 den daha az bir düşme gösterdiği takdirde MTX tekrar edilir. Eğer β -HCG düşüşü %15 ve üzerindeyse haftalık β -HCG ölçümü, β -HCG 15 IU/L altına düşene kadar takip edilir. MTX sonrası β -HCG düzeylerinde 1. günden 4. güne bir artış olmaktadır. Bunun nedeni sitotrofoblastlardan üretim kesilmesine rağmen sinsityotrofoblastların HCG üretimine devam etmesidir. Çift doz MTX uygulamasında 50 mg/m² intramuskuler MTX 0 ve 4. günler önerilmiştir. Çalışmamızda tek doz MTX tedavisi uygun hasta grubunda ilk tercihimiz olmuştur. Etkinlik ve güvenlik konusundaki verilerimiz MTX başarısı için literatürle uyumludur. MTX tedavisinin başarısı literatürde %76- %100 olarak gösterilmiştir (20 , 1). Bizim çalışmamızda tek doz ve çift doz MTX tedavi başarısı %83.3 idi.

Ağır hasar görmüş fallop tüpü, aynı tüpte tekrarlayan ektopik gebelik, salpingostomi sonrası kontrolsüz kanama, > 5 cm ektopik gebelik kitlesi olanlar, ailesini tamamlayanlar için salpenjektomi tercih edilir (21). Çalışmamızda 6 vaka tek doz MTX tedavisi

sonrası rüptüre olduğundan, bir vakada medikal tedavi planlanırken rüptüre olup hemodinamisi bozulduğundan laparotomik salpenjektomi yapıldı.

Ektopik gebeliğin insidansında mevsim değişimiyle varyasyonlar olduğunu destekleyen çalışmalar vardır. Yapılan iki çalışmada ektopik gebeliğin yaz döneminde, diğer mevsimlere göre anlamlı olarak daha fazla görüldüğü tespit edildi (22,23). Bizim çalışmamız da bunu desteklemektedir. Çalışmamızda ektopik gebelik olguları %31.5 (n=17) oran ile en sık yaz mevsiminde, aylardan da %16.7 (n=9) oran ile ağustos ayında görüldü. Bu çalışmaların aksine, başka bir çalışmada ektopik gebeliğin özellikle kış ve ilkbahar mevsiminde, aylardan aralık-ocak ve haziranda daha fazla görüldüğü gösterildi (24). Diğer bir çalışmada; ektopik gebeliğin görülme sıklığı açısından nisan-haziran dönemi ile ekim-aralık dönemleri karşılaştırılmış, mevsimler arasında herhangi bir farklılık olmadığı savunulmuştur (25). Yine yapılan başka bir çalışmada ektopik gebelik insidansının kış ve ilkbahar mevsiminde daha fazla olduğu belirtildi (26). Bu çalışma deniz seviyesinden 7000 feet yüksekte dağlık bir bölgede yapıldı. Oysa bizim bölgemiz (Doğu Karadeniz Bölgesi) deniz seviyesinde ve ılıman iklime sahiptir. Dolayısıyla çalışma sonuçlarındaki farklılıklar gösteriyor ki, araştırmaların yapıldığı coğrafyaya ve iklime bağlı olarak ektopik gebelik farklı mevsimsel ritim gösterebilir.

Sonuç olarak, ektopik gebelik iki nedenle önemini korumaktadır. Birincisi tanıdaki gecikmeler hastanın hayatını tehlikeye sokmaktadır. İkincisi erken tanı ve tedavisindeki amaç yaşam kurtarmaktan ziyade fertilitenin korunmasına yöneliktir. MTX tedavi protokolleri için başarı oranı yaklaşık %90'dır. Aynı zamanda iklim ve meteorolojik faktörler ile ektopik gebelik insidansı arasındaki ilişki çalışmamızda gösterildi. Ektopik gebelik epidemiyolojisinde bu faktörler de dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Tas EE, Akcay GFY, Avsar AF. Single-dose methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy: Our experience from 2010 to 2015. Pak J Med Sci 2017;33(1):13-17.
2. Zane SB, Kieke BA Jr, Kendrick JS, Bruce C. Surveillance in a time of changing health care practices: estimating ectopic pregnancy incidence in the United States. Matern Child Health J 2002;6(4):227-236.

3. Creanga AA, Shapiro-Mendoza CK, Bish CL, Zane S, Berg CJ, Callaghan WM. Trends in Ectopic Pregnancy mortality in the United States: 1980–2007. *Obstet Gynecol* 2011;117(4):837-43.
4. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Fernandez H, Gerbaud L et al. Risk factor for ectopic pregnancy: A comprehensive analysis based on a large control population-based study in France. *Am J Epidemiol* 2003;57(3):185-94.
5. Simsek Y, Ay MO. Analysis of ectopic pregnancies admitted to emergency department. *Turk J Emerg Med* 2016;15(4):151-4.
6. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Pouly JL, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod* 2002; 17(12):3224-30.
7. Watanabe K, Chigusa Y, Kondoh E, Mogami H, Horie A, Baba T et al. Human chorionic gonadotropin value and its change prior to methotrexate treatment can predict the prognosis in ectopic tubal pregnancies. *Reprod Med Biol* 2019;18:51-56.
8. Tanaka T, Hayashi H, Kutsuawa T, Fujimoto S, Ichinoe K. Treatment of interstitial ectopic pregnancy with methotrexate: report of a successful case. *Fertil Steril* 1982;37(6):851-2.
9. 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(4):778-84.
10. Limpsomb GH, Givens VM, Meyer NL, Brand D. Comparison of multidose and single-dose methotrexate protocols for the treatment of ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192(6):1844.
11. Takacs P, Chakhtaura N. Laparotomy to laparoscopy: changing trends in the surgical management of ectopic pregnancy in a tertiary care teaching hospital. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13(3):157-7.
12. Cagnacci A, Landi S, Volpe A. Rhythmic variation in the rate of ectopic pregnancy throughout the year. *Am J Obstet and Gynecol* 1999;180(5):1067-1071.
13. Moini A, Hosseini R, Jahangiri N, Shiva M, Akhoond MR. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. *J Res Med Sci* 2014;19(9):844-849.
14. Parker VL, Srinivas M. Non-tubal ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2016; 294(1):19-27.
15. Tay JJ, Moore J, Walker JJ. Ectopic pregnancy. *BMJ*. 2000;320(7239):916–919.
16. Sivalingam VN, Duncan WC, Kirk E, Shephard LA. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2011;37:231-240.
17. Murray H, Baakdah H, Bardell T, Tulandi T. Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *CMAJ* 2005;173(8): 905-12.
18. Taran FA, Kagan KO, Hübner M, Hoopmann M, Wallviener D, Brucher S. The diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Dtsch Arztebl Int* 2015;112(41):693-703.
19. Lermann J, Segl P, Jud SM, Beckman MW, Oppelt P, Thiel FC et al. Low-dose methotrexate treatment in ectopic pregnancy: a retrospective analysis of 164 ectopic pregnancies treated between 2000 and 2008. *Arch Gynecol Obstet* 2014;289(2):329-335.
20. Berry J, Davey M, Hon MS. A 5-year experience of the changing management of ectopic pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynecology* 2016;36(5):631-634.
21. Al-Sanaidi M, Tulandi T. Surgical treatment of ectopic pregnancy. *Semin Reprod Med* 2007;25(2):117-122.
22. Strolego F, Rustico M, Pregazzi R. Seasonal incidence of extra-uterine pregnancy. *Minerva Ginecol* 1995;47(11):499- 502.
23. Michelas S, Creatsas G, Fakas G, Kaskarelis D. Ectopic pregnancy: outcome of 152 cases. *Int Surg* 1980; 65(4):355- 8.
24. Goldenberg M, Bider D, Seidman DS, Lipitz S, Mashiach S, Oel-sner G. Seasonal patterns in tubal pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 1993; 35(3):149-51.
25. Romer T, Schmidt T, Negwer U, Rosel HD, Lober R. Is there a seasonal incidence of ectopic pregnancy? A retrospective analysis. *Zentralbl Gynakol* 1994; 116(11):628- 30.
26. Eskander M, Archibong IE, Sadek AA, Sobande AA. Ectopic pregnancy and seasonal variation: A retrospective study from the South Western Region of Saudi Arabia 2002; 24(2):63-65.