

Jinekolojik küçük müdahaleler ve uterus perforasyonu

Gynecologic minor interventions and uterine perforation

Akdemir A Gülcan A Akman L

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

Özet

Amaç: Jinekolojide sıklıkla başvuru alan müdahalelerden servikal dilatasyon ve küretaj, evakuasyon ve histeroskopi, her ne kadar güvenli kabul edilseler ve küçük cerrahi girişimler olarak adlandırılırsalar da uterin perforasyon gibi ciddi bir komplikasyon ile ilişkilidirler. Sıklığı net olarak bilinmese de nadir olarak karşılaşılmaktadır ve dramatik sonuçlar doğurabilmektedir. Yönetiminde ise hasta bazında yaklaşımlar öncelikli olmakla beraber net bir fikir birliği yoktur. Çalışmamızda kliniğimizde küçük jinekolojik cerrahi girişim uygulanan olgular arasında uterin perforasyon gelişen olguları inceleyerek bu komplikasyonun sıklığı, yönetimi ve ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2010-2013 yılları arasında kliniğimizde küçük müdahale uygulanan hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi ve içlerinde uterus perforasyonu gelişenler incelendi.

Bulgular: Üç yıllık çalışma süresince kliniğimizde 5009 küçük jinekolojik müdahale yapıldığı ve bunlardan 15 (%0.3)'ünde uterin perforasyon ile karşılaşıldığı saptandı. 3809 servikal dilatasyon ve küretaj hastasının 8 (%0.21)'de, 1361 histeroskopi hastasının 3 (%0.22)'de, 839 servikal dilatasyon ve evakuasyon hastasının 4 (%0.47)'de perforasyonla karşılaşılmıştır. Uterus perforasyonu gelişen 15 hastanın 4 tanesi yakın takip ve izlem, 11 tanesi ise cerrahi olarak yönetildi. Cerrahi olarak yönetilen 2 hastada barsak seroza yaralanması saptandı. Uterus perforasyonu gelişen hastaların 14'ünde işlemi gerçekleştiren operatör asistandı.

Sonuç: Jinekolojik cerrahide küçük müdahalelerden genellikle basit ve güvenli işlemler olarak bahsedilse de tüm önlemlere rağmen uterus perforasyonu gibi ciddi bir komplikasyon ile karşılaşılabileceği akıldan çıkartılmamalıdır. İşlemi gerçekleştiren operatörler olası uterus perforasyonunu fark edebilmek ve daha ileri komplikasyonlara neden olmamak için dikkatli ve uyanık olmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Dilatasyon, küretaj, evakuasyon, histeroskopi, uterus perforasyonu.

Summary

Aim: Cervical dilatation and curettage, cervical dilatation and evacuation, and hysteroscopy, termed minor surgical interventions, are the most common performed surgical procedures in gynecology. Although they are safe and feasible, they are related to uterine perforation which is rare and devastating. Additionally, there is a lack of policy on management of uterine perforation. So we aimed to evaluate the medical charts of patients who underwent minor gynecological interventions to determine the incidence, management and risk factors related to uterine perforation during those interventions.

Materials and Methods: The medical charts of patients who underwent minor gynecologic interventions between 2010-2013 in our clinic were assessed and among them cases with uterine perforation were further evaluated.

Results: In the 3 years of the study period, 5009 minor gynecological procedures were performed and 15 (0.3%) of them were complicated by uterine perforation. Of those, 3809 women underwent cervical dilatation and curettage, with 8 perforations (0.21%). 1361 women underwent hysteroscopy with 3 perforations (0.22%). 839 patients underwent cervical dilatation and evacuation, and sustained 4 perforations (0.47%). Among the patients with uterine perforation, 4 of them were managed conservatively and 11 were managed surgically. Intestinal serosal injury was detected in 2 of the 11 surgically managed patients. Residents performed the minor gynecologic interventions in 14 of the 15 uterine perforation cases.

Yazışma Adresi: Ali AKDEMİR

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

Makalenin Geliş Tarihi: 19.03.2013 Kabul Tarihi: 02.05.2013

Conclusion: *Although minor gynecologic interventions are considered safe and feasible, it should be kept in mind that uterine perforation might occur despite all precautions. Surgeons should be vigilant to recognize probable uterine perforation and not cause further complications during minor gynecologic interventions.*

Key Words: *Dilatation, curettage, evacuation, hysteroscopy, uterine perforation.*

Giriş

Endometrial patolojilerin aydınlatılmasında kullanılan servikal dilatasyon ve uterin küretaj, birinci trimester gebelik terminasyonunda kullanılan servikal dilatasyon ve uterin evakuasyon cerrahi girişimleri jinekoloji pratiğinde en sık uygulanan cerrahi girişimlerdir (1,2). Bunlara ek olarak günümüzde histeroskopik işlemlerinde her geçen gün jinekoloji pratiğindeki kullanımı artmaktadır (3). Tipik olarak güvenli prosedürler olarak kabul edildiklerinden dolayı pratikte küçük girişimler olarak isimlendirilseler de, bu girişimler sırasında uterin perforasyon gibi ciddi bir komplikasyon ile karşılaşılabilir (4-6). Uterin perforasyon gelişen olgularda ise kısa dönemde intraabdominal organ ve hayatı tehdit edebilen ciddi damar yaralanmaları da tabloya eşlik edebilmektedir (1,4,6,7). Uzun dönem de ise takip eden gebeliklerde spontan uterin rüptür gelişme riski bulunmaktadır (8-10). Yapılan girişim sırasında uterin perforasyonun tanısı genellikle operatörün şüphesi üzerine ya da işlem sonrasında erken dönem komplikasyonların neden olduğu semptomlardan yola çıkılarak konabilmektedir (1,2,11). Uterin perforasyon gelişen hastalarda yönetim izlem, laparoskopi ya da laparotomi olarak yapılabilmektedir. Cerrahi uygulanan hastalarda ise perforasyon alanının tamiri yapılabilir ya da histerektomi uygulanması gerekebilir (11). Konu ile ilgili literatüre bakıldığında küçük jinekolojik cerrahi işlemler sırasında karşılaşılan uterin perforasyon ile ilgili farklı oranlar bildirildiği görülmektedir. Ek olarak bu komplikasyonun yönetimi ise hasta özelliklerine ve perforasyon alanının büyüklüğüne ve ek organ yaralanmalarına göre değişiklik gösterdiği dikkat çekmektedir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2010-2013 yılları arasında servikal dilatasyon ve küretaj, servikal dilatasyon ve evakuasyon, histeroskopik müdahale uygulanan hastaların dosyaları değerlendirildi. Bu hastalar içerisinde işlem sırasında uterin perforasyon gelişen hastaların medikal kayıtları yaş, obstetrik öykü, başvuru tanısı, müdahale sırasındaki uterus boyutu, perforasyona neden olan cerrahi işlem ve cerrahi alet, perforasyonun yeri, uterus perforasyonu harici ilave organ hasarı ve komplikasyonun yönetimi açısından ileri incelemeye alındı. Ayrıca uterus perforasyonu gelişen hastalardaki operatörün uzman

hekim veya asistan olup olmadığı asistan ise kaçınıcı yıl asistanı olduğu belirlendi.

Kliniğimizde küçük müdahale uygulanacak hasta dorsal litotomi pozisyonunda operasyon masasına alınır. İntravenöz genel anestezi uygulandıktan sonra perine ve vajina antisepsisi sağlanır ve vulva perineal alan steril olarak örtülür. Sonrasında işlemi gerçekleştirecek operatör tarafından bimanuel vaginal muayene yapılarak pelvik organlar hakkında bilgi edinilmeye çalışılır. Ardından hastalarda vajinaya uygun boyuttaki valf yerleştirilerek servikal eksternal ostium görünür hale getirilir. Tek dişli tenekulum ile uterin serviks tutulup vajinadan dışarı doğru hafifçe traksiyon uygulanarak uterus aksı normal düzleme getirilmeye çalışılır. Sonrasında hastanın endikasyonuna göre servikal dilatasyon ve küretaj uygulanacak hastalarda önce servikal kanal örnekleme yapılır ardından uterin kavitenin uzunluğunun ve şeklinin belirlenmesi amacıyla histerometri servikal kanaldan içeri doğru uterin fundusa kadar ilerletilir. Daha sonra servikal kanal uygun boyuta kadar Hegar bujileri kullanılarak dilate edilir ve endometrial kavite keskin küret ya da yumuşak aspirasyon kanülleri ile kürete edilerek işleme son verilir. Servikal dilatasyon ve evakuasyon uygulanacak hastalar da ise servikal kanal örnekleme yapılmadan doğrudan histerometri ile uterin kavite değerlendirilmesi yapıldıktan sonra servikal kanal Hegar bujileri ile dilate edilerek endometrial kavite Carmen kanülü ile aspire edilir. İlâveten bu hastalarda operatör tarafından uygun görülmesi halinde endometrial kavite ayrıca keskin küretler ile de kürete edilerek işleme son verilir. Histeroskopi uygulanacak hastalarda ise servikal kanal dilate edilmeden 3 mm ofis histeroskop ile endometrial kaviteye girilerek kavite gözlemi yapılır. Kavitedeki patoloji ile ilgili olarak operatörün kararı doğrultusunda operatif histeroskopik müdahaleye geçilecekse servikal kanal 10 mm ye kadar Hegar bujileri ile dilate edilir ve rezektoskop kullanılarak endometrial kavitedeki müdahale sonlandırılır.

Kliniğimizde bahsi geçen tüm küçük cerrahiler uzman hekimlerden 2. yıl jinekoloji asistanına kadar değişen yelpazedeki operatörler tarafından gerçekleştirilir. Müdahaleyi asistanlar gerçekleştirecekse mutlaka işlem sırasında uzman hekimlerce refakat edilir. Tüm minör girişimler intravenöz genel anestezi altında uygulanır ve komplikasyon gelişmez ise aynı gün taburcu edilir.

Bulgular

Kliniğimizde 2010-2013 yılları arasında 3809 endometriyal biyopsi amacıyla servikal dilatasyon ve uterin küretaj, 1361 histeroskopik müdahale ve 839 birinci trimester gebelik terminasyonu amacıyla servikal dilatasyon ve uterin evakuasyon işlemi olmak üzere toplam 5009 küçük müdahale gerçekleştirmiştir. Endometriyal biyopsi amacıyla servikal dilatasyon ve

küretaj yapılan 3809 hastanın 8 (%0.21)'inde, birinci trimester gebelik terminasyonu amacıyla servikal dilatasyon ve evakuasyon yapılan 839 hastanın 4 (%0.47)'de, histeroskopik müdahale uygulanan 1361 hastanın 3 (%0.22)'de perforasyon gelişmiştir. Toplam 5009 küçük müdahalenin 15 (%0.3)'de uterus perforasyonu geliştiği saptanmıştır. Perforasyon gelişen hastalara ait bilgiler Tablo-1'de sunulmaktadır.

Tablo-1. Uterus perforasyonu gelişen 15 hastanın özellikleri.

	YAŞ	OBSTETRİK ÖYKÜ	BAŞVURU TANISI	UTERUS BOYUTU	PERFORASYON YERİ	KULLANILAN ALET	BARSAK HASARI	OPERASYON
1.	26	G0P0	PRİMER İNFERTİL	NORMAL	FUNDUS	OFİS H/S	YOK	L/S (SÜTÜR)
2.	62	G6P4	EM POLİP	ATROFİK	LATERAL	OPERATİF H/S	YOK	L/T (TAH-BSO)
3.	64	G2P2	PMVK	ATROFİK	LATERAL	HİSTEROMETRİ	YOK	TAKİP
4.	32	G3P1	MİSSED ABORTUS	8 HAFTA	FUNDUS	CARMEN KANÜLÜ	YOK	L/S (KOTER)
5.	47	G2P2	MENORAJI	NORMAL	FUNDUS	KESKİN KÜRET	YOK	L/S (KOTER)
6.	71	G3P2	PMVK	NORMAL	FUNDUS	KESKİN KÜRET	YOK	L/S (TLH-BSO)
7.	36	G2P1	BLİGHTEED OVUM	8 HAFTA	FUNDUS-ANTERİOR	CARMEN KANÜLÜ	KALIN BARSAK	L/S (KOTER)
8.	51	G4P1	M.UTERİ	NORMAL	POSTERİOR	CARMEN KANÜLÜ	İNCE BARSAK	L/T (ATH-BSO)
9.	41	G1P1	ENDOMETRİAL POLİP	NORMAL	İSTMUS-POSTERİOR	BUJİ	YOK	TAKİP
10.	29	G1P0	MİSSED ABORTUS	6 HAFTA	ANTERİOR	CARMEN KANÜLÜ	YOK	L/S (SÜTÜR)
11.	36	G4P1	ASHERMAN SENDROMU	NORMAL	ANTERİOR	OFİS H/S	YOK	L/S (SÜTÜR)
12.	52	G2P2	PMEK	8 HAFTA	ANTERİOR	KESKİN KÜRET	YOK	L/T (ATH-BSO)
13.	41	G2P2	MENORAJI	NORMAL	POSTERİOR	BUJİ	YOK	TAKİP
14.	28	G1P0	İNKOMLET ABORTUS	7 HAFTA	POSTERİOR	HİSTEROMETRİ	YOK	TAKİP
15.	56	G4P3	PMVK	5 HAFTA	FUNDAL	KESKİN KÜRET	YOK	L/T (ATH-BSO)

Perforasyon gelişen hastaların yaş ortalaması 45 idi. 6 hasta postmenapozal dönemde iken 9 hasta premenapozal dönemde idi. Uterin perforasyon gelişen 15 hastanın 4'ünde yakın hemodinami takibi, akut batın takibi ve antibiyoterapi ile izlem yapılmış ve ek cerrahi müdahaleye gerek olmamıştır. İzlem takibi ile yönetimi yapılan bu hastalarda işlem sonrası mesaneye idrar sondası yerleştirildi ve 24 saat süresince 4 saat aralıklarla hemogram takibi ve 2 saat aralıkla kan basıncı, kardiyak nabız ve idrar çıkışı takibi yapıldı. Ayrıca bu hastalara parenteral geniş spektrumlu antibiyoterapi tedavisi başlandı. 24 saat sonunda hemogram takibinde hemoglobin düşüşü yoksa ve hemodinami takibinde sorun saptanmadı ise idrar

sondaları çıkartıldı. Üç gün boyunca parenteral antibiyoterapi devam ettirildi ve 4. gün oral antibiyotik tedavisi ile önerilerle taburcu edildi. Taburcu sonrası birinci hafta tekrar jinekolojik muayeneleri yapılmıştır. İzlem tedavisi ile yönetilen bu dört hastanın ikisinde perforasyona neden olan cerrahi alet histerometri iken diğer ikisinde dilatasyon amaçlı uygulanan 5.5 numara Hegar bujisi idi. Geriye kalan 11 hastada uterin perforasyon alanın izlenmesi ve ilave organ yaralanmasını değerlendirmek için ek cerrahi girişim uygulandı. Bunlardan 4'ünde laparotomi ile total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi, birinde laparoskopik total histerektomi ve bilateral salpingooferektomi yapıldı. Histerektomi ve bilateral

salpingoofektomi yapılan bu hastaların tümü de postmenapozal dönemde idi ve operasyon öncesi onamları alınarak cerrahi işlem gerçekleştirildi. Geriye kalan 6 hastada ise laparoskopi uygulandı 3 ünde uterin yaralanma alanındaki kanama koterizasyon ile durduruldu, 3'ünde ise perforasyon alanı primer olarak sütüre edildi. Uterusun korunduğu grupta ise hastalardan biri perimenapozal dönemde diğerleri ise reproduktif dönemde idi. Uterus perforasyonuna sekonder operasyon yapılan hastalardan birinde ince barsak birinde kalın barsak serozasında yüzeysel hasarlanma olduğu ve ek cerrahi müdahale gerekmediği saptandı. Bu iki hastada da uterin perforasyon Carmen kanülü ile uterin kavite aspirasyonu sırasında gerçekleşmişti. Uterin perforasyon gelişen hastalardaki küçük müdahaleyi gerçekleştiren operatörlere bakıldığında 15 farklı operatör tarafından gerçekleştirildiği saptandı. Bunlardan 1 tanesi uzman, 7 tanesi 2. yıl, 4 tanesi 3. yıl ve 3 tanesi son yıl asistanı idi.

Tartışma

Jinekoloji pratiğinde neredeyse en sık uygulanan küçük cerrahi işlem olarak adlandırılan servikal dilatasyon ve uterin küretaj, servikal dilatasyon ve uterin evakuasyon, ve histeroskopik işlemler her ne kadar güvenli ve basit işlemler olarak anılsa da bu işlemler sırasında uterus perforasyonu gibi çok ciddi bir komplikasyon ile karşılaşılabilir. Bazı vakalarda perforasyon gerçekleşse bile tanınmadan sorunsuz iyileşebildiklerinden dolayı gerçek insidansı net olarak bilinmemekle beraber çok nadir karşılaşıldığı bildirilmektedir (1,2). Özellikle literatüre bakıldığında Amarin ve ark. (1), yaklaşık 12000 küçük cerrahi müdahaleyi değerlendirdikleri çalışmada uterin perforasyon oranını %0.2 olarak bildirmektedir. Bizim çalışmamız da %0.3 hastada uterus perforasyonu gerçekleştiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada sadece tanısız amaçlı servikal dilatasyon ve küretaj sonrası perforasyon oranı %0.5 olarak belirtilmektedir (1). Çalışmamızda ise bu oran %0.21 olarak dikkati çekmektedir. Bunun yanında histeroskopik girişimler sırasında karşılaşılan perforasyon oranı %0.4 ile %4 arasında değişmektedir (5). Ayrıca özellikle birinci trimester gebelik tahliyesi amacıyla gerçekleştirilen servikal dilatasyon ve uterin evakuasyon işlemi sırasında karşılaşılan uterin perforasyon oranları ile ilgili literatür verisinin %0.05 ile %1.9 arasında değiştiği anlaşılmaktadır (6). Kaali ve ark. (12), birinci trimester gebelik tahliyesi işlemine ilave laparoskopik olarak tubal sterilizasyon uyguladıkları seride laparoskopi öncesi perforasyon oranını %0.28 olarak bildirirken laparoskopi ile konfirme edilen perforasyon oranını %1.5 olarak belirtmişlerdir. Sonuç olarak yazarlar birçok hastada perforasyonun fark edilmediğinin üzerinde durmuşlardır. Ek bilgi olarak birinci trimester gebelik terminasyonu

sırasında karşılaşılan uterus perforasyonu durumunda ilave batin içi organ yaralanmalarına da daha fazla karşılaşıldığı belirtilmektedir (6,7,11,15).

Küçük müdahaleler sırasında uterin perforasyon açısından bazı risk faktörleri tanımlanmıştır. Cerrahin tecrübesi muhtemelen en önemli faktörlerden biridir (13). Ayrıca ileri yaş, retrovert uterus, vaginal doğum yapmış olmamak, geçirilmiş servikal cerrahiler ve işlem sırasında dilatasyon zorlukları uterus perforasyonu ile ilişkili risk faktörleri arasında gösterilmektedir (13,14). Bizim çalışmamızda da perforasyon gelişen hastaların yaş ortalamasının 45 olması ve özellikle 14 perforasyon vakasında asistanların bulunması literatür ile uyumlu görünmektedir. Küçük müdahaleler sırasında karşılaşılan uterus perforasyonu ile ilgili ek olarak risk altında olan hasta gruplarından biri de postmenapozal dönemde atrofik uterusu sahip olan hastalardır. Özellikle ince ve atrofik myometriyum tabakasına sahip oldukları için en ufak zorlayıcıya da kontrolsüz güç uygulandığında perforasyon gelişebilmektedir (1,2,15). Bu çalışmamızda da perforasyon gelişen 15 hastadan 6 tanesi post menapozal dönemde olan hastalardı.

Küçük müdahaleler de uterus perforasyonu gelişebileceği hiçbir zaman akıldan çıkartılmamalıdır. Burada beklide en önemli nokta uterus perforasyonu geliştiğini anlamak ve işleme devam etmemektir. Uterus perforasyonunu en aza indirmek için küçük müdahaleler sırasında dikkat edilmesi gereken önlemler de mevcuttur. Özellikle işlem anestezi altında yapılıyorsa işlem öncesinde bimanuel vajinal muayene ile uterusun boyut, şekil ve pozisyonu hakkında bilgi edinilmelidir. Ayrıca serviksin vajinal yoldan tek dişli ile tutularak vajenden dışarıya doğru hafif olarak çekilmesi, özellikle servikal kanal ile uterin kaviteyi aynı doğrultuya getireceği ve bu sayede servikal kanaldan uterus içerisine zorlanmadan girilebileceği unutulmamalıdır. Servikal dilatasyon sırasında sıkı ve stenotik servikal kanal durumlarında servikal kanal rahat dilate edilemediği zaman servikal dilatasyon amacıyla aşırı zorlayıcı işlemlerden uzak durulması ve bu sayede olası komplikasyonlardan uzak kalılabileceği her zaman hatırdan tutulmalıdır (1,2,15). Bu konuda literatüre bakıldığında özellikle intrauterin girişim uygulamaları öncesinde servikal olgulaştırıcı ajanların rutin olarak kullanımını öneren çalışmaların bulunduğu da dikkati çekmektedir (1,5,6,7). Fakat bizim çalışmamızda perforasyon gelişen hasta kayıtlarında dilatasyon sırasında zorlukla karşılaşıldığına dair her hangi bir veriye rastlanmamıştır.

Tüm önlemlere rağmen eğer uterin perforasyon gelişir ve operatör bunu fark etmeyip işleme devam ederse komşu pelvik organlarda yaralanma riski artmaktadır (7,8,16,17). Uterin perforasyona ek olarak barsak

yaralanmaları, batın içi solid organ yaralanmaları, hatta büyük damar hasarlanmaları yüksek morbidite ve hatta mortalite ile birlikte literatürde bildirilmektedir (6,8,11). Her ne kadar küçük müdahale sırasında fark edilmeyip geç semptomlar ile de vakalar ortaya çıkabilse de bizim çalışmamızda geç fark edilen olgulara rastlanmamıştır. Ayrıca uterin perforasyonun hayatı tehdit edebilecek sonuçlarının yanında daha ilerleyen yıllarda takip eden gebeliklerde uterusun spontan rüptür riskine de maruz kaldığı bildirilmektedir (1,2,9). Bizim değerlendirmemizde ise perforasyon sonrası hastaların takip eden dönemdeki gebelikleri ve bunların sonuçları ile ilgili bilgilere maalesef ulaşılammıştır.

Jinekolojik küçük müdahaleler sırasında gerçekleşen uterus perforasyonunda önemli noktalardan birinde perforasyon sırasında kullanılan cerrahi alet olduğu göze çarpmaktadır. Özellikle birinci trimester gebelik terminasyonunda kullanılan kanüller ile endometriyal kavite aspire edilirken gelişen perforasyonlarda kanül abdominal kaviteye geçtiğinde içerisine komşu pelvik organları da aspire edebilmektedir. Bu durumda özellikle omentum, ince ya da kalın barsak yaralanmaları ile sıklıkla karşılaşılabilir (4,6,7). Çalışmamızda da 15 hastanın ikisinde ek cerrahi girişim gerektirmeyecek komşu pelvik barsak anslarında serozal yaralanma saptanmıştır. Bu iki hastada da perforasyon endometriyal kavitenin Carmen kanülü ile aspirasyonu sırasında gerçekleşmiştir. İlaveten, özellikle gebelik terminasyonu sırasında gerçekleşen ve fark edilmeyen uterus perforasyonu vakalarında trofoblastik dokunun abdominal kaviteye implantasyonu gelişebilir. Bu hastaların takibinde seviyesi düşmeyen ya da sıfırlanmayan gebelik testleri nedeniyle yanlışlıkla ektopik gebelik gibi değerlendirilebilir ve bu yönde ek tedaviler uygulanabilir (16).

Kaynaklar

1. Amarin ZO, Badria LF. A survey of uterine perforation following dilatation and curettage or evacuation of retained products of conception. Arch Gynecol Obstet 2005;271(3):203-6.
2. Boyd ME. Dilatation and curettage. Can J Surg 1989;32(1):9-13.
3. Ceci O, Bettocchi S, Pellegrino A, Impedovo L, Di Venere R, Pansini N. Comparison of hysteroscopic and hysterectomy findings for assessing the diagnostic accuracy of office hysteroscopy. Fertil Steril 2002;78(3):628-31.
4. Lindell G, Flam F. Management of uterine perforations in connection with legal abortions. Acta Obstet Gynecol Scand 1995;74(5):373-5.
5. Jansen FW, Vredevoogd CB, Ulzen K, Hermans J, Trimbos JB, Trimbos-Kemper TC. Complications of hysteroscopy: A prospective, multicenter study. Obstet Gynecol 2000;96(2):266-70.
6. Coughlin LM, Sparks DA, Chase DM, Smith J. Incarcerated small bowel associated with elective abortion uterine perforation. J Emerg Med 2013;44(3):303-6.
7. Ozaki K, Suzuki S. Uterine perforation with omentum incarceration after dilatation and evacuation/curettage. Arch Gynecol Obstet 2013;287(3):607-8.
8. Leibner EC. Delayed presentation of uterine perforation. Ann Emerg Med 1995;26(5):643-6.
9. Ergenoglu M, Yeniel AO, Yıldırım N, Akdemir A, Yucebilgin S. Recurrent uterine rupture after hysteroscopic resection of the uterine septum. Int J Surg Case Rep 2013;4(2):182-4.
10. Cooper JM, Brady RM. Late complications of operative hysteroscopy. Obstet Gynecol Clin North Am 2000;27(2):367-374.
11. Nathanson B Management of uterine perforation suffered at elective abortions. Am J Obstet Gynecol 1972;114(8):1054-1059.

Uterus perforasyonundan şüphelenildiğinde ya da uterusun perfore edildiği fark edilirse işleme hemen son verilmelidir. Bu durumda perforasyona neden olan cerrahi aletin tipine göre ve hastanın küçük müdahale endikasyonuna göre takip tedavisi veya cerrahi ek girişimler uygulanabilir. Bazı yazarlar tüm vakalarda yakın izlem takibi uygulanmasını önerirken diğer bazı yazarlar perforasyonun değerlendirilmesi için zaman kaybetmeden cerrahi müdahaleye geçilmesini önermektedir (1,12). Her ne kadar perforasyonun yönetimine ilişkin konsensus olmasa da cerrahın seçimi, perforasyona neden olan cerrahi aletin tipi ve hasta endikasyonu komplikasyonun yönetimi üzerine etki etmektedir (1,6,7,11,15). Bizim çalışmamızda da 4 vakada takip ve izlem tedavisi ile sorunsuzca yönetildi. Takip kararı verilen hastalarda perforasyona neden olan cerrahi alet 2 hastada histerometri ve 2 hastada dilatasyon bujisi olarak saptandı. Histerometri ve dilatasyon bujisinin ek batın içi organ yaralanmasına neden olma ihtimalinin az olması ve uterusu neden oldukları perforasyon alanının küçük olması ihtimali operatörlerin takip yönündeki kararlarını vermesinde etkili olmuş olabilir. Diğer taraftan 11 hastada perforasyon alanının değerlendirilmesi ve olası ilave organ yaralanmalarının değerlendirilmesi amacıyla cerrahi yönetim tercih edilmiştir.

Sonuç

Sonuç olarak çok sık uygulanan ve güvenli olduğu kabul edilen jinekolojik küçük müdahaleler sırasında dramatik sonuçlara neden olabilecek uterus perforasyonu ile karşılaşılabilen unutulmamalıdır. Ayrıca asistan eğitimi verilen kurumlarda bu tür girişimler sırasında asistanlara yeterli deneyim kazanıncaya kadar mutlaka nezaret edilmesi ihmal edilmemelidir.

12. Kaali SG, Szigetvari IA, Bartfai GS. The frequency and management of uterine perforations during first-trimester abortions. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161(2):406-8.
13. Diedrich J, Steinauer J. Complications of surgical abortion. *Clin Obstet Gynecol* 2009;52(2):205-12.
14. Shulman SG, Bell CL, Hampf FE. Uterine perforation and small bowel incarceration: Sonographic and surgical findings. *Emerg Radiol* 2006;13(1):43-5.
15. Grimes DA, Schulz KF, Cates WJ Jr. Prevention of uterine perforation during curettage abortion. *JAMA* 1984;251(16):2108-11.
16. Ergenođlu M, Yeniel Ö, Şahin Ç, Kazandı M. İatrojenik ektopik pregnancy: Case report. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2010;20(3):196-8.
17. Gezgiç K, Dalkılıç EU. Management of gynecologic emergencies. *JAEM* 2011;10(3):171-3.