

Kadın Hastalarda Ürogenital Fistüllere Yaklaşım: 10 Yıllık Klinik Deneyimimiz

Ahmet KARAKEÇİ^{1,a}, Tunç OZAN¹, Necip PİRİNÇÇİ¹, Fatih OSMANLIOĞLU¹, Rıdvan CANTÜRK¹, Yakup ALTUNDAŞ¹, İrfan ORHAN¹

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada son 10 yıl içinde kliniğimizde ürogenital sistem fistülü nedeni ile başvuran hastaların demografik özelliklerini, preoperatif verilerini, cerrahi gerçekleştirdiğimiz hastalardaki başarı ve komplikasyon oranlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemiz veri tabanından 2013 ile 2022 yılları arasında ürogenital fistül tanısı ile fistül eksizyonu yaptığımız kadın hastalara ait bilgiler geriye dönük olarak değerlendirildi. Operasyon öncesi fistül yeri ve sayısı açısından tüm hastalara yapılan rutin sistoskopi işlem bilgileri not edildi. Operasyon süresi, operasyon şekli, intraoperatif ve postoperatif komplikasyon gelişimi, ortalama hastanede kalış süreleri gibi veriler de değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada yer alan 10 hastanın ortalama yaşı 41 yıl olup (21-65 yıl) 5 kişinin anamnezinde (%50) komorbid kronik hastalıklar öyküsü mevcut idi. Hastaların 9'unda (%90) etyolojik neden olarak obstetrik operasyon öyküsü tespit edildi. Hastaların 4'üne (%40) laparoskopik fistül onarımı yapılırken 2 hastaya (%20) vajinal yaklaşım ile, 4 hastaya ise (%40) abdominal yaklaşım ile fistül onarımı yapıldı. Hiç bir hastada operasyon sırasında komplikasyon gözlenmezken laparoskopik fistül onarımı yapılan bir hastada operasyon sonrası nüks gözlemlendi ve bu hasta vajinal yaklaşım ile sorunsuz şekilde tedavi edildi.

Sonuç: Onarım yolunun seçimini etkileyen birçok faktör olmasına rağmen cerrahi başarıyı etkileyen en önemli faktör fistülün yeri, cerrahın seçimi ve tecrübesidir.

Anahtar Sözcükler: Ürogenital Fistül, Etiyoloji, Cerrahi, Obstetrik.

ABSTRACT

Approach to Urogenital Fistules in Female Patients: Our 10-Year Clinical Experience

Objective: In this study, we aimed to evaluate the demographic characteristics, preoperative data, success and complication rates of patients who applied to our clinic for urogenital system fistula in the last 10 years.

Material and Method: The data of female patients who underwent fistula excision with the diagnosis of urogenital fistula between 2013 and 2022 from our hospital database were evaluated retrospectively. Routine cystoscopy procedure information for all patients in terms of fistula location, diameter and number was noted before the operation. Data such as operation time, operation type, development of intraoperative and postoperative complications, and average hospital stay were also evaluated.

Results: The mean age of 10 patients included in the study was 41 years (range 21-65), and five patients (50%) had a history of comorbid chronic diseases. A history of obstetric surgery was found as the etiological cause in 9 (90%) of the patients. Laparoscopic fistula repair was performed in 4 patients (40%), while fistula repair was performed with the vaginal approach in 2 patients (20%) and the abdominal approach in 4 patients (40%). While no complications were observed during the operation in any of the patients, a postoperative recurrence was observed in one patient who underwent laparoscopic fistula repair, and this patient was treated with the vaginal approach without any problems.

Conclusion: Although there are many factors affecting the choice of the repair method, the most important factor affecting the surgical success is the location of the fistula, the choice and experience of the surgeons.

Keywords: Urogenital Fistula, Etiology, Surgery, Obstetrics.

Bu makale atıfta nasıl kullanılır: Karakeçi A, Ozan T, Pirinççi N, Osmanlioğlu F, Cantürk R, Altundaş Y, Orhan İ. Kadın Hastalarda Ürogenital Fistüllere Yaklaşım: 10 Yıllık Klinik Deneyimimiz. Fırat Tıp Dergisi 2023; 28(4): 262-267.

How to cite this article: Karakeçi A, Ozan T, Pirinççi N, Osmanlioğlu F, Cantürk R, Altundaş Y, Orhan I. Approach to Urogenital Fistules in Female Patients: Our 10-Year Clinical Experience. Fırat Med J 2023; 28(4): 262-267.

ORCID IDs: A.K. 0000-0003-2097-9853, T.O. 0000-0001-5811-5220, N.P. 0000-0002-5494-0984, F.O. 0000-0003-4453-3178, R.C. 0000-0002-2083-3275, Y.A. 0000-0003-0692-4389, İ.O. 0000-0002-7827-4840.

Fistül, epitel ile döşeli vücut boşluğu veya cilt arasındaki anatomik olmayan bağlantı olarak tanımlanmıştır. Genitoüriner fistüller (GÜF) ise genital organlar ile üriner sistem organları arasında meydana gelen anormal bağlantı olarak tanımlanmıştır (1). Genitoüriner fistüller basit ve kompleks fistüller olarak ikiye ayrılmaktadır. Üriner sistemden birçok organa fistül gelişimi

olabilmekle birlikte en sık ürogenital sistem bağlantılı fistüller görülmektedir (2). Sürekli idrar kaçırma ve buna bağlı olarak az miktarlarda idrar yapma, vajinadan kötü koku gelmesi, sık üriner enfeksiyon geçirme vb. şikayetler genitoüriner fistüllü kadınlardaki belirtiler arasında yer alır. Bu fistüller, hastalarda fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan olumsuz sonuçlar doğurabilir.

^aYazışma Adresi: Ahmet KARAKEÇİ, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

Tel: 0424 233 3555

Geliş Tarihi/Received: 16.08.2022

e-mail: akarakeci@firat.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 14.09.2022

mektedir. Genitoüriner fistüller gelişmiş ülkelerde daha çok pelvik cerrahi sonrasında görülürken obstetrik nedenlerle oluşan fistüllere daha nadir rastlanır (3, 4). Diğer nadir görülen nedenler arasında kanser cerrahisi veya radyoterapi bulunmaktadır. Gelişmemiş ülkelerde, gelişmiş ülkelerin aksine genitoüriner fistüller daha sık görülür ve genellikle obstetrik travma ve uzamış doğum eylemine bağlı gelişir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü'ne göre bu tip fistüller, çoğunlukla Sahra altı Afrika ve Asya ülkelerinden olmak üzere iki milyondan fazla kadını etkilemiştir. Popülasyon çalışmalarından elde edilen verilere göre fistül prevalansı 0.29/1000 gebelik olarak bildirilmiştir (5).

Ağrısız, sabit debili idrar kaçırma, ürogenital fistül için önemli bir ayırt edici bulgudur. Tanı için, uygun görüntüleme ve laboratuvar çalışmalarının birlikteliği gerekmektedir. İnspeksiyon, sistoskopi, renkli bir sıvı ile retrograd mesane dolumu veya lekelenmeyi belirlemek için vajinaya bir tampon yerleştirilmesi tanıyı kolaylaştırabilir. Yine sızıntıdan üre kreatinin bakılması ve özellikle ureter iştirakının değerlendirilmesi için kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve T2 ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme tanıda yardımcı olabilecek diğer yöntemlerdir (6). Genitoüriner fistüllerin tedavisinde; özellikle 1cm den küçük vezikovajinal fistüllerde gözlem yöntemi önerilirken, sezaryen sonrası küçük (<7 mm) olan, uretero- veya veziko-uterin fistüllerde östrojen, östrojen/progesteron kombinasyonları veya Lüteinleştirici Hormon Salgılatıcı Hormon (LHRH) analogları kullanılabilir (7, 8). Konservatif tedavi başarısız olursa cerrahi onarım yapılmalıdır. Genitoüriner fistüllerin cerrahi olarak düzeltilmesi, konusunda eğitim almış bir uzman ekip tarafından gerçekleştirilmelidir. Eğer fistül traktı 24-72 saat içinde tanımlanırsa, hemen onarılabilir. Fistülün neden olduğu ilk travmadan sonra operasyon sıklıkla geciktirilebilir. Zor doğum eylemi sonrası oluşan fistüllerde 3-6 ay, radyoterapiye bağlı oluşan fistüller için 6-12 ay beklenmesi (endarterit oluşumu nedeni ile) önerilmektedir (9). Bu durum, fistül traktının olgunlaşmasına ve inflamasyonun azalmasına, böylece cerrahi planların ve fistülün daha iyi belirlenmesine olanak tanır.

Bu çalışmada son 10 yıl içinde kliniğimizde ürogenital sistem fistülü nedeni ile başvuran hastaların demografik özelliklerini, preoperatif verilerini, cerrahi gerçekleştirdiğimiz hastalardaki başarı ve komplikasyon oranlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı ve Fırat Üniversitesi Başhekimliğinden gerekli izinler alındı. Hastane veri tabanından 2013 ile 2022 yılları ürogenital fistül tanısı ile fistül eksizyonu yapılan kadın hastalara ait bilgilere ulaşıldı. Bu hastalara ait fizik muayene ve radyolojik bulguları (sistografi, BT ürografi vb) üre, kreatinin, tam idrar tahlili ve idrar kültürü değerleri, yaş, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı gibi

bilgiler kaydedildi. Operasyon öncesi fistül yeri ve sayısı açısından tüm hastalara yapılan rutin sistoskopi işlem bilgileri not edildi. Operasyon süresi, operasyon şekli, intraoperatif ve postoperatif komplikasyon gelişimi, ortalama hastanede kalış süreleri gibi veriler de değerlendirildi.

Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde Microsoft Excel programının fonksiyon hesaplamaları kullanıldı. Bulunan sonuçlarla tablolar oluşturuldu.

Cerrahi Teknik

Vajinal yöntem

Tüm hastalara gerekli cerrahi arınma ve uygun örtünme sağlandıktan sonra genel anestezi altında litotomi pozisyonunda gerekli hazırlıkları takiben 20F Sistoskop ile uretradan vizüalize girildi. Mesaneye ulaşıldı. Her iki ureter orifisi lokalize edildi. Daha önceden görüntüleme yöntemleri ile tespit edilen Fistül hattı, verifiye edilerek gözlemlendi (Resim 1).



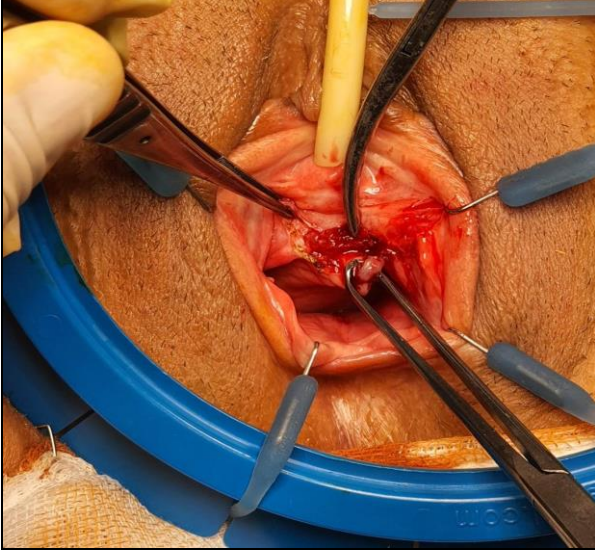
Resim 1. Fistül ağzının sistoskopi sırasındaki görüntüsü.

Fistül hattının üretere yakın olması durumunda her iki üretere double j stent kondu. Fistül ağzından kılavuz tel veya ureter katateri gönderildi (Resim 2).



Resim 2. Mesanedeki fistül ağzından gönderilen üreter kataterinin vajenden dışarı çıkması.

Kılavuz tel veya kataterin vajenden çıkış yeri gözlemlendi. Daha sonra litotomi pozisyonunda üretranın yaklaşık 1 cm. altında vajen ön duvarına hidrodiseksiyon sonrası ters U insizyonu yapıldı (Resim 3).



Resim 3. *Fistül hattının vajinal insizyonu.*

Fistül hattından kılavuz tel veya katater alınarak traksiyon amaçlı 6-8 nolu sonda fistül hattından mesaneye doğru gönderilip balonu 5 cc ile şişirildi. Fistül traktı çevre dokulardan ayrıştırıldı. Fistül ağzı 3.0 vikril ile sütürize edildi. Kompleks vakalarda veya mesane boyunca yakın fistüllerde martius flep fistül hattı ile vajen arasına yerleştirildi. Mesaneye hastada en az 21 gün kalacak şekilde foley sonda takıldı. Kanama kontrolü sağladı. Dokular enfeksiyon gelişimini önlemek amacıyla povidin iyot ile irrije edildi. Vajen ön duvarı katlarına uygun olarak kapatıldı. Operasyon sonrası 1. günde çıkarılmak üzere vajene oksitetrasiklin ve povidin iyotlu bir adet rulo kondu işleme son verildi.

Laparoskopik yöntem

Tüm hastalara gerekli cerrahi arınma ve uygun örtünme sağlandıktan sonra genel anestezi altında supin pozisyonunda gerekli boyama ve örtünmeyi takiben 20 nolu 2 yollu foley sonda takıldı balon 10 cc şişirildi. Mesane boşaltıldı. Ardından Veres iğnesi ile peritoneal alana girildi. Batın CO² ile 20 mmHg basınç oluşuncaya kadar şişirilmeye başlandı. Ardından umblikusun 1cm altından 1 adet kesi yapılarak batına 1. trokar girildi. Ardından 30 derece optik yardımı ile 1. trokar girişinden periperitoneale alana vizüalize girildi. Birinci kesinin sağ lateralinden 1 adet, sol lateralinden 1 adet olmak üzere 2 adet daha kesi yapıldı. Trokarlar görülerek peritoneal alana girildi. Ardından basınç 13 mm Hg'ya düşürüldü. Mesane ve vajina arasında fistül ağzı izlendi. Fibrotik olan fistül ağzı diseke edildi. Fistül alanı eksize edildi. Mesaneye sonda takıldı. Mesane 2.0 vikril ile sütürize edildi. Mesanede sızdırmazlık kontrolü yapıldı. Ardından mesane ve fistül olan ilgili organ arasına bağırsak omentumu kondu. Ardından loj dren yerleştirildi. Katlar anatomisine uygun olarak kapatıldı.

Vajene bir adet oksitetrasiklin ve povidin iyotlu rulo kondu. İşleme son verildi.

Transvezikal (Ekstraperitoneal) yaklaşım

Tüm hastalara gerekli cerrahi arınma ve uygun örtünme sağlandıktan sonra genel anestezi altında supin pozisyonunda göbek altı median insizyonla cilt, cilt altı, fasya geçildi. Rektus kası aralandı, periton yukarıya itildi. Mesaneye 1.0 vikril ile 2 adet askı sütürü konularak orta hat vertikal insizyon yapıldı. Fistül hattı gözlemlendi. Fistül hattı üreter orifislerine yakın ise dj stent konuldu. Fistül hattını daha iyi görebilmek için fistül hattına 6 veya 8 numaralı sonda takılıp traksiyona alındı. Fistül hattı çepeçevre eksize edildi. Fistül hattı 3.0 vikril ile çift kat sütürize edildi. Mesaneye sonda yerleştirildi. Mesane 3.0 ve 4.0 vikril ile çift kat sütürize edildi ve sızdırmazlık kontrolü yapıldı. Loj dren konuldu. Kanama kontrolü sağlanıp katlar anatomisine uygun kapatıldı. İşleme son verildi.

Tüm hastalara bir hafta süreyle profilaktik antibiyotik, 30 gün boyunca spasmolitik veya antikolinergik başlandı. Tüm hastaların sondaları 21. gün sonunda çekilen sistografi sonucunda fistül olmadığı teyit edildikten sonra çıkarıldı.

Transabdominal (İntraperitoneal) yaklaşım

Tüm hastalara gerekli cerrahi arınma ve uygun örtünme sağlandıktan sonra genel anestezi altında supin pozisyonunda göbek altı median insizyonla cilt, cilt altı, fasya geçildi. Rektus kası aralandı, periton yukarıya itildi. Mesaneye 1.0 vikril ile 2 adet askı sütürü konularak orta hat vertikal insizyon yapıldı. Fistül hattından kılavuz tel gönderildi. Periton boşluğuna girilerek posterior mesane duvarından kılavuz tele ulaşıldı. Böylece mesane ve diğer organlar arasındaki bağlantı bulundu. Mesane ve diğer organ tampon monte ile birbirinden ayrıştırılıp iki tabaka halinde 3.0 ve 4.0 vikril ile kapatıldı. Araya Omentum flebi konularak loj dren konuldu. Kanama kontrolü sağlanıp katlar anatomisine uygun kapatıldı. İşleme son verildi.

BULGULAR

Çalışmada yer alan 10 hastanın ortalama yaşı 41 yıl olup (21-65 yıl) beş kişinin anamnezinde (%50) komorbid kronik hastalık öyküsü mevcut idi. Hastaların 9'u (%90) premenapozal iken 1'i (%10) postmenopozal olarak tespit edildi. Hastaların 9'unda (%90) etyolojik neden olarak obstetrik operasyon öyküsü tespit edilmiş olup, bunların 5'inin (%50) dış merkez kökenli olduğu tespit edildi. Hastaların semptomlarının ortaya çıkması ile sağlık kuruluşuna başvurmaları arasındaki süre ortalama 9.4 ay olarak bulundu (3-21 ay). Opere edilen 10 hastanın tamamında operasyon öncesi idrar testlerinde tedavi gerektiren mikroorganizmalar tespit edildi. Hastaların ortalama takip süresi 41.6 (aralık 2-109) ay olarak bulundu. Hastaların tamamına operasyon öncesi sistoskopi işlemi yapılarak fistül hattı gözlemlenmeye çalışıldı. Hastaların ortalama fistül çapı 2.2 cm olarak bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmada yer alan hastalar ile ilgili demografik ve genel bilgiler.

Hasta	Yaş	Şikayet	Ek hastalık	Ana Tanı	Fistül çapı (cm)	Preop üriner enfeksiyon (İK üreme)	İlk operasyon yeri	Menapoz durumu	Takip süresi (Ay)	Şikayetlerde düzelme
1	36	Sürekli idrar kaçırma	Hipotiroidi,paratiroidi	Sezeryan sonrası VVF	1.5	+	Fırat Üniversitesi Hastanesi (KHD)	Pre menopoz	41	Kür
2	21	Sürekli idrar kaçırma	-	Rektal tm sonrası R VF	3	+	Fırat Üniversitesi Hastanesi (genel cerrahi)	Post menopoz	108	Kür
3	42	Sürekli idrar kaçırma	-	TAH+BSO sonrası VVF	2	+	Fırat Üniversitesi Hastanesi (KHD)	Premenapoz	109	Kür
4	43	Sürekli idrar kaçırma	Bipolar bozukluk, Anksiyete	TOT sonrası VVF	2	+	Dış merkez (KHD)	Premenapoz	24	Kür
5	49	Sürekli idrar kaçırma	DM, HT, Endometrium ca	TAH+BSO sonrası VVF	1	+	Fırat Üniversitesi Hastanesi (KHD)	Premenapoz	41	Kür
6	41	Sürekli idrar kaçırma	-	TAH + BSO sonrası VVF	3	+	Dış Merkez (KHD)	Premenapoz	20	Kür
7	45	Sürekli idrar kaçırma	HT	TAH + BSO sonrası VVF	2.5	+	Dış Merkez (KHD)	Premenapoz	55	2. operasyon sonrası Kür
8	45	Sürekli idrar kaçırma	Aşırı aktif mesane	TAH	2	+	Dış Merkez (KHD)	Premenapoz	3	Kür
9	44	Sürekli idrar kaçırma	-	TAH	2	+	Dış merkez (KHD)	Premenapoz	2	Kür
10	65	Sürekli idrar kaçırma	DM	Kronik sistit+mesane perorasyonu	3	+	Fırat Üniversitesi Hastanesi (üroloji)	Postmenapoz	7	Kür

HT: Hipertansiyon, DM: Diabetes Mellitus, KHD: Kadın hastalıkları ve Doğum kliniği, TOT: Transobturator Tape, TAH: Total abdominal histerektomi, BSO: Bilateral Salpingooferektomi, VVF: Vezikovajinal fistül, R VF: Rektovezikal fistül.

Hastaların 4'üne (%40) laparoskopik fistül onarımı yapılırken 2 hastaya (%20) vajinal yaklaşım, 4 hastaya ise (%40) abdominal yaklaşım ile fistül onarımı yapıldı. Hiçbir hastada operasyon sırasında komplikasyon gözlenmezken laparoskopik fistül onarımı yapılan bir hastada operasyon sonrası nüks gözlemlendi ve bu hasta

vajinal yaklaşım ile sorunsuz şekilde tedavi edildi. Ortalama operasyon süresi 130.5 (90-180) dakika olarak gerçekleşirken hiçbir hastaya operasyon sonrası kan transfüzyonu gerekmedi. Hastaların hastanede kalma süresi ortalama 14.1 (3-76) gün, üriner kataterli kalma süresi ise 22 (21-29) gün olarak bulundu (Tablo 2).

Tablo 2. Hastalara ait operatif ve post operatif veriler.

Hasta	Operasyon şekli	Fistül lokalizasyonu	Hastanede kalış süresi (Gün)	Sondalı kalma süresi (Gün)	Postop idrar kaçırma	Perop/Postop Komplikasyon	Operasyon süresi (Dakika)
1	Lap	Mesane posterior-Uterus	5	21	-	-	180
2	Abdominal	Mesane posterior-Rektum	76	21	-	-	90
3	Abdominal	Mesane tabanı-Vajen	14	21	-	-	150
4	Vajinal	Mesane boynu-vajen	3	21	-	-	90
5	Vajinal	Mesane tabanı-Vajen	11	29	-	-	165
6	Lap	Sol üreter orifisi kenarı-vajen	3	21	-	-	120
7	Lap	Mesane karşı duvar-vajen	4	25	-	-	120
8	Abdominal	Mesane tabanı-Vajen	4	21	-	-	120
9	Lap	Sol üreter orifisi kenarı-vajen	4	21	-	-	150
10	Abdominal	Mesane karşı duvar-vajen	17	21	-	-/+	120

Tüm hastaların üriner kataterleri işlem sonrası gerekli görüntüleme işlemleri (voiding sistoüretrografi vb.) yapıldıktan sonra alındı.

TARTIŞMA

Genitoüriner fistüller, Avrupa üroloji kılavuzu tarafından basit ve kompleks fistüller olmak üzere 2 grupta değerlendirilmektedir (10). Vezikovajinal fistüller, en sık görülen GÜF şekli olup % 60 oranında görülmektedir (11). Kendi çalışmamızda da hastalarımızın

%60'ında VVF tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkelerde VVF'ün en sık sebebi obstetrik nedenlerle yapılan pelvik cerrahilerdir. Diğer nadir nedenler olarak pelvik kitleler, radyoterapi ve doğum travmaları bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise en sık neden olarak her bin doğumda 0.1-0.5 oranında gözlenen doğum travmaları sayılabilmektedir (9). Vaka serimiz değerlendirildiğinde ise literatür ile uyumlu şekilde en sık sebep obstetrik nedenler ve özellikle abdominal histerektomi olmuştur. Abdominal histerektomi sırasında, özellikle daha önce geçirilmiş pelvik cerrahi, endometriozis veya malignite varlığında mesanenin yanlış düzlemde keskin diseksiyonundan kaynaklanan doğrudan yaralanmalara bağlı olarak VVF oluşabilir. Obstetrik nedenlerle fistül gelişen hastalarda çalışmamıza benzer şekilde ortanca başvuru yaşı >35 bulunmuştur (12). Fistüle yol açan farklı öncül olaylardan dolayı daha genç yaşlarda da GÜF görülebilmektedir. Bu kadınlarda hastaların başvuru sırasındaki en önemli semptomları devamlı idrar kaçırma olup semptomların ortaya çıkması ile sağlık kuruluşuna başvuruya götüren semptom arasındaki süre 8 -11.5 ay olarak bulunmuştur (12, 13). Bizim çalışmamızda ise bu süre 9.4 ay olarak bulunmuştur. GÜF ile başvuran hastalarımızdaki en önemli başvuru şikayeti klasik olarak devamlı idrar kaçırma ve tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu olmuştur. Gerek abdominal gerekse de transvajinal yaklaşımla VVF onarımının zamanlaması konusunda çeşitli görüşler vardır. Engellenmiş doğum eylemi sonrasında gelişen VVF onarımı için 3-6 ay beklenmesi genel kabul edilen yaklaşımdır. Bu süre iskemik dokuların net olarak belirlenmesini sağlar. Radyoterapiye bağlı gelişen fistüllerde doku planlarının belirlenebilmesi için 6-12 ay gibi daha uzun süreleri beklemek gerekebilir (14). Kendi çalışmamızda ise hastalarımızın öyküsünde her ne kadar radyoterapi öyküsü bulunmasa da semptomların başlaması ile sağlık kuruluşuna başvuru

süreleri arasındaki ortalama süre yaklaşık 9 ay olduğundan klinik pratiğimizin ortalamasının üzerinde bir müdahale zamanlaması söz konusu olmuştur.

Hastalardaki fistülün onarım yöntemi ve yolu konusunda fikir ayrılığı vardır. Onarım yolunun seçimini etkileyen birçok faktör olmasına rağmen kuşkusuz cerrahi başarıyı belirleyecek olan en önemli faktör fistülün yeri, cerrahin seçimi ve tecrübesidir. Her ne kadar başarı oranları benzer olsa da abdominal yaklaşım daha fazla kan kaybı, daha uzun hastanede kalış süresi, daha fazla ağrı ve maliyet gibi daha fazla morbidite ile ilişkilendirilmiş olup bu durumlar da vajinal yaklaşımların daha çok tercih edilmesine neden olmaktadır (13). Kendi çalışmamızda literatürden farklı olarak vajinal yaklaşımlar daha düşük oranda olmuştur. Bunun en önemli nedeni fistülün lokalizasyonunun daha derinde olması ve non invaziv yöntemlerden laparoskopik yöntemlerin uzun zamandır kliniğimizde başarılı şekilde kullanılıyor olmasıdır.

Fistül cerrahisinin başarısı incelendiğinde literatürde bildirilen oran %85-95 arasında olmuştur (13, 15). Vajinal yaklaşımların tamamında, abdominal yaklaşımda ise bir hasta hariç diğerlerinde ilk işlem sonrasında kür sağlanırken, laparoskopik olarak onarılan bir hastada nüks tespit edilmiş olup daha sonra vajinal yaklaşım ile hastada kesin kür sağlanmıştır. Vajinal yaklaşım ile laparoskopik yaklaşımda bulunan hastaların ortalama hastanede kalış süreleri birbirine yakın ve abdominal yaklaşıma göre oldukça kısa olarak bulundu. Bu durum literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Vaka sayısının küçük ve çalışmanın geriye dönük olması çalışmanın kısıtlayıcı tarafını oluşturmaktadır. Ancak gelişmiş ülkelerdeki yıllık GÜF onarım oranının yaklaşık 120 civarında olması, sadece kendi kliniğimiz için bu vaka sayısının aslında iyi bir vaka serisi olduğunu göstermektedir (16).

KAYNAKLAR

1. Mosby's Medical Dictionary, 8th edition. S.v. "genitourinary fistula."
2. Gerber GS, Schoenberg HW. Female urinary tract fistulas. *J Urol* 1993; 149: 229-36.
3. Langkilde NC, Pless TK, Lundbeck F, Nerstrom B. Surgical repair of vesicovaginal fistulae-a ten-year retrospective study. *Scand J Urol Nephrol* 1999; 33: 100-3.
4. Goodwin WE, Scardino PT. Vesicovaginal and ureterovaginal fistulas: a summary of 25 years of experience. *J Urol* 1980; 123: 370-4.
5. de Bernis L. Obstetric fistula: guiding principles for clinical management and programme development, a new WHO guideline. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 99: S117-21.
6. Narayanan P, Nobbenhuis M, Reynolds KM, Sahdev A, Reznick RH, Rockall AG. Fistulas in malignant gynecologic disease: etiology, imaging, and management. *Radiographics* 2009; 29: 1073-83.
7. Rajaian S, Pragatheeswarane M, Panda A. Vesicovaginal fistula: Review and recent trends. *Indian J Urol* 2019; 35: 250-8.
8. Tarhan F, Erbay E, Penbegül N, Kuyumcuoğlu U. Minimal invasive treatment of vesicouterine fistula: a case report. *Int Urol Nephrol* 2007; 39: 791-3.
9. Çevik G, Aktoz T. Genitoüriner Sistem Fistülleri. *Güncel Üroloji* 2. Baskı. Editör: Seckiner İ, Bayrak O. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri 2016; 437-52.
10. C.K. Harding, M.C. Lapitan, S. Arlandis et al. EAU guidelines on management of Non-Neurogenic Female Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) 2022. <https://uroweb.org/guideline/urinaryincontinence/>.
11. Hillary CJ, Osman NI, Hilton P, Chapple CR. The aetiology, treatment, and outcome of urogenital fistulae managed in well- and low-resourced countries: A systematic review. *Eur Urol* 2016; 70: 478-92.
12. Wadie BS, Kamal MM. Repair of vesicovaginal fistula: Single centre experience and analysis of outcome predictors. *Arab J Urol* 2011; 9: 135-8.
13. Kumar S, Vatsa R, Bharti J et al. Urinary fistula-A continuing problem with changing trends. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2017; 18: 15-9.
14. Arrowsmith SD. Genitourinary reconstruction in obstetric fistulas. *J Urol* 1994; 152: 403-6.
15. Bodner-Adler B, Hanzal E, Pablik E, Koelbl H, Bodner K. Management of vesicovaginal fistulas (VVF) in women following benign gynaecologic surgery: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017; 12: e0171554.
16. Cromwell D, Hilton P. Retrospective cohort study on patterns of care and outcomes of surgical treatment for lower urinary-genital tract fistula among English National Health Service hospitals between 2000 and 2009. *BJU Int* 2013; 111: E257-62.