

## UTERİN PROLAPSUS NEDENİ İLE YAPILAN VAJİNAL HİSTEREKTOMİLERİN ERKEN VE GEÇ DÖNEM KOMPLİKASYONLARI

### EARLY AND LATE COMPLICATIONS OF VAGINAL HYSTERECTOMY FOR UTERINE PROLAPSE

Volkan KARATAŞLI<sup>1</sup> Adnan BUDAK<sup>2</sup> Abdurrahman Hamdi İNAN

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup> İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İzmir, Türkiye

**Anahtar Sözcükler:** Vajinal histerektomi, uterin prolapsus, desensus uteri, komplikasyon, pelvik organ prolapsusu

**Keywords:** Vaginal hysterectomy, uterine prolapse, apical prolapse, complication, pelvic organ prolapse

Yazının alınma tarihi: 01.10.2018

Kabul tarihi: 21.02.2019

Online basım: 01.04.2019

## ÖZ

**Giriş:** Pelvik organ prolapsusu, ortalama yaşam süresinin artması ile beraber sıklığı artan, kadınların yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyonlarını etkileyen bir durumdur. Son yıllarda medikal ve minimal invaziv yöntemlerin kullanımının artmasıyla beraber uygulanmasında azalma olmasına rağmen semptomatik uterin prolapsus için uygulanan etkin ve güvenli cerrahi yöntemlerin başlarında vajinal histerektomi gelmektedir. Ancak vajinal histerektomi sonrası bazı komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde uterin prolapsus nedeni ile vajinal histerektomi yapılmış hastaların özellikleri, operasyon sonuçları, erken ve geç dönemde gerçekleşen komplikasyonların belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2010 – Aralık 2015 arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde semptomatik uterin prolapsus nedeni ile; fertilité beklentisi olmayan, cerrahiye engel komorditeleri bulunmayan, konservatif yöntemlerle tedavi edilemeyen, daha önce ürojinekolojik operasyon geçmişi olmayan, vajinal histerektomi yapılmış hastalar çalışmaya dahil edildi. Operasyon bulguları, intraoperatif ve postoperatif komplikasyonları incelendi.

**Bulgular:** Bu çalışmada uterin prolapsus nedeni ile vajinal histerektomi yapılmış 392 hasta incelendi. Hastaların yaş ortalamaları  $61,2 \pm 9,3$  idi, median parite değeri 3 olarak bulundu (minimum 0 -maksimum12).Hastaların %83,9'unda vajinal histerektomi ve kolporafi anterior/posterior yapıldığı saptandı. Ortalama operasyon süresi  $118 \pm 33,4$ dk iken, ortalama uterin ağırlık 53 g (aralık 26-279) idi. Hastane kalış süresi ortalaması ise  $5 \pm 2,9$  gün olarak hesaplandı. Hastaların %2,3'üne kan transfüzyonu yapıldığı belirlendi. Vajinal histerektomi sonrası görülen toplam komplikasyon oranı %17 idi. İdrar yolu enfeksiyonu hastaların %2'sinde görüldü. En sık görülen görülen intraoperatif komplikasyon mesane yaralanması (%1,3) iken, hastaların %4,6'sında postoperatif ortalama 16 ayda vajinal kaf prolapsusu geliştiği saptandı. En sık idrar yapamama nedeni ile olmak üzere operasyon sonrası rehospitalizasyon oranı %1,2 idi. Operasyona bağlı yaşamı tehdit edici olay ve mortalite saptanmadı.

**Sonuç:** Son yıllarda uygulanmasındaki azalmaya rağmen, semptomatik uterin prolapsusu olan hastalarda en uygun cerrahi yöntemlerden biri, kabul edilebilir komplikasyon oranları ile vajinal histerektomidir.

## SUMMARY

**Introduction:** Pelvic organ prolapse is a problem affecting women's quality of life and sexual functions and the incidence increases with increasing average life expectancy. Although less applied in recent years, with the increasing use of medical and minimally invasive methods, vaginal hysterectomy is an effective and safe method for treatment of symptomatic uterine prolapse. However, some complications can be seen. The aim of the study is to determine the characteristics of the patients who underwent vaginal hysterectomy for uterine prolapse, the results of the operations, and the early and late complications of surgery.

**Material and Methods:** The patients who were treated with vaginal hysterectomy for uterine prolapse between January 2010 and December 2015 in University of Health Sciences Tepecik Training and Research Hospital were investigated. Patients with no fertility expectancy, no operative obstacles, who can't be treated with conservative methods, and no previous history of urogynecologic surgery were included. Operation results, intraoperative and postoperative complications were analysed.

**Results:** In this study, 392 patients operated with vaginal hysterectomy were examined. The mean age was  $61,2 \pm 9,3$  and median parity was 3 (min 0-max 12). 83.9% of the patients were treated with vaginal hysterectomy and colporrhaphy anterior/posterior. The mean operation time was  $118 \pm 33,4$  min, while the mean uterine weight was 53 g (range 26-279). The mean hospital stay was calculated as  $5 \pm 2,9$  days. Blood transfusion was administered in 2.3% of the patients. The total complication rate after vaginal hysterectomy was 17%. Urinary tract infection occurred in 2% of the patients. The most common intraoperative complication was bladder injury (1.3%) and vaginal vault prolapse occurred in 4,6% of the patients at median 16 months postoperatively. The rate of re-hospitalization was 1.2% and the most common reason was urinary retention. There were no life-threatening events and mortality related to the operation.

**Conclusion:** Although less applied in recent years, one of the most suitable surgical methods in patients with symptomatic uterine prolapse is vaginal hysterectomy with admissible complication rates.

## GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvisteyer alan organların aşağıya veya öne doğru yer değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Pelvik prolapsusun spesifik bölgelerini belirtmek için anterior ve posterior kompartman prolapsusu, enterosel, uterin prolapsus (desensus uteri) olarak bilinen apikal kompartman prolapsusu tanımları kullanılmaktadır (2). Ülkemizde yapılan bir çalışmada kadınların %67,7'sinde herhangi bir pelvik taban problemi olduğu bildirilmiştir (3). Sadece semptomatik pelvik prolapsusu olan kadınların tedavileri önerilmektedir ve bu tedavi seçenekleri arasında izlem, pesser, pelvik taban egzersizleri ve cerrahi yöntemler yer almaktadır (4). Yaşamları boyunca kadınların %12'sine pelvik prolapsus nedeni ile cerrahi tedavi uygulanmaktadır (5). Pelvik organ prolapsusu ileri yaşlardaki kadınlarda daha sık görülmekte ve ölüme yol açan ciddi morbiditeye nadiren olarak neden olmaktadır (6). Ancak pelvik prolapsus derecesine göre yaşam kalitesini ve cinsel fonksiyonları ciddi ölçüde etkileyebilmektedir (7). Pelvik organ prolapsusu için sıkça uygulanan ve son yıllarda artan oranlarla minimal invaziv yöntemlerin tercih edildiği histerektomi halen en sık uygulanan jinekolojik operasyondur (8). Vajinal histerektomi, son yıllarda medikal ve laparoskopik yöntemlerin kullanımının artmasına

rağmen uterin prolapsus için uygulanan etkin, güvenli, ucuz yöntemlerin başında gelmektedir (8). Vajinal histerektomi düşük komplikasyon oranları yanı sıra, pelvik prolapsusun tamirine olanak sağlaması açısından uygun bir cerrahi seçenek olarak yerini korumaktadır (9). Hastane kalış süresinin kısa olması, normal hayata kısa sürede dönüş sağlaması, düşük enfeksiyon ve nedeni bilinmeyen ateş oranları, uygun maliyetli olma gibi pek çok avantajı mevcuttur (10). Prolapsusun derecesine ve postmenopozal dönemde dokularda meydana gelen atrofiye bağlı olabilecek dezavantajları arasında kanama, üriner sistemde ve barsaklarda yaralanma gibi intraoperatif komplikasyonlar ve ateş, idrar yapamama, operasyon bölgesinde abse, üriner inkontinans ve vajinal kaf prolapsusu gibi postoperatif komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu yüzden hasta ve uygulanan cerrahi teknik seçimi olası morbidite ve mortalite risklerini azaltmakta önemli olabilir (11).

Bu çalışmada kliniğimizde uterin prolapsus nedeni ile vajinal histerektomi yapılmış hastaların demografik verileri, operasyon sonuçları, erken ve geç dönemde gerçekleşen komplikasyonlar saptanarak bunların sıklığı ve nedenlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2010 – Aralık 2015 arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde semptomatik pelvik organ prolapsusu nedeni ile; fertilité beklentisi olmayan, cerrahiye engel komorditeleri bulunmayan, pesser gibi konservatif yöntemleri kabul etmeyen ya da bu yöntemlerle başarısız olunan, daha önce ürojinekolojik operasyon geçmişi olmayan, vajinal histerektomi yapılmış 392 hasta etik kurulu onayı alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi. Pelvik organ prolapsusu için abdominal yolla opere edilen vakalar çalışma dışında bırakıldı. Hasta verilerine hastane veri sistemi üzerinden ulaşıldı. Hastaların yaş, parite, menopozal durum, geçirilmiş abdominal cerrahi öyküsü, sistemik hastalık gibi özellikleri not edildi. Operasyon endikasyonları, yapılan operasyon tipleri, intraoperatif bulgular gibi veriler ameliyat raporlarından incelendi. Hastanemizde vajinal histerektomi on basamaklı histerektomi yöntemi ile yapılmaktadır(12). Operasyon öncesi muayene bulguları incelenerek POP-Q sınıflama sistemine göre uterin prolapsus derecesi belirlendi (13). Uterin ağırlık verilerine patoloji raporlarından ulaşıldı. Hastanede kalış süresi olarak postoperatif hastanede geçirilen gece sayısı olarak belirlendi. Erken ve geç dönem komplikasyonlar Dicker ve ark. (14)'nın yaptıkları sınıflamaya göre yapıldı. Bu kriterlere göre febril morbidite operasyon sonrası ilk 24 saat sonrası, oral vücut sıcaklığının 4 saat aralıklarla ile en az iki kez  $>38^{\circ}\text{C}$  olarak ölçülmesi olarak belirlendi. Kanama intraoperatif ve postoperatif kan transfüzyon ihtiyacına göre kategorize edildi. Laparotomiye geçiş, histerektomiye bağlı büyük damar yaralanması beklenmeyen major cerrahi komplikasyonlar olarak belirtildi. İntraoperatif ve postoperatif yaşamı tehdit edici olaylar olarak solunumsal veya kardiyak arrest, myokardial enfarktüs, pulmoner emboli veya anafilaktik şok kabul edildi. Histerektomiye bağlı bir nedenle taburculuk sonrası hastaneye yatış rehospitalizasyon olarak, intraoperatif veya operasyona sonrası ilk 6 haftada gerçekleşen ölüm ise operasyona bağlı mortalite olarak belirlendi. Postoperatif birinci ay ve sonrasında oluşan pelvik organ prolapsusu, vajen kafında granülasyon dokusu ve üriner inkontinans geç dönem komplikasyon olarak tanımlandı.

İstatistiksel analizler SPSS (versiyon 21) kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama,

medyan, yüzde, standart sapmalar hesaplanarak değerlendirildi. Değişkenleri incelemek amacı ile T-testi ve Mann Whitney U testi kullanılırken, korelasyon analizleri Pearson ve Spearman korelasyon testleri kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Bu çalışmada uterin prolapsus nedeni ile vajinal histerektomi yapılan 392 hasta incelendi. Vajinal histerektomi yapılan hastaların özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastaların yaş ortalamaları  $61,2 \pm 9,3$  iken, median pariteleri 3 (aralık 0-12) olarak saptandı. Çalışma grubunda 75 yaş üzerinde 37 (%9,4) hasta bulundu.

Çalışma grubunda en sık vajinal histerektomi endikasyonu sadece pelvik organ prolapsusuken bunu pelvik organ prolapsusuna eşlik eden stres üriner inkontinans izlemiştir. Hastaların operasyon endikasyonları ve operasyon sonuçları Tablo 2'de belirtilmiştir. Hastaların %85,2'sine vajinal histerektomiye ek olarak kolporafi anterior veya posterior yapılmıştır. Üriner inkontinans saptananlara TOT(%2,3) ya da mini Sling(%1,6) uygulanmış olup 13 (%3,3) hastaya sakrospinöz fiksasyon yapılmıştır.

Postoperatif incelemelerde ortalama uterus ağırlıkları 53 g (26-279) olarak ölçüldü. Ortalama hastanede kalış süresi  $5 \pm 2,9$  idi. Yaş ve operasyon süresi ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p=0,07$  ve  $p=0,36$ ). Tablo 3'te vajinal histerektomi yapılmış hastalarda görülen erken ve geç dönem komplikasyonlar gösterilmiştir.

Toplam komplikasyon oranı % 17 saptandı. En sık erken komplikasyon üriner sistem enfeksiyonuna bağlı gelişen febril morbiditeydi. Hastaların %1,8'inde intraoperatif kan transfüzyonu yapılırken, %0,5'inde operasyon sonrası transfüzyon ihtiyacı doğmuştur. Uterus ağırlığı ile kan transfüzyonu yapılması arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0,17$ ). Çalışma grubumuzda operasyona sekonder mortalite bildirilmemiştir. En sık görülen intraoperatif komplikasyonun mesane yaralanması olduğu görüldü (n:5, % 1,3). Mesane yaralanması gerçekleşen tüm hastalara primer onarım gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubumuzda laparotomiye geçiş bildirilmemiştir. Tromboemboliye ve kardiyopulmoner yetmezliğe bağlı yaşamı tehdit edici olaya rastlanmadı. En sık rehospitali-

zasyon vajinal kaf hematoma bağılı gerçekleşti (n:3, % 0,7) Hematom saptanan hastalarda laparotomi ihtiyacı olmazken spontan rezolusyon olduğu görüldü. Postoperatif idrar yapamama

nedeni ile başvuran 2 hastada üriner retansiyon saptanarak üriner kateterizasyon sonrası takipte spontan gerileme izlendiği veek üriner girişim gerekmediği bildirildi.

**Tablo 1.** Vajinal Histerektomi Yapılan Hastaların Özellikleri:

Hasta Sayısı	392
Yaş	61,2±9,3 (38-83)
Parite	3 (0- 12)
Nullipar:	5 (% 1,3)
Primipar:	3 (%0,8)
Multipar:	384 (% 97,9)
Grandmuliparite (≥5):	59 (% 15)
Geçirilmiş Sezaryen Öyküsü:	14 (% 3,6)
Menopozal Durum	
Premenopozal	38(%9,7)
Postmenopozal	354(%90,3)
Geçirilmiş Pelvik/Abdominal Cerrahi:	
Apendektomi	23 (% 7,2)
Kolesistektomi	15 (% 3,8)
Medikal Hastalık Öyküsü:	
Hipertansiyon	85 (% 21,7)
Diyabetes Mellitus	41 (%10,5)
Kronik Obstüktif AkciğerHastalığı	9 (% 2,3)
Koroner Arter Hastalığı	7 (% 1,8)
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	27,4 (24,1-30,8)

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

**Tablo 2.** Vajinal Histerektomi Endikasyonları ve Operasyon Özellikleri

	n(%), ortalama± SS
Vajinal Histerektomi Endikasyonları	
POP	341(%87)
POP + SUI	47(%12)
POP + Uterin patoloji	4(%1)
Operasyon Tipleri	
VH	5(%1,3)
VH+ KA/KP	329(%83,9)
VH+ KA/KP +Kelly Plikasyonu	30(%7,7)
VH+ KA/KP + TOT/mini Sling	15(%3,8)
VH+ KA/KP +Sakrospinöz fiksasyon	13(%3,3)
Operasyondaki Bulgular:	
POP-Q derecesi	
2.derece	20(%5,1)
3.derece	332(%84,7)
4.derece	40(%10,2)
≥2Derece Sistosel	
Yok	290(%74)
Var	102(%26)
≥2Derece Rektosel	
Yok	362(%92,3)
Var	30(%7,7)
Operasyon süresi (dk)	118 ±33,4
Uterus ağırlığı(g)	53 (26 - 279)
Hastanede Kalış Süresi (gün)	5 ± 2,9

POP: Pelvik organ prolapsusu, SUI: Stres üriner inkontinans, VH:Vajinal Histerektomi, KA:Kolporafi Anterior, KP:Kolporafi Posterior, TOT:Trans Obturator Tape, POP-Q: Pelvik organ prolapsusu sınıflama sistemi

**Tablo 3.** Vajinal Histerektomi Sonrası Komplikasyon Gelişen Hastaların Özellikleri

	n (%)
Hasta Sayısı	67 / 392 (% 17)
Febril Morbidite	12 (%3)
İdrar Yolu Enfeksiyonu	8 (% 2,0)
Nedeni Bilinmeyen Ateş	4 (% 1,0)
Kan transfüzyonu	9 (% 2,3)
İntraoperatif	7 (% 1,8)
Postoperatif	2 (% 0,5)
İntraoperatif Komplikasyonlar	6 (%1,6)
Mesane yaralanması	5 (% 1,3)
Barsak yaralanması	1 (% 0,3)
Laparotomiye Geçiş	0
Operasyona Bağlı Rehospitalizasyon	5(% 1,2)
Vajinal Kaf Hematomu	3(% 0,7)
İdrar Yapamama	2(% 0,5)
Geç Komplikasyonlar	33 (%8,4)
Vajinal kaf prolapsusu	18(% 4,6)
Vajinal kafta granulasyon dokusu	5 (% 1,3)
Stres üriner inkontinans	8(% 2)
Sistosel nedeni ile reoperasyon	2(% 0,5)

Vajinal histerektomi sonrası görülen geç komplikasyon oranı %8,4'tü. Vajinal kaf prolapsusu en sık görülen geç komplikasyondur (%4,6). Median kaf prolapsusu gelişme zamanı 16 aydır. En erken postoperatif 1.ayda gelişir iken, en geç 96.ayda geliştiği görüldü. Vajinal kaf prolapsusu gelişen tüm hastalara abdominal sakrokolpopeksi yapılmıştır. Postoperatif vajinal kafta granulasyon dokusu gelişen 5 hastaya (%1,3) lokal eksizyon uygulandı. Üriner inkontinans gelişen 8 hastanın (%2) 2'sine TOT yapılırken, 6 hastanın medikal tedavi aldı. Operasyon sonrası 1. yılda sistosel gelişen 2 hastaya (%0,5) kolporafi anterior uygulandı. Operasyon sonrası yakın dönem ve intraoperatif mortalite gerçekleşmedi.

## TARTIŞMA

Pelvik organ prolapsusu kadın yaşam kalitesini ve cinsel fonksiyonlarını etkileyen semptomlara yol açabilmektedir (7). Semptomatik uterin prolapsusu nedeni ile uygulanan cerrahi yöntemlerin başında vajinal histerektomi gelmektedir(4). Prolapsus cerrahisi 70 yaş üzerinde yatan hastalarda en çok uygulanan cerrahi prosedür olarak bildirilmiştir (15). Pelvik prolapsus sıklığı yaşla beraber artan bir sıklığa sahiptir(16). Çalışmamıza dahil edilen hasta yaş ortalamaları 61,2 olarak hesaplanmış ve 75 yaş üzeri grup tüm hastaların

%9,4'ünü oluşturmuştur. Yaş ile toplam komplikasyon arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=0,494).

Parite pelvik organ prolapsusu için önemli bir risk faktörüdür(16). Hasta grubundaki hastaların %97,9'u multipar iken, sadece %1,3'ünün nullipar ve %15'inin de grandmultipar(≥5) olduğu saptanmıştır. Postmenopozal dönemde östrojen eksikliğine bağlı olarak daha sık pelvik prolapsus görülmektedir (17). Literatür ile uyumlu olarak çalışma grubundaki hastaların %90,3'ü postmenopozaldır.

Pelvik organ prolapsusu üriner sistem, barsak ve cinsel disfonksiyonlara yol açabilmektedir. Sadece semptomatik olduğunda tedavi önerilmektedir (18). Pelvik organ prolapsusu nedeni ile operasyon planlanan hastaların üriner sistem muayeneleri dikkatle yapılmalı, üriner inkontinansın pelvik organ prolapsusuna eşlik edebileceği akılda tutulmalıdır (19).Çalışmadaki hasta grubunda % 12'sinde preoperatif stress üriner inkontinans saptanmıştır. Bu hastaların %3,8'ine üriner inkontinans nedeni ile TOT ya da mini Sling uygulanmıştır.

Vajinal histerektomi abdominal histerektomi ile karşılaştırıldığında daha kısa hastanede kalış

süresi gerektirmektedir (9). Çalışma yapılan hasta grubunda ortalama hastanede kalış süresinin uzun olması, hastaların ileri yaş ve komorbid hastalıkları nedeni ile olabileceği düşünmekteyiz. Uterin cesamet vajinal histerektominin uygulanmasında zorluklara yol açabilmektedir(20). Belirlenmiş bir üst limit olmasa da 16 hafta ve üzeri gebelik cesametinden ve 12 cm'den daha uzun uterin boyut saptanan hastalara histerektominin abdominal yapılması önerilmektedir (20). Çalışmadaki hastaların ortalama uterin ağırlıkları ileri yaş ile orantılı olarak düşük saptanmıştır. Ayrıca uterin ağırlığı fazla olan hastaların ortalama operasyon süreleri daha uzun olarak bulunmuştur (p=0,01). Uterus ağırlığı ile toplam komplikasyon oranları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmamıştır(p=0,93).

Vajinal histerektomi çeşitli avantajlara sahip olması yanı sıra intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlara neden olabileceği literatürde bildirilmiş, farklı hasta grupları için vajinal histerektomi sonrası toplam komplikasyon oranları %4,1 ile %44,8 arasındasaptanmıştır (11, 14, 21, 22). Çalışmamızda toplam komplikasyon oranı %17 olarak hesaplanmıştır. Üriner sistem, vajinal kaf enfeksiyonu gibi sebeplere bağlı febril morbidite %5-%20 oranlarında görülmektedir(11, 14, 21, 23). Çalışmamızdaliteratürden daha az sıklıkla (%2) postoperatif febril morbidite en sık üriner sistem enfeksiyonuna bağlı olarak saptanmıştır. Bu durumun çalışmamızdaki hastaların tümüne profilaktik antibiyoterapi uygulanması ile ilgili olabileceği düşünülmüştür.

Vajinal histerektomilerin %2,5'unda gevşek vasküler pedükülden ya da viseral yaralanmalardan gelen aşırı intraoperatif kanama görülebilmektedir(11). Kanamalara bağlı olarak %2,5-%4,3 arasında kan transfüzyonu oranları bildirilmiştir (24,25). Bizim çalışmamızda da kan transfüzyonu oranı %2,3 olarak kaydedildi ve bu oran literatür ile uyumlu idi.

Vajinal histerektomi uygulanırken en sık görülen intraoperatif komplikasyonlar mesane ve rektum yaralanmalarıdır (11,21). Mesane yaralanmaları en çok geçirilmiş sezaryene bağlı vezikovajinal adezyonlara bağlı yaklaşık %2 oranında gerçekleşmektedir(26). Bizim hasta grubumuzda 5 (%1,3) hastada intraoperatif mesane yaralanması gerçekleşmiş, bunların 3'ünde sezaryen öyküsü

olduğu saptanmıştır. Tüm hastalarda laparotomiye ihtiyaç duyulmadan primer onarım gerçekleştirilmiştir. Özellikle sezaryen öyküsü bulunan hastalarda vesikouterin diseksiyon sırasında dikkat edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Harris ve ark. (11) %0,4 oranında operasyon sırasında barsak yaralanması bildirmişlerdir. Çalışmamızda sadece bir hastada (%0,3) barsak yaralanması gerçekleşmiş ve bu oran literatür ile uyumlu bulunmuştur. Bu hastanın serozal yaralanması laparotomiye ihtiyaç duyulmadan primer onarılmış ve postoperatif komplikasyon izlenmemiştir. Kanama, intraabdominal yapışıklıklar, anormal veya beklenmeyen uterin anatomi gibi nedenlerle laparotomiye geçiş ihtiyacı bildirilse de çalışmamızdaki hiç bir hastada laparotomiye ihtiyaç duyulmamıştır (11). Louie ve ark. (27) 4511 vajinal histerektomi yapılan hastayı inceledikleri çalışmalarında postoperatif nedenlerle rehospitalizasyon oranını %2,9 olarak bildirmişlerdir. Bizim hasta grubumuzdaki rehospitalizasyon oranı ise en sık vajinal kaf hematoma bağlı olmak üzere %1,2 olarak saptanmıştır.

Histerektomi sonrası idrar yapamama sıklığı literatürde farklı oranlarda bildirilmiştir. Pelvik prolapsus nedeni ile vajinal histerektomi yapılan 221 hastanın incelendiği bir çalışmada hastaların %27,1'inde idrar yapamama sorunu olduğu belirtilmiştir (28). Ancak Akyol ve ark.(21) yaptıkları araştırmada ise bu oran %0,4 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızdaki hastaların %0,5'inde idrar yapmada güçlük saptanmış ve tamamında üriner kataterizasyon sonrası işeme fonksiyonu geri kazanılmıştır. Mesane yaralanması gerçekleşmeyen tüm hastalarda Foley kataterlerin postoperatif erken dönerimde mesane cimnastiği yapılarak çekilmesinin bu sorunu azaltmış olabileceği düşünülmüştür.

Pelvik organ prolapsusu nedeni ile histerektomi yapılan hastalarda diğer endikasyonlarla yapılanlara göre 5,5 kat daha fazla vajinal kaf prolapsusu riski bildirilmiştir(29). Kaf prolapsusu gelişen hastaların tedavisinde 20'den fazla cerrahi işlem tanımlanmıştır (30). Optimal tedavi seçeneği halen tartışmalı olsa da abdominal/laparoskopik sakrokolpopeksi ve sakrospinal fiksasyon proplapsusun tedavisinde en çok uygulanan tedavi yöntemlerdendir (30). Çalışmamızdaki hastaların %4,6'sında kaf prolapsusu gelişmiştir. Bu hastaların tamamına abdominal yoldan sakrokol-

popeksi uygulanmıştır. Vajinal kaf kapatıldığında, kaf introitusun altına geliyorsa vajinal histerektomiye sakrospinöz fiksasyon önerilmektedir(31). Araştırmamızda sakrospinöz fiksasyon uygulanmış hiçbir hastada kaf prolapsusu gelişmemiştir.

Literatürdeki çalışmalarda vajinal histerektominin üriner inkontinans üzerine etkisi belirsizdir (32, 33).Çalışma grubumuzdakisekiz (%2) hastada postoperatif üriner inkontinans gelişmiş, iki (%0,5) hastada cerrahi tedavi seçilirken, diğer hastalar medikal tedavi ile tedavi edilmişlerdir.

Vajinal histerektomi sonrasında nadir olarak ileus ve barsak obstrüksiyonu, vajinal kaf dehisenisi, fistül ve abse, venöz tromboemboli gelişebilmektedir (11). Çalışmamızdaki hastalarda bu komplikasyonlar görülmemiştir.

Sonuç olarak, vajinal histerektomi son yıllarda uygulanmasındaki sıklığının azalmasına rağmen, kabul edilebilir komplikasyon oranları ile, uterin prolapsus için uygulanan etkin ve güvenli tedavi seçeneklerinin başlarında gelmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013; (4):Cd004014.
2. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996; 175(1): 10-7.
3. Kepenekci I, Keskinilic B, Akinsu F, Cakir P, Elhan AH, Erkek AB, et al. Prevalence of pelvic floor disorders in the female population and the impact of age, mode of delivery, and parity. Dis Colon Rectum 2011; 54(1): 85-94.
4. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011; (12):Cd003882.
5. Abdel-Fattah M, Familusi A, Fielding S, Ford J, Bhattacharya S. Primary and repeat surgical treatment for female pelvic organ prolapse and incontinence in parous women in the UK: a register linkage study. BMJ Open 2011; 1(2):e000206.
6. Lambrou NC, Buller JL, Thompson JR, Cundiff GW, Chou B, Montz FJ. Prevalence of perioperative complications among women undergoing reconstructive pelvic surgery. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(6): 1355-8. discussion 9-60.
7. Digesu GA, Chaliha C, Salvatore S, Hutchings A, Khullar V. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. BJOG 2005; 112(7): 971-6.
8. Wright JD, Herzog TJ, Tsui J, Ananth CV, Lewin SN, Lu YS, et al. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in the United States. Obstet Gynecol 2013; 122(2 Pt 1): 233-41.
9. Engh MA, Otterlind L, Sjøerndahl JH, Lofgren M. Hysterectomy and incontinence: a study from the Swedish national register for gynecological surgery. Acta Obstet Gynecol Scand 2006; 85(5): 614-8.
10. ACOG Committee Opinion No. 444: choosing the route of hysterectomy for benign disease. Obstet Gynecol 2009; 114(5): 1156-8.
11. Harris WJ. Early complications of abdominal and vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol Survey 1995; 50(11): 795-805.
12. Stark M, Gerli S, Di Renzo GC. The ten-step vaginal hysterectomy. Prog Obstet Gynaecol 2006; 17: 358-68.
13. Lemos NLdB, Auge APF, Lunardelli JL, da Silva Carramão S, Faria ALA, Aoki T. Validation of the Pelvic Organ Prolapse Quantification Index (POP-QI): a novel interpretation of the POP-Q system for optimization of POP research. Int Urogynecol J 2008; 19(7): 995-7.
14. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States: the collaborative review of sterilization. Am J Obstet Gynecol 1982; 144(7): 841-8.
15. Oliphant SS, Jones KA, Wang L, Bunker CH, Lowder JL. Trends over time with commonly performed obstetric and gynecologic inpatient procedures. Obstet Gynecol 2010; 116(4): 926-31.
16. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol 1997; 89(4): 501-6.
17. Ismail SI, Bain C, Hagen S. Oestrogens for treatment or prevention of pelvic organ prolapse in postmenopausal women. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010; (9):Cd007063.
18. Handa VL, Garrett E, Hendrix S, Gold E, Robbins J. Progression and remission of pelvic organ prolapse: a longitudinal study of menopausal women. Am J Obstet Gynecol 2004; 190(1): 27-32.
19. Marinkovic SP, Stanton SL. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. J Urol 2004; 171(3): 1021-8.
20. Shiota M, Kotani Y, Umemoto M, Tobiume T, Hoshiai H. Indication for laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. JSLS 2011; 15(3): 343-5.

21. Akyol D, Esinler I, Guven S, Salman MC, Ayhan A. Vaginal hysterectomy: results and complications of 886 patients. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26(8): 777-81.
22. Meltomaa SS, Makinen JI, Taalikka MO, Helenius HY. One-year cohort of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies: complications and subjective outcomes. *J Am Coll Surg* 1999; 189(4): 389-96.
23. Pakbaz M, Mogren I, Lofgren M. Outcomes of vaginal hysterectomy for uterovaginal prolapse: a population-based, retrospective, cross-sectional study of patient perceptions of results including sexual activity, urinary symptoms, and provided care. *BMC Women's Health*. 2009; 9: 9.
24. Clarke-Pearson DL, Geller EJ. Complications of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2013; 121(3): 654-73.
25. Barber EL, Harris B, Gehrig PA. Trainee participation and perioperative complications in benign hysterectomy: the effect of route of surgery. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215(2): 215.e1-7.
26. Ibeanu OA, Chesson RR, Echols KT, Nieves M, Busangu F, Nolan TE. Urinary tract injury during hysterectomy based on universal cystoscopy. *Obstet Gynecol* 2009; 113(1): 6-10.
27. Louie M, Strassle PD, Moulder JK, Dizon AM, Schiff LD, Carey ET. Uterine weight and complications after abdominal, laparoscopic, and vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219(5):480.
28. Chong C, Kim HS, Suh DH, Jee BC. Risk factors for urinary retention after vaginal hysterectomy for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol Sci* 2016; 59(2): 137-43.
29. DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166(6 Pt 1): 1717-24; discussion 24-8.
30. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Brown J. Surgery for women with apical vaginal prolapse. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; 10: Cd012376.
31. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-46.pdf>
32. de Tayrac R, Chevalier N, Chauveaud-Lambling A, Gervaise A, Fernandez H. Is vaginal hysterectomy a risk factor for urinary incontinence at long-term follow-up? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007; 130(2): 258-61.
33. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet* 2000; 356(9229): 535-9.

### Sorumlu yazar

Abdurrahman Hamdi İNAN (Uz. Dr.)  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, 35170 İzmir, Türkiye  
E-posta: ahamdiinan@gmail.com  
ORCID:0000-0003-4782-3955

Volkan KARATAŞLI (Uz. Dr.) ORCID:0000-0002-4015-6494  
Adnan BUDAK (Uz. Dr.) ORCID:0000-0003-4145-3973