

# Vaginal Histerektomi Sırasında Sakrospinöz Fiksasyon

## SACROSPINOUS LIGAMENT FIXATION DURING VAGINAL HYSTERECTOMY

Erbil DOĞAN\*, Namık DEMİR\*\*, Sabahattin ALTUNYURT\*\*\*, Çiğdem ALPER\*\*\*\*, Serkan GÜÇLÜ\*\*\*, Uğur SAYGILI\*\*\*

\* Uz.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\* Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\*\*\* Araş.Gör.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İZMİR

### Özet

**Amaç:** Transvaginal sakrospinöz fiksasyonun (SSF) vaginal histerektomi sırasında uygulanmasının etkinliğini değerlendirmek ve uzun dönem takiplerde oluşan vaginal rekürrensleri belirlemek.

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

**Materyal ve Metod:** SSF pelvik rekonstrüktif cerrahinin bir parçası olarak uterovaginal prolapsı olan ve uterosakral kardinal ligament kompleksi zayıf bulunan 65 hastaya ve ayrıca vaginal kubbe prolapsı olan 12 hastaya uygulandı. SSF ek olarak sistosel, rektosel, enterosel tamiri gibi pelvik rekonstrüktif işlemler uygulandı. Postoperatif takipleri bulunan toplam 49 hastada vaginal bölgelerdeki prolaps rekürrensleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Toplam 49 hastanın ortalama olarak 38.2 aylık takibinde bir hastada (%2) vaginal kubbede prolaps saptandı. En sık rekürrens saptanan bölge anterior vaginal duvardı. Dört (%8) hastada I. derece, üç (%6) hastada ise II. derece sistosel olduğu belirlendi. Hastaların %4'ünde (2 hasta) rektosel gelişti. Hiç bir hastada intraoperatif komplikasyon gözlenmedi. En sık postoperatif komplikasyonlar üriner enfeksiyon (%10), idrar yapmakta zorluk (%9), ve geçici siatik nevralji (%5) olarak belirlendi. İki hasta (%4) operasyon sonrasında disparoni geliştiğini bildirdi.

**Sonuç:** Sonuç olarak, vaginal histerektomi sırasında cerrahi olarak uterosakral kardinal ligament kompleksi zayıf olan hastalarda SSF uygulaması potansiyel kubbe prolapsını önlemede etkili ve güvenilir bir yöntem gibi görünmektedir. İntra ve postoperatif komplikasyon oranı düşüktür. Uzun dönemde görülen en sık rekürrens anterior vaginal duvarda olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Uterovaginal prolaps, Vaginal kubbe prolapsı, Sakrospinöz fiksasyon, Sistosel

T Klin Jinekoloj Obst 2003, 13:295-299

### Summary

**Objective:** This study was done to evaluate the effectiveness of SSF performed during vaginal hysterectomy for uterovaginal prolapse and to document its long term effects on vaginal recurrent prolapses.

**Institution:** Dokuz Eylül University Faculty of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology

**Material and Methods:** Transvaginal SSF was used as a part of pelvic reconstructive surgery for uterovaginal prolapse in 65 patients with weak uterosacral-cardinal ligament complex and in the treatment of vault prolapse in 12 patients. Sacrospinous fixation was combined with other reconstructive procedures to repair the coexisting cystocele, rectocele and enterocele. Follow-up examination was available for 49 patients.

**Results:** Vaginal vault prolapse was detected in one patient (2%) with a mean follow-up of 38.2 months. The most frequent site of recurrence was the anterior vaginal walls with 8% grade 1 (4 patients), and 6% grade 2 (3 patients) cystoceles were noted. Two (4%) patients developed rectocele. None of the patients had intraoperative complication. Urinary tract infection (10%), voiding dysfunction (9%) and temporary sciatic neuralgia (5%) were the most common postoperative complications. Two (4%) patients reported disparonia postoperatively.

**Conclusion:** In patients with surgically weak utrosacral-cardinal ligament complex, when performed during vaginal hysterectomy, SSF is an effective and safe procedure in avoiding potential vault prolapse and has low intra- and post-operative complication rates. Most common site of recurrence is in the anterior vaginal wall.

**Key Words:** Uterovaginal prolapse, Vaginal vault prolapse, Sacrospinous fixation, Cystocele

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:295-299

Semptomatik genital organ prolapsı pelvik destek dokuda zayıflamaya bağlı gelişen ve jinekoloji pratiğinde sık karşılaşılan bir problemdir. Vaginal kubbe prolapsı histerektominin nadir görülen bir komplikasyonudur. İnsidansı %0.2 ile %43 arasında değişmektedir (1). Vaginal kubbe prolapsının cerrahi tedavisi için 40'dan fazla operasyon tarif edilmiştir. Bunlar obliteratif veya rekonstrüktif

işlemlerdir ve vaginal yada abdominal yoldan uygulanabilmektedir. Bu operasyonlar içinde en çok tercih edilen Randall ve Nichols tarafından tarif edilen şekliyle transvaginal SSF'dir (2). SSF, ilk tarif edildiği zamanlarda sadece histerektomi sonrası oluşan kubbe prolapsının tedavisi için önerilmiştir, ancak son 10 yıl içinde bu cerrahi işlemin vaginal histerektomi sırasında uterosakral kardinal

ligaman kompleksi cerrahi olarak zayıf olan hastalarda da profilaktik olarak yapılabileceğine ilişkin yayımlar da bulunmaktadır (3,4). Bu vaginal yaklaşım sistosel, rektosel, enterosel gibi pelvik tabanda oluşan diğer defektlerin de tamirine olanak sağlar. Bu defektler uterovaginal prolapsı olan hastaların %75'inde eş zamanlı olarak bulunmaktadır (2). SSF vaginal histerektomi sırasında usulüne uygun olarak yapılırsa 15-20 dakikalık bir ekstra operasyon zamanına gereksinim gösterir ve güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı pelvik rekonstrüktif cerrahinin bir parçası olarak SSF uygulanan 77 hastanın operasyonlarından elde ettiğimiz sonuçlarımızı değerlendirmek ve uzun dönem takibi olan hastalarda vaginal bölgedeki rekürrensleri belirlemektir.

### Materyal ve Metod

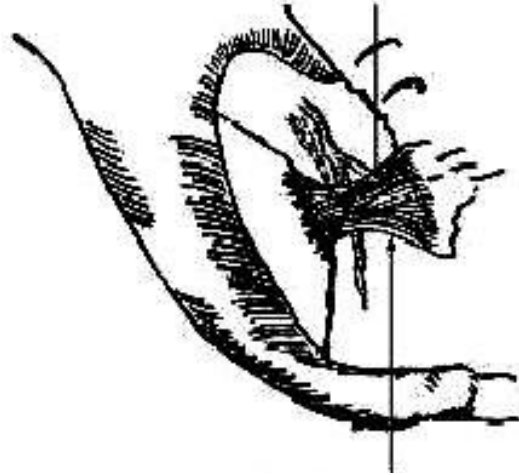
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda 1994 – 2002 yılları arasında genital organ prolapsı nedeniyle vaginal yoldan sakrospinöz fiksasyon yapılan 77 hastanın dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi. SSF 12 hastaya histerektomi sonrası vaginal kubbe prolapsı nedeniyle yapılırken, 65 hastaya da pelvik rekonstrüktif cerrahinin bir parçası olarak uygulandı.

Hastalara preoperatif olarak litotomi pozisyonunda standart genital muayene yapıldı ve genital organ prolapsı (uterovaginal prolaps, sistosel, rektosel ve enterosel) 1., 2. ve 3. derece olarak derecelendirildi. Birinci derece organ prolapsı, Valsalva manevrası ile prolabe olan dokunun vaginal introitus hizasında olması olarak tanımlandı. İkinci derece prolapsı olan hastalarda prolabe olan kısım Valsalva manevrası ile introitusun dışına ulaşmaktaydı, ve 3. derece prolapsı olan hastalarda ise prolabe olan kısım hasta istirahat halinde iken bile tamamen introitusdan dışarıdaydı. Hastalara endikasyonlarına göre SSF'ye ek olarak total vaginal histerektomi, kolporafi anterior, kolporafi posterior ve/veya enterosel tamiri yapıldı.

Hastaların dosyalarından başvuru nedenleri, operasyon sırasında yaşları, vaginal paritetleri, medikal problemleri, menapoz durumları, önceden geçirilen operasyonları, organ prolapsının derecesi, yapılan operasyon tipleri, operasyon süreleri, hastanede kalış süreleri, transfüzyon gerektiren kanama, ve erken komplikasyonlar belirlendi. Hastalar postoperatif 6. haftada ve sonrasında yılda bir takip edildi. Son bir yıl içinde kontrole gelmeyen hastalar kontrole çağrılıp prolaps rekürrensi yönünden değerlendirildi. Yetmiş yedi hastanın 49'unun (%63.6) uzun dönem takipleri elde edilebildi. Ortalama takip süresi 38.2 ay olarak belirlendi (6-91 ay).

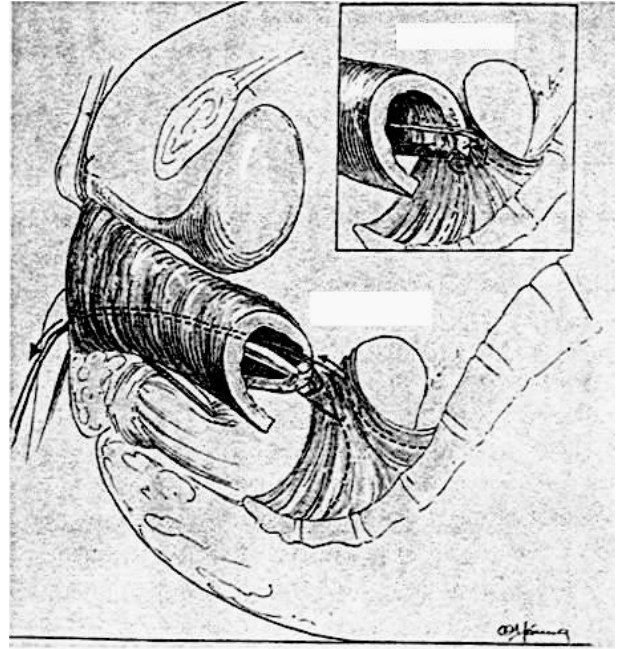
**Operasyon Tekniği:** Hastalar genel veya spinal anestezi altında litotomi pozisyonunda opere edildi. SSF Nichols (2) tarafından tarif edildiği şekilde yapıldı. İşlem posterior vaginal duvara yapılan longitudinal bir insizyonla

### Sakrospinöz ligaman



### Koksigeus kası ve fasiası

Şekil 1. Sakrospinöz ligamanın anatomik yerleşimi.



Şekil 2. Sakrospinöz Ligamandan sütürün geçişi.

başladı. Vagina ile rektum arası daha çok künt diseksiyonla ayrılarak sağ pararektal aralığa girildi. Bu bölgede spina iskiadika palpe edildi. Pararektal fascia da künt diseksiyonla bir pencere oluşturularak sağ sakrospinöz ligamentin yeri koksigeus kası altında spina iskiadikadan sakruma yelpaze şeklinde uzanan bir yapı olarak tespit edildi (Şekil 1). İki adet Breisky-Navratil ekartörleri bölgeye yerleştirilerek rektum sol tarafa kardinal ligaman da sağ tarafa itildi. Sakrospinöz ligaman direk görüş altında

iken No:2 absorbable sütür (Vicryl) taşıyan portegü ile sakrospinöz ligamanın 2 parmak medialinden sütür geçildi (Şekil 2). Bu aşamada spina iskiadikanın hemen arkasından geçen pudental sinir ve internal pudental damarların zedelemesini önlemek için iğnenin çok laterale kaçması engellendi. Sütürün ucu daha sonra posterior vaginal duvardan geçirildi ve bir asistan tarafından vagina apeksi spina iskiadikaya doğru ilerletilirken sütür bağlandı. Bu aşamadan sonra eğer gerekiyorsa kolporafi posterior yapıldı. Ardından vagina epiteli onarıldı.

### Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı  $61,51 \pm 11,53$  (35-88 arası), ortalama vaginal pariteleri  $2,90 \pm 1,91$  (0-9 arası) olarak tespit edildi. Hastaların %78'i postmenopozal kadınlardan oluşurken, %22'si ise premenopozal kadınlardı. Hastaların ortalama menopoza süreleri 16 yıl (1-45 arası) olarak bulundu. Hastaların özgeçmişlerinden 12 hastanın (%15.6) kronik konstipasyonu olduğu, 9 hastanın (%11.7) düzenli sigara içtiği ve 3 hastada ise (%3.8) kronik obstrüktif akciğer hastalığı bulunduğu öğrenildi.

Hastaların 14'ünde (%18) önceden geçirilmiş jinekolojik operasyon öyküsü bulunmaktaydı. Önceden geçirilen cerrahi operasyonların listesi Tablo 1'de verilmiştir. Vaginal kubbe prolapsı, 8 hastada abdominal histerektomi sonrası, 4 hastada ise vaginal histerektomi sonrası gelişmişti. Hastaların başvuru yakınmaları incelendiğinde en sık yakınmanın rahimde sarkma veya dolgunluk hissi olduğu öğrenildi (%75). Hastaların preoperatif genital organ prolaps dereceleri Tablo 2'de verilmiştir. Hastaların hepsinde çeşitli derecelerde uterovaginal prolaps bulunurken %92'sinde sistosel, %79'unda rektosel ve %3'ünde enterosel bulunmaktaydı.

SSF operasyonu ile birlikte uygulanan diğer operasyonlar Tablo 3'de gösterilmiştir. SSF'a en çok eşlik eden operasyonlar vaginal histerektomi, kolporafi anterior ve kolporafi posterioru.

Ortalama operasyon süresi SSF ile birlikte vaginal histerektomi, kolporafi anterior ve posterior olanlarda  $104,93 \pm 26,91$  dakika (60-180 arasında) olarak belirlendi. Hiçbir hastada intraoperatif cerrahi komplikasyon gelişmedi. Hastaların postoperatif ortalama hastanede kalma süreleri  $5,9 \pm 2,5$  (2-17) gündü. Altı hastaya (%7.8) postoperatif kan transfüzyonu gerekti. En sık gözlenen erken postoperatif komplikasyon 8 (%10) hastada üriner enfeksiyondu, ve bu hastaların hepsi uygun antibiyotik tedavisine cevap verdi. Yedi hastada (%9) üriner retansiyon saptandı ve bu hastalardan biri kalıcı üriner kateter ile taburcu edildi. Dört hastada (%5) geçici siatik nevralsi gelişti, ancak non-steroidal analjezik tedavisi ile bu yakınmalar geçti.

Toplam 77 hastadan 49 hastanın (%64) uzun dönem takibi elde edildi. Bu hastaların ortalama takip süresi 38.2

**Tablo 4.** 49 hastanın postoperatif rekürrenslerinin değerlendirilmesi

	Derece			
	0 n(%)	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)
Kubbe prolapsı	48 (98)	0 (0)	1 (2)	0 (0)
Sistosel	42 (86)	4 (8)	3 (6)	0 (0)
Rektosel	47 (96)	0 (0)	2 (4)	0 (0)

Prolapsın tipi	Derece			
	0 n(%)	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)
Uterovaginal	0 (0)	13 (17)	46 (60)	18 (23)
Sistosel	6 (8)	7 (9)	38 (49)	26 (34)
Rektosel	16 (21)	14 (18)	36 (47)	11 (14)
Enterosel	74 (97)	0 (0)	1 (1)	2 (2)

**Tablo 3.** Sakrospinöz fiksasyonla birlikte uygulanan diğer operasyonlar

Operation type	n	%
Vaginal Histerektomi	65	84
Sistosel tamiri	71	92
Rektosel tamiri	61	79
Bilateral salpingo-ooferektomi	22	28
Enterosel tamiri	3	4

ay olarak belirlendi (minimum 6 - maksimum 91). Vaginal rekürrenslerin analizi için son postoperatif visitteki muayene bulguları esas alındı. Son bir yıl içinde kontrole gelmeyen hastalara telefonla ulaşılarak kontrole davet edildi. Sonuçları değerlendirilebilen 49 hastadan 6 tanesi daha önce histerektomi geçirmiş olan hastaydı. Bu hastaların hiç birinde rekürren kubbe prolapsı gelişmedi. Diğer hastalardan ise sadece birinde (%2) II. derece vaginal kubbe prolapsı saptandı. Dört hastada (%8) I. derece, üç hastada (%6) ise II. derece sistosel geliştiği gözlemlendi. Sistosel gelişen bu yedi hastadan üçü daha önce kolporafi anterior operasyonu geçirmişti. Bunlara ek olarak 2 hastada (%4) II. derece rektosel geliştiği saptandı. Bu hastalardan hiç biri ikinci bir operasyon istemediklerini belirttiler. İki hasta (%4) dispareni yakınmasında bulundu. Postoperatif vaginal rekürrensler Tablo 4'de gösterilmiştir.

### Tartışma

Vaginal kubbe prolapsı hem vaginal hem de abdominal histerektominin nadir görülen bir komplikasyonudur. Ancak, içinde bulunduğumuz yüzyılda insan hayatının uzuyor olması gelecekte bu komplikasyonun oranını arttıracaktır. SSF'un

esas amacı histerektomi sonrası vaginal kubbe prolapsını düzeltmektir. Bu konudaki etkinliği tartışmasızdır ve %90'ın üzerinde başarı oranı bulunmaktadır (6). Ancak daha sonraları endikasyonu kubbe prolapsı için risk taşıyan hastalarda histerektomi sırasında profilaktik amaçla kullanılmak üzere de genişletilmiştir.

SSF ile ilgili 22 makalenin incelendiği bir medline taramasında 1229 hastaya SSF operasyonunun uygulandığı ve bunlardan 1062'sinin takibi olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalarda objektif tedavi oranı %8 ile %94 arasında değişmektedir. 1062 hastanın 109'unda (%18) rekürren pelvik relaksasyon gelişmiş ancak rekürrenlerin derecesi belirtilmemiştir. Bunların içinde sistosel gelişen 81 hastadan 7 si, vaginal kubbe eversiyonu gelişen 32 hastadan 20 si ve rektosel gelişen 24 hastadan ise 4'ü yeniden opere olmak zorunda kalmış. Sonuçta elde edilen bilgilere göre SSF'nin vaginal kubbe prolapsının tedavisinde etkili olduğu sonucuna varılmış (7). Bir diğer çalışmada ise histerektomi sonrası kubbe prolapsı gelişen ve SSF yapılan 78 hastanın %90'ında tamamen semptomatik düzelme sağlandığı ve bunlardan sadece 4 (%5) hastada sistosel, 3 (%4) hastada da tekrardan kubbe prolapsı olduğu bildirilmiştir (8). Lantzsch ve ark. SSF yapılan 123 hastanın ortalama 4.8 yıllık takibinde rekürren kubbe prolapsı oranını %3.25, rekürren sistosel oranını ise %8 olarak bildirmişlerdir (9). Bizim çalışmamızda, histerektomi sonrası kubbe prolapsı gelişmiş hastalardan hiç birinde SSF sonrası rekürren kubbe prolapsı gelişmezken, histerektomiye ek olarak profilaktik amaçla SSF uygulanan hastalarda ise sadece birinde II. derece kubbe prolapsı gelişti.

SSF operasyonunun profilaktik amaçla uterovaginal prolapsı olan hastalarda vaginal histerektomiye eklenmesi konusu tartışmalıdır. Vaginal histerektomi sırasında sonradan prolapsı önlemek amacıyla uterosakral kardinal ligament komplekslerinin kısaltılarak vagina kubbesine bağlanması ile ek destek sağlanması genel olarak kabul gören uygulamadır. Ancak bu yapıların cerrahi olarak zayıf olması durumunda ek bir destek sağlamak amacıyla SSF'nin kullanılabilmesi önerilmektedir. Cruikshank histerektomi sonrasında SSF kararı verilirken 3 kriter dikkat edilmesini önermektedir. 1) Uterosakral-kardinal ligament kompleksinin total gevşek olması, 2) histerektomi ve diğer plastik operasyonlardan sonra vaginal apeksin çekildiğinde introitus veya daha aşağı kadar sarkması ve 3) total procidentia bulunması. Bu yazar kendi serisinde vaginal histerektomi yaptığı 135 hastanın 48'inde (%35) bu kriterler bulunduğunu ve sadece bu hastalara SSF'nin eklendiğini vurgulamıştır. Ortalama 2 yıllık takip sonunda sadece bir hastasında kubbe prolapsı gelişmiştir. (3) Biz de vaginal histerektomi yaparken SSF kararını verirken aynı kriterleri kullandık. Bir diğer çalışmada ise pelvik rekonstrüktif cerrahi geçiren 486 hastanın retrospektif analizinde 3. derece prolapsı olan hastalara vaginal

histerektomiye SSF eklenmesinin rekürrens riskini %15.8'den %6.7'ye düşürdüğü saptanmıştır (10).

Vaginal histerektomi sırasında SSF yapılmasını tavsiye etmeyen çalışmalar da vardır. Colombo ve ark. (11) retrospektif bir olgu kontrol çalışmasında vaginal histerektomi ve pelvik rekonstrüktif cerrahi sırasında SSF yapılan 62 hastayı McCall culdoplasti yapılan 62 kişilik eşleştirilmiş kontrol grubu ile karşılaştırdıklarında 4 – 9 yıllık takip sonunda SSF grubunda 17 (%27) hastada herhangi bir vaginal bölgede prolaps rekürrensi saptanırken, kontrol grubunda bu durum 9 (%15) olarak bildirmişlerdir (p=0.14). Rekürren kubbe prolapsı ise SSF ve kontrol gruplarında sırasıyla 5 (%8) ve 3 (%5) hastada tespit edilmiş (p=0.72). SSF grubunda rekürren sistosel oranı (%21'e karşılık %6) anlamlı olarak yüksek bulunmuş (p=0.04). Ayrıca operatif kan kaybı da SSF grubunda daha fazla bulunurken postoperatif seksüel fonksiyonlarda fark görülmemiştir. Sonuç olarak çalışmacılar uterovaginal prolapsı olan hastalara vaginal histerektomi sırasında profilaktik SSF önerilmemesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Sakrospinöz ligament fiksasyonunun uzun dönem komplikasyonlarından biri olarak sistosel oluşumu öne çıkıyor gibi gözükmektedir. Çünkü bu işlemle vaginal eksen daha posterior ve yatay bir pozisyona kaymakta ve ön vagina duvarı intraabdominal basınç artışına daha çok maruz kalmaktadır. Benzer şekilde retropubik ürotropeksi yapılan hastalarda da rektosel gelişiminin fazla olduğu öne sürülmektedir. Yakın tarihli bir çalışmada, trasvaginal iğne süspanasyonu ile birlikte yapılan SSF'nin anormal vaginal eksene neden olduğu ve abdominal sakrokolpopeksi ile birlikte retropubik kolposüspanasyon yapılan hastalara göre daha fazla prolaps ve inkontinans oranı görüldüğü bildirilmektedir (12). SSF sonrası sistosel oluşumu ile ilgili %0 ile %92 arasında değişen rakamlar bildirilmektedir (13). SSF yapılan 36 hastanın takibinde ortalama 42 ay sonunda Holley ve ark. (14) hastaların 33'ünde (%92) sistosel, 6 sında (%17) rektosel saptarken, 2 (%6) hastada enterosel ve 3 hasada (%8) da rekürren kubbe prolapsı geliştiğini bildirmişlerdir. Bunun tersine, Smilen ve ark. (13) SSF ile birlikte kolporafi anterior yapılan ve yapılmayan hastaları karşılaştırdıkları bir retrospektif olgu kontrol çalışmasında, SSF'un tek başına sistosel oluşumunu artırmadığı, ancak SSF'ye kolporafi anterior eklenmesinin riski azalttığını ileri sürmüşlerdir. Bu da pelvik destek defektlerinin multifokal yapısı olduğunu ve Shull ve ark. (15) ifade ettiği gibi intraoperatif olarak bütün bölgelerdeki defektlerin belirlenip tamir edilmesi kavramını güçlendirmektedir. Sze ve Karram'ın çalışmasında postoperatif anterior vaginal duvar relaksasyon oranı %7.6 (81/1062) olarak bildirilmiştir. Aynı yazar grubu başka bir çalışmasında anterior kolporafi sonrası %7'lik benzer rekürrens oranı rapor etmişlerdir (7,16). Bizim çalışmamızda ise öne çıkan en sık rekürrens anterior vaginal duvardaydı. Toplam

sistosel oranımız %14'dür (Üç hastada I. derece, 4 hastada ise II derece sistosel). Rekürren sistosel gelişen hastalardan üçü ilk operasyonları sırasında anterior kolporafi operasyonu geçirmişlerdi. Bu durum da anterior kolporafinin ön vaginal duvar defektlerine karşı koruyuculuğunu şüpheli kılmaktadır. SSF sonrası gelişen rekürren prolapsı çeşitli faktörler belirliyor olabilir. Bunlar, kadının dokularında varolan bir zayıflık, geniş vaginal disseksiyona bağlı oluşan nöropati veya cerrahi işlemlere bağlı gelişen anatomik distorsiyon olarak sayılabilir.

Bizim hastalarımızda ciddi intraoperatif komplikasyon gelişmedi ancak, SSF'un nadir olmasına rağmen ciddi intraoperatif ve postoperatif komplikasyonları bulunmaktadır. En sık görülen komplikasyonlar pudental damarların zedelenmesine bağlı oluşan hemorajidir. Bunun dışında yeniden operasyon gerektirebilen pudental ve siatik sinir zedelenmeleri görülebilmektedir. Ayrıca mesane ve rektum hasarı, şiddetli ağrıya yol açan sütür absesi de görülebilir (7). Bunun dışında bazı hastalarda SSF yapılan bölgede görülen gluteal ağrı da bildirilmiştir. Bu komplikasyon olasılıkla sakrosipinöz-koksigeus kompleksi içinde bulunan küçük bir sinirin zedelenmesine bağlıdır (17). Bu zedelenme genellikle kendi kendine en geç 6. postoperatif haftada düzelir. Bizim hastalarımız içinde dördünde siatik nöralji gelişti ve hepsi de analjezik tedavisine cevap verdi.

SSF sonrası vaginal uzunluk ve fonksiyonda bir değişiklik olmadığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada SSF sonrası ortalama vaginal uzunluk 8.2 cm olarak ölçülmüş ve yapılan diğer kolpopeksi tiplerinden anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca cinsel yönden aktif olan kadınlarda da cinsel fonksiyon yönünden bir fark gösterilememiştir (18). Buna ek olarak, SSF sonrası görülen disparoninin sebebi genellikle posterior kolporafi veya perineorafiyeye bağlı oluşan vaginal introitusdaki aşırı daralmadır (19). SSF ayrıca uterusunu korumak isteyen semptomatik uterovaginal prolapsı olan kadınlara da rahatlıkla uygulanabilir (20) ve SSF sonrası başarılı gebelikler de bildirilmiştir (21).

Sonuç olarak SSF, uterosakral kardinal ligament kompleksi zayıf olan kadınlarda vaginal histerektomiye eklenebilecek güvenilir bir cerrahi işlemdir. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyonları azdır. Bu teknik ileride oluşabilecek kubbe prolapsını engellemede etkili bir yöntem gibi görünmektedir. Buna ek olarak, abdominal insizyona gerek kalmadan diğer bölgelerdeki prolapsların tamirini de olası kılmaktadır. En sık rekürrens oluşan bölge ise anterior vaginal duvar olarak gözükmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Symmonds RE, Williams TJ, Lee RA, Webb MJ. Posthysterectomy enterocele and vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 1981;140:852-9.
2. Randall CL, Nichols DH. Surgical treatment of vaginal inversion. *Obstet Gynecol* 1971;38:327-32.
3. Cruikshank SH, Cox DW. Sacrospinous ligament fixation at the time of transvaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1990; 162:1611-9.
4. Guner H, Noyan V, Tiras MB, Yıldız A, Yıldırım M. Transvaginal sacrospinous colpopexy for marked uterovaginal and vault prolapse. *Int J Gynaecol Obstet* 2001;74:165-70.
5. Nichols DH. Sacrospinous fixation for massive eversion of the vagina. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;142(7):901-4.
6. Barrington JW, Edwards G. Posthysterectomy vault prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2000;11(4):241-5.
7. Sze EH, Karram MM. Transvaginal repair of vault prolapse: a review. *Obstet Gynecol* 1997;78:466-75.
8. Morley GW, De Lancey JO. Sacrospinous ligament fixation for eversion of the vagina. *Am J Obstet Gynecol* 1988;158:872-81.
9. Lantzh T, Goepel C, Wolters M, Koelbl H, Methfessel HD. Sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:21-5.
10. Porges RF, Smilen SW. Long-term analysis of the surgical management of pelvic support defects. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1518-28.
11. Colombo M, Milani R. Sacrospinous ligament fixation and modified McCall culdoplasty during vaginal hysterectomy for advanced uterovaginal prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:13-20.
12. Sze EHM, Meranus J, Kohli N, Miklos JR, Karram MM. Vaginal configuration on MRI after abdominal sacrocolpopexy and sacrospinous ligament suspension. *Int Urogynecol J*. 2001;12:375-80.
13. Smilen SW, Saini J, Wallach Sj, Porges RF. The risk of cystocele after sacrospinous ligament fixation. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1465-72.
14. Holley RL, Varner RE, Gleason BP, Apffel LA, Scott S. Recurrent pelvic support defects after sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *J Am Coll Surg* 1995;180:444-8.
15. Shull BL, Capen CV, Rigs MW, Kuehl TJ. Preoperative and postoperative analysis of site-specific pelvic support defects in 81 women treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:1764-8.
16. Kohli N, Sze EH, Roat TW, Karram MM. Incidence of recurrent cystocele after anterior colporrhaphy with and without concomitant transvaginal needle suspension. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:1476-82.
17. Barksdale PA, Gasser RF, Gauthier CM, Elkins TE, Wall LL. Intraligamentous nerves as a potential source of pain after sacrospinous ligament fixation of the vaginal apex. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1997;8(3):121-5.
18. Given FT, Muhlendorf IK, Browning GM. Vaginal length and sexual function after colpopexy for complete uterovaginal eversion. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:284-8.
19. Holley RL. Sexual dysfunction after sacrospinous ligament fixation. *J Reprod Med* 1996;355-8.
20. Maher CF, Cary MP, Slack MC, Murray CJ, Milligan M, Schluter P. Uterine preservation or hysterectomy at sacrospinous colpopexy for uterovaginal prolapse? *Int Urogynecol J* 2001; 12:381-5.
21. Kovac SR, Cruikshank SH. Successful pregnancies and vaginal deliveries after sacrospinous uterosacral fixation in five of nine-teen patients. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1778-86.

**Yazışma Adresi:** Dr.Erbil DOĞAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
35340, İnciraltı, İZMİR  
erbil.dogan@deu.edu.tr