

Histerektomi ile Birlikte Yapılan Bilateral Salpingooferektomiye Bağlı Hipoöstrojenizmin Sistorektosel Gelişimine Etkisi

Effect of Bilateral Salpingooferectomy due to Hypoestrogenism Combined with Hysterectomy on Cysto-Rectocele Development

Meryem Kuru Pekcan, Demet Kokanalı, Yasemin Taşçı, Mahmut Kuntay Kokanalı, A.Seval Erdiñç, Salim Erkaya

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi , Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Total abdominal histerektomi (TAH) ile birlikte uygulanan bilateral salpingooferektomi (BSO) operasyonunun postoperatif iyatrojenik olarak gelişen hipoöstrojenemiye bağlı olarak sistosel ya da rektosel gelişimine etkisi olup olmadığını araştırmak.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya 1 Temmuz 2014 - 1 Temmuz 2015 tarihleri arasında prolapsus dışı benign nedenlerle TAH±BSO uygulanan hastalar dahil edildi. Hastalarla ilgili preoperatif veriler hastane kayıtlarından toplandı. En az postoperatif bir yılını tamamlayan, 50 tane TAH ve 50 tane TAH±BSO uygulanan hastalara ulaşıldı ve jinekolojik muayeneleri yapıldı.

Bulgular: TAH grubundaki hastaların yaş ortalaması (48.08±2.23 yıl) ve menapoz sıklığı (44%) TAH±BSO grubundaki yaş ortalaması (51.46±3.78 yıl) ve menapoz varlığı (90%) değerlerine göre anlamlı derecede daha azdı. Gruplar arasında pre ve postoperatif sistosel ve rektosel dereceleri bakımından istatistiksel bir fark yoktu. Benzer şekilde her iki grup içinde pre ve postoperatif sistosel ve rektosel dereceleri açısından da anlamlı bir fark tesbit edilmedi. Ayrıca postoperatif gerek sistosel gerekse de rektosel derecesinde artışa neden olabilecek olası faktörlerin çoklu regresyon analizi sonucunda hastalara ooferektomi uygulanmasının her iki durum için anlamlı birer faktör olarak tesbit edilmedi.

Sonuç: TAH ile birlikte yapılan BSO operasyonu sonrası gelişen hipoöstrojenizm postoperatif kısa dönemde sistosel ve rektosel gelişiminde etkin bir faktör değildir.

Anahtar Sözcükler: Histerektomi, salpingooferektomi, sistosel, rektosel

Geliş Tarihi: 20.12.2017

Kabul Tarihi:24.04.2018

ABSTRACT

Aim: The objective of this study was to investigate the effect of total abdominal hysterectomy (TAH) combined with bilateral salpingooferectomy(BSO) due to hypoestrogenism on cystocele or rectocele development in postoperative period.

Materials and Method: This retrospective study included patients who underwent TAH ± BSO for non-prolapse benign causes between 01 July 2014 and 01 July 2015. Preoperative data related to the patients were collected from hospital records. Patients who completed at least one postoperative year, 50 patients with TAH and 50 patients with TAH ± BSO were reached and gynecologic examinations were performed.

Results: The mean age of the patients in the TAH group (48.08 ± 2.23 years) and the frequency of menopause (44%) were significantly lower than in the TAH ± BSO group (51.46 ± 3.78 years) and menopausal status (90%). There was no statistical difference between the groups in terms of pre- and postoperative cystocele and rectocele grades. Similarly, there was no significant difference between both groups in terms of pre- and postoperative cystocele and rectocele grades. In addition, multiple regression analysis of possible factors that may cause an increase in postoperative cystocele or rectoceles did not reveal a significant factor for either case of oophorectomy.

Conclusion: Hypoestrogenism following the BSO operation with TAH is not an effective factor in the development of cystocele and rectocele in the postoperative short period.

Key Words: Hysterectomy, salpingo-oophorectomy, cystocele, rectocele

Received: 12.20.2017

Accepted: 04.24.2018

GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP) pelvik organların vajinal duvarların dışına herniasyonudur. Semptomatik POP görülme sıklığı %3-11 arasında değişmektedir(1). POP, genellikle ileri yaş kadınları etkilemekle birlikte tüm yaş gruplarında görülebilen, mortalitesi son derece az olmakla birlikte genitouriner ve gastrointestinal sistem semptomlarına neden olan, ayrıca kadınların günlük aktivitelerini etkileyerek hayat kalitesini azaltan önemli bir jinekolojik bir sorundur (1,2). Amerika'da yaklaşık kadınların %50'sini etkileyen bu durum için senede 300.000 operasyon uygulanmakta ve bu sağlık problemi için senede 1 milyar dolar harcanmaktadır (3). Bu tür etkilere sahip olmasına rağmen hala günümüzde POP etyopatogenezi tam anlamıyla aydınlatılamamıştır (4).

Histerekтоми jinekoloji pratiğinde en sık yapılan operasyondur (5). Endikasyonları arasında meno/metroraji, leomyoma, endometriozis, benign ovarian tümörler ve genital prolapsus yer almaktadır (5,6). Yapılan histerekтоми operasyonları kısa ve uzun dönemde ilave morbiditelere sebep olabilmektedir. Histerekтоми sonrası etraf destek dokuların zedelenmesi, kanlanması ve innervasyonunun bozulması ileride pelvik tabanda zayıflama ve ilave prolapsus olgularına sebep olabilir. Ancak bu durum tüm kadınlar için geçerli değildir ve dolayısıyla günümüz literatüründe tartışılmaktadır (7).

Benign nedenlerle yapılan histerekтоми olgularında belli yaş grubu üzerindeki hastalara eş zamanlı olarak ileride gelişebilecek kanser vakalarını önlemek amacıyla bilateral salpingo-ooferektomi uygulanmaktadır. Ancak bu ilave operasyonun gerekliliği de sorgulanmaktadır. Çünkü yapılan bilateral ooferektomi işlemi her ne kadar ilerideki kanser riskini azaltsa da beraberinde kardiovasküler bozukluklar, cinsel disfonksiyon, kemik erimesi gibi problemleri getirmekte ve kadın hayatını olumsuz etkileyebilmektedir (8). Ayrıca menapoz girilmeden yapılan bu işlem sonucunda östrojen seviyesinde fizyolojik zamanlamadan daha hızlı azalma olmaktadır. İyatrojenik olarak gelişen hipoöstrojenemi ile birlikte pelvik tabanda zayıflamaya ve prolapsusa neden olabileceği akla gelmektedir. Biz de bu düşünceden yola çıkarak çalışmamızda, histerektomiyile birlikte uygulanan BSO operasyonunun gelişen hipoöstrojenizme bağlı olarak postoperatif erken dönemde sistosel ya da rektosel gelişimine etkisi olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Bu retrospektif çalışma için Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Plan ve Koordinasyon Kurulu'ndan gerekli onay alındı. Çalışmaya 1 Temmuz 2014 - 1 Temmuz 2015 tarihleri arasında aynı hastanede prolapsus dışı benign nedenlerle total abdominal histerektomisi±BSO uygulanan hastalar dahil edildi. Kronik bir hastalığı (hipertansiyon, diyabet, astım...gibi), daha önce geçirilmiş abdominopelvik operasyonu ve hormon replasman tedavisi öyküsü, preoperatif 2. derece ve üstü pelvik organ prolapsusu, pre/postoperatif morbid obezitesi (Vücut kitle indeksi≥40 kg/m²) ve yetersiz verileri olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalarla ilgili preoperatif veriler hasta dosyalarından toplandı. Demografik özellikleri olarak hastaların yaşı, gravida, parite, vaginal doğum sayısı, vücut kitle indeksi, sigara kullanım durumu, menapozda olup olmadığı kaydedildi. En az postoperatif 1 yılını tamamlayan, 50 tane TAH ve 50 tane TAH+BSO uygulanan hastaya ulaşıldı ve jinekolojik muayeneleri yapıldı. Mevcut POP (sistosel ve rektosel) değerleri kaydedildi. Pre ve postoperatif POP değerlendirmesinde Baden-Walker sınıflaması kullanıldı (9).

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler için SPSS 17.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılımının değerlendirilmesinde Kolmogorov – Smirnov analizi kullanıldı. Normal dağılım gösteren veriler ortalaması±standart sapma olarak gösterildi ve analizleri bağımsız t testi ile, normal dağılım göstermeyen veriler ise ortanca (minimum-maksimum) olarak gösterildi ve analizleri Mann – Whitney U testi ile yapıldı. Kategorik değişkenler sayı (%) olarak gösterildi ve analizleri için ki-kare testi kullanıldı. Postoperatif sistosel/rektosel derecesinde artışa etkili olabilecek bağımsız faktörlerin çoklu etkilerinin karşılaştırılmasında lojistik regresyon modeli uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil olan TAH ve TAH±BSO gruplarının demografik özellikleri Tablo 1 de gösterilmiştir. Her iki grup arasında gravida, parite, vajinal doğum, sigara içen sayısı, pre/postoperatif VKİ ve postoperatif takip süresi ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tesbit edilmedi. Buna karşın TAH grubundaki hastaların yaş ortalaması (48.08±2.23 yıl) ve menapoz sıklığı (44%) TAH±BSO grubundaki yaş ortalaması (51.46±3.78 yıl) ve menapoz varlığı (90%) değerlerine göre anlamlı derecede daha azdı (sırasıyla p<0.001 ve p<0.001).

Tablo 1: Grupların demografik özellikleri

	TAH (n=50)	TAH+BSO (n=50)	P
Yaş (yıl)	48.08±2.23	51.46±3.78	<0.001
Gravida	4.96±2.32	5.18±2.1	0.621
Parite	5.42±12.07	3.78±1.86	0.345
Vajinal doğum sayısı	3.8±1.98	3.72±1.88	0.837
Preop. VKİ (kg/m ²)	29.11±3.88	28.8±4.03	0.700
Menapoz varlığı	22 (44.0)	45 (90.0)	<0.001
Sigara içen	13 (26.0)	11 (22.0)	0.640
Postoperatif takip süresi (ay)	16.25±2.08	15.42±1.88	0.585
Postop. VKİ (kg/m ²)	29.89±3.15	29.25±3.29	0.869

Veriler ortalaması±standart sapma, sayı (%) olarak gösterilmiştir.

TAH: Total abdominal histerekтоми, BSO: Bilateral salpingo-ooferektomi, VKİ: Vücut kitle indeksi
p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

Gruplar arası preoperatif sistosel ve rektosel dereceleri karşılaştırıldığında; TAH yapılanlarla, TAH+BSO yapılan gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi (p değerleri sırasıyla 0,945 ve 0,653). Aynı şekilde postoperatif sistosel ve rektosel dereceleri karşılaştırıldığında da TAH yapılanlarla, TAH+BSO yapılanlar arası anlamlı fark izlenmedi (p değerleri sırasıyla 0,64 ve 0,951) (Tablo 2).

Grup içi preoperatif / postoperatif sistosel ve rektosel oranlarına bakıldığında; gerek TAH grubunda, gerekse de TAH±BSO grubunda da anlamlı bir fark izlenmedi (Tablo 3).

Tablo 2: Gruplar arası preoperatif /postoperatif sistosel, rektosel dereceleri karşılaştırılması

	TAH (n=50)	TAH+BSO (n=50)	P
Preoperatif sistosel	1 (0-1)	1 (0-1)	0.945
Preoperatif rektosel	1 (0-1)	1 (0-1)	0.653
Postoperatif sistosel	1 (0-2)	1 (0-2)	0.640
Postoperatif rektosel	1 (0-2)	1 (0-2)	0.951

Veriler ortanca (minimum-maksimum) olarak gösterilmiştir.

TAH: Total abdominal histerekтоми, BSO: Bilateral salpingooferektomi
p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

Tablo 3: Grup içi preoperatif /postoperatif sistosel, rektosel dereceleri karşılaştırılması

TAH	Preop. Sistosel	Postop. Sistosel	P	TAH+BSO	Preop. Sistosel	Postop. Sistosel	P
	1 (0-1)	1 (0-2)	0.265		1 (0-1)	1 (0-2)	0.211
	Preop. Rektosel	Postop. Rektosel	P		Preop. Rektosel	Postop. Rektosel	P
1 (0-1)	1 (0-2)	0.195	1 (0-1)	1 (0-2)	0.188		

Veriler ortanca (minimum-maksimum) olarak gösterilmiştir.

TAH: Total abdominal histerektomi, BSO: Bilateral salpingooferektomi
p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

Postoperatif sistosel derecesinde artışa neden olabilecek olası faktörlerin çoklu regresyon analizi sonucunda hastalara ooferektomi uygulanması anlamlı bir faktör olarak tesbit edilmedi (OR:0.88; %95 CI:0.24-3.26; p=0.847). Ancak hasta yaşı anlamlı bir faktördü (OR:1.57; %95 CI:1.31-1.89; p<0.001) Postoperatif rektosel derecesinde artışa neden olabilecek olası

faktörlerin çoklu regresyon analizi sonucunda da hastalara ooferektomi uygulanması anlamlı bir faktör olarak tesbit edilmedi (OR:1.02; %95 CI:0.47-2.26; p=0.952), ancak hasta yaşı anlamlı bir faktördü (OR:1.59; %95 CI:1.32-1.92; p<0.001) (Tablo 4).

Tablo 4: Postoperatif sistosel/rektosel derecesinde artışa neden olabilecek faktörlerin çoklu regresyon analiz sonuçları

	Postoperatif sistosel derecesinde artış			
	Wald	SE	OR(CI %95)	P
Yaş	23.25	0.09	1.57 (1.31-1.89)	<0.001
Menapoz varlığı	0.14	0.54	1.23 (0.43-3.54)	0.705
Ooferektomi varlığı	0.04	0.67	0.88 (0.24-3.26)	0.847
	Postoperatif rektosel derecesinde artış			
	Wald	SE	OR(CI %95)	P
Yaş	23.58	0.10	1.59 (1.32-1.92)	<0.001
Menapoz varlığı	0.30	0.55	1.35 (0.46-3.99)	0.584
Ooferektomi varlığı	0.04	0.40	1.02 (0.47-2.26)	0.952

SE: Standart hata; OR: Odds oranı; CI: Güven aralığı
p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

TARTIŞMA

POP etyolojisinde hipoöstrojenizmin etkisi konusunda tam bir fikir birliği yoktur. Bazı çalışmalarda hipoöstrojenizmin ve menopoz varlığının POP gelişimi için anlamlı birer risk faktörü olduğu bildirilmiştir. 2005 yılında Bai ve ark. yaptıkları çalışmada, POP olan postmenapozal kadınlarda idrarla vücuttan atılan estrogen metabolitlerini POP olmayan postmenapozal kadınlardakine göre daha yüksek tespit etmişlerdir (10). Yine ilginç olarak, 2003 yılında Lang ve ark. premenapozal kadınlarla yaptıkları çalışmada, POP olanlarda serum estradiol düzeylerini, kardinal ve uterusakral ligamentlerdeki estrogen reseptör (ER) miktarını POP olmayanlara göre anlamlı derecede daha düşük rapor etmişlerdir (11). Ayrıca daha yakın tarihli çalışmalarda da gerek POP gelişimi gerekse de POP şiddetinin artması için menopozal sürecin etkili olduğu bildirilmiştir (4, 12). Son olarak Bodner-Adler ve ark. 2017 yılına ait vaka-kontrol çalışmalarında postmenapozal kadınlarda şiddetli POP olgularında serum estradiol ve serbest testesteron düzeylerinin POP olmayanlara göre daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (13). Diğer taraftan Denman ve ark. (14) POP cerrahisi geçirmiş olanlar için estrogen düzeyinin POP nüksü için reoperasyon ihtimaliyle ilişkisiz olduğunu; Rortveit ve ark. (15) ise östrojen kullanımının POP gelişimine neden olabileceğini bildirmişlerdir. Jin ve ark. yaptıkları çalışmada ön vajinal duvar prolapsusu olan kadınlarda prolapse olan duvardaki ER alfa düzeyinin değişmediğini, buna karşın ER beta düzeyinin ise arttığını tesbit etmişlerdir (16). 2010 yılındaki Cochrane derlemesinde ise POP'un önlenmesinde östrojen kullanımının faydalı olabileceği sonucuna varmak için henüz yeterli kalitede çalışmaların olmadığı rapor edilmiştir (17). Son olarak da 2015 yılında yayınlanan ve 8879 tane kadını içeren Shveiky ve ark. nin retrospektif çalışmasında histerektomi sırasında BSO yapılmasının sistosel ve rektosel gelişimi için risk oluşturmadığı sonucuna varılmıştır (18). Biz de çalışmamızda, daha öncesinde mevcut olan hipoöstrojenik durum (doğal menopozal durum) ya da cerrahiye yani yapılan bilateral ooferektomiye bağlı iatrojenik estrogen eksikliğinin (cerrahi menopozal durum) POP gelişiminde etkin olmadığını belirten çalışmalarını destekler veriler elde ettik. Yapılan çalışmalarda da hipoöstrojenizm ile POP gelişimi arasında geçen zaman konusunda net bir süre bildirilmemiştir. Yapılan takip süreleri de 4 ay ila 3 yıl arasında değişmektedir. Yine Shveiky ve ark.'nin çalışmasına benzer şekilde histerektomi ile birlikte yapılan BSO operasyonu sonrasında gelişen hipoöstrojenizm, postoperatif kısa dönemde sistosel ve rektosel gelişiminde ve mevcut sistorektosel şiddetinin artmasında etken olmadığını, ayrıca bu konuda menopoz varlığından çok ilerleyen kadın yaşının esas etkin faktör olduğunu bulduk.

Dolayısıyla POP gelişimi için, yaşlanmayla birlikte pelvik tabanda ortaya çıkan destek dokulardaki yapısal değişiklikler, vücutta meydana gelen hormonal değişikliklerden daha önemli gibi durmaktadır.

Sonuç olarak baktığımızda her ne kadar retrospektif karakterde olması, hasta sayısının sınırlı olması ve postoperatif takip süresinin göreceli olarak kısa olmasına rağmen çalışmamız daha kapsamlı diğer çalışmalara temel oluşturması bakımından önemlidir. Bu çalışmamız sonucunda, histerektomi ile birlikte yapılan BSO operasyonunun iyatrojenik olarak gelişen hipoöstrojenemi ile birlikte ileride gelişebilecek sistorektosel olguları için bir risk teşkil etmediğini tespit ettik. Bizim çalışmamızın limitasyonu 1 yıl sonra hastalar çağırıp tekrar muayene edilmiştir. Daha uzun dönemde BSO'nun etkisi çıkabilirdi. Ancak yine de bu sonucumuzun doğrulanması için daha geniş kapsamlı, prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Swift SE, Tate SB, Nicholas J. Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women: what is pelvic organ prolapse? Am J Obstet Gynecol 2003;189:372-7.
2. Bradley CS, Nygaard IE. Vaginal wall descensus and pelvic floor symptoms in older women. Obstet Gynecol 2005;106:759-66.
3. Urogynecologic surgical mesh: update on the safety and effectiveness of transvaginal mesh placement for pelvic organ prolapse: US Food and Drug Administration. 2011. Available at: <http://bit.ly/2oHG72C> (accessed March 20, 2017).
4. C.M. Kim, M.J. Jeon, D.J. Chung, S.K. Kim, J.W. Kim, S.W. Bai. Risk factors for pelvic organ prolapse. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2007; 98, 248-51.
5. Wingo, P.A., Huezo, C.M., Rubin, G.L., Ory, H.W., and Peterson, H.B. The mortality risk associated with hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1985; 152: 803-8.
6. Carlson, K.J. Outcomes of hysterectomy. Clin Obstet Gynecol. 1997; 40: 939-46.
7. Kimberly A. Gerten, Alayne D. Markland, L. Keith Lloyd, and Holly E. Richter. Prolapse and Incontinence Surgery in the Older Woman. J Urol. 2008; 179: 2111-8.

8. Parker WH, Broder MS, Chang E, Feskanich D, Farquhar C, Liu Z, Shoupe D, Berek JS, Hankinson S, Manson JE. Ovarian conservation at the time of hysterectomy and long-term health outcomes in the nurses' health study. *Obstet Gynecol.* 2009;113:1027-37.
9. Baden WF, Walker T. Fundamentals, symptoms and classification. In: Baden WF, Walker T, eds. *Surgical Repair of Vaginal Defects.* Philadelphia, Pa.: Lippincott; 1992:14.
10. Bai SW, Chung DJ, Yoon JM, Shin JS, Kim SK, Park KH. Roles of estrogen receptor, progesterone receptor, p53 and p21 in pathogenesis of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2005;16:492-6.
11. J.H. Lang , L. Zhu , Z.J. Sun , J. Chen .Estrogen levels and estrogen receptors in patients with stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2003; 80:35–9.
12. Eddie H.M. Sze, Gerry Hobbs. A prospective cohort study of pelvic support changes among nulliparous, multiparous, and pre- and post-menopausal women. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 2012;160:232-5.
13. Bodner-Adler B, Bodner K, Schneidinger C, Kimberger O, Halpern K, Koelbl H, Umek W. Pelvic organ prolapse and endogenous circulating sex steroids in postmenopausal women: A case control-study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;210:177-181.
14. Denman MA, Gregory WT, Boyles SH, Smith V, Edwards SR, Clark AL. Reoperation 10 years after surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198:555.e1-5.
15. Rortveit G, Subak LL, Thom DH, Creasman JM, Vittinghoff E, Van Den Eeden SK, Brown JS. Urinary incontinence, fecal incontinence and pelvic organ prolapse in a population-based, racially diverse cohort: prevalence and risk factors. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2010;16:278-83.
16. Jin L, Zhang XH, Wang JL, Yu YZ. Expression of estrogen receptor alpha and beta subtypes in the vaginal wall of women with anterior vaginal prolapse. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2007;42:18-21.
17. Ismail SI, Bain C, Hagen S. Oestrogens for treatment for prevention of pelvic organ prolapse in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;9:CD007063.
18. Shveiky D, Kudish BI, Iglesia CB, Park AJ, Sokol AI, Lehman AM, Shara N, Howard BV. Effects of bilateral salpingo-oophorectomy at the time of hysterectomy on pelvic organ prolapse: results from the Women's Health Initiative trial. *Menopause.* 2015;22:483-8.