Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2019;29(1):56-61
doi:10.5222/terh.2019.24855

Servikal Displazi Nedeni ile Yapılan Loop Elektrocerrahi Eksizyonel Prosedür (LEEP)'ün Reprodüktif Yaş Grubundaki Kadınların Cinsel Fonksiyonları Üzerine Etkisi

Effect of Loop Electrosurgical Excision Procedure (LEEP) on Sexual Functions of Women in the Reproductive Age Group with Cervical Dysplasia

Özgün Araştırma
Research Article

Volkan Karataşlı, **Adnan Budak**, **Abdurrahman Hamdi İnan**

ÖZ

Amaç: *Servikal kanser tarama testleri ile günümüzde servikal displazi saptanma sıklığı artmıştır. Servikal displazilerin tedavisinde kullanılan en yaygın yöntemlerden biri Loop Elektrocerrahi Eksizyonel Prosedür (LEEP)'dür. Bu çalışmada, LEEP'in kadın cinsel fonksiyonları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.*
Yöntem: *Kadın cinsel işlev bozukluğunu saptama amaçlı ülkemizde de kullanımının güvenirliği kanıtlanmış ve geçirli bir ölçek olan Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Functioining Index-FSFI) kullanılmıştır. LEEP uygulanması planlanan seksüel aktif hastalara, LEEP öncesinde cinsel istek, uyarılma, orgazm, doyum ve ağrı alt gruplarını içeren FSFI ile sorgulanmış, takiplerindeki 6. ayda yine aynı ölçek doldurularak cinsel işlev bozukluğu araştırılması yapılmıştır.*
Bulgular: *Bu çalışmada, LEEP yapılan 35 hasta incelenmiştir. Hastaların ortalama yaşı 40,6±5,3 (aralık 29-52), ortalama pariteleri 2 olarak bulunmuştur. Hastaların %60'ında sigara kullanımı mevcuttur. İncelenen hasta gruplarının LEEP öncesi ortalama toplam FSFI skorları 24,9±5,3 iken, LEEP sonrası 23,9±6,0 olarak bulunmuştur (p:0,121). Özellikle işlem öncesi ve sonrası cinsel istek skorlarının belirgin düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla 3,3; 3,2).*
Sonuç: *Serval displazi nedeni ile LEEP yapılan hastalarda özellikle cinsek istek azlığı başta olmak üzere cinsel fonksiyon bozukluğu önem göstermektedir. Hastaların LEEP öncesi ve sonrası değerlendirilen cinsel fonksiyonlarında anlamlı değişiklik saptanmamıştır.*

Anahtar kelimeler: *Servikal displazi, Loop Elektrocerrahi Eksizyonel Prosedür, LEEP, FSFI, kadın cinsel fonksiyon bozukluğu*

ABSTRACT

Objective: *The frequency of detecting cervical dysplasias using cervical screening programs significantly increased nowadays. Loop Electrosurgical Excision Procedure (LEEP) is one of the most common methods used for the treatment of servical dysplasias. In this study, we investigated the effect of LEEP on female sexual functions*
Methods: *Female Sexual Function Index (FSFI) which has been reported as a reliable and valid measure also in our country was used to examine the female sexual functions in this study. Sexually active patients who were planned to be treated with LEEP were interrogated using FSFI, which includes subgroups of sexual desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain, and at 6. months of their follow-up, the same form was completed , and sexual function investigated.*
Results: *In this study 35 patients treated with LEEP were investigated. The median age was 41 (range 29-52), and median parity was 2, while 60% of the patients were smokers. The mean of total FSFI scores before LEEP was 24.9±5.3, while it was 23.9±6.0 6 months after LEEP (p:0.121). In particular, the average sexual desire scores were found to be markedly lower before and after the procedure (respectively 3.3 and 3.2).*
Conclusion: *Sexual dysfunction, especially deficient sexual desire, plays an important role in patients with cervical dysplasia treated with LEEP. However, there was no significant difference in the sexual functions of patients before and after LEEP.*

Keywords: *Cervical dysplasia, Loop Electrosurgical Excisional Procedure, LEEP, FSFI, female sexual dysfunction*

Alındığı tarih: 03.09.2018
Kabul tarihi: 01.10.2018
Online Yayın tarihi: 26.03.2019

Abdurrahman Hamdi İnan
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İzmir - Türkiye
ahamdiinan@gmail.com
ORCİD: 0000-0003-4782-3955

V. Karataşlı 0000-0002-4015-6494
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

A. Budak 0000-0003-4145-3973
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, İzmir, Türkiye

Cite as: Karataşlı V, Budak A. İnan AH. Servikal displazi nedeni ile yapılan loop elektrocerrahi eksizyonel prosedür (LEEP)'ün reprodüktif yaş grubundaki kadınların cinsel fonksiyonları üzerine etkisi. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2019;29(1):56-61.

© Telif hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğit. ve Araşt. Hastanesi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Copyright Association of Publication of the T.C. Ministry of Health İzmir Tepecik Education and Research Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.
Licenced by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Human Papilloma Virus (HPV) enfeksiyonları kadınlarda yaşam boyu görülme riski %50-80'e kadar ulaşan en sık görülen cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardır [1]. HPV enfeksiyonları servikal displazilerden servikal kanserlere kadar uzanabilecek skalada hastalıklara yol açabilmektedirler. Servikal kanser kadınlarda en yaygın görülen kanserler arasında yer almaktadır ve kansere bağlı ölümlerin önde gelen nedenlerindendir. Etkin tarama programları sayesinde son yıllarda insidans ve mortalitede belirgin azalma izlenmekte, erken tanı ile prekanseröz lezyonlar özellikle reprodüktif çağdaki kadınlarda daha sık saptanmaktadır [2].

Servikal intraepitelyal lezyonlar (CIN) düşük dereceli ve yüksek dereceli olarak saptanabilmektedir. Düşük dereceli intaepitelyal neoplazilerin %50 oranında regrese olup, %1 oranında invaziv kansere ilerleme riski mevcut iken, yüksek dereceli skuamöz neoplazilerin invaziv kansere progrese olma riski %40'lara ulaşmaktadır [1]. Skuamöz intraepitelyal neoplaziler kriyoterapi ve lazer ablasyon gibi ablatif tedavilerle ya da soğuk konizasyon, lazer konizasyon ve Loop Elektrocerrahi Eksizyonel Prosedür (LEEP) gibi eksizyonel tedavi şekilleri ile yönetilebilmektedir [3].

LEEP, servikal dokunun 6-10 mm derinliğe kadar çıkarıldığı, etkin, maliyeti düşük, kısa sürede yaşama dönüş sağlayan, çok yaygın olarak uygulanan bir cerrahi prosedürdür [4]. Kanama, enfeksiyon, servikal stenoz gibi nadir görülen komplikasyonlar görülebilmektedir [4]. Reprodüktif çağdaki kadınlarda seksüel aktif dönemde yapılan LEEP kadın psikoseksüel fonksiyonlarını da etkileyebilmektedir [5-10].

Seksüel yakınmalar kadınlarda %40 oranında görülebilir, cinsel fonksiyon bozukluğu oluştuğunda kadınların yaşam kalitelerini etkileyen ciddi bir sorundur [11]. Cinsel istek bozukluğu, uyarılma ve orgazm bozuklukları, ağrılı cinsel ilişki şeklinde görülebilmektedir [12]. Literatürde LEEP'in kadın cinsel fonksiyonları üzerine etkisini araştıran çalışmalar yapılmıştır [4,13,14].

Bu çalışmada, servikal displazi nedeni ile uygulanan LEEP'in reprodüktif yaş grubundaki kadınların cinsel fonksiyonlarına etkisinin olup olmadığının Türk kadınlarında geçerli ve güvenilir standardize edilmiş bir ölçek olan Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index-FSFI) kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2017 ile Aralık 2017 arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Polikliniğine servikal displazi nedeni ile yönlendirilmiş 18-52 yaş arası, LEEP planlanan hastalardan, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik SUAM Etik Kurul onayı alındıktan sonra işlem öncesi ve sonrası FSFI Türkçe anketi doldurmaları istendi.

Reprodüktif yaş grubunda, premenopozal, cinsel olarak aktif, servikal biyopsi sonucunda CIN 2-3 saptanan, yalnızca bir kez LEEP yapılmış, sonrasında erken kanama, enfeksiyon ve yeniden hastaneye yatış gibi komplikasyonları olmayan hastalar araştırmaya dahil edildi. Herhangi bir malignensi tanısı bulunan, kronik hastalık öyküsü bulunan, herhangi bir nedenle cinsel işlev bozukluğu yapabilecek ilaç kullanımı öyküsü olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Hastalara aynı merkezde günübirlik tedavi ile genel anestezi altında her hastaya uygun boy ve şekilde loop uçlar kullanılarak LEEP uygulandı.

Verilerin toplanmasında Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index-FSFI) kullanıldı. FSFI ilk olarak 2000 yılında Rosen ve ark. [15] tarafından tanımlanmış kadın cinsel fonksiyonlarını değerlendirme amaçlı tanımlanmıştır. Bu ölçek 19 maddeden oluşan, son dört haftada süregelen cinsel işlevleri belirmek amaçlı oluşturulan likert tipi bir ölçektir. Cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı olmak üzere 6 alt grubu içeren sorular 0 veya 1 ile 6 puan arasında puanlandıktan sonra kendi içerisinde ve toplam olmak üzere puanlama yapılmakta-

dır. Ölçülen puanların yüksek olması cinsel fonksiyonun iyi olduğunu göstermektedir. Ölçekte hesaplanabilecek puanlar en düşük iki iken, en yüksek 36'dır. Ölçeğin Türkçeye uygunluğu ve geçerlilik testleri Aygın ve Aslan [16] tarafından yapılmış, Türk kadınlarında cinsel işlevlerin ölçümünde geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Ölçek ilk olarak ortaya konulduğunda toplam FSFI skoru >30 ve üzeri normal, 23-29 arası orta, <23 olarak hesaplanan skorlar ise cinsel fonksiyon bozukluğu olarak değerlendirilmekteydi [15]. Ancak 2005 yılında Wiegel ve ark. [17] eşik değer olarak 26,55'i kabul etmişlerdir.

Hastalara çalışma ile ilgili bilgi verilerek, onamları alındıktan sonra her katılımcıya uygulanan LEEP öncesi ve takip sırasındaki cinsel işlevleriyle ilgili görüşmeler yapıldı. Cerrahi prosedür öncesi ve 6 ay sonrasında FSFI'yı doldurmaları istendi. Alt grup ve toplam FSFI puanları cerrahi öncesi ve sonrasına göre ayrı ayrı hesaplandı.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS versiyon 21 (Chicago, USA) ile istatistiksel analizler yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, medyan ve yüzde ölçümleri, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile değerlendirildi. Ölçekte meydana gelen değişiklikleri incelemek amaçlı bağımlı örneklem T testi, Wilcoxon işaretli sıralar testi kulanıldı. Değişkenleri arasında korelasyon ilişkileri Spearman ve Pearson korelasyon testleri kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma süresi boyunca servikal intraepitelyal neoplazi nedeni ile LEEP yapılan seksüel olarak aktif durumda, reprodüktif yaş grubundaki 35 hasta incelenmiştir. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de belirtilmiştir. Yaş ortalamaları 40,6±5,3 (aralık 29-52) idi. Pariteleri incelendiğinde, ortalama 2 (aralık 1-3) iken, hastaların %83'ünün doğum sayılarının ≥2 ve üzeri olduğu saptandı ve %60'ının aktif sigara kullanıcısı olduğu not edildi.

Tablo 1. Demografik özellikler.

Yaş	40,6±5,2
Parite	2 (1-3)
Sigara	21 (%60)
Oral Kontaseptif Kullanımı	4 (%11,4)

Çalışmaya dahil edilen hastaların verileri incelendiğinde, cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı yönünden meydana gelen değişim istatistiksel anlamlı bulunmamıştır. LEEP öncesi ve LEEP sonrası ölçülen FSFI skorları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Female Sexual Function Index - FSFI).

	LEEP Öncesi	LEEP Sonrası	p değeri
Cinsel İstek	3,3 (1,2-5,4)	3,2 (1,2-5,4)	0,62[w]
Uyarılma	3,9 (1,5-5,4)	3,7 (1,2-5,4)	0,06[t]
Lubrikasyon	4,5 (3-6)	4,3 (1,5-6)	0,25[t]
Orgazm	4,3 (1,2-6)	4,1 (1,2-6)	0,13[t]
Doyum	4,3 (1,2-6)	4,1(1,2-6)	0,83[w]
Ağrı	4,5 (1,6-6)	4,3 (1,6-6)	0,24[w]
Toplam Skor	24,9 (13,6-33,5)	23,9 (11-33,6)	0,121[t]

**t: bağımlı örneklem t-testi*
**w: wilcoxon işaretli sıralar testi*
**LEEP: Loop Electrocerrahi Eksizyonel Prosedür*

LEEP öncesi ortalama toplam FSFI skoru 24,9 iken, LEEP sonrası 23,9 olarak hesaplandı. Toplam FSFI skorlarında cerrahi sonrası 6. ayda anlamlı bir değişiklik saptanmadı. Hastaların özellikle cinsel istek alt grup skorlarının düşük olduğu bulundu.

Hastaların yaş ve pariteleri ile yapılan korelasyon analizlerinde tüm FSFI alt grupları ve toplam skorlarında ilişki bulunmaz iken, sigara içen ve içmeyen gruplar arasında cinsel fonksiyonlar açısından da anlamlı farklılık saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Serviks kanseri kadınlar arasındaki en ölümcül kanserlerdendir [2]. Ülkemizde de Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından yürütülen tarama programı ile servikal patolojileri erken saptama, etkili ve uygun tedavilerle serviks kanseri insidansını ve hastalığa bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak amaçlanmış-

tır. Bu amaçla HPV-DNA testleri ve PAP smear testleri yapılmaktadır [18]. Yapılan araştırmalarda, pozitif tarama saptanan hastalarda anksiyete, sıkıntı ve genel endişenin arttığı saptanmıştır [19]. Negatif test sonucu saptananlarla karşılaştırıldığında daha kötü cinsel fonksiyonlar bildirilmiştir [20].

O'connor ve ark. [10] yaptıkları sistematik derlemede, anormal test sonuçları nedeni ile kolposkopi yapılan ve ilgili prosedürler uygulanan hastaların özellikle anksiyete başta olmak üzere psikolojik yan etkilere uğradıkları belirtilmiştir.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda, cinsel fonksiyon bozukluğu, reprodüktif yaş grubunda %25,5-%39 arasında saptanmıştır [21,22]. Sık olarak görülmesine rağmen, kadınlar cinsel sorunlarını açıklamakta zorlanmaktadırlar [23]. Kadın cinsel fonksiyon bozukluğunun en sık görülen nedeninin (%39) çoğunlukla emosyonel sıkıntıya bağlı cinsel istek azlığı olduğu bildirilmiştir [11]. Çalışma grubumuzdaki hastalarda toplam FSFI skorlarının ve ayrıca cinsel istek düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Hastalardaki cinsel fonksiyon bozukluğunun temel nedenleri arasında anksiyetenin rol aldığı düşünülmektedir.

Serati ve ark. [13] çalışmalarında, hastaların yaşı ile FSFI skorları arasında anlamlı farklılık saptamamışlardır. Bizim çalışmamızda da yaş ve parite ile FSFI skorları arasında ilişki bulunmamıştır.

Sigara HPV enfeksiyonu ve serviks kanseri için bir risk faktörüdür [1]. Araştırma grubunda da %60 oranında yüksek bir oran saptanmıştır. Cayan ve ark.[21] sigaranın cinsel fonksiyonlarla ilişkili olmadığını bildirseler de, bazı araştırmalar da sigaranın cinsel disfonksiyonlarla ilgili olabileceği açıklamışlardır [22]. Çalışmamızda, sigara içen grup ile içmeyen grup arasında cinsel fonksiyonlarda değişiklik saptanmamıştır (p=0,47).

Servikal intraepitelyal neoplazi nedeni ile tedavi edilen hastalarda tedavi sonrasında özellikle cinsel istek ve ilgide, cinsel ilişki sıklığında anlamlı azalmalar bildirilmiştir [13,14]. Bunun nedeni olarak da özellikle tanı ve tedavinin neden olduğu anksiyeteye bağlı psikolojik etkilerin olduğu vurgulanmıştır [24].

Servikal displazilerin tedavisinde uygulanan eksizyonel yöntemlerden soğuk konizasyon uygulanan hastalar arasında yapılan bir araştırmada hastalarda işlem sonrası birinci yıl sonunda tedavi öncesi ve sonrası libidoda, cinsel ilişki sıklığında ve orgazm sıklığında değişiklik olmadığı bildirilmiştir. Ayrıca ağrı yakınması olan hastaların sayılarında azalma saptanmıştır. Ancak bu çalışmada, hastalar çalışmacının hazırladığı anketleri çalışmacıdan bağımsız olarak tamamlamamışlardır [25]. LEEP ile karşılaştırıldığında soğuk konizasyonda kanama ve servikal stenoz gibi komplikasyonların daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Buna karşılık, LEEP servikal intraepitelyal neoplazilerin yönetiminde güvenli, pratik, etkin bir tedavi metodudur [4]. Literatür incelendiğinde LEEP'in kadın cinsel fonksiyonlarına etkisini inceleyen çalışmalar bildirilmiştir. Juraskova ve ark. [26] LEEP yapılan 21 hastayı inceledikleri niteliksel yaklaşımlı çalışmalarında, belirsizlik sorunları ile kişinin bedenine ve iletişimine güvenmenin ana tema olduğunu, tanı sonrası kanser konusundaki endişelerinin tedavi sonunda gelecek reprodüktif yaşantısı ile ilgili endişelere dönüştüğünü saptamışlardır.

LEEP'in cinsel fonsiyonlar üzerine etkisini değerlendiren bazı çalışmalarda, cinsel fonksiyon alanlarını değerlendirme amaçlı çalışmacıların hazırladıkları anketler kullanılmıştır [24,27]. Howells ve ark. [27] 6. ay ve 2. yılda yaptıkları değerlendirmelerde, 45 LEEP yapılan ve 52 LEEP yapılmayan servikal displazili hastaları incelemişler ve cinsel ilgi, ilişki sıklığı ve uyarılmada azalma olurken, cinsellik ile ilgili negatif düşüncülerde artış saptamışlardır. İlk olarak Serati ve ark. [13] cinsel fonksiyonları değerlendirme amacı ile doğrulanmış bir ölçek olan FSFI kullanmışlardır. Elli sekiz LEEP yapılan hastanın incelendiği bu çalışmada, 6 aylık izlem sonunda yalnızca cinsel istekte azalma olduğunu, diğer alt gruplarda (uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı) değişiklik olmadığını belirt-

mişlerdir. Çalışmamızda, LEEP yapılan kadınlarda cinsel fonksiyonun etkilenmediği, cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrıda işlem öncesi ile karşılaştırıldığında değişiklik olmadığı saptanmıştır.

Yapılan tüm LEEP işlemleri genel anestezi altında gerçekleştirilmiştir. Bu işlemin travmatik deneyim algısını azalttığı gibi anksiyeteyi artırdığı düşünülebilir.

Sonuç olarak, cinsel fonksiyon bozukluğu yaşam kalitesini etkileyen sık görülen bir sağlık sorunudur. Ülkemizdeki gibi kapalı toplumlarda kadınlar cinsel sorunlarını başkalarıyla paylaşmakta zorlanmaktadır. Yapılan serviks kanseri tarama testleri ile preinvaziv lezyonlara daha sık rastlanmakta ve tedavileri yapılmaktadır. Saptanan servikal displazileri LEEP ile tedavi etmek en etkin ve ucuz yöntemlerden biridir. Yaptığımız çalışmada, LEEP yapılan kadınlarda işlem sonrası cinsel fonksiyonlarda değişiklik olmadığı saptanmıştır.

Etik Kurul Onayı: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Onayı alındı. (Referans Numarası 21.03.2018 2018/2-12)
Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.
Finansal Destek: Yazarlar herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan ederler.
Hasta Onamı: Hasta onamları alınmıştır.

Ethics Committee Approval: Tepecik Training and Research Hospital Ethical Approval (Reference Number: 21.03.2018 2018/2-12)
Conflict of Interest: The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.
Funding: The author(s) received no financial support for the research, author- ship, and/or publication of this article.
Informed Consent: Was taken

KAYNAKLAR

1. Stanley M. Pathology and epidemiology of HPV infection in females. Gynecologic oncology. 2010;117(2 Suppl):S5-10.
2. Sun LL, Cao DY, Yang JX, Bian ML, Wei LH, Shen K. Value-based medicine analysis on loop electrosurgical excision procedure and CO_2 laser vaporization for the treatment of cervical intraepithelial neoplasia 2. The journal of obstetrics and gynaecology research. 2012;38(8):1064-70. [CrossRef]
3. Kalliala I, Nieminen P, Dyba T, Pukkala E, Anttila A. Cancer free survival after CIN treatment: comparisons of treatment methods and histology. Gynecologic oncology. 2007;105(1):228-33. [CrossRef]
4. Huang LW, Hwang JL. A comparison between loop electrosurgical excision procedure and cold knife conization for treatment of cervical dysplasia: residual disease in a subsequent hysterectomy specimen. Gynecologic oncology. 1999;73(1):12-5. [CrossRef]
5. Le T, Hopkins L, Menard C, Hicks-Boucher W, Lefebvre J, Fung Kee Fung M. Psychologic morbidities prior to loop electrosurgical excision procedure in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia. International journal of gynecological cancer: official journal of the International Gynecological Cancer Society. 2006;16(3):1089-93. [CrossRef]
6. Graziottin A, Serafini A. HPV infection in women: psychosexual impact of genital warts and intraepithelial lesions. The Journal of Sexual Medicine. 2009;6(3):633-45. [CrossRef]
7. Heinzler J, Brucker J, Bruckner T, Dinkic C, Hoffmann J, Dornhofer N, et al. Impact of a cervical dysplasia and its treatment on quality of life and sexual function. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2018;298(4):737-45. [CrossRef]
8. Sparic R, Papoutsis D, Kadija S, Stefanovic R, Antonakou A, Nejkovic L, et al. Psychosexual outcomes in women of reproductive age at more than two-years from excisional cervical treatment - a cross-sectional study. Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology. 2018:1-10.
9. Cendejas BR, Smith-McCune KK, Khan MJ. Does treatment for cervical and vulvar dysplasia impact women's sexual health? American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2015;212(3):291-7. [CrossRef]
10. O'Connor M, Gallagher P, Waller J, Martin CM, O'Leary JJ, Sharp L. Adverse psychological outcomes following colposcopy and related procedures: a systematic review. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2016;123(1):24-38. [CrossRef]
11. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. Obstetrics and Gynecology. 2008;112(5):970-8. [CrossRef]
12. Basson R, Althof S, Davis S, Fugl-Meyer K, Goldstein I, Leiblum S, et al. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in women. The Journal of Sexual Medicine. 2004;1(1):24-34. [CrossRef]
13. Serati M, Salvatore S, Cattoni E, Zanirato M, Mauri S, Siesto G, et al. The impact of the loop electrosurgical excisional procedure for cervical intraepithelial lesions on female sexual function. The Journal of Sexual Medicine. 2010;7(6):2267-72. [CrossRef]
14. Inna N, Phianmongkhol Y, Charoenkwan K. Sexual function after loop electrosurgical excision procedure for cervical dysplasia. The Journal of Sexual Medicine. 2010;7(3):1291-7. [CrossRef]
15. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. Journal of Sex & Marital Therapy. 2000;26(2):191-208. [CrossRef]
16. Aygin D, Aslan FE. Kadın cinsel işlev ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences.

2005;25(3):393-9.
17. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. Journal of Sex & Marital Therapy. 2005;31(1):1-20. [CrossRef]
18. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Serviks Kanseri Ulusal Tarama Programı Ulusal Standartları [Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/483-serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html.
19. Maissi E, Marteau TM, Hankins M, Moss S, Legood R, Gray A. Psychological impact of human papillomavirus testing in women with borderline or mildly dyskaryotic cervical smear test results: cross sectional questionnaire study. BMJ (Clinical research ed). 2004;328(7451):1293. [CrossRef]
20. McCaffery KJ, Waller J, Forrest S, Wardle J. Testing for human papillomavirus in women with abnormal pap smear results. Jama. 2002;288(11):1350; author reply 1-2.
21. Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. Urologia Internationalis. 2004;72(1):52-7. [CrossRef]
22. Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. The Journal of Urology. 2006;175(2):654-8; discussion 8. [CrossRef]
23. Impett EA, Schooler D, Tolman DL. To be seen and not heard: Femininity ideology and adolescent girls' sexual health. Archives of Sexual Behavior. 2006;35(2):129-42. [CrossRef]
24. Hellsten C, Lindqvist PG, Sjostrom K. A longitudinal study of sexual functioning in women referred for colposcopy: a 2-year follow up. BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2008;115(2):205-11. [CrossRef]
25. Kilkku P, Gronroos M, Punnonen R. Sexual function after conization of the uterine cervix. Gynecologic Oncology. 1982;14(2):209-12. [CrossRef]
26. Juraskova I, Butow P, Sharpe L, Campion M. 'What does it mean?' Uncertainty, trust and communication following treatment for pre-cancerous cervical abnormalities. Psycho-oncology. 2007;16(6):525-33. [CrossRef]
27. Howells RE, Dunn PD, Isasi T, Chenoy R, Calvert E, Jones PW, et al. Is the provision of information leaflets before colposcopy beneficial? A prospective randomised study. British Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1999;106(6):528-34. [CrossRef]