

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez yöneticisi  
Prof. Dr. Özgül EROL

**BRAKİTERAPİ ALAN JİNEKOLOJİK KANSERLİ  
HASTALARIN CİNSEL FONKSİYON  
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Nurgül KAPLAN**

**Tez No:**

EDİRNE-2019

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez yöneticisi  
Prof. Dr. Özgül EROL

**BRAKİTERAPİ ALAN JİNEKOLOJİK KANSERLİ  
HASTALARIN CİNSEL FONKSİYON  
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Nurgül KAPLAN**

**Referans no: 10235479**

EDİRNE-2019


**T.C.**  
**TRAKYA ÜNİVERSİTESİ**  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

ONAY

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Özgül EROL danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Nurgül KAPLAN tarafından tez başlığı **“Brakiterapi Alan Jinekolojik Kanserli Hastaların Cinsel Fonksiyon Durumlarının Değerlendirilmesi”** olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 12/04/2019 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **“Yüksek Lisans Tezi”** olarak kabul edilmiştir.

  
İmza  
Prof. Dr. Özgül EROL  
JÜRİ BAŞKANI

  
İmza  
Dr. Öğretim Üyesi  
Seda KURT  
ÜYE

  
İmza  
Dr. Öğretim Üyesi  
Figen DIĞIN  
ÜYE

Yukardaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Tammam SİPAHİ  
Enstitü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yürüttüğüm yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini paylaşarak bana yardımcı olan danışmanım, değerli hocam Sayın Prof. Dr. Özgöl EROL'a, veri toplama aşamasında her türlü yardımı sağlayan İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü brakiterapi ünitesi hekim, hemşire ve çalışanlarına, beni bugünlere getiren aldığım kararları destekleyen annem Sündüs KAPLAN, babam Selim KAPLAN başta olmak üzere tüm aileme teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

<b>GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>2</b>
<b>JİNEKOLOJİK KANSERLERE GENEL BAKIŞ</b> .....	<b>3</b>
<b>JİNEKOLOJİK KANSERLERİN TANI VE TEDAVİSİ</b> .....	<b>4</b>
<b>BRAKİTERAPİ</b> .....	<b>12</b>
<b>KADINLARDA CİNSEL FOKSİYON BOZUKLUKLARI</b> .....	<b>14</b>
<b>BRAKİTERAPİNİN KADIN CİNSELLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ</b> .....	<b>16</b>
<b>GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>17</b>
<b>BULGULAR</b> .....	<b>20</b>
<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>34</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>39</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>41</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>42</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>43</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>50</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>52</b>
<b>EKLER</b>	

## SİMGE VE KISALTMALAR

<b>BRT:</b>	Brakiterapi
<b>BSO:</b>	Bilateral Salpingo Ooforektomi
<b>BT :</b>	Bilgisayarlı Tomografi
<b>DSÖ:</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>ECOG:</b>	Eastern Cooperative Oncology Group
<b>ERT:</b>	Eksternal Radyoterapi
<b>FIGO :</b>	Uluslararası Obstetrik Ve Jinekoloji Federasyonu (FIGO)
<b>Gy:</b>	Gray, radyasyon birimi
<b>HPV:</b>	Human Papilloma Virüs
<b>IRT:</b>	İnternal Radyoterapi
<b>KCIÖ:</b>	Kadın Cinsel İşlev Ölçeği
<b>KT:</b>	Kemoterapi
<b>MR :</b>	Magnetik Rezonans
<b>OKS:</b>	Oral Kontraseptif
<b>PET :</b>	Pozisyon Emisyon Terapi
<b>RT:</b>	Radyoterapi
<b>TAH:</b>	Total Abdominal Histerektomi

## GİRİŞ VE AMAÇ

Tüm dünyada bilim ve teknolojiadaki gelişmelere karşın, kanser günümüzde en önemli sağlık sorunlarından biridir. Tanı olanaklarının gelişmesi, sağlık kuruluşlarından yararlanma bilincinin ve olanaklarının artması ile her yıl daha çok kanser vakası teşhis edilmektedir (1,2). Kanser, günümüzde pek çok gelişmiş ülkede en çok ölüme neden olan hastalıklar arasında ikinci sırada yer almakta ve dünyadaki tüm ölümlerin %12'sini oluşturmaktadır (3).

Jinekolojik kanserler kadın genital organlarının malign hastalıklarıdır. Jinekolojik kanserlerin belirtileri, tutulan organa göre farklılık göstermekte olup bu grupta başlıca endometrium, serviks ve over kanserleri yer almaktadır (4).

Brakiterapi kanser tedavisinde uygulanan radyoterapi yöntemlerinden biridir. Braki; kısa mesafe, terapi; tedavi anlamına gelmektedir. Eksternal yani dışardan uygulanan radyoterapiye ilave olarak veya yalnız başına, radyasyon kaynağının tümör içine veya yakınına yerleştirilerek radyoterapi uygulama yöntemidir (5). Brakiterapinin en önemli avantajı, kısa sürede yüksek dozların lokalize bir alana uygulanmasını sağlamasıdır. Bu sayede çevre kritik organlara zarar vermeden tümörlü kitleye yüksek dozları uygulayabilme olanağı sağlamaktadır (6).

Jinekolojik tümörlerin tedavisinde brakiterapi vazgeçilmez bir tedavi yöntemidir (6). Bu tedavide radyasyonun dozu, kadının overlerinde ve vajinasında farklı derecelerde etkilere ve cinsel sorunlara neden olmaktadır. Tedavi sırasında uygulanan radyasyon dozu, over fonksiyonlarını durdurarak geri dönüşsüz steriliteye yol açmakta, vajen epitelinde ise eritem, enflamasyon, mukozal atrofi, elastikiyet kaybı ve vajinal dokuda ülserasyona neden olmaktadır (2). Işınlamanın vajen epitelinde oluşturduğu travmalar sonucu vajen kayganlığında azalma, kuruluk ve vajinal kanalda daralma meydana gelmektedir (7). Oluşan

bu inceleme ve kuruluk, vajinada travma ve infeksiyon riskini artırmaktadır. Vajinada oluşan değişiklikler, radyoterapiden sonraki ilk üç ay içinde ortaya çıkmakta ve bir yıl süre ile devam etmektedir. Radyoterapi gören kadınlar genellikle vajinal duyarlılık ve orgazm kapasitesinde yetersizlik, vajinal elastikiyette azalma ve dispareniiden şikayet etmektedirler. Bu konuda Krumm ve Lamberti tarafından yapılan tanımlayıcı bir çalışmada, cinsel yönden aktif olan kadınların %40'ının dispareniiden, %50'sinin kısalan vajina boyundan kaynaklanan cinsel sorunlar yaşadığı saptanmıştır (8). Brakiterapiye bağlı ortaya çıkan tüm bu sorunlar, hastaların cinsel fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu araştırma, brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.





## GENEL BİLGİLER

### JİNEKOLOJİK KANSERLERE GENEL BAKIŞ

Jinekolojik kanserler, kadın genital organlarının malign hastalıkları olup etkilenen üreme organına göre belirti bulguları farklılık göstermektedir. Jinekolojik kanserlerin büyük bölümünü endometrium, over ve serviks kanserleri oluşturmaktadır (9). Jinekolojik kanserler, meme kanserinden sonra kadınlarda morbidite ve mortalitenin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır (10).

Dünya da kadınlarda en sık görülen kanser türleri arasında; serviks kanseri üçüncü sırayı, uterus kanseri beşinci sırayı almıştır (11).

Uluslararası kanser araştırmaları 2018 verilerine göre Dünya da görülen tüm kanserlerin %13,1'ini jinekolojik kanserler oluşturmaktadır (12).

Türkiye kanser istatistikleri 2015 verilerine göre 100.000 kişide en sık görülen ilk 10 kanser sıralamasında; uterus korpusu dördüncü, over kanseri yedinci, uterus kanseri dokuzuncu sırayı almıştır (13).

Kadınlarda yaşam boyu over kanseri gelişme riski yaklaşık 70 kadında 1 olarak görülmektedir. Hastalık sessiz ve sinsi bir şekilde ilerlediği için her dört kadından üçünde over kanseri tanısı ileri evrelerde konulabilmektedir (14,15).

Vajen kanseri, oldukça nadir görülmekte olup jinekolojik kanserlerin %1-2'sini oluşturmaktadır (16).

Vulva kanseri de nadir görülmekle birlikte jinekolojik kanserlerin %4 kadarını oluşturmaktadır. Genellikle ileri yaşlarda görülmektedir. Görülme yaşı ortalama 65-70 yaş olup olguların %5-15'i 40 yaşın altında, %50'si 70 yaşın üzerindedir. Vulva kanserli hastalarda beş yıllık sağ kalım oranı %70-80'dir (17,18).

## JİNEKOLOJİK KANSERLERİN TANI VE TEDAVİSİ

### Serviks Kanseri

Serviks kanserleri yaygın olarak görülmektedir. Etiyolojisinde pek çok faktör yer almakla birlikte kesin nedeni henüz belirlenmemiştir. Serviks kanseri üzerinde yapılan çalışmalar, human papilloma virüsün (HPV) olduğunu göstermektedir (19). Özellikle 30-55 yaş arasında, sosyoekonomik düzeyi düşük, erken yaşta cinsel ilişkiye başlayan, birden fazla partneri olan, gebelik ve doğum sayısı yüksek olan, ilk gebelik ve doğum yaşı 20 ve altında olan, HPV bulunan, sigara kullanan, genital hijyeni iyi olmayan ve vitamin C, beta karoten ve folat eksikliği olan kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (20).

**Klinik bulgular ve tanı:** Serviks kanserinin en sık görülen belirtisi vajinal kanamadır. Hastalığın erken döneminde sıklıkla cinsel ilişki sonrası (post koital) kanama olurken, ilerleyen aşamalarda anormal vajinal kanama ve aşırı menstrual kanama şeklinde belirtiler ortaya çıkmaktadır. Kanamalar kronik hale gelirse hastada yorgunluk, halsizlik ve diğer anemi belirtilerine rastlanmaktadır. İlerlemiş hastalıkta, tümörün yayılımına bağlı olarak ağrı, bacakta şişme, idrarda kan, rektal kanama, pis kokulu sürekli bir vajinal akıntı gibi şikayetler de gelişebilmektedir (21).

Erken teşhiste en çok kullanılan tanı yöntemi, pap-smear testidir. Bu testin cinsel yaşantısı olan kadınlarda yılda bir kez yapılması önerilmektedir. Serviks kanseri şüphesi olan hastalarda jinekolojik muayene yapılır. Kanser tanısı konulduktan sonra hastalığın lokal yayılımını belirlemek amacıyla jinekolojik muayene yapılır. Ayrıca lokal yayılımı belirlemek için bilgisayarlı tomografi (BT) veya magnetik rezonans (MR) görüntüleme yöntemlerinden de yararlanılmaktadır (21, 22). Son yıllarda pozitron emisyon terapi (PET)/BT evrelemede gittikçe artan oranda kullanılmaktadır. Ayrıca radyoterapi alanlarının belirlenmesinde ve tedavinin planlanmasında yaygın olarak PET/BT'den yararlanılmaktadır (23).

Serviks kanseri, lenfatik yol ile lenf nodlarına, komşuluk yoluyla vajina ve endometriuma yayılım göstermektedir. Hematojen yayılım ileri evrelerde görülmekle birlikte daha çok karaciğer, akciğer ve kemiğe metastaz şeklinde görülmektedir (24). Serviks kanserinde Uluslararası Obstetrik ve Jinekoloji Federasyonu (FIGO) sınıflaması en çok kullanılan evreleme sistemidir (19, 20). Tablo 1'de serviks kanseri FIGO evrelemesi görülmektedir.

**Tablo 1. Serviks kanseri FIGO evrelemesi**

Evre	Tanım
<b>0</b>	Kasinoma insitu. servikse sınırlı
<b>IA</b>	Mikroskopik kanser bulgusu
<b>IA1</b>	3 mm'den daha derin ve 7 mm'den daha geniş olmayan stromal invazyon
<b>IA2</b>	3mm'den büyük ancak 5 mm'den küçük derinlikteki ve 7 mm'den daha geniş olmayan stromal invazyon
<b>IB</b>	Uterin sınırlı klinik olarak görülebilen lezyon
<b>IB1</b>	4 cm'den büyük olmayan klinik olarak görülebilen lezyon
<b>IB2</b>	4 cm'den büyük klinik olarak görülebilen lezyon
<b>II</b>	Uterus dışına uzanan ancak pelvik duvar veya vajenin alt 1/3'ünü tutmayan karsinom
<b>IIA</b>	Belirgin parametrial tutulum yok
<b>IIB</b>	Belirgin parametrial tutulum
<b>III</b>	Pelvik duvarına uzanım
<b>IIIA</b>	Pelvik duvara uzanımı olmayan ancak vajenin alt 1/3'ünü tutmuş tümör
<b>IIIB</b>	Pelvik duvara uzanım ve /veya hidronefroz ya da fonksiyonunu kaybetmiş böbrek
<b>IV</b>	Gerçek pelvis dışına uzanım veya mesane ya da rektum mukozasında klinik tutulum
<b>IVA</b>	Çevre organlara yayılım
<b>IVB</b>	Uzak organlara yayılım

**Tedavi:** Serviks kanseri tanısı konulmuş hastaların tedavisi, hastalığın evresine göre değişmektedir. Karsinoma insitu tanılı hastalara konizasyon veya basit histerektomi, erken evre invaziv serviks karsinomlu hastalara radikal cerrahi veya radyoterapi (RT) uygulanmaktadır. 4 cm ve üzeri tümör veya evre IIB ve üstünde evrede bulunan hastalıkta, eksternal RT ile eş zamanlı sisplatin bazlı kemoterapi (KT) ve brakiterapi (BRT) uygulanmaktadır. Metastatik hastalıkta sistemik KT ve gerekli durumlarda palyatif RT sıklıkla uygulanan yaklaşımlardır (25,26).

**Korunma:** Serviks kanserinden korunmada aşağıdaki önerilere uyulması gerekmektedir.

- Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan korunmak için bariyer tip kontraseptif yöntemlerin kullanılması,
- Cinsel yaşam yaşının geciktirilmesi,
- Vitamin A, C ve folik asit yönünden zengin besinlerin tüketilmesi,

- Sigara ve alkol kullanımının bırakılması,
- Siklus dışı anormal kanama ve akıntılara, koitus sonrası lekelenme kanamalarına dikkat edilmesi, cinsel yönden aktif kadınların yıllık pap test kontrolleri ile izlenmesi,
- Kişisel hijyenin bozuk olması serviks kanseri için risk faktörü olduğundan, hastalar kişisel hijyen özellikle vulva hijyeni konusunda bilgilendirilmeli,
- Serviksin preinvazif lezyonlarına pap-smear testi ile erken dönemde tanı konulabildiğinden ve erken tanı ile bu lezyonların tedavi şansının yüksek olduğu önemle vurgulanmalıdır (15,27,28).

### **Endometrium Kanseri**

Endometrium kanseri gelişiminde pek çok risk faktörü bulunmakta olup, bunların çoğu östrojen düzeyleri üzerine veya doğrudan endometrial epitel üzerine etki etmektedir. Risk faktörleri olarak; erken yaşta menarş, geç menopoz, nulliparite, polikistik over sendromu, hormon replasman tedavisi (HRT) kullanımı, tamoksifen tedavisi, obezite, hipertansiyon, diyabet, yüksek sosyoekonomik düzey ve infertilite yer almaktadır (29,30). Karşılanmamış östrojene maruz kalmak hastalık riskini artırırken, östrojeni azaltan veya progesteron düzeyini arttıran faktörler ise koruyucu rol oynamaktadır (29).

**Klinik bulgular ve tanı:** En sık görülen semptom, post menopozal kanamadır. Hastalarda erken dönemde görülen semptomlar vajinal kanama, menoraji ve abdominal dolgunluktur. İleri evre hastalarda ise ağrı, adet düzensizliği veya düzensiz vajinal kanama görülebilir.

Endometrium kanserinin kesin tanısı için endometrial küretaj gereklidir. Pap-smear testi, servikal kanser için tarama yöntemi olmasına rağmen endometrium kanseri için nadiren bazı ipuçları verebilmektedir. Tanı ve yayılım durumunun değerlendirilmesi için histereskopi, yararlı bir tanısal tetkiktir. Vajinal ultrasonografi ile uterus kavitesinin değerlendirilmesi, endometrium kanserinin erken tanısı açısından önemlidir. Hastalığın lokal veya uzak yayılımının saptanmasında BT ve MR görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Böylece tümörün endometrium içinde veya myometriuma yayılımı hakkında bilgi elde edilebilmektedir (28,29,30,31). Endometrium kanseri öncelikle miyometriuma yayılarak oradan da doğrudan yayılımla uterus çevresindeki yapılara, lenfatik yayılım yoluyla vajen, overe ve pelvik paraaortik lenf nodlarına, hematojen yol ile akciğer, karaciğer ve diğer

organlara yayılım göstermektedir (32). Evreleme tümörün yayılımına göre cerrahi olarak yapılmaktadır. Endometrium kanserinin FIGO evrelemesi Tablo 2’de verilmiştir (33).

**Tablo 2. Endometrium kanseri FIGO evrelemesi**

Evre	Tanım
0	Primer tümör bulunmuyorsa, karsinoma insitu(pre invaziv hastalık)
I	Tümör korpus uteriye sınırlıdır.
IA	Tümör endometriuma sınırlıdır.
IB	Tümör endometriumun 1/2’sinden azına invazyon göstermektedir.
IC	Tümör myometriumun 1/2’sinden fazlasına invazyon göstermektedir.
II	Serviks tutulumu vardır fakat tümör halen uterusu sınırlıdır.
IIA	Sadece endoservikal glandüler tutulum vardır.
IIB	Servikal stromal invazyon vardır.
III	Lokal ve/veya bölgesel yayılım vardır.
IIIA	Serosa tutulumu (direk veya metastatik olarak)
IIIB	Vajinal tutulum (direk veya metastatik)
IIIC	Pelvik lenf nodu tutulumu vardır.
IVA	Mesane ve/veya barsak mukozası tutulumu.
IVB	Uzak metastaz vardır.

**Tedavi:** Endometrium kanseri tedavisinde tümörün evresi, histolojik tipi, myometrial invazyon derinliği, tümörün büyüklüğü ve hastanın genel durumu göz önüne alınarak planlama yapılmaktadır. Günümüzde endometrium kanser tedavisinde medikal kontrendikasyon yoksa total abdominal histerektomi (TAH) ile birlikte bilateral salpingo ooforektomi (BSO) ve lenf nodu disseksiyonu yaklaşımları kullanılmaktadır (34,35). Uterusa sınırlı hastalıkta derin myometrial invazyon varlığı veya yüksek grad durumunda tedaviye vajinal BRT ve/veya eksternal RT eklenmektedir (36). Uterus dışına çıkmış hastalıkta ise genelde adjuvan RT ve KT ardışık olarak uygulanmaktadır (37). Servikal yayılım varlığında eksternal RT ve vajinal BRT birlikte uygulanmaktadır (38).

**Korunma:** Endometrium kanserinden korunmada; yıllık jinekolojik kontroller, sağlıklı bir yaşam biçiminin sürdürülmesi, düşük yağlı diyet, düzenli fiziksel aktivite ve normal kilonun korunması önerilmektedir. Endometriyal hiperplazinin saptanması durumunda gerekli tedavinin uygulanmasıyla birlikte kanser oluşumu önlenmektedir (39,40).

## **Over Kanseri**

Over kanserinin sebebi bilinmemekle birlikte bazı risk faktörlerinin rol oynadığı bildirilmektedir. Bunlardan en güçlü risk faktörü, aile öyküsüdür (41). Over kanserli hastaların yaklaşık olarak %7'sinin aile öyküsünde kanser bulunmaktadır. Olguların %10 kadarı kalıtsaldır. Hastalığın birinci derece yakınlıktaki akrabalarda bulunması, riski daha da arttırmaktadır. Houlston ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada birinci derece akrabalarında over kanseri olan bireylerin en yüksek risk grubunda bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca; talk gibi karsinojenlerin transvaginal yolla bulaşması, aşırı yağlı gıda tüketimi, asbes tozuna maruz kalma, 40 yaş üzeri olma, nulliparite, infertilite, erken menarş, geç menopoz, beyaz ırk, endüstrileşmiş ülkelerde yaşama, aşırı kafein tüketimi, vitamin A ve C içeren sebze-meyve tüketiminin yetersizliği ise diğer risk faktörleri arasında bulunmaktadır (42,43).

**Klinik bulgular ve tanı:** Over kanserinin erken evrelerinde belirti görülmemektedir. İleri evrelerde ise metastazlara bağlı olarak bulgular ağırlaşmaktadır. Hastalar daha çok karında gerginlik ve baskı hissinden, anormal vajinal kanama, kabızlık ve üriner şikayetlerden yakınmaktadırlar. Ağrı ve karın şişliği genellikle hastalığın ileri evrelerinde görülmektedir (44). Over kanserinde erken tanıya ulaştırabilecek tarama testleri henüz yoktur. Abdomen ultrasonografi tanı koyma amacıyla kullanılmaktadır. Over kanseri, peritona dökülme, lenf yolu ve kan yoluyla yayılım gösterir. En erken ve en sık görülen yayılım overdeki malign hücrelerin peritona dökülmeleridir. Daha sonra gözlenen yayılma şekli pelvik ve paraaortik lenf nodlarına lenf yoluyla yayılımdır. Akciğer ve karaciğer kan yoluyla tutulur (34,44). Evreleme cerrahi olarak yapılır ve FIGO evreleme sistemi kullanılır. Tablo 3'te over kanseri FIGO evrelemesi verilmiştir.

**Tablo 3. Over kanseri FIGO evrelemesi**

<b>Evre</b>	<b>Tanım</b>
<b>I</b>	Overlerde sınırlı
<b>IA</b>	Tek overde sınırlı tümör; dış yüzeyde tümör veya malign hücre içeren asit yada yıkama sıvısı yok
<b>IB</b>	Her iki overle sınırlı tümör; dış yüzeyde tümör veya malign hücre içeren asit yada yıkama sıvısı yok
<b>IC</b>	Tek veya her iki overle sınırlı tümör; dış yüzeyde tümör/malign hücre içeren asit ya da yıkama sıvısı mevcut
<b>II</b>	Pelvik yayılım gösteren tek veya her iki overle sınırlı tümör
<b>IIA</b>	Uterus ve/veya tüplere yayılım gösteren tümör
<b>IIB</b>	Diğer pelvik yapılara yayılım gösteren tümör
<b>IIC</b>	Tümör evre IIA veya IIB; ancak malign hücre içeren asit veya yıkama sıvısı veya dış yüzeyde tümör var
<b>III</b>	Pelvis dışında peritoneal implantlar ve/veya lenf nodu tutulumu mevcut
<b>IIIA</b>	Abdominal peritoneal yüzeylerde histolojik olarak kanıtlanmış mikroskopik yayılım, lenf nodu tutulumu yok
<b>IIIB</b>	Abdominal peritoneal yüzeylerde 2 cm'yi aşmayan makroskopik implantlar mevcut; lenf nodu tutulumu yok
<b>IIIC</b>	Abdominal peritoneal yüzeylerde 2cm'nin üzerinde implantlar mevcut; retroperitoneal veya inguinal lenf nodları tutulmuş
<b>IV</b>	Uzak metastaz

**Tedavi:** Over kanserinin tedavisi evresine göre değişmektedir. Evre I'in cerrahi tedavisi total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi (TAH+BSO)'dir. Cerrahi sonrası üç-dört kür adjuvan kemoterapi önerilmektedir. Evre II, III, IV epitelyal over kanserlerinde ilk tedavi olarak 'TAH+BSO+lenf nodu disseksiyonu+peritonda görülen tümörlerin temizlenmesi' girişimleri yapılır. Uygun cerrahi sonrası adjuvan veya küratif amaçlı kemoterapi uygulanır. İlaç tedavisi bitiminde halen tümör bulunuyorsa; ikinci ameliyat yapılarak kalan tümör temizlenmeye çalışılır (15). Radyoterapi tedavisi evre I, II ve III tam rezeksiyonlu hastalarda adjuvan olarak uygulanmaktadır (17).

**Korunma:** Over kanserlerinin spesifik bir tarama testi yoktur ve erken evre tanısı güçtür. Bu nedenle büyük çoğunluğu ileri evrede yakalanırlar ve mortalite oranları yüksektir. Prognoz; uygulanan cerrahi yöntem, tümörün histopatolojik tipi, evre, grade ve hastanın yaşı genel durumu gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterir (45).

Literatürde oral kontraseptifler ovulasyonu kesintiye uğratarak over kanseri riskini %50 azaltmaktadır. Kullanım süresi arttıkça, riskin azalma oranı düşmektedir (46,47).

## Vajen Kanseri

**Klinik bulgular ve tanı:** Vajinal kanserler primer veya sekonder olabilirler. Sekonder karsinomların görülme oranı oldukça yüksektir ve en fazla serviks ile vulva kanserlerinin metastazı şeklinde görülür. Vajina kanserleri en sık 50-70 yaş arasındaki kadınlarda görülmektedir ve genellikle belirti göstermemektedir. Postmenapozal kanama veya kanlı akıntı en sık görülen şikayetlerdir. İleri evrede, rektum veya mesane basısına bağlı bacak ödemi ve ağrı görülebilir (48).

Tanı koymada tam bir öykü ile pelvik muayene, servikal sitolojik inceleme, gerektiğinde endometrial örnekleme, kolkoskopik vajinal inceleme ve biyopsi alınmasını da içeren değerlendirmeler yapılmalıdır (48,49). Vajen kanserinin yayılımı; doğrudan yol ile çevre anatomik yapılara, lenfatiklerle lenf nodlarına ve hematojen yol ile uzak organlara yayılım şeklindedir (49). Evrelemede FIGO evrelemesi kullanılmaktadır. Tablo 4'te vajina kanserinin cerrahi evrelendirmesi verilmiştir (50).

**Tablo 4. Vajina kanseri cerrahi evrelendirmesi**

Evre	Tanım
<b>0</b>	Karsinoma in situ, intra epitelyal karsinom
<b>I</b>	Vajinal mukozaya sınırlı
<b>II</b>	Subvajinal doku etkilenmiş ancak pelvik duvara uzanım yok
<b>III</b>	Pelvik duvar tutulmuş
<b>IV</b>	Tümör minör pelvisi geçmiş veya mesane ya da rektumda mukozal tutulum vardır. Büllöz ödem varlığında olgu evre 4 olarak değerlendirilemez
<b>IVA</b>	Komşu organlara yayılım
<b>IVB</b>	Uzak organlara yayılım

**Tedavi:** İnvaziv vajinal kanserlerin primer tedavisi eksternal radyoterapi (ERT) ve internal radyoterapinin (IRT) kombinasyonudur. Ancak cerrahi tedavi de tercih edilir. Evre I ve evre IIA olan hastalara radikal histerektomi ve üst vajinal kısmı içeren vajinektomi yapılabilir (51). Evre III veya IV olan hastaların bazıları operasyondan önce yapılan brakiterapi ve sonrasında uygulanan radikal cerrahiden fayda görmektedir. Çok küçük veya çok erken evrede saptanan lezyonlarda total vajinektomi uygulanabilir (49,15).



## Vulva Kanseri

**Klinik bulgular ve tanı:** Vulva kanserleri için spesifik bir etiyolojik faktör saptanmamıştır. Bazı durumlar hazırlayıcı risk faktörleri olarak ele alınmıştır. Bunlar; 60 yaş üstünde olmak, kronik vulva distrofisi, kronik priritis yada tahriş, cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü, genital siğiller, sigara içmek, çok eşli cinsel yaşam, immüsupresyon risk faktörleri arasındadır (15,52,53).

Tanı, pap smear ve vulva muayenesi (kendi kendine vulva muayenesi) ile koyulmaktadır (15). Vulva kanserine sahip hastalar vulvada kaşıntı, kanama ve ağrıdan yakınmaktadır. Hastaların % 20'sinde hiçbir bulgu yoktur ve pelvik muayenede ortaya çıkmaktadır (54). Tablo 5'te vulva kanseri cerrahi evrelemesi verilmiştir (50).

**Tablo 5. Vulva kanseri cerrahi evrelemesi**

Evre	Tanım
<b>0</b>	Primer tümör değerlendirilemiyor ve primer tümörün kanıtı yok, karsinoma in situ
<b>I</b>	Tümör vulva-perineuma sınırlı, en geniş boyutu 2cm veya daha azdır.
<b>IA</b>	Stromal invazyon 1 mm'den daha azdır.
<b>IB</b>	Stromal invazyon 1mm'den fazladır.
<b>II</b>	Tümör vulva perineuma sınırlı, en geniş boyutu 2cm'den fazladır.
<b>III</b>	Aşağı üretra, vajen veya anüs tutulumu var ve/veya unilateral bölgesel lenf nodu metastazı var
<b>IVA</b>	Mesane mukozası, rektal mukozası, üst üretral mukozası tutulumu veya tümör kemiğe fixe ve/veya bileteral bölgesel lenf nodu metastazı var
<b>IVB</b>	Uzak metastaz(eksternal iliak, hipogastrik, obturator ve iliaca communis tutulumu da uzak metastazdır)

**Tedavi:** Vulva kanseri tedavisinde amaç, en az şekil bozukluğu ve cinsel sağlığı en üst düzeyde sürdürmeye yönelik kanserli yapılardan temizlemektir. Evre 0'da olan hastaların çoğu lokal geniş bir kesiyle yapılan vulvektomi ardından greftleme ile cerrahi olarak tedavi edilirler (50). Evre I, II'de genellikle radikal vulvektomi yapılır. Bu işlemde labia, deri altı dokusu ile klitoris alınır ve üretra, vajen yada anüsün lateral kısmına çıkarılır. Evre III'te radikal vulvektomiye ek olarak distal üretra yada vajina gibi organların eksizyonu gerekebilir. Tekrarı önlemek için lokal radyoterapi yada lokal kemoterapi uygulanabilir (46). Evre IV'te radikal vulvektomi gerekebilir. Metastazı olan hastalar, palyatif olarak RT ve KT kombinasyonu ile tedavi edilebilir (50).

**Korunma:** Vulva kanserinden korunmak için özellikle riskli ve yaşlı kadınları HPV'den sakınmaları, sigara içmemeleri, düzenli muayene olmaları ve kendi kendine vulva muayenesi yapmaları konusunda eğitim verilmelidir (55).

## **BRAKİTERAPİ**

**Tanımı ve Tarihçesi:** Brakiterapi, kanser tedavisinde uygulanan radyoterapi yöntemlerinden biridir. Braki, 'kısa mesafe', terapi 'tedavi' anlamına gelmektedir. Kısa mesafeden tedavi olarak da tanımlanabilir. Tümör içine veya yakınına radyasyon kaynağı yerleştirilerek uygulanan bir yöntemdir. Brakiterapide temel olay, nokta kaynağın dozunun mesafenin karesinin tersiyle orantılı olarak azalmasıdır. Genellikle hastadan 80-100 cm uzaklıktaki kaynaktan hastaya ışın uygulaması şeklinde yapılmaktadır (56,57,58).

İlk olarak uranyumun radyoaktif özellikleri Becquerel tarafından 1896 yılında Paris'te tanımlanmıştır. Radyum kaynakları ve yüzeysel aplikatörlerle brakiterapi tedavisi ilk uygulamaları Danlos ve Block tarafından, 1901 yılında lupus tedavisinde kullanılmıştır. Radyum iğne ve tüpleri brakiterapide kullanılmak üzere 1920'li yıllarda geliştirilmiştir. 1950'de İr-192 ve sonradan yükleme tekniği geliştirilmiş olup, brakiterapide serviks kanseri tedavisi 1967'de uygulanmaya başlamıştır. Microselectron İr-192 uygulamaları, 1986 yılında radyoterapide kullanılmaya başlanmıştır (56,59).

Türkiye'de brakiterapi uygulamaları dünya ile birlikte 1960'lı yılların sonunda radyum iğneleriyle birlikte Co-60 (kobalt 60) kaynaklı HDR (High Dose Rate) Cathetron cihazıyla başlamıştır. Daha sonra -Ir-192 brakiterapide kullanılmaya başlanmış olup radyum kaynağı yerini İridyum bırakmıştır (60). Brakiterapide kaynak seçimi, bazı özellikler göz önüne alınarak yapılır. Bunlar; kaynağın parçalanma şekli, yarı ömrü, aktivitesi, maruziyet oran sabiti, yarı kalınlık ve ortalama foton enerjisidir (61) (Tablo 6).

**Tablo 6. Brakiterapide kullanılan bazı radyoizotoplar**

<b>Radyoizotop</b>	<b>Yarı ömür</b>	<b>Enerji(MeV)</b>
Radyum-226	1620 yıl	0,19-2,43
Sezyum-137	30 yıl	0,66
İridyum-192	74 gün	0,30-0,61
Kobalt-60	5,27 yıl	1,17-1,33
İyot-125	60 gün	0,027-0,035

## **Radyoaktif Kaynağın Aktivitesine Göre Brakiterapi Üçe Ayrılır**

**1. LDR (Low Dose Rate) Brakiterapi:** Low Dose Rate brakiterapi, brakiterapinin ilk başlandığı günden bu yana kullanılır. Ir-192 ve Cs-137 kaynakları LDR brakiterapide kullanılan kaynaklardır. 0,4-2 Gy/saat düşük doz oranlı brakiterapi tedavisi olarak adlandırılır. LDR brakiterapi de doz yavaş verildiğinden personelin radyasyona maruz kalması bu yöntemin dezavantajıdır. Bu uygulamada hastaların genel anestezi altında olmaları gerekmektedir. Baş-boyun tümörlerinin tedavisinde kullanılırken, jinekolojik tümörlerin tedavisinde tercih edilmemektedir (57,61).

**2. MDR (Medium Dose Rate) Brakiterapi:** Brakiterapinin 2-12 Gy/saat orta doz oranlı olan türüdür. Bu brakiterapi türünde yüksek bir radyasyon dozu kullanılır. Eğer teknikte sonradan yükleme yoksa, aşırı doz yüzünden nadir olarak kullanılmakta olup LDR ve HDR brakiterapiye göre daha düşük bir tekniktir (61).

**3. HDR (High Dose Rate) Brakiterapi:** 1990'lı yıllarda sonradan uzaktan yükleme teknolojisinin geliştirilmesiyle, brakiterapinin doz hızlarının ayarlanabilirliği sağlanmıştır. Brakiterapinin bu türünde doz hızı 12 Gy'in üzerindedir. Doz hızlı verildiğinden, hastane personeli radyasyondan az etkilenir. Tedavi süresi daha kısa olduğundan hasta, hastanede yatmak zorunda kalmaz, ayaktan tedavi olabilir. Kaynak olarak Ir-192 ve Co-60 kaynakları kullanılır ve kaynak pozisyonu sabittir. Özellikle serviks kanserinde çok kullanılan bir yöntemdir (62).

**Brakiterapi Uygulama Çeşitleri:** Brakiterapide kullanılan teknikler; intrakaviter brakiterapi, interstisyel brakiterapi, intaluminal brakiterapi, intraoperatif brakiterapi, yüzeysel (superficial) brakiterapi ve intravasküler brakiterapi olmak üzere altı grupta incelenir. İntrakaviter Brakiterapi Uygulaması Jinekolojik tümörlerde sıklıkla kullanılan bir brakiterapi tekniğidir. Vücut içi boşluklara aplikatör yerleştirildikten sonra, radyoaktif kaynak yerleştirilir. Serviks, endometriyum, baş-boyun kanserlerinde uygulanır. Ir-192 ve Cs-137 kaynakları daha çok tercih edilmektedir (57).

**1. İnterstisyel Brakiterapi Uygulamaları:** Radyoaktif implantların, doğrudan tümörlü doku içine yerleştirilmesiyle oluşan bir uygulamadır. İmplantlar kalıcı ya da geçicidir. Kalıcı implantlar radyasyonu yavaş yavaş, günler haftalar boyunca verirler. İntersitisyel brakiterapi, bazı durumlarda eksternal radyoterapi ile birlikte verilebilir. Baş boyun, meme, dil altı tümörleri, prostat kanserlerinde uygulanır (57,63).

**2. İnteraluminal Brakiterapi Uygulaması:** Özefagus, bronş gibi vücut bölgelerine özel aplikatörlerle implantlar yerleştirilir. Akciğer kanserinde de kullanılabilir. Bazı

durumlarda eksternal radyoterapi ile birleştirilir. Endobronşial, baş-boyun tümörlerinde uygulanır. Transluminal brakiterapi olarak da bilinmektedir (63).

**3. Yüzeysel Brakiterapi Uygulaması:** Radyoaktif plaklar yüzeyde bulunan tümörlere yerleştirilir. Göz veya deri tümörlerinde uygulanır (63).

**4. İntraoperatif Brakiterapi Uygulaması:** Operasyon işlemi sırasında, implantlar tümörlü bölgeye yerleştirilir. Meme, pankreas kanserlerinde uygulanır (57).

**5. İntravasküler Brakiterapi Uygulaması:** Damar içine aplikatör yerleştirilmesidir. Böylece yüksek doz damar içine verilebilmektedir. Anjioplasti sonrasında kullanılır (57).

**Tedavi Planlaması ve Uygulaması:** Brakiterapide, tümörün lokalizasyonuna, yerleştiği organa ve eldeki teknik olanaklara göre hangi yöntemin uygulanacağına karar verilir (64). Hasta uygulama odasına alınır. Seçilecek yöntem göre genel ya da lokal anestezi uygulanır. Uygulama alanı antiseptiklerle temizlenir, uygulayıcı ve yardımcıları tamamen steril olmalıdır. Uygun aplikatörler seçilerek tek tek yerleştirildikten sonra masaya ya da özel tespit plaklarına tespit edilir (64).

Aplikatörlerin içine radyoopak yalancı kaynaklar yerleştirilir. Varsa c-kollu ile yoksa simülatörde aplikatörlerin uygun konumda olup olmadığı kontrol edilir. Gerekliyse kritik organlara opak madde verilerek ya da markırlar yerleştirilerek işaretlenir. Aplikatör yerleri uygunsa izosentrik ortogonal simülasyon filmi (tedavi pozisyonunda tümör merkez kabul edilerek 0 ve 90 derecede birbirine dik iki film) çekilir. Hasta aplikasyon odasına alınır. Filmlerin üstünde tümör volümü, aplikatör lokalizasyonu, hedef noktalar ve kritik noktalar işaretlenerek 3 boyutlu planlama ünitesine digitizer ile girilir. Bilgisayarda üç boyutlu olarak yalancı kaynaklar yüklenerek ideal doz dağılımları hazırlanır. Tümör volümünde sıcak ve soğuk alanların oluşmadığı, doz aralığının %10'u geçmediği ve kritik organ dozlarının tolerans dozunu aşmadığı planlama seçilerek kaynağa göre bilgisayardan doz süre hesapları çıkartılır. Elde edilen veriler kart aracılığı ile tedavi ünitesine aktarılır (65).

Tedavi odasında aplikatör içindeki yalancı kaynaklar çıkarılarak hasta makinaya bağlanır. Kapı kapatıldıktan sonra alet çalıştırılır. Makine tarafından önce kaynağın geçeceği yolun açık olup olmadığı kontrol edilir ve kontrol edildikten sonra tedavi başlatılır (66).

## **KADINLARDA CİNSEL FONKSİYON BOZUKLUKLARI**

Kadın cinsel fonksiyon bozuklukları psikolojik, biyolojik ve kişilerarası etkileşimleri olan çok sebepli ve çok boyutlu bir sorundur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), cinsel disfonksiyonu 'farklı sebeplere bağlı olarak, kişinin isteği olduğu halde cinsel ilişkiye girememesi' olarak açıklamaktadır (67). Cinsel disfonksiyon, kadınların %38-63'ünü

derinden etkileyen bir sorundur. Kadınların %20-50'sinde görülen kadın cinsel fonksiyon bozuklukları, yaşla birlikte artmakta olup kişilerarası ilişkileri ve yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir (68).

Amerikan Ürolojik Hastalıklar Birliği, kadın cinsel fonksiyon bozukluklarını; cinsel ilgi/istek azalması, uyarılma bozuklukları, orgazm bozuklukları, disparoni, vajinusmus ve cinsel kaygı hastalığı olarak sınıflamıştır (69).

Cinsel istek bozukluğu, kişinin yaş ve yaşam koşulları dikkate alınarak sürekli olarak ya da tekrarlayıcı biçimde cinsel fantezi ve cinsel etkinlikte bulunma isteğinin az olması ya da hiç olmaması durumudur. Cinsel isteksizlik yaşam koşullarındaki zorluklar, eşle yaşanan sorunlar, yas dönemi, depresyon, ilaç kullanımı, bedensel hastalıklar gibi nedenlere bağlı olarak sonradan da ortaya çıkabilir (70).

Cinsel uyarılma bozukluğu; yeterli ıslanma ve kabarma yanıtı elde edememe, cinsel aktivitenin bitimine kadar zevki sürdürememe olarak tanımlanmıştır. Bu rahatsızlık, kişiler arası ilişki zorluklarına ve belirgin bir sıkıntıya neden olmaktadır (68, 71). Tüm bu cinsel yakınmalar ile başvuran kadınların %20-35'inde cinsel uyarılma bozukluğu olduğu saptanmıştır (72).

Orgazm bozukluğu; olağan bir cinsel uyarılma evresinden sonra orgazmın sürekli olarak ya da yineleyici biçimde gecikmesi ya da hiç olmamasıdır. Genel toplum çalışmalarında % 5-20 oranında görüldüğü bildirilmiştir (73). Yirmili yaşlarda fazla cinsel deneyimi olmayan kadınlarda cinsel birleşmede orgazm olamamak çok yaygındır. Ancak ilerleyen yaşta menopoz, hastalıklar ve ilaç kullanımları ile birlikte özellikle 50'li yaşlardan itibaren yaş faktörü dezavantaja dönüşmektedir (73).

Disparoni; erkekte ya da kadında cinsel ilişkide, yineleyici bir biçimde ya da sürekli olarak eşlik eden genital ağrının olmasıdır. Richters'in yaptığı çalışmada, cinsel işlev bozukluğu olan kadınların %20'sinin ağrılı cinsel ilişki yaşadığı belirtilmiştir (74).

Vajinusmus; vajinanın dış üçte bir kaslarında, cinsel birleşmeyi engelleyici biçimde ya da sürekli olarak istem dışı kasılmaların olmasıdır. Vajinusmus tüm kadınların yaklaşık %1'inde ortaya çıkan bir durumdur (73). Ülkemizde cinsel tedavi ünitelerine başvuran hastaların yaklaşık olarak %50'sinin vajinusmustan şikayet ettiği bildirilmekte olup batı ülkelerinde ise bu oranın %10 civarında olduğu bildirilmektedir (72).

Cinsel kaygı; cinsel ilişki sırasında ya da öncesinde duyulan aşırı kaygı ve kendini kötü hissetme duygusu olarak tanımlanmıştır (73).

## **BRAKİTERAPİNİN KADIN CİNSELLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Radyoterapi, hastanın genel sağlık durumuna, kanserin türüne ve şiddetine göre intrakaviter (brakiterapi) ya da eksternal olarak uygulanmaktadır. Tedavide radyoterapinin kullanılması, kadın cinselliğinde ve fertilitesinde sürekli ve şiddetli değişikliklere neden olmaktadır. Örneğin, 40000-8000 cGy/hr brakiterapi uygulaması ile beraber tüm pelvise uygulanan standart radyasyon dozu 4000-5000 cGy/hr'dır. Bu düzeydeki bir radyasyon dozu kadının overlerinde ve vajinasında farklı derecelerde etkilere ve cinsel sorunlara neden olmaktadır. Çünkü tedavi sırasında uygulanan radyasyon dozu, over fonksiyonlarını durdurarak geri dönüşsüz steriliteye neden olmaktadır. Vajen epitelinde ise eritem, enflamasyon, mukozal atrofi, elastikiyet kaybı ve vajinal dokuda ülserasyon meydana gelmektedir (75).

Işınlanmanın vajen epitelinde oluşturduğu travmalar sonucu vajen kayganlığında azalma, kuruluk ve vajinal kanalda daralma gözlenmektedir. Meydana gelen bu incelmeye ve kuruluk, vajinada infeksiyon ve travma riskini arttırmaktadır. Vajinada oluşan bu değişiklikler, radyoterapiden sonraki ilk üç ay içinde ortaya çıkmakta ve bir yıl süre ile devam etmektedir (76).

Radyoterapi gören kadınlar, genellikle vajinal duyarlılık ve orgazm kapasitesinde yetersizlik, vajinal elastikiyette azalma ve dispareniye şikayet etmektedirler. Bu konuda Krumm ve Lamberti'nin yaptığı tanımlayıcı bir çalışmada, cinsel olarak aktif olan kadınların %40'ının dispareniye ve %50'sinin kısılan vajina boyundan kaynaklanan cinsel sorunları olduğu saptanmıştır (76). Yapılan bir başka çalışmada 40 yaş üzerinde bir kadının overlerine uygulanan 3,75 cGy tek bir doz veya daha genç yaş bir kadına uygulanan 4,5 cGy'lik bir doz, menstrüasyonda ani kesilmelere ve vajina epitelinde kuruluğa sebep olmaktadır (77). Serviks kanseri nedeniyle radyoterapi alan kadınlar üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise kadınların en fazla deneyimlediği cinsel sorunlar arasında arzu/istek kaybı, ağrı, cinsel birleşme sırasında güçlük, orgazm olamamanın yer aldığı belirlenmiştir (78).

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ**

Bu araştırma, brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlandı. Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır.

### **ARAŞTIRMA SORULARI**

1. Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların cinsel fonksiyon durumları ile sosyodemografik özellikleri arasında fark var mıdır?
2. Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadın hastaların cinsel fonksiyon durumları ile hastalıkla ilişkili özellikleri arasında fark var mıdır?

### **ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI**

Bu araştırma, İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Brakiterapi Ünitesi'nde 01.09.2017-31.12.2017 tarihleri arasında yapıldı.

### **ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Brakiterapi Ünitesinde tedavi gören jinekolojik kanser tanısı almış tüm kadın hastalar oluşturdu.

Araştırma kapsamına İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Brakiterapi Ünitesi'nde 01.09.2017-31.12.2017 tarihleri arasında brakiterapi alan, 18-65 yaş arası jinekolojik kanser tanısına sahip, iletişim güçlüğü olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan tüm kadın

hastalar alındı. Bu süreçte beş hasta araştırmaya katılmak istemediği için araştırma kapsamına alınmadı.

## **VERİLERİN TOPLANMASI**

Veriler, konu ile ilgili literatür taraması yapılarak oluşturulan ‘Kişisel Bilgi Formu’ ve kadınların cinsel fonksiyon durumlarını değerlendirmek için kullanılan ‘Kadın Cinsel İşlev Ölçeği’ (KCIÖ) ile toplandı. Veriler; hasta dinlenme odasında sıra bekleyen gönüllü hastalar ile 10-15 dakika süren yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

### **Kişisel Bilgi Formu**

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından literatür incelemesi doğrultusunda araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınların sosyodemografik (yaş, medeni durum, çocuk sayısı, aile tipi, öğrenim durumu, mesleği, evlilik süresi, gelir durumu, çalışma durumu, sağlık güvencesi), sağlık ile ilgili durumlarını (sigara ve alkol kullanma durumu, hastalığın tanısı, evresi, tanı süresi, hastalığın durumu, tedavi şekli, ameliyat olma durumu, radyoterapi alma durumu, kemoterapi alma durumu) ve ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) performans skorunu içeren toplam 22 sorudan oluşmaktadır (Ek 1).

### **Kadın Cinsel İşlev Ölçeği**

Kadınların cinsel fonksiyon durumlarını belirlemek için ‘Kadın Cinsel İşlev Ölçeği’ kullanıldı. Bu ölçek, Rosen ve ark. tarafından 2000 yılında kadınların cinsel işlev durumlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir (79). Ölçek; 19 maddeden oluşmakta, 6 alt boyuttan meydana gelmekte ve kadınların son 4 haftadaki cinsel sorunlarını veya işlevini değerlendirmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ülkemizde Aygin tarafından 2005 yılında yapılmıştır (80).

Ölçek; istek, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, doyum ve ağrı olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Cinsel istek veya ilgi sıklığı ve seviyesi, (1-2. sorularda) (puan aralığı 1-5), uyarılma sıklığı, seviyesi, emin olma durumu ve doyum (3-6. sorularda) (puan aralığı 0-5), kayganlaşma sıklığı, zorluğu, cinsel ilişkide koruyabilme sıklığı ve zorluğu (7-10. sorularda) (puan aralığı 0-5), orgazm sıklığı, zorluğu ve doyum (11-13. sorularda) (puan aralığı 0-5), doyum eşliğiyle yakınlık oranı, cinsel ilişkide ve tüm cinsel yaşamında doyum seviyesi (14-16.sorularda) (puan aralığı 0-1 ile 5), ağrı veya rahatsızlık vajinaya giriş sırasında ve vajinaya girişi takiben ağrı varlığı, vajinaya girişte ve takiben ağrı seviyesi (17-19. sorularda) (puan aralığı 0-5) olarak değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek



puan 36, en düşük puan ise 2'dir. Tablo 7'de Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Alt Boyut Puanları verilmiştir.

**Tablo 7. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Alt Boyut Puanları**

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Alt Boyutları	Madde Numaraları	Puan Aralığı	Minimum Puan	Maksimum Puan	Faktör	Minimum Puan	Minimum Puan
İstek	1,2	1-5	2	10	0,6	1,2	6,0
Uyarılma	3,4,5,6	0-5	0	20	0,3	0	6,0
Kayganlaşma	7,8,9,10	0-5	0	20	0,3	0	6,0
Orgazm	11,12,13	0-5	0	15	0,4	0	6,0
Doyum	14,15,16	0(veya 1)-5	2	15	0,4	0,8	6,0
Ağrı	17,18,19	0-5	0		0,4	0	6,0

14. madde için puan aralığı 0-5; 15. ve 16. maddeler için puan aralığı 1-5, ölçeğin Cronbach alpha değeri 0,82 olarak belirlenmiştir (80).

### **ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ**

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Ek 2) izin alındı.

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin kullanılabilmesi için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Aygin'den ölçeğin kullanım izni alındı (Ek 3)

Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalara, araştırmanın amacı ve uygulanma biçimi hakkında açıklama yapılarak hastalardan da sözel olarak izin alındı.

### **VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Veriler yüzdelik, frekans ve tanımlayıcı istatistiklerinin yanı sıra istatistiksel karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak değerlendirildi. Ölçümler arasındaki ilişkiler ise Spearman Brown korelasyon katsayısı kullanılarak yorumlandı. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak ele alınmış olup veriler SPSS 22 (Statistical Package For Social Sciences) versiyonunda analiz edilmiştir.

## **BULGULAR**

Araştırma, Eylül-Aralık 2017 tarihleri arasında, brakiterapi alan jinekolojik kanserli 50 kadın hasta ile yapıldı. Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgular aşağıda belirtilen başlıklar altında tablolar halinde sunulmaktadır.

- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların sosyodemografik özellikleri ile cinsel fonksiyon durumlarının karşılaştırılması.
- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların hastalıkla ilişkili özellikleri ile cinsel fonksiyon durumlarının karşılaştırılması.

### **BRAKİTERAPİ ALAN JİNEKOLOJİK KANSERLİ HASTALARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ**

Bu araştırmada, brakiterapi alan kadınların yaş ortalamaları  $49,28 \pm 10,25$  yıl, çocuk sayısı ortalamaları  $2,79 \pm 1,55$ , evlilik yaşı ortalaması  $22,86 \pm 4,76$  yıl, evlilik süresi ortalaması  $26,42 \pm 13,10$  yıl olarak saptandı. Hastaların %94 ü evli, %64'ü çekirdek aile yapısında, %40'ı ilk-ortaöğretim düzeyinde eğitime sahiptir. Araştırmada kadınların %36'sının serbest meslek sahibi olduğu, %30'unun sigara kullandığı ve sigara kullanma durumlarının  $11,0 \pm 7,08$  adet/gün olduğu saptandı. Ayrıca araştırmaya katılanların %10'unun da alkol kullandığı belirlendi. Araştırmaya katılan kadınların %50' sinin gelirinin giderine denk olduğu, %24'ünün gelirinin giderden fazla olduğu saptandı. Araştırmaya katılan kadınların %46'sının çalıştığı belirlendi. Tablo 8'de brakiterapi alan kadınların sosyodemografik özellikleri verilmektedir.

**Tablo 8. Brakiterapi alan kadınların sosyodemografik özellikleri (n=50)**

Sosyo demografik Özellikler		Ort. ±SS	
Yaş (yıl)		49,28 ±10,25	
Çocuk sayısı		2,79±1,55	
Evlilik yaşı (yıl)		22,86±4,76	
Evlilik süreniz (yıl)		26,42±13,10	
		<b>n</b>	<b>%</b>
Medeni hal	Bekar	2	4,0
	Evli	47	94,0
	Dul	1	2,0
Aile tipiniz	Çekirdek aile	32	64,0
	Geniş aile	18	36,0
Öğrenim durumunuz	Okur-yazar	9	18,0
	İlk-ortaöğretim	20	40,0
	Lise	8	16,0
	Üniversite	13	26,0
Mesleğiniz	Memur	15	30,0
	İşçi	11	22,0
	Serbest	18	36,0
	Emekli	1	2,0
	Ev hanımı	5	10,0
Sigara kullanıyor musunuz?	Evet	15	30,0
	Hayır	30	60,0
	Bıraktım	5	10,0
Sigara kullanma miktarı adet/gün		11,0±7,08	
Alkol kullanma durumu	Evet	5	10,0
	Hayır	45	90,0
Gelir durumu	Gelir giderden az	13	26,0
	Gelir gidere denk	25	50,0
	Gelir giderden fazla	12	24,0
Çalışma durumu	Çalışıyorum	23	46,0
	Çalışmıyorum	27	54,0

## Brakiterapi Alan Jinekolojik Kanserli Hastaların Hastalıklarına İlişkin Özellikleri

Tablo 9’da araştırmaya katılan jinekolojik kanserli kadınların %18’inin over, %46’sının serviks, %20’sinin endometrium, %6’sının vajen, %10’unun vulva kanseri olduğu belirlendi. Hastaların %74’ünün 2. evrede olduğu, tanı süre ortalamalarının  $2,80\pm 0,93$  yıl olduğu belirlendi. Hastaların %64’ünün primer, %36’sının metastatik hastalığa sahip olduğu, %96’sının ayaktan tedavi aldığı ve ECOG performans skorları değerlendirildiğinde %46’sının aktivite düzeyinin normal olduğu saptandı. Hastaların %32’sinin ameliyat olduğu, %70’inin ise daha önce radyoterapi aldığı saptandı.

**Tablo 9. Brakiterapi alan kadınların hastalıklarına ilişkin özellikleri (n=50)**

Hastalıklara İlişkin Özellikler	n	%	
<b>Hastalığın tanısı</b>	Over kanseri	9	18,0
	Serviks kanseri	23	46,0
	Endometrium kanseri	10	20,0
	Vajen kanseri	3	6,0
	Vulva kanseri	5	10,0
<b>Hastalığın evresi</b>	1	1	2,0
	2	37	74,0
	3	12	24,0
<b>Hastalık tanı süresi (yıl)</b>	2,80±0,93		
<b>Ameliyat olma durumu</b>	Hayır	16	32,0
	Evet	34	68,0
<b>Radyoterapi alma durumu</b>	Hayır	15	30,0
	Evet	35	70,0
<b>Hastalığın durumu</b>	Primer	32	64,0
	Metastatik	18	36,0
<b>Tedavi şekli</b>	Yatarak	2	4,0
	Ayaktan	48	96,0
<b>ECOG PERFORMANS SKORU</b>	Aktivite düzeyi normal	23	46,0
	Hastalığın semptomları var, fakat günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede yeterli	22	44,0
	Günün %50’sini yatak dışında geçirir, genellikle desteğe ihtiyacı var	5	10,0
	Günün %50’sinden fazlasını yatak içinde geçirip hemşirelik bakımına ihtiyacı var	0	0
	Yatağa bağımlı, hospitalizasyona ihtiyacı olabilir	0	0

## **Brakiterapi Alan Jinekolojik Kanserli Kadınların Sosyo-Demografik Özellikleri ve Hastalığa İlişkin Özellikleri ile Cinsel Fonksiyon Durumlarının Karşılaştırılması**

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların yaşları ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulundu ( $p<0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların yaşları arttıkça, cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azalmakta olduğu saptandı. En yüksek ilişki, kanserli kadınların yaşları ile cinsel istek/ilgi düzeyleri arasında bulundu ( $r= -0,728$ ,  $p<0,05$ ). En düşük ilişki ise kanserli kadınların yaşları ile ağrı veya rahatsızlık düzeyleri arasında bulunmuştur ( $r= -0,385$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların çocuk sayıları ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulundu ( $p<0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların çocuk sayıları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azalmakta olduğu saptandı. En yüksek ilişki, kanserli kadınların çocuk sayıları ile cinsel istek/ilgi düzeyleri arasında bulunmuş olup ( $r=-0,667$ ,  $p<0,05$ ), en düşük ilişki ise kanserli kadınların çocuk sayıları ile ağrı veya rahatsızlık düzeyleri arasında bulunmuştur ( $r= -0,423$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlenme yaşları ile cinsel fonksiyon durumları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulundu ( $p<0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlenme yaşları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri artmaktadır. En yüksek ilişki, kanserli kadınların evlenme yaşları ile cinsel istek/ilgi düzeyleri arasında bulunmuştur ( $r=0,468$ ,  $p<0,05$ ). En düşük ilişki ise kanserli kadınların evlenme yaşları ile ağrı veya rahatsızlık düzeyleri arasında bulundu ( $r=0,322$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlilik süreleri ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulundu ( $p<0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlilik süreleri arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri azalmaktadır. En yüksek ilişki kanserli kadınların evlilik süreleri ile uyarılma düzeyleri arasında bulunmuş olup, ( $r= -0,740$ ,  $p<0,05$ ) en düşük ilişki ise kanserli kadınların evlenme yaşları ile ağrı veya rahatsızlık düzeyleri arasında bulundu ( $r= -0,394$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık evreleri ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü ancak anlamlı olmayan ilişki katsayıları bulundu ( $p>0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık evreleri arttıkça

cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azalmakta olduğu ancak bu azalmanın anlamlı olmadığı belirlendi (Tablo 10).

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların tanı süresi ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü (ancak doyum düzeyi ile olan ilişki pozitif yönlü) ancak anlamlı olmayan ilişki katsayıları bulundu ( $p>0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık tanı süresi arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri azalmaktadır. Ancak bu azalma anlamlı düzeyde değildir. Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların ECOG performans skorları ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulundu ( $p<0,05$ ). Bir başka deyişle brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların ECOG Performans Skorları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azaldığı saptandı. En yüksek ilişki kanserli kadınların ECOG Performans Skorları ile uyarılma düzeyleri arasında bulunurken ( $r= -0,783$ ,  $p<0,05$ ), en düşük ilişki ise kanserli kadınların ECOG Performans Skorları ile doyum düzeyleri arasında belirlendi ( $r= -0,525$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 10 ).

**Tablo 10. Hastaların bazı sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özellikleri ile cinsel fonksiyon durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular**

Ölçek Alt Boyutları		Yaş	Çocuk sayısı	Evlenme yaşı	Evlilik süresi	Hastalığın evresi	Tanı süresi	ECOG performans skoru
Cinsel istek veya ilgi	r	-0,728*	-0,667*	0,450*	-0,722*	-0,219	-0,187	-0,767*
	p	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	0,127	0,193	<0,001
Uyarılma	r	-0,744*	-0,702*	0,468*	-0,740*	-0,208	-0,232	-0,783*
	p	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	0,148	0,105	<0,001
Kayganlaşma	r	-0,601*	-0,618*	0,350*	-0,584*	-0,064	-0,023	-0,621*
	p	<0,001	<0,001	0,013	<0,001	0,659	0,874	<0,001
Orgazm	r	-0,572*	-0,595*	0,318*	-0,550*	-0,067	-0,098	-0,592*
	p	<0,001	<0,001	0,024	<0,001	0,642	0,500	<0,001
Doyum	r	-0,503*	-0,447*	0,377*	-0,524*	-0,116	0,018	-0,525*
	p	<0,001	0,003	0,007	<0,001	0,421	0,903	<0,001
Ağrı veya rahatsızlık	r	-0,385*	-0,423*	0,322*	-0,394*	-0,112	-0,204	-0,552*
	p	0,006	0,005	0,022	0,005	0,438	0,154	<0,001
Cinsel işlevsellik düzeyi	r	-0,661*	-0,603*	0,420*	-0,655*	-0,131	-0,190	-0,686*
	p	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,365	0,186	<0,001

\* $p<0,05$

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların medeni durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 11)

**Tablo 11. Hastaların medeni durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Medeni Durum						Mann-Whitney U	p
	Bekar			Evli/dul				
	n	Ort.	S.S.	n	Ort.	S.S.		
<b>Cinsel istek veya ilgi</b>	2	2,00	0,00	48	4,00	1,96	18,000	0,121
<b>Uyarılma</b>	2	0,00	0,00	48	6,38	5,27	16,000	0,102
<b>Kayganlaşma</b>	2	0,00	0,00	48	7,08	5,57	17,000	0,112
<b>Orgazm</b>	2	0,00	0,00	48	5,00	3,95	17,000	0,112
<b>Doyum</b>	2	4,00	2,83	48	4,58	1,92	39,000	0,645
<b>Ağrı veya rahatsızlık</b>	2	0,00	0,00	48	4,29	3,85	17,000	0,114
<b>Cinsel işlevsellik düzeyi</b>	2	6,00	2,83	48	31,33	20,44	19,000	0,150

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların aile tipine göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). Çekirdek tipi aileye sahip jinekolojik kanserli kadınların, cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerine ilişkin ortalamalarının, geniş aileye sahip olanlara göre daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 12).

**Tablo 12. Hastaların aile tiplerine göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Aile tipi						Mann-Whitney U	p
	Çekirdek Aile			Geniş Aile				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
<b>Cinsel istek veya ilgi</b>	32	4,69	1,93	18	2,56	1,10	105,000	<0,001*
<b>Uyarılma</b>	32	8,28	4,90	18	2,28	3,63	103,500	<0,001*
<b>Kayganlaşma</b>	32	9,06	4,72	18	2,78	4,91	126,000	0,001*
<b>Orgazm</b>	32	6,28	3,41	18	2,17	3,63	132,000	0,001*
<b>Doyum</b>	32	5,03	1,93	18	3,72	1,67	175,500	0,019*
<b>Ağrı veya rahatsızlık</b>	32	5,28	3,59	18	2,06	3,52	154,000	0,005*
<b>Cinsel işlevsellik düzeyi</b>	32	38,63	17,59	18	15,56	17,41	115,000	<0,001*

\*p<0.05

Üniversite eğitim düzeyine sahip jinekolojik kanserli kadınların cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerine ilişkin ortalamalarının diğer eğitim düzeylerindeki kadınlara göre daha yüksek olduğu bulundu. Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların öğrenim durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulundu ( $p<0,05$ ). Bulunan bu farklılıkların hangi öğrenim durumu grupları arasında olduğu, tablonun anlamlı fark sütununda belirtildi (Tablo 13).



**Tablo 13. Hastaların eğitim durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Eğitim durumu								Ki-Kare değeri	p	Anlamlı Fark
	Okur-yazar		İlk-ortaöğretim		Lise		Üniversite				
	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS			
<b>Cinsel istek veya ilgi</b>	9	2,22±,67	20	3,10±1,12	8	4,63±1,41	13	5,92±2,06	23,048	<0,001*	*okuryazar *okuryazar-üniversite *ilk-ortaöğretim-
<b>Uyarılma</b>	9	1,11±2,67	20	4,45±3,86	8	8,50±3,78	13	10,69±5,36	22,526	<0,001*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite *ilk-ortaöğretim-
<b>Kayganlaşma</b>	9	1,33±4,00	20	5,95±5,42	8	10,13±4,29	13	9,85±4,52	13,475	0,004*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite *ilk-or
<b>Orgazm</b>	9	1,00±3,00	20	4,50±4,02	8	6,75±3,11	13	6,69±3,22	10,379	0,016*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite
<b>Doyum</b>	9	2,78±1,30	20	4,30±1,56	8	5,75±1,83	13	5,46±1,98	14,884	0,002*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite
<b>Ağrı veya rahatsızlık</b>	9	0,78±2,33	20	4,80±4,71	8	5,13±2,64	13	4,77±2,80	8,530	0,036*	*okuryazar- *okuryazar-lise *okuryazar-üniversite
<b>Cinsel İşlevsellik düzeyi</b>	9	9,22±12,74	20	27,10±19,04	8	40,88±15,29	13	43,38±17,63	19,869	<0,001*	*okuryazar-ilkortaöğretim *okuryazar-lise

\*p<0,05

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların mesleklerine göre ağrı/ rahatsızlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0,05). Ancak, jinekolojik kanserli kadınların mesleklerine göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu bulundu (p<0,05). Bulunan bu farkın, hangi meslek grupları arasında olduğu tablonun anlamlı fark sütununda belirtilmiştir. Mesleği memur olan kadınların ağrı veya rahatsızlık dışındaki diğer ölçek alt grupları toplam puan ortalamalarının diğer mesleklerle sahip kadınlara göre daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 14).

**Tablo 14. Hastaların mesleklerine göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Meslek								Ki-Kare değeri	p	Anlamlı Fark
	Memur		İşçi		Serbest		Emekli/evhanımı				
	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS			
<b>Cinsel istek veya ilgi</b>	15	5,93±1,75	11	2,82±1,17	18	3,39±1,46	6	2,50±0,84	21,638	<0,001*	*memur-işçi *memur-serbest *memur-emekli/evhanımı
<b>Uyarılma</b>	15	11,33±4,08	11	3,36±3,91	18	4,61±4,42	6	2,67±3,50	23,515	<0,001*	*memur-işçi *memur-serbest *memur-emekli/evhanımı
<b>Kayganlaşma</b>	15	10,93±3,24	11	4,64±5,77	18	5,94±5,72	6	3,00±4,69	12,599	0,006*	*memur-işçi *memur-serbest *memur-emekli/evhanımı
<b>Orgazm</b>	15	7,60±2,47	11	3,73±4,34	18	4,17±3,97	6	1,67±2,88	11,730	0,008*	*memur-serbest *memur-emekli/evhanımı
<b>Doyum</b>	15	5,87±2,03	11	3,64±1,63	18	4,17±1,65	6	4,17±1,60	8,520	0,036*	*memur-işçi *memur-serbest
<b>Ağrı veya rahatsızlık</b>	15	5,27±2,49	11	3,18±3,73	18	4,00±4,21	6	3,33±5,75	3,015	0,389	Yok
<b>Cinsel işlevsellik düzeyi</b>	15	46,93±13,07	11	21,36±19,17	18	26,28±20,29	6	17,33±17,22	17,546	0,001*	*memur-işçi *memur-serbest *memur-emekli/evhanımı

\*p&lt;0,05

Eşleri üniversite öğrenim düzeyine sahip jinekolojik kanserli kadınların; cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerine ilişkin ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı. Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların eşlerinin öğrenim durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Bulunan bu farkın hangi öğrenim durumu grupları arasında olduğu tablonun anlamlı fark sütununda belirtilmiştir (Tablo 15).

**Tablo 15. Hastaların eşlerinin eğitim durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Eşin eğitim durumu								Ki-Kare değeri	p	Anlamli fark
	Okur-yazar		İlk-ortaöğretim		Lise		Üniversite				
	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS			
<b>Cinsel istek veya ilgi</b>	8	2,25±0,71	20	3,10±1,12	8	3,88±1,55	14	6,07±1,73	24,180	<0,001*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite *Lise - üniversite
<b>Uyarılma</b>	8	1,00±2,83	20	4,30±3,92	8	6,63±4,47	14	11,36±4,24	24,732	<0,001*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite *Lise - üniversite
<b>Kayganlaşma</b>	8	1,25±3,54	20	5,70±5,72	8	7,88±5,06	14	10,93±3,36	15,333	0,002*	*okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite
<b>Orgazm</b>	8	0,88±2,47	20	4,30±4,14	8	5,13±3,56	14	7,57±2,56	13,787	0,003*	*okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite
<b>Doym</b>	8	3,25±1,75	20	4,10±1,59	8	4,88±1,55	14	5,79±2,08	9,846	0,020*	okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite
<b>Ağrı veya rahatsızlık</b>	8	0,75±2,12	20	4,35±4,36	8	4,75±4,43	14	5,36±2,56	8,393	0,039*	*okuryazar-üniversite *okuryazar-ilk/ortaöğretim
<b>Cinsel işlevsellik düzeyi</b>	8	9,38±12,8	20	25,85±19,63	8	33,13±17,37	14	47,07±13,55	21,464	<0,001*	*okuryazar-lise *okuryazar-üniversite *ilk/ortaöğretim – üniversite

\*p<0,05

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların gelir durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doym ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır(p>0,05) (Tablo 16).

**Tablo 16. Hastaların gelir durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Gelir Durumu									Ki-kare Değeri	p
	Gelir Giderden Az			Gelir Gidere Denk			Gelir Giderden Fazla				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	13	3,15	1,34	25	4,20	2,08	12	4,17	2,17	2,227	0,328
Uyarılma	13	4,23	4,17	25	6,92	5,36	12	6,50	6,19	2,812	0,245
Kayganlaşma	13	5,62	5,82	25	7,44	5,46	12	6,75	6,05	0,532	0,767
Orgazm	13	4,08	4,07	25	5,24	3,93	12	4,67	4,25	0,768	0,681
Doyum	13	4,08	1,80	25	4,76	2,17	12	4,67	1,56	1,103	0,576
Ağrı veya rahatsızlık	13	3,69	3,68	25	4,48	4,07	12	3,83	3,86	0,203	0,904
Cinsel işlevsellik düzeyi	13	24,85	19,60	25	33,04	20,66	12	30,58	22,26	3,220	0,200

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların çalışma durumları değerlendirildiğinde çalışan kadınların cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 17).

**Tablo 17. Hastaların çalışma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Çalışma Durumu						Mann Whitney U	p
	Evet			Hayır				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	23	5,35	1,75	27	2,70	1,14	73,500	<0.001*
Uyarılma	23	10,04	4,16	27	2,78	3,65	59,500	<0.001*
Kayganlaşma	23	10,48	3,48	27	3,67	5,23	128,000	<0.001*
Orgazm	23	7,39	2,62	27	2,59	3,63	108,000	<0.001*
Doyum	23	5,52	1,90	27	3,74	1,56	153,500	0,002*
Ağrı veya rahatsızlık	23	5,70	2,93	27	2,78	4,10	173,000	0,006
Cinsel işlevsellik düzeyi	23	44,48	13,77	27	18,26	17,72	71,500	<0.001*

\* $p<0,05$

## Jinekolojik Kanserli Kadınların Hastalıklarına İlişkin Özelliklerin Karşılaştırılması

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık tanılarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 18)

**Tablo 18. Hastaların tanılarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Hastalığın Tanısı										Ki-Kare değeri	p
	Over kanseri		Serviks kanseri		Endometrium kanseri		Vajen kanseri		Vulva kanseri			
	n	Ort. ±SS	n	Ort.±SS	n	Ort±SS	n	Ort.±SS	n	Ort.±SS		
Cinsel istek veya ilgi	9	4,00±2,06	23	4,30±2,16	10	2,80±1,14	3	3,00±1,73	5	4,80±1,64	5,866	0,209
Uyarılma	9	5,33±5,17	23	7,22±5,39	10	3,10±4,25	3	3,33±5,77	5	10,20±4,15	7,840	0,098
Kayganlaşma	9	6,44±6,23	23	7,70±5,48	10	4,00±5,52	3	3,33±5,77	5	11,00±2,24	5,855	0,210
Orgazm	9	4,44±4,45	23	5,43±3,82	10	3,20±4,21	3	2,33±4,04	5	7,20±2,49	4,781	0,311
Doyum	9	4,22±1,48	23	4,83±2,01	10	3,70±1,95	3	3,67±1,15	5	6,20±1,79	6,688	0,153
Ağrı veya rahatsızlık	9	3,56±3,54	23	4,52±3,92	10	2,50±3,44	3	2,00±3,46	5	7,80±3,49	6,655	0,155
Cinsel işlevsellik düzeyi	9	28,00±22,05	23	34,00±19,94	10	19,30±19,62	3	17,67±21,94	5	47,20±9,09	8,294	0,081

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık durumları değerlendirildiğinde primer hastalığı olanların doyum düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak, istatistiksel olarak brakiterapi ala primer jinekolojik kanserli kadınların metastatik kanserli kadınlara göre kayganlaşma, orgazm, cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 19).

**Tablo 19. Hastaların hastalık durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Hastalığın Durumu						Mann Whitney U	p
	Primer			Metastastatik				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	32	4,53	1,90	18	2,83	1,58	138,500	0,002*
Uyarılma	32	8,22	4,78	18	2,39	4,07	111,000	<0,001*
Kayganlaşma	32	9,06	4,85	18	2,78	4,67	101,500	<0,001*
Orgazm	32	6,41	3,36	18	1,94	3,44	123,000	0,001*
Doyum	32	4,97	1,99	18	3,83	1,62	195,000	0,052
Ağrı veya rahatsızlık	32	5,34	3,39	18	1,94	3,76	129,000	0,001*
Cinsel işlevsellik düzeyi	32	38,53	17,65	18	15,72	17,53	110,500	<0,001*

\* $p<0,05$

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların tedavi şekline göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır( $p>0,05$ ) (Tablo 20).

**Tablo 20. Hastaların tedavi şekline göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Tedavi Şekli						Mann Whitney U	p
	Yatarak			Ayaktan				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	2	2,00	0,00	48	4,00	1,96	18,000	0,121
Uyarılma	2	0,00	0,00	48	6,38	5,27	16,000	0,102
Kayganlaşma	2	0,00	0,00	48	7,08	5,57	17,000	0,112
Orgazm	2	0,00	0,00	48	5,00	3,95	17,000	0,112
Doyum	2	3,00	0,00	48	4,63	1,94	26,000	0,260
Ağrı veya rahatsızlık	2	0,00	0,00	48	4,29	3,85	17,000	0,114
Cinsel işlevsellik düzeyi	2	5,00	0,00	48	31,38	20,39	18,000	0,136

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların ameliyat olup olmama durumuna göre kayganlaşma, orgazm, cinsel istek/ilgi, doyum, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır( $p>0,05$ ). Ancak, ameliyat olmayan kadınların uyarılma düzeylerinin ameliyat olanlara göre daha iyi olduğu saptandı( $p<0,05$ ) (Tablo 21).

**Tablo 21. Hastaların ameliyat olma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Ameliyat olma durumu						Mann Whitney U	p
	Hayır			Evet				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	16	4,63	2,03	34	3,59	1,86	190,000	0,075
Uyarılma	16	8,06	5,12	34	5,21	5,23	177,000	0,042*
kayganlaşma	16	8,38	5,19	34	6,06	5,75	225,000	0,311
Orgazm	16	5,31	3,44	34	4,56	4,25	265,000	0,880
Doyum	16	4,94	1,81	34	4,38	1,99	224,500	0,307
Ağrı veya rahatsızlık	16	5,00	3,88	34	3,71	3,84	224,000	0,304
Cinsel işlevsellik düzeyi	16	36,31	19,18	34	27,50	20,97	198,500	0,125

\* $p<0,05$

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların daha önce radyoterapi alma durumuna göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır( $p>0,05$ ) (Tablo 22).

**Tablo 22. Hastaların daha önce radyoterapi alma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Daha Önce Radyoterapi Alma Durumu						Mann Whitney U	P
	Hayır			Evet				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel istek veya ilgi	10	5,00	2,49	40	3,65	1,73	135,000	0,100
Uyarılma	10	8,80	6,49	40	5,45	4,84	124,500	0,059
Kayganlaşma	10	7,20	5,39	40	6,70	5,75	198,000	0,960
Orgazm	10	5,30	3,92	40	4,68	4,05	192,000	0,841
Doyum	10	4,40	2,27	40	4,60	1,86	183,000	0,670
Ağrı veya rahatsızlık	10	4,60	3,66	40	4,00	3,95	173,000	0,500
Cinsel işlevsellik düzeyi	10	35,30	22,13	40	29,08	20,36	143,500	0,169

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların daha önce kemoterapi alma durumuna göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır( $p>0,05$ ) (Tablo 23).

**Tablo 23. Hastaların daha önce kemoterapi alma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması**

Ölçek Alt Boyutları	Daha Önce Kemoterapi Alma Durumu						Mann Whitney U	P
	Hayır			Evet				
	n	Ort.	SS	n	Ort.	SS		
Cinsel İstek Veya İlgi	15	4,00	2,10	35	3,89	1,92	257,000	0,903
Uyarılma	15	6,13	5,48	35	6,11	5,32	254,000	0,853
Kayganlaşma	15	6,40	5,69	35	6,97	5,68	239,000	0,606
Orgazm	15	5,27	4,57	35	4,60	3,77	214,000	0,288
Doyum	15	4,80	2,31	35	4,46	1,77	249,000	0,768
Ağrı Veya Rahatsızlık	15	4,53	4,24	35	3,94	3,74	236,000	0,563
Cinsel İşlevsellik Düzeyi	15	31,13	22,83	35	29,97	19,98	227,500	0,457

## TARTIŞMA

Bu araştırma, brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadın hastaların cinsel fonksiyonlarını belirlemek için, Eylül-Aralık 2017 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü brakiterapi ünitesine başvuran 50 kadın hasta ile yapılan tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

Jinekolojik kanserler kadın genital organlarının malign hastalıkları olup belirtileri tutulan organa göre farklılık göstermektedir. Başlıca endometrium over ve serviks kanseri görülmektedir (81). Primer veya rekürren jinekolojik kanserlerde eksternal radyoterapi sonrası brakiterapi ile intrakaviter ışınlama uygulanmaktadır. Brakiterapide çok yüksek dozlu radyasyon yüklü radyoaktif kaynak, doğrudan intrakaviter veya interstisyel aplikatör yardımıyla kanserli doku içine yerleştirilir (82). Tedavi sırasında uygulanan radyasyon dozu kadınların over ve vajinasında farklı derecelerde etkilere ve cinsel sorunlara neden olmaktadır (75). Bruner ve Boyd tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarına göre kadınların cinsel sağlığı, jinekolojik kanserlerde %80 oranında etkilenmektedir (83).

Bu araştırmada jinekolojik kanserli kadın hastaların yaş ortalamaları  $49,28 \pm 10,25$  yıl olarak bulundu. Marangoz'un yaptığı jinekolojik kanserlerde cinsel yaşam ve etkileyen faktörlerin belirlenmesiyle ilgili yapılan çalışmada kadınların yaş ortalaması  $52,19 \pm 8,08$  yıl olarak bulunmuştur (84). Jinekolojik kanser teşhisi alan kadınların cinselliğinin nasıl etkilendiğini inceleyen başka bir çalışmada kadınların yaş ortalaması 47 olarak belirlenmiştir (85). Yaş ilerledikçe jinekolojik kanser görülme sıklığının arttığı bilinmektedir (86).

Bu araştırmada çocuk sayısı ortalaması  $2,79 \pm 1,55$  olarak bulundu. Reis'in yaptığı jinekolojik kanserlerde yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada,



çalışmaya katılanların %45'inin 3-4 çocuğu, %42'sinin 1-2 çocuğu ve %13'ünün hiç çocuğunun olmadığı belirlenmiştir (87).

Bu araştırmada jinekolojik kanserli hastaların % 18'i okur-yazar, % 40'ı ilk-ortaöğretim, %16'sı lise ,%26'sı üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu belirlendi. Marangoz 'un çalışmasında ise hastaların %22'sinin sadece okur yazar, %52'sinin ilkokul mezunu, %6,7'sinin ortaokul mezunu, %11,3'ünün lise mezunu, %8'inin lisans mezunu olduğu bulunmuştur (84).

Bu araştırmada kadınların %30'unun memur, %22'sinin işçi, %36'sının serbest meslek sahibi ve %2'sinin emekli olduğu belirlendi. Marangoz'un yaptığı çalışmada çalışmaya katılan hastaların %84,7'sinin ev hanımı olduğu belirlenmiştir (84).

Bu araştırmaya katılan jinekolojik kanserli kadınların %18'inin over, %46'sının serviks, %20'sinin endometrium, % 6 sı vajen kanseri, %10 unun vulva kanseri tanısı aldığı belirlendi. Özaras'ın yaptığı jinekolojik kanser tanısı alan hastaların yaşam kalitesi durumu ve etkileyen faktörlerin değerlendirildiği çalışmaya katılanların %5'inin vulva, %39,2'sinin over, %24,2'sinin endometrium, %12,5'inin serviks ve %5,8'inin vajen kanseri olduğu belirlenmiştir (91). Marangoz'un yaptığı çalışmada ise hastaların %66' sının over, %21,3'nün endometrium, %12,7'sinin serviks kanseri olduğu belirlenmiştir (84). Ülkemizde jinekolojik kanser sıklığına ilişkin 2015 verilerine bakıldığında endometrium kanseri %10,1, over kanseri %5,9, serviks kanseri %4,2 olduğu saptanmıştır (13)

Bu araştırmada hastaların %2'si evre 1, %74'ü evre 2, %24'ünün evre 3 olduğu ve hastalık tanı süresi ortalamalarının ise  $2,80 \pm 0,93$  yıl olduğu belirlendi. Reis'in yaptığı çalışmada ise araştırmaya katılan hastaların %61'inin Evre I dönemde olduğu belirlenmiştir (90).

Bu araştırmaya katılan hastaların %32'sinin ameliyat olduğu, % 30'unun radyoterapi aldığı belirlendi. Reis'in yaptığı çalışmada da hastaların %47'sinin cerrahi operasyon geçirdiği ve radyoterapi aldığı belirlenmiştir (87).

Radyoterapi hastaların kanser türüne ve şiddetine göre intrakaviter brakiterapi ya da eksternal brakiterapi olarak uygulanmaktadır. Bu tedavi yönteminin, kadın cinselliği ve fertilitesinde sürekli ve şiddetli değişikliklere neden olduğu bilinmektedir (75). Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların yaşları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azaldığı saptandı. Marangoz'un yaptığı çalışmada ise hastaların yaşı arttıkça cinsel eylemlerinde de artış olduğu saptanmıştır (84). Bifulco ve ark.'nın serviks, over, endometrium ve meme kanseri olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada 45 yaşın altında ve 45 yaşın üstünde olan hastaların cinsel ilgi

açısından aralarında fark olmadığı, ancak cinsel aktivitenin ve cinsel ilişki sonrasında yaşanan memnuniyetin 45 yaş üzerindeki kadınlarda daha fazla olduğu belirlenmiştir (89). Matulonis ve ark.'nın kemoterapi tedavisi gören over kanser tanılı hastalar üzerinde yaptığı çalışmada, genç hastalarda daha fazla seksüel problemlerin yaşandığı saptanmıştır (90). Stewart ve ark.'nın yaptığı bir başka çalışmada ise 55 yaş altındaki kadınların, 55 yaş üstündeki kadınlara göre daha fazla cinsel isteksizlik yaşadığı bildirilmiştir (91).

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların çocuk sayıları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azaldığı belirlendi. Koca'nın kemoterapi alan jinekolojik kanserli kadınların cinsel yaşam kalitesini değerlendirdiği çalışmasında ise çocuk sayısı arttıkça hastaların cinsel yaşam kalitesinin de arttığı bildirilmiştir (92).

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlenme yaşları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin de arttığı saptandı. Kadınların evlilik süreleri arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin ise azaldığı belirlendi. Evlilik süresinin artmasıyla birlikte cinsel yaşam olumsuz yönde etkilenmiştir.

Bu çalışmada, brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık evreleri ilerledikçe cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azalmakta olduğu ancak bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı belirlendi. Marangoz'un yaptığı jinekolojik kanserlerde cinsel yaşamın incelendiği çalışmada birinci evrede olan hastaların diğer gruplara göre daha iyi vücut şekline sahip olduğu saptanmıştır (84). De frank ve ark.'nın endometrium kanserini de içeren genel kanser türlerine sahip hastalar üzerinde yapılan çalışmada, ileri evre kanser hastalarında beden imajında bozulma sorununun daha fazla yaşandığı saptanmıştır (93). Gremiel ve ark. tarafından yapılan servikal kanserli hastaların yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada, ileri evre olan hastaların erken evrede olan hastalara göre seksüel fonsiyonlarının ve cinsel aktivitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır (94).

Bu çalışmada, brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların tanı süreleri arttıkça, cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azalmakta olduğu, ancak aralarındaki farkın anlamlı olmadığı saptandı. Donovan ve ark.'nın jinekolojik kanserli hastalar üzerinde yaptığı çalışmada tanı üzerinden geçen süre arttıkça, hastaların cinsel memnuniyetinde ve cinsel isteğinde artma olduğu belirlenmiştir (95). Tang ve ark.'nın yaptığı bir başka çalışmada ise tanı üzerinden geçen sürenin cinsel yaşamı etkilemediği saptanmıştır (96).

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların ECOG Performans Skorları arttıkça cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir. ECOG Performans skoru yükseldikçe hastaların bağımlılık düzeyleri arttığı için cinsel fonksiyon durumlarının da olumsuz yönde etkilenmesi beklenen sonuçlar arasında bulunmaktadır.

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların aile tipine göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Çekirdek tipi aileye sahip jinekolojik kanserli kadınların cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeylerine ilişkin ortalamaların daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun çekirdek tipi aile yaşantısında aynı ev ortamında az sayıda insanın yaşıyor olması ve bu durumun cinsel birliktelik ve cinsel fonksiyona ilişkin aktivitelerin daha rahat ve kolay ifade edilmesi ve sürdürülmesine olanak sağlamasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların eğitim durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/ rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Marangoz'un yaptığı çalışmada lisans mezunu olan hastaların cinsel eylemlerinde diğer gruplara göre daha fazla azalma yaşandığı saptanmıştır (84). Taylor ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise cinsel birleşme sıklığının eğitim düzeyinden etkilenmediği saptanmıştır (97). Donovan ve ark.'nın yaptığı bir başka çalışmada ise düşük eğitim düzeyi ile cinsel ilgisizlik ve cinsel yetersizlik arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (95).

Bu çalışmada kadınların mesleklerine göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Memur olan hastaların diğer hasta gruplarına (işçi, serbest meslek, emekli ve ev hanımı) göre daha fazla cinsel doyum yaşadıkları saptanmıştır. Çayan ve ark.'nın yaptığı çalışmada işsiz olan kadınların daha fazla cinsel yetersizlik yaşadığı bildirilmiştir (98). Bizim araştırmamızın aksine Marangoz'un yaptığı çalışmada ise memur olan hastaların cinsel fonksiyonlarında, ev hanımı ve emeklilere göre daha fazla bozulma yaşandığı saptanmıştır (84).

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık tanılarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Marangoz'un yaptığı çalışmada hastaların tıbbi tanıları ile vücut şekli alt boyutları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı saptanmıştır (84). De-Frank ve ark.'nın endometrium kanseri olan hastaların da yer aldığı genel kanser türüne sahip hastalar üzerinde yaptığı çalışmada, kanser

türünün kadının beden imajını etkilemediği bulunmuştur (93). Bifulco ve ark.'nın over, endometrium ve serviks kanseri olan hastalarla yaptığı çalışmada serviks kanseri olan hastaların beden imajının diğer hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (89).

Bu çalışmada, brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalıklarının primer ya da metastatik olması durumlarına göre kayganlaşma, orgazm, cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastalığı primer olanların, metastatik olanlara göre cinsel fonksiyonlarının daha iyi olduğu saptanmıştır. Bu durumun, metastatik hastalığı olan bireylerin hastalığının farklı organ ve dokulara yayılımı nedeniyle yaşadığı fiziksel ve psikolojik sorunlarının daha yoğun olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların ameliyat olma durumuna göre uyarılma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bergmark ve ark.'nın erken evre serviks kanseri olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada sadece ameliyat olan hastaların ameliyatla birlikte radyoterapi tedavisi alan hastalara göre daha az seksüel sorun yaşadığı tespit edilmiştir (99). Yine aynı çalışmada ameliyatla birlikte radyoterapi alan hastaların cinsel birleşme sırasında ağrı, bağırsak disfonksiyonu, diyare, vajinal değişimler, orgazm problemleri, seksüel yetersizlik, cinsel ilgisizlik gibi sorunları daha fazla yaşadığı saptanmıştır (99).

Bu çalışmada, brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların daha önce radyoterapi alıp almama durumları ve daha önce kemoterapi alıp almama durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma ağrı/ rahatsızlık düzeyleri, kayganlaşma, orgazm, doyum ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Greimel ve ark.'nın yaptığı sadece cerrahi, cerrahi ve radyoterapi, cerrahi ve kemoterapi alan serviks kanseri tanımlı hastaların cinsel fonksiyonlarının değerlendirdiği çalışmada, cerrahi ile birlikte radyoterapi alan hastaların cinsel birleşme sıklığının diğer tedavi türlerini alan hastalara göre daha fazla azaldığı saptanmıştır (94).

Knapstein ve ark.'nın yaptığı çalışmada cerrahi tedavi sonrası adjuvan radyoterapi, kemoterapi ya da kemo-radyoterapi uygulanan serviks kanserli hastaların cinsel fonksiyonlarında, sadece ameliyat uygulanan hastalara göre daha fazla bozulma olduğu belirtilmiştir (100). Frumovitz ve ark.'nın yaptığı serviks kanseri olan hastalarda radyoterapi tedavisi alan hastaların cerrahi tedavi gören ve sağlıklı kadınlara göre cinsel uyarılmada azalma, vajinal kuruluk, orgazm olamama, cinsel birleşme sırasında ağrı ve cinsel ilişki sonrasında memnuniyetsizlik gibi sorunların daha fazla yaşandığı tespit edilmiştir (101).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

- Araştırmaya katılan brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların yaş, çocuk sayısı, ECOG performans skoru, evlilik süresi ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların evlenme yaşları ile cinsel fonksiyon durumları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki katsayıları bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların hastalık evreleri, tanı süreleri ile cinsel fonksiyon durumları arasında negatif yönlü ancak anlamlı olmayan ilişki katsayıları bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların aile tipi, eğitim durumları, eşlerin eğitim durumları ve çalışma durumlarına göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
- Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadınların medeni durum, hastalık tanısı, tedavi şekli, radyoterapi alma durumu, daha önce kemoterapi alma durumuna göre cinsel istek/ilgi, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, ağrı/rahatsızlık ve genel cinsel işlevsellik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; yaygın olarak görülen jinekolojik kanserlerin ve tedavi yöntemlerinin kadın cinsel sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Jinekolojik kanserlerin tedavisinde bir radyoterapi yöntemi olan brakiterapi sonrasında hastaların bakım gereksinimlerinin karşılanmasında hemşirelere önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler, bu hastalara bakım verirken cinsel fonksiyon durumlarının da etkilendiğini ve etkileyen faktörler arasında kişisel ve hastalıkla ilişkili özelliklerinin yer aldığını bilmelidir.

Brakiterapinin cinselliğe etkisini konu alan, hasta ve eşlerinin de dahil edildiği eğitimlerin düzenlenmesine ihtiyaç vardır. Brakiterapi komplikasyonlarını önlemede ve yaşam kalitesini yükseltmede, hemşirelik bakım ve eğitiminin etkisini ortaya koyacak daha kapsamlı çalışmaların yapılması yararlı olacaktır.

## ÖZET

Bu tanımlayıcı ve kesitsel araştırma, brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlandı.

Araştırma, İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Brakiterapi Ünitesi'nde 01.09.2017-31.12.2017 tarihleri arasında polikliniğe başvurup brakiterapi alan 18-65 yaş arası jinekolojik kanser tanısı alan, iletişim güçlüğü olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 50 kadın hasta ile yapıldı. Hastalara 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Kadın Cinsel İşlev Ölçeği' uygulandı. Verilerin istatistiksel analizinde  $p < 0,05$  değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Brakiterapi alan jinekolojik kanserli kadın hastaların aile tipi, eğitim düzeyi, meslek, eş eğitimi, çalışma durumu, primer hastalığa sahip olma durumu, ameliyat olma durumu ile KCIÖ ölçeği ve bazı alt boyutları arasında anlamlı farklar saptanırken ( $p < 0,05$ ) medeni durum, gelir durumu, hastalık tanısı, ayaktan ya da ayaktan tedavi olma durumu ile daha önce radyoterapi ve kemoterapi alma durumu ile ölçek ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ). Ayrıca hastaların hastaların yaş, çocuk sayısı, evlilik süresi, tanı süresi, ECOG performans skoru arttıkça cinsel fonksiyon durumlarının olumsuz yönde etkilendiği saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel fonksiyon, kadın, jinekolojik kanser, brakiterapi

## **EVALUATION OF SEXUAL FUNCTION OF PATIENTS WITH GYNECOLOGIC CANCERS RECEIVING BRACHYTHERAPY**

### **SUMMARY**

This descriptive and cross-sectional study was planned to evaluate the sexual function of gynecological cancer patients receiving brachytherapy and the factors affecting sexual function.

The study was carried out with 50 female patients who had a gynecologic cancer, aged between 18-65 years, without any communication difficulties and volunteered to participate in the study. "Individualized Information Form" and "Female Sexual Function Scale" were applied to the patients. In the statistical analysis of the data,  $p < 0,05$  was accepted as the statistical significance limit.

Significant differences were found between the patients' family type, education, occupation, husband education, working status, had primer disease, had operation before and the mean scores of Female Sexual Function Scale and the subscales. No significant difference was found between the patients' marital status, income, type of cancer, inpatient or outpatient treatment, had radiotherapy and chemotherapy before and the mean scores of Female Sexual Function Scale and the subscales ( $p < 0,05$ ). It was found that as the age, number of children, duration of marriage, duration of the diagnosis, and the ECOG performance score increased; the levels of sexual desire/interest, arousal, lubrication, orgasm and overall sexual functioning decreased.

**Key Words:** Sexual function, female, gynecological cancer, brachytherapy



## KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı, Kansere İstatistikleri, <http://www.saglik.gov.tr>(Ocak 2009) Erişim Tarihi, 01.04.2018.
2. Yazıcı-Sayın, Y.ve Kenan, N. (2004). Kansere Psikososyal Yaklaşım, İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi, 13(53):127-136.
3. Bektaş, H.A.(2005). Kansere Bireylerin Fonksiyonel Durumlarının Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
4. Kutluk, T. ve Kars, A. Kansere Konusunda Genel Bilgiler, T.C. Sağlık Bakanlığı Kansere ve Savaş Daire Başkanlığı. Türk Kansere Araştırma Ve Savaş Kurumu (7. baskı). Ankara.1996.
5. Okmeydanı Tıp Dergisi, Brakiterapi, 29(Ek Sayı 1):35-40,2013.
6. Yavaş G, Yavaş Ç. Jinekolojik Tümörlerde Brakiterapideki Güncel Gelişmeler. Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Genel Tıp Dergisi, 2014;24,118-129.
7. Addressing Sexual Dysfunction Following Radiation Therapy For A Gynecologic Malignancy. Oncol Nurs Forum1995 Sep;22(8):1227-32.
8. Krumm S, Lamberti J. Psychosom Obstet Gynaecol. 1993 Mar;14(1):51-63. Changes In Sexual Behavior Following Radiation Therapy For Cervical Cancer.
9. Turgut A, Özler A, Sak M.E, Evsen M.S, Soydinç H.E, Alabalık U, Gül T. Jinekolojik Kansere Olguların Retrospektif Analizi. 11 Yıllık Deneyim. Journal Of Clinical And Experimental Investigations. 2012; 3(2), 209-213.
10. Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward, E. Cancer Statistics. Ca Cancer J Clin. (2010). 60(2), 277-300.
11. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality And Prevalence Worldwide In 2012.

12. Globacan 2018,Number Of New Cases İn 2018, Both Sexes, All Ages.
13. Türkiye Kanser İstatistikleri Ankara, 2015.
14. Sağlık Bakanlığı. T.C. Sağlık Bakanlığı İstatistikleri Yıllığı 2009. Ed: S.Mollahaliloğlu, B.B. Başaran, Z. Eryılmaz. Ankara: Kalkan.2011a.
15. Taşkın L. Doğum Ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 10. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık,2011.
16. Callahan T.L, And Caughey A.B. Obstetrics And Gynecology.(6th Edition). China: Blueprints:2013,352-395.
17. Ayhan D, Önderoğlu G, Yüce Y. Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi İstanbul:Güneş Kitabevi; 2008:1386-435.
18. Atasü T, Aydınlı K. Serviks Kanseri Jinekolojik Onkoloji'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi;1999:279-285.
19. Spencer J.V.Deadly Diseases And Epidemics Cervical Cancer. 2nd Ed. Newyork: Infobase Publishing,2007.
20. Kösebay D, Demirkıran F. İnvaziv Serviks Kanseri. İçinde: Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi. 2. Baskı. Ed.: A. Ayhan, T. Durukan, S. Günalp, T. Gürkan, L.S. Önderoğlu, H. Yaralı, K. Yüce. Ankara: Güneş. 2008,S.: 1193-1219
21. National Institutes Of Health Consensus Development Conference Statementon Cervical Cancer : Gynecologic Oncology 1997; 66:351-361.
22. Hricak H, Powell Cb, Yu Kk, Et Al: Invasive Cervical Carcinoma. Role Of Mriimaging İn Pretreatment Work-Up. Cost Minimization And Diagnostic Efficacy Analysis. Radiology 1996; 198:403-409.
23. Grigsby Pw, Siegel Ba, Dehdashti F: Lymph Node Staging By Positron Emission Tomography İn Patients With Carcinoma Of The Cervix. J Clinic Oncology 2001; 19:3745-3749.
24. Randall M.E, Michael H, Long H, Tedjaratı S.C. Uterine Cervix. In:Principles And Practice Of Gynecologic Oncology. Ed: R.R. Barakat, M. Markman, M.Randall. China: Lippincott Williams And Wilkins, Chapter 22,2009.
25. Esthappan J, Mutic S, Malyapa Rs, Treatment Planning Guidelines Regarding The Use Of Ct/Pet Guided Imrt For Cervical Carcinoma With Positive Paraaortic Nodes. Int J Radiation Oncology Biol Physics2004;58:1289-1297.
26. Perez Ca, Kavanagh Bd. Uterine Cervix. In: Perez Ca, Brady Lw, Halperin Ec, Principles And Practice Of Radiation Oncology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004;1800-1915.
27. Who..Switzerland: Strengthening Cervical Cancer Prevention and Control December 2009. Who Meeting Report.

28. Schorge O, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Cunningham G. (Çeviri: Ceylan Y, Yıldırım G, Aslan H, Gül A, Gedikbaşı A). Williams Jinekoloji İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri; 2010: P.646-720.
29. Ayhan D, Önderoğlu G, Yüce Y. Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi İstanbul:Güneş Kitabevi; 2008:1386-435.
30. Atasü T, Aydın K. Serviks Kanseri Jinekolojik Onkoloji'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi;1999:279-285.
31. Molinas N, Onat N. Kanser Hastasına Yaklaşım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2012:91-9.
32. Acton, Q.A. Endometrial Cancer: New Insights Fort He Health Care Professionals. Atlanta:Scholarly Editions.2013.
33. Ayhan A, Başaran A. Endometrial Karsinom. İçinde: Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi. 2. Baskı. E.D.: A. Ayhan, T. Durukan, S. Günalp, T. Gürkan, L. S. Önderoğlu, H. Yaralı, K. Yüce. Ankara: Güneş. 2008,s: 1241-1268
34. Ayhan A, Taskiran C, Celik C, The Long-Term Survival Of Women With Surgical Stage Endometrioid Type Endometrial Cancer. Gynecologiconcology 2004; 93:9-13.
35. Sartori E, Gadducci A, Landoni F, Clinical Behavior Of 203 Stage Iı Endometrial Cancer Cases. The İmpact Of Primary Surgical Approach and Of Adjuvant Radiation Therapy. Int Gynecologic Cancer 2001; 11:430-437.
36. Alektiar Km, Venkatraman E, Chi Ds, Intravaginal Brachytherapy Alone For İntermediate-Risk Endometrial Cancer.Radiation Oncology Biol Phycis2005;62:111-117.
37. Schorge Jo, Molpus Kl, Goodman A, The Effect Of Postsurgical Therapy On Stage Iıı Endometrial Carcinoma. Gynecologic Oncology1996; 63:34-39.
38. Eltabbakh Gh, Moore Ad: Survival Of Women With Surgical Stage Iı Endometrial Cancer. Gynecologic Oncology 1999; 74:80-85.
39. Erten O, Uslu T. Jinekolojik Onkoloji. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları,1998.
40. Mandel N. M. İç Hastalıkları.Ç. Erol (Ed.), Onkoloji Jinekolojik Kanserler ( 1. Baskı, 1. Cilt). Ankara: Mn Medikal Ve Nobel Tıp Kitapevi;2008, 415-425.
41. Dizon D.S, Campos S.M. Gynecologic Cancer. Ed.: M. A. Shah. Canada: Jones And Bartlett.2010.
42. Turgut A, Özler A, Sak M.E, Evsen M.S, Soydiñç, H.E, Alabalık, U, Gül T. Jinekolojik Kanserli Olguların Retrospektif Analizi: 11 Yıllık Deneyim. Journal Of Clinical And Experimental Investigations, 2012,3(2), 209-213.
43. Demirsoy G, (2008).Jinekolojik Onkoloji Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Semptomların Yönetimi (tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul;2008.

44. Mcmeekin D.S, Alektiar K.M, Sabbatani P.J, Zaino R.J. Epitelian Ovarian Cancer. In: Principles And Practice Of Gynecologic Oncology. Ed: R.R. Barakat, M. Markman, M. Randall. China: Lippincott Williams And Wilkins, 2009,Chapter 23.
45. Köse G, Aka N, Civak L. Ü, Karayel S, ve Türkay Ü. Over Kanseri Olgularımızın Retrospektif Analizi: 81 Olgu Deneyimi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi, 2006;9 (4), 101-105
46. Egeliolu N; Kemoterapi Alan Kanserli Hastalarda Cinsiyete Göre Yaşam Kalitesinin İncelenmesi(tez), İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği; 2007
47. Çelik Ö, Tezcan B. Kadın Hastalıkları Ve Doğum. Asya Tıp Yayıncılık, 2000.
48. Cardenes H.R, Schilder, J.M, Roth, L.M.. Vagina. In: Principles And Practice Of Gynecologic Oncology. Ed: R.R. Barakat, M. Markman, M. Randall. China: Lippincott Williams And Wilkins,2009; Chapter 21
49. Decherney A.H, Nathan L, Goodwin M, Laufer N. Güncel Obstetrik Ve Jinekoloji Tanı Ve Tedavisi. 10. Baskı.Çev. E.D.: B. Tıraş. Ankara: Güneş.2010.
50. Yüce, K. Vajenin Malign Hastalıkları. İçinde: Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgisi. 2. Baskı. E.D.: A. Ayhan, T. Durukan, S. Günalp, T. Gürkan, L. S. Önderoğlu, H. Yaralı, K.2008.
51. Eifel, P.J., Burke, T.W. Contemporary Treatment Of Vaginal And Vulvar Canvers. In:Gynecologic Cancer. Ed.: A.U. Buzdar, R.S. Freadman. Usa: Springer Science, 2006,Chapter 6.
52. Hullu J, Avoort I. A. M, Oonk M. H. M, ve Zee A. G. J. Management Of Vulvar Cancer. The Journal Of Cancer Surgery,2006,32, 825-831.
53. Ghebre R. G Posthuma, R, Vogel R. I, Geller M, Ve Carson L. F. Effect Of Age And Comorbidity On The Treatment And Survival Of Older Patients With Vulvar Cancer. Gynecologic Oncology.2010.
54. Moore D.H, Kob W.J, Mcguire W.P, Wilkinson E.J.Vulvar Cancer. In: Principles And Practice Of Gynecologic Oncology. Ed: R.R. Barakat, M. Markman, M. Randall. China: Lippincott Williams And Wilkins, 2009,Chapter 20
55. Uçar T, Bekar M. Türkiye’de ve Dünyada Jinekolojik Kanserler. Tüjod.2010;13(3):55-60.
56. Çelebioğlu B, Akfırat C. Brakiterapi. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı 2001;2:1.
57. Dönmez B, Ünsal M. Brakiterapi. Ok Meydanı Tıp Dergisi 2013;29:35-40.
58. Brenner Dj, Willismson Jf. Physics And Biology Of Brachytherapy. In: Perez Ca Ve Bradly Lw. Principles And Practice Of Radiation Oncology 5. Baskı Philadelphia-New York :Lippincott Williams& Wilkins, 2008;423-475.

59. The Gec Estro Handbook Of Brachytherapy. Gerbaulet A, Pötter R, Mazon Jj, Meetens H, Limbergen Ev. Leuven,2002; P. 3-20
60. Aslay I. Dünya Ve Türkiye’de Brakiterapi. Türk Onkoloji Dergisi 2012;27.
61. Yavaş G, Yavaş Ç. Serviks Kanserinde İntrakaviter Brakiterapideki Güncel Gelişmeler. Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi, Konya Eğitim Araştırma Hastanesi
62. Nag S, Erickson B, Thomadsen B, Orton C, Demanes Jd, Petereit D. The American Brachytherapy Society Recommendations For Hdr Brachytherapy For Carcinoma Of Cervix. International Journal Radiation Oncology Biology Physics 2000;48:201-211.
63. Canadian Cancer Society, Brachytherapy. Canada. Available From: <http://www.cancer.ca/en/cancer-information/diagnosis-and-treatment/radiation-therapy/brachytherapy/region=On>. erişim tarihi:12.07.2018.
64. Stitt Ja, Fowler Jf, Thomadsen Br, Et Al :High Dose Rate Brachytherapy İn Carsinoma Of The Cerviks: Clinical And Biological Considerations.Int.J.Radiat. Oncol.Biol.Phys. 1992;24:335-348
65. Cde Dosimetry, Brachytherapy Dosimetry. Canada. Avalailable From: <http://www.internaldosimetry.com/linkedpages/brachytherapy.html>: erişim tarihi:12.07.2018
66. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı, Cilt 2,sayı1, 2001.
67. Kütmeç C. Kadınlarda Cinsel Fonksiyon Bozukluğu ve Hemşirelik Bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 12: 112–136
68. Oskay Ü Y, Beji N K. ‘Kadın Cinsel Fonksiyon Bozukluğu Sınıflandırılması, Son Dönemde Yapılan Değişiklikler Ve Yeni Sınıflama İçin Öneriler’ Androloji Bülteni, 2008, 32:79-82.
69. Cetad Bilgilendirme Dosyası 5. “Kadın Cinselliği”. Ed: Yüksel Ş, Cindoğlu D, Şimşek F, Seyisoğlu H. Cinsel Eğitim Tedavi Ve Araştırma Derneği 2006.
70. Cem İncesu. Cinsel İşlev Bozuklukları. Psikiyatri Temel Kitabı. 2. Baskı. Ankara, Hyb Basım Yayın, 2007;422–436.
71. Tashbulatova D. İnfertil Kadınlarda Cinsel Fonksiyonlara Etki Eden Faktörler (Tez). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı.Adana, 2007.
72. Cinsel Sağlık Ve Üreme Sağlığı Alanında Ulusal Ve Medya Yoluyla Savunuculuk Projesi, Cinsel Yaşam Ve Sorunları, Cinsel Eğitim Tedavi Ve Araştırma Derneği, İstanbul, 2007
73. Yaşar H , Özkan L,Tepeler A. Kadınlarda Cinsel Yaşam Bozukluklarına Güncel Yaklaşım.Klinik Ve Deneysel Araştırmalar Dergisi 2010;1(3):235-240
74. Bilgin Z,Kömürcü N. Kadın Cinselliği Ve Kanıt Temelli Yaklaşımlar. Androloji Bülteni 2016;18(64):48-55.

75. Reis N. Jinekolojik Kanser Ve Tedavilerinin Kadın Cinsel Sağlığına Etkileri.;C.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2003 7:(2)
76. Krumm S, Lamberti J (1993). Change In Sexual Behavior Following Radiation Therapy For Cervical Cancer. Journal Of Psychosomatic Obstetrics And Gynaecology 14:51-63.
77. Wilmoth Mc, Spinelli A (2000). Sexual Implications Of Gynecologic Cancer Treatments. Jognn, 29(4): 413-421.
78. Seibel M, Freeman Mg, Graves Wl (1982). Sexual Functionafter Surgical And Radiation Therapy For Cervical Carcinoma.South Med J, 75(10): 1195-1197.
79. Rosen R,Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'agostine R. The Female Sexual Function İndeks(Fsfi): A
80. Aygin D. Meme Kanserli Kadınlarda Cinsel Yaşam Durumunun İncelenmesi (tez). İstanbul:Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2005
81. Pınar G, Algier L, Doğan N, Kaya N.Jinekolojik Kanserli Bireylerde Risk Faktörlerinin Belirlenmesi.;Uhod.2008 Sayı:4 Cilt:18: 31-38.
82. Kapur T, Egger J, Damato A, Schmidt E, Viswanathan A 3-T Mr-Guided Brachytherapy For Gynecologic Malignancies.
83. Bruner Dw, Boyd Cp (1998). Assessing Women's Sexuality After Cancer Therapy Checking Assumptions With The Focus Group Technique. Cancer Nursing 21(6): 438-447.
84. Marangoz Ç. Jinekolojik Kanserlerde Cinsel Yaşam Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (tez), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara,2014.
85. Cleary V, Hegarty J, Mccarthy G.Follow Cancer Nursing Practice, 2013; 12(1): 32-37
86. Dünya Sağlık Örgütü Uluslar Arası Kanser Araştırmaları kurumu Dünya Kanser Raporu. E.D.: P. Boyle, B. Levin. Fransa: Naturoprint.2008.
87. Reis N. Jinekolojik Kanserlerde Yaşam Kalitesi Ve Etkileyen Faktörler (tezi). İstanbul : İstabul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003
88. Özaras G. Jinekolojik Onkoloji Kliniğinde Jinekolojik Kanser Tanısı Alan Hastaların Yaşam Kalitesi Durumu Ve Etkili Faktörler(tezi). Ankara :Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
89. Bifulco G. De Rosa N, Tornesello M.L, Piccoli R, Bertrando A, Lavitola G, Morra I, Di Spiezio Sardo A, Buonagura F.M, Nappi, C. Quality Of Life, Lifestyle Behavior And Employment Experience: A Comparison Between Young And Midlife Survivors Og Gynecology Early Stage Cancers. Gynecologic Oncology;2011,124, 444-451
90. Matulonis U.A, Kornblith A, Lee H, Brayn J, Gibson C, Wells C, Lee J, Sullivan L, Penson R. Long-Term Adjustment Of Early-Stage Ovarian Cancer Survivors. Int J Gynecol Cancer,2008, 18, 1183-1193.

91. Stewart D.E, Wong F, Duff S, Melancon C.H, Cheung A.M. What Doesn't Kill You Makes You Stronger: An Ovarian Cancer Survivor Survey. *Gynecologic Oncology*;2001, 83, 537-542.
92. Koca K. Nevse Ö. Kemoterapi Alan Jinekolojik Kanserli Kadınların Cinsel Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesi(tez). Mersin. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017
93. Defrank J.T, Mehta C.B, Stein K.D, Baker F. (2007). Body Dissatisfaction In Cancer Survivors. *Oncology Nursing Forum*, 34: E36-E41,
94. Greimel E, Thiel I, Peintinger F, Cegnar I, Pongratz E. Prospective Assessment Of Quality Of Life Of Female Cancer Patients. *Gynecologic Oncology*, 2002,85: 140-147
95. Donovan K.A, Tahaferro L.A, Alvarez E.M, Jacobsen P.B, Roetzheim R.G, Wenham, R.M. Sexual Health In Women Treated For Cervical Cancer: Characteristics And Correlates. *Gynecologic Oncology*, 2007,104: 428-434
96. Tang C.S.K, Lai B.P.Y, Chung, T.K.H. Influences Of Mastery, Spousal Support And Adaptive Coping On Sexual Drive And Satisfaction Among Chinese Gynecologic Cancer Survivor. *Arch Sex Behav*,2010, 39: 1191-1200
97. Taylor C.L.C, Engquist, K.B, Shinn, E.H, Bodurka, D.C. Predaictors Of Sexual Functioning In Overian Cancer Patients. *Journal Of Clinical Oncology*,2004,22: 881-889
98. Çayan 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. *Urol Int*,2004, 72: 52-57
99. Bergmark K, Lunqvist E.A, Dickman, P.W, Henningsohn, L, Steineck, G. Vaginal Changes And Sexuality In Women With A History Of Cervical Cancer. *N Engl Jmed*,1999; 340: 1383-1389
100. Knapstein S.H, Fushoeller C, Franz C, Trautmann K, Schmidt, M, Pilch H, Schoenefuss G, Kelleher D.K, Vaupel P, Knapstein, P.G, Koelbl, Heinz. The Impact Of Treatment For Genital Cancer On Quality Of Life And Body İmageresults Of A Prospective Longitudinal 10-Year Study. *Gynecologic Oncology*,2004, 94: 398-403
101. Frumovitz M, Sun C.C, Schover L.R, Munsell M.F, Jhingran A, Wharton J.T, Eifel P, Bevers T.B, Levenback C.F, Gershenson D.M.2005.

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Serviks kanseri FİGO evrelemesi .....	5
<b>Tablo 2.</b> Endometrium kanseri FİGO evrelemesi .....	7
<b>Tablo 3.</b> Over kanseri FIGO evrelemesi .....	9
<b>Tablo 4.</b> Vajina kanseri cerrahi evrelendirmesi .....	10
<b>Tablo 5.</b> Vulva kanseri cerrahi evrelemesi .....	11
<b>Tablo 6.</b> Brakiterapide kullanılan bazı radyoizotoplar .....	12
<b>Tablo 7.</b> Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Alt Boyut Puanları.....	19
<b>Tablo 8.</b> Brakiterapi alan kadınların sosyodemografik özellikleri .....	21
<b>Tablo 9.</b> Brakiterapi alan kadınların hastalıklarına ilişkin özellikleri .....	22
<b>Tablo 10.</b> Hastaların sosyo-demografik özellikleri ve hastalığa ilişkin özellikleri ile cinsel fonksiyon durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.....	24
<b>Tablo 11.</b> Hastaların medeni durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması.....	25
<b>Tablo 12.</b> Hastaların aile tiplerine göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	26
<b>Tablo 13.</b> Hastaların eğitim durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	27
<b>Tablo 14.</b> Hastaların mesleklerine göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması.....	28
<b>Tablo 15.</b> Hastaların eşlerinin eğitim durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .	29
<b>Tablo 16.</b> Hastaların gelir durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 17.</b> Hastaların çalışma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 18.</b> Hastaların tanılarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	31
<b>Tablo 19.</b> Hastaların hastalık durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	31
<b>Tablo 20.</b> Hastaların tedavi şekline göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması .....	32
<b>Tablo 21.</b> Hastaların ameliyat olma durumlarına göre KCIÖ puanlarının karşılaştırılması....	32



<b>Tablo 22.</b> Hastaların daha önce radyoterapi alma durumlarına göre KClÖ puanlarının karşılaştırılması.....	33
<b>Tablo 23.</b> Hastaların daha önce kemoterapi alma durumlarına göre KClÖ puanlarının Karşılaştırılması.....	33



## ÖZGEÇMİŞ

Nurgül KAPLAN, 1994 yılında Tokat Erbaa'da doğmuştur. İlk, orta ve lise öğrenimini Erbaa'da tamamlamıştır. 2014 yılında Sakarya Üniversitesi hemşirelik bölümünden mezun olmuştur.

3 yıl İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde hemşire olarak çalışmıştır. 2018 yılında Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır ve halen bu görevini sürdürmektedir.

## **EKLER**

**Ek 1.** Veri toplama formu

**Ek 2.** Kadın cinsel işlev ölçeği (KCIÖ)

**Ek 3.** Etik kurul izni

**Ek 4.** Kurum izni

**Ek 5.** Kadın cinsel işlev ölçeği kullanım izni

## Ek 1. Veri Toplama Formu

### VERİ TOPLAMA FORMU

Bu araştırma bir yüksek lisans tez çalışması olup bilimsel bir araştırmadır. 'Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarını değerlendirilmek' amacıyla yapılmıştır. Sizin içten ve dürüst cevap vermeniz, geçerli ve güvenilir sonuçlar elde etmemiz açısından önemlidir. Bilimsel amaçla yapılan bu çalışmada katılımınız gönüllülük esasına dayalı olup, kimlik bilgileriniz istenmemektedir.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

**Hemşire**

**Nurgül KAPLAN**

1. Yaşınız: .....

2. Medeni Haliniz? 1. Bekar ( ) 2. Evli ( ) 3. Dul ( )

3.Çocuğunuz var mı? 1.var ( ) varsa;kaç tane :..... 2.yok( )

4.Aile tipiniz: 1.( )çekirdek aile 2.( )geniş aile

5. Öğrenim Durumunuz? 1.Okur-Yazar ( ) 2.ilk-ortaöğretim ( ) 3. Lise ( ) 4. Üniversite ( )

6. Mesleğiniz? 1.Memur ( ) 2.İşçi( ) 3.Serbest( ) 4.Emekli ( ) 5.Ev Hanımı ( )

7. Eşinizin Eğitim Durumu? 1.Okur-Yazar ( ) 2.İlk-ortaöğretim( ) 3.Lise ( ) 4.Üniversite ( )

8. Evlilik Yaşınız?.....

9. Kaç Yıldır Evlisiniz:.....

**10.** Sigara kullanıyor musunuz?

1.( )evet ise miktarı .....adet/gün 2.( )hayır 3.Bıraktım/ne kadar süre önce.....

**11.** Alkol kullanıyor musunuz?

1.( )evet ise miktarı .....adet/gün 2.( )hayır 3.Bıraktım/ne kadar süre önce.....

**12.** Gelir Durumu 1)gelir giderden az 2) gelir gidere denk 3)gelir giderden fazla

**13.**Çalışma Durumu 1) Çalışıyorum 2) Çalışmıyorum

**14.** Sağlık Güvencesi 1) Yok 2) Var

**15.**Hastalığın tanısı.....Evresi:.....

**16.** İlk hastalık tanısı ne zaman kondu (yıl).....

**17.**Hastalığın durumu 1) Primer 2) Metastastatik

**18.** Tedavi Şekli 1) Yatarak 2) Ayaktan

**19.**ECOG Performans Skoru:

0 Aktivite düzeyi normal

1 Hastalığı semptomları var, fakat günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede yeterli

2 Gününün %50"sini yatak dışında geçir, genellikle desteğe ihtiyacı var

3 Gününün %50"sinden fazlasını yatak içinde geçirip hemşirelik bakımına ihtiyacı var

4 Yatağa bağımlı, hospitalizasyona ihtiyacı olabilir.

**20.** Ameliyat olmuş mu? 1)Hayır 2)Evet

**21.**Radyoterapi almış mı? 1)Hayır 2)Evet

**22.** Daha önce başka bir kemoterapötik ajan almış mı? 1) Hayır 2)Evet

## Ek 2. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ)

### KADIN CİNSEL İŞLEV ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı,

Son dört haftada süregelen cinsel işlevlerinizi belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bu ölçekte 19 madde bulunmaktadır. Sizden istenen her bir maddede size uyan **tek bir seçeneği** işaretlemenizdir. Lütfen tüm sorulara cevap veriniz. Teşekkür ederiz.

#### Ölçek İçinde Geçen Bazı Terimler

\* **Cinsel aktivite:** Cinsel birleşme, sevişme ve kendini tatmin dahil olmak üzere tüm cinsel faaliyetler.

\*\* **Cinsel ilişki:** kadın ile erkeğin cinsel birleşmesi (sertleşmiş kamışın / erkeklik organının kadının haznesine girmesi).

\*\*\* **Cinsel uyarılma:** Sevişme, şehvet duygu ve düşüncelerin belirmesi ile vajinanın ıslanması ve benzeri durumlar.

\*\*\*\* **Orgazm:** Bızır, hazne, rahim, makat, alt karın ve tüm vücudu saran kuvvetli ritmik kasılmalar olması.

#### 1.Son 4 hafta içinde, ne sıklıkta cinsel istek duyduunuz?

- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

#### 2. Son 4 hafta içinde, cinsel istek veya ilgi düzeyinizi (derecenizi) nasıl değerlendirirsiniz?

- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

**3. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında ne sıklıkta uyarıldığınızı hissettiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**4. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasındaki uyarılma düzeyinizi nasıl derecelendirirsiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

**5. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında cinsel bakımdan uyarılacağınızdan ne derecede emindiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok emindim
- Emindim
- Oldukça emindim
- Az emindim
- Çok az / hiç emin değildim

**6. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında uyarılma durumunuz sizin için ne sıklıkta tatminkardı?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**7. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında hazneniz ne sıklıkla ıslandı / kayganlaştı?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**8. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında haznenizin ıslanması / kayganlaşmasındaki zorluk derecesi nasıldı?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok çok zor veya imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

**9. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişkiniz\*\* bitene kadar cinsel organınızın ıslaklığını / kayganlığını ne sıklıkta koruyabildiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**10. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişkiniz\*\* bitene kadar haznenizin ıslaklığını / kayganlığını koruyabilme zorluğunuzun sıklığı neydi?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman



**11. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma\*\*\* veya cinsel ilişkide\*\* ne sıklıkta orgazm\*\*\*\* oldunuz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**12. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma\*\*\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında orgazma\*\*\*\* ulaşmak sizin için ne kadar zordu?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok çok zordu / imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

**13. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma\*\*\* veya cinsel ilişki\*\* sırasında orgazma\*\*\*\* ulaşmanız ne kadar tatminkardı?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**14. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite\* veya cinsel ilişkiniz\*\* sırasında siz ve eşiniz arasındaki duygusal yakınlık ne kadar tatminkardı?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**15. Son 4 hafta içinde, eşinizle cinsel ilişkiniz\*\* sizin için ne kadar tatminkardı?**

- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**16. Son 4 hafta içinde, genel olarak cinsel hayatınız sizin için ne kadar tatminkardı?**

- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**17. Son 4 hafta içindeki, cinsel ilişkinizde haznenize giriş sırasında ne sıklıkta ağrı veya rahatsızlık duydunuz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**18. Son 4 hafta içindeki, cinsel ilişkinizde haznenize girişten sonra ne sıklıkta ağrı veya rahatsızlık duydunuz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

**19. Son 4 hafta içindeki, hazneye giriş sırasında veya sonrasında duyduğunuz ağrı / rahatsızlığın derecesini nasıl değerlendirirsiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

### Ek 3. Etik Kurul İzni



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 717  
Konu: Doç. Dr. Özgül EROL

Tarih : 16.06.2017

Sayın Doç. Dr. Özgül EROL  
Trakya Üniversitesi

İlgi : Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinin 02/06/2017 gün ve 199 sayılı yazısı

Sorumlu araştırmacılığını üstlendiğiniz ve Yüksek Lisans öğrencisi Nurgül KAPLAN' ın yürüteceği 2017/499 dosya numaralı "Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarının değerlendirilmesi" başlıklı çalışma kurulumuzun 09/06/2017 gün ve 11 sayılı toplantısında görüşülerek etik yönden uygun bulunmuş olup, tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. A.Yağız ÜRESİN

İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar

Etik Kurul Başkanı

Eki: İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu Karar Formu

**İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarının değerlendirilmesi"
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili	
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	08/05/2017		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	<input checked="" type="checkbox"/>		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU	<input type="checkbox"/>		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	<input type="checkbox"/>		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama			
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>			
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>			
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	<input type="checkbox"/>			
	İLAN	<input type="checkbox"/>			
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>			
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>			
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>			
	DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	Anabilim Dalı Başkanlığından Üst Yazı ve Akademik Kurul Kararı, Literatür Kaynağı, Sorumluluk Paylaşım Belgesi, Olgular Raporu Formu, İlgili Elemanların Bilgilendirildiğine Dair Belge, CV, CD		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:11	Tarih: 09/06/2017			
	Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde görevli <b>Doç. Dr. Özgül EROL</b> ' un sorumluluğunda ve Yüksek Lisans öğrencisi Nurgül KAPLAN' ın yürüteceği yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.				

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU							
ÇALIŞMA ESASI		19.08.2011 tarihli, 28030 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. A. Yağız ÜRESİN					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi *	Katılım **	İmza
Prof. Dr. A. Yağız ÜRESİN	Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji	İstanbul Tıp Fakültesi (Etik Kurul Başkanı)	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Berrin UMMAN	Kardiyoloji	İstanbul Tıp Fakültesi (Etik Kurul Başkan Yardımcısı)	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	TOPLANTIYA KATILMADI
Prof. Dr. Ahmet GÜL	Romatoloji	İstanbul Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Oğuzhan ÇOBAN	Nöroloji	İstanbul Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Sevdâ ÖZEL YILDIZ	Biyoistatistik	İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\* :Araştırma ile ilişkisi  
\*\* :Toplantıda Bulunma

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Klinik araştırmalar Etik kurulu 13.04.2013 tarih, 28617 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik çerçevesinde kurulmuş ve T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından onaylanmıştır. İlgili yönetmelik kapsamında kalan araştırmalar Sağlık Bakanlığının izin almak zorundadır. Yönetmelik kapsamı dışında kalan araştırmalar ise Etik Kurul bünyesinde oluşturulmuş 5 kişilik alt komisyon tarafından değerlendirilmekte olup Sağlık Bakanlığının iznine tabi değildir.

**İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>ETİK KURULU BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	<b>İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU</b>
	AÇIK ADRESİ:	<b>İ.Ü.İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ HULUSİ BEHÇET KÜTÜPHANESİ KAT:3 FATİH/İSTANBUL</b>
	TELEFON	<b>0 (212) 414 21 53</b>
	FAKS	<b>0 (212) 414 21 53</b>
	E-POSTA	<b>itifetikkurul@istanbul.edu.tr.</b>

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	<b>"Brakiterapi alan jinekolojik kanserli hastaların cinsel fonksiyon durumlarının değerlendirilmesi"</b>						
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	---						
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	<b>Doç. Dr. Özgül EROL</b>						
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	<b>İç Hastalıkları Hemşireliği</b>						
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	<b>Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi</b>						
	DESTEKLEYİCİ	---						
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	---						
	ARAŞTIRMANIN FAZI	FAZ 1	<input type="checkbox"/>					
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>					
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>					
FAZ 4		<input type="checkbox"/>						
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	<input type="checkbox"/>						
	Yüksek Doz Araştırması	<input type="checkbox"/>						
	Diğer ise belirtiniz :							
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ	<input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ	<input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLAR ARASI	<input type="checkbox"/>

## Ek 4. Kurum İzni

### 28.04.2017 Tarihli Akademik Koordinasyon Kurulu (AKK) Toplantı Kararları:

- 12) Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Nurgül KAPLAN'ın, "**Brakiterapi Alan Jinekolojik Kanserli Hastaların Cinsel Fonksiyon Durumlarının Değerlendirilmesi**" başlıklı çalışmasını Enstitümüz öğretim üyesi Doç.Dr.N.Seden KÜÇÜCÜK gözetiminde Enstitümüzde yapması Akademik Koordinasyon Kurulumuzca uygun görülmüştür.

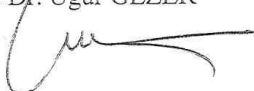
Prof. Dr. Ahmet KIZIR  
Başkan



Prof. Dr. Sezar VATANSEVER  
Üye



Prof. Dr. Uğur GEZER  
Üye



Doç. Dr. Vakur OLGAÇ  
Üye



Doç. Dr. Hasan KARANLIK  
Üye (İzinli)

Doç. Dr. Meltem EKENEL  
Üye (İzinli)

Yard. Doç. Dr. Murat OKUTAN  
Üye



## Ek 5. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Kullanım İzni

09.04.2018

Posta - nrgl.kpln@hotmail.com

Re:

Dilek Aygin <daygin@sakarya.edu.tr>

30.3.2017 (Per) 17:12

Arşiv

Kime:nurgül kaplan <nrgl.kpln@hotmail.com>;

İyi akşamlar canım tabii ki kullanabilirsin herhangi bir bilgiye ihtiyacın olursa çekinmeden yaz bana. Sevgiler  
30 Mar 2017 Per, saat 14:09 tarihinde nurgül kaplan <nrgl.kpln@hotmail.com> şunu yazdı:

Sayın Dilek Aygin Hocam;

Ben Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu mezun öğrencilerinizden Nurgül Kaplan ,Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği'nde yüksek lisans öğrencisiyim.Sizin geçerlilik ve güvenilirliğini çalışmış olduğunuz Kadın Cinsel İşlev Ölçeği(KCIÖ)' ni yapacağım yüksek lisans tezimde izinizle kullanmak istiyorum.Bana bu konu ile ilgili geri bildirimde bulunursanız sevinirim.

Saygılarımla ,

İyi çalışmalar.

Nurgül Kaplan

--

*Doç. Dr. Dilek AYGİN*

Sakarya Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölüm Başkanı  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD

**Tel:** 0.264.295 66 11

**Fax:** 0.264.295 66 02

**Assoc. Prof. Dr. Dilek AYGİN**

Sakarya University  
Faculty of Health Sciences  
Nursing Department Head

Phone: [+90 264 295 66 11](tel:+902642956611)

Fax: [+90 264 295 66 02](tel:+902642956602)