



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



PROSTAT KANSERİNİN CİNSEL YAŞAM FONKSİYONLARINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Barış DUR

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayten DEMİR**

**ANKARA
2017**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PROSTAT KANSERİNİN CİNSEL YAŞAM
FONKSİYONLARINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Barış DUR

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayten DEMİR**

**ANKARA
2017**

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum "Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi" başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Barış DUR

Tarih: 26.07.2017

İmza:



KABUL ve ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalında
Barış DUR tarafından hazırlanan
“Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi” adlı tez
çalışması aşağıdaki jüri tarafından YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile
kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 26.07.2017



Prof. Dr. Tülin BEDÜK
Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı



Prof. Dr. Ayten DEMİR
Ankara Üniversitesi
Danışman



Doç. Dr. Özlem ASLAN
Ufuk Üniversitesi
Raportör

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.



Prof. Dr. Mehmet AKAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.

Ç İNDEK İLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
çindekiler	iv
Önsöz	viii
Simgeler ve Kısaltmalar	ix
Çizelgeler	xi
1. G R	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Çalı manın Amacı	5
1.3. Genel Bilgiler	5
1.3.1 Prostat Embriyolojisi	5
1.3.2 Prostat Anatomisi	6
1.4. Prostat Kanseri	7
1.4.1. Prostat Kanserinin Histolojik Tipleri	7
1.4.2. nsidans ve Epidemiyoloji	7
1.4.3. Risk Faktörleri	9
1.4.4. Prostat Kanseri Belirtileri ve Semptomları	11
1.4.4.1. Yerel Semptomlar	11
1.4.4.2. Metastatik Semptomlar	11
1.4.5. Prostat Kanserinde Tanı	12
1.4.5.1. Parmakla Rektal Muayene (PRM)	12
1.4.5.2. Prostat Spesifik Antijen (PSA)	12
1.4.5.3. Prostatın Transrektal Ultrasonografisi (TRUS) ve Biyopsisi	14
1.4.5.4. Evreleme	15
1.4.5.5. Gleason Skoru	18
1.4.6. Tedavi	18
1.4.6.1. Bekle- zle, Yakın Takip	19
1.4.6.2. Cerrahi	20
1.4.6.3. Radyoterapi	20
1.4.6.4. Brakiterapi	22
1.4.6.5. Hormon Tedavisi	22
1.4.6.6. Kemoterapi	25
1.4.6.7. Modern ve Minimal nvaziv Tedavi Yöntemleri	26
1.4.6.7.1. Kriyoterapi	26
1.4.6.7.2. HIFU (High Intensity Focused Ultrasound)	27
1.5. Prostat Kanseri ve Cinsel Ya am	28
1.5.1. Cinsellik Nedir?	28
1.5.2. Erke in Cinsel Eylem Fizyolojisi	29
1.6. Kanser Tedavisinin Erke in Cinsel Fonksiyonlarına Etkileri	31
1.6.1. Cerrahinin Cinselli e Etkileri	31

1.6.2.	Radyoterapinin Cinselli e Etkileri	33
1.6.3.	Hormonoterapinin Cinselli e Etkileri	34
1.7.	Erke in Cinsel Ya amında Disfonksiyon	35
1.8.	Prostat Kanserinde Ya am Kalitesi	37
1.9.	Prostat Kanserli Erkeklerin Cinsel Fonksiyonlarını De erlendirmede Hem irenin Rolü	41
2.	GEREÇ ve YÖNTEM	44
2.1.	Ara tırmanın ekli	44
2.2.	Ara tırmanın Yapıldı ı Yerler ve Özellikleri	44
2.3.	Ara tırmanın Evreni	45
2.4.	Ara tırma Soruları	46
2.5.	Ba ımlı ve Ba ımsız De i kenler	46
2.6.	Veri Toplama Aracı	47
2.6.1.	Hasta Tanıtım Formu	47
2.6.2.	Avrupa Kanseri Ara tırma ve Tedavi Organizasyonu Ya am Kalitesi Ölçe i ve Prostat Modülü (EORTC QLQ-C30 ve PR25 version 3.0)	48
2.6.3.	Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Kısa Formu (IIEF-5) (International Index of Erectile Function)	52
2.7.	Ön Uygulama	54
2.8.	Uygulama	54
2.9.	Verilerin Analizi	55
2.10.	Ara tırmanın Etik Yönü	55
2.11.	Ara tırmanın Sınırlılıkları	56
3.	BULGULAR	57
3.1.	Hastaların Tanımlayıcı ve Cinsel Ya am Bulguları	57
3.1.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	57
3.1.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri	57
3.2.	Hastaların Genel Ya am Kalitesi Bulguları	61
3.2.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Genel Ya am Kalitesine İlişkin Bulgular	62
3.2.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Genel Ya am Kalitesine İlişkin Bulgular	63
3.3.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel İlevlerine İlişkin Bulgular	65
3.3.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel İlevlerine İlişkin Bulgular	67
3.4.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalasına İlişkin Bulgular	71
3.4.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Skalasına İlişkin Bulgular	74

3.5.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Ölçeğine li kin Bulgular	80
3.6.	Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesine li kin Bulgular	85
3.7.	Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Ölçeğine li kin Bulgular	86
4.	TARTI MA	88
4.1.1.	Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Tartılması	88
4.1.2.	Hastaların Tıbbi Özelliklerinin Tartılması	89
4.2.	Hastaların Tanıtıcı ve Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Puan Bulgularının Tartılması	90
4.2.1.	EORTC QLQ-C30'un Genel Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Tartılması	90
4.2.2.	EORTC QLQ-C30'un Fonksiyonel İlevler Alt Boyut Puanlarının Tartılması	92
4.2.3.	EORTC QLQ-C30'un Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Tartılması	95
4.3.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülüne li kin Bulguların Tartılması	97
4.4.	Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesine li kin Bulguların Tartılması	99
4.5.	Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC-PR25 Prostat Modülüne li kin Bulguların Tartılması	100
5.	SONUÇ ve ÖNER LER	101
5.1.	Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ve Cinsel Yaşamalı kin Sonuçlar	101
5.2.	Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Puanlarının Karşılaştırılmasına li kin Sonuçlar	102
5.2.1.	EORTC QLQ-C30'un Genel Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puanlarına li kin Sonuçlar	102
5.2.2.	EORTC QLQ-C30'un Fonksiyonel İlevler Alt Boyut Puanlarına li kin Sonuçlar	103
5.2.3.	EORTC QLQ-C30'un Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarına li kin Sonuçlar	104
5.3.	Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Karşılaştırılmasına li kin Sonuçlar	105
5.4.	Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesine li kin Bulgular	106
5.5.	Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC-PR25 Prostat Modülüne li kin Bulgular	107
5.6.	Öneriler	107
ÖZET		108

SUMMARY		109
KAYNAKLAR		110
EKLER		127
EK-1A	Anket Bilgilendirme Formu	127
EK-1B	Onam Formu	128
EK-2	Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi-Hasta Tanıtım Formu	129
EK-3	Ya am Kalitesi Ölçe i ve Prostat Modülü (EORTC QLQ-C30 ve PR25 Version 3.0)	131
EK-4	Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Formu'nun 5 Soruluk Versiyonu (IIEF-5)	133
EK-5	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul ızın Belgesi	134
EK-6	Ankara Üniversitesi İbnî Sina Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Üroloji ABD Ba kanlı ızın Belgesi	136
EK-7	Ankara Üniversitesi Cebeci Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji ABD Ba kanlı ızın Belgesi	137
EK-8	Ankara Üniversitesi Cebeci Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Radyasyon Onkolojisi ABD Ba kanlı ızın Belgesi	138
ÖZGEÇM		139

ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanmasında, de erli vaktini ve bilimsel tecrübesini biran olsun esirgemeyen, tezimin her a amasında yardımcı olan, bilgi ve deste iyle bana yol gösteren danı man hocam Sayın Prof. Dr. Aytan DEM R'e,

Tezin yürütülmesi için gerekli izinlerin sa lanması ve ara tırmanın yürütülmesine yardımcı olan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Üroloji, Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi Anabilim dalı çalı anlarına ve özellikle Sayın Prof. Dr. Ya ar BEDÜK'e,

Hayatımın her a amasında desteklerini esirgemeyen ve yüksek lisans e itimim boyunca sabır ve anlayı gösteren ba ta babam Ramazan DUR, annem Ay e DUR ve kız karde im Feriha DUR ERCAN olmak üzere aileme,

Bu süreçte beni hep destekleyen, tezin her a amasında yardımlarıyla yalnız bırakmayan arkada larıma sonsuz te ekkürlerimi sunarım.

S İMGELER ve KISALTMALAR

ACS	American Cancer Society/ Amerikan Kanser Derne ği
ADT	Androgen Deprivation Therapy/ Androjen Baskılama Tedavisi/ Hormonterapi
AJCC	The American Joint Committee on Cancer/ Avrupa Kanser Komitesi
BPH	Bening Prostat Hiperplazisi/ İyi Huylu Prostat Büyümesi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EAU	European Association Of Urology / Avrupa Üroloji Birli ği
EBRT	External Beam Radiation Therapy/ Dış I ışın Radyoterapisi
ED	Eretil Disfonksiyon
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer, Quality of Life Core Questionnaire/ Avrupa Kanser Ara ıtırma ve Tedavi Organizasyonu
F	Varyans analizi test istatisti ği
GY	Gray Doze/ Radyasyon doz birimi
HIFU	High Intensity Focused Ultrasound/ Yüksek Yo ınluklu Ses Ötesi Dalgaları ile tedavi
Ht	Hipertansiyon
IIEF	International Index of Erectile Function/ Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi
IMRT	Intensity Modulated Radiotherapy/ Yo ınluk Ayarlı Radyoterapi
LHRH	Luteinizing Hormone-Releasing Hormone/ Lütein Hormonu Salgılatan Hormon
Max.	Maksimum
Min.	Minimum
N	Örneklem sayısı
p	Önemlilik derecesi
PR25	EORTC-Prostat Kanser Modülü Ölçe ği
PRSAC	Seksüel Aktivite (PR25)
PRSFU	Seksüel Fonksiyon (PR25)
PRURI	Üriner Semptomlar (PR25)

PRBOW	Ba ırsak Semptomları (PR25)
PRHTR	Hormonterapiye Ba lı Yan etkiler (PR25)
PRAID	nkontinans (PR25)
PRM	Prostat Rektal Muayene
PSA	Prostat Spesifik Antijen
QLQ-C30	EORTC -Ya am Kalitesi Ölçe i
RP	Radikal Prostektomi
RT	Radyoterapi/ Dı ı nı
SS	Standart Sapma
t	ki ortalama arasındaki farkın test istatisti i
TNM	Tumor/Node/Metastasis Evrelendirme Sistemi
TRUS	Prostat Transrektal Ultrasonografi
TÜ K	Türkiye istatistik Kurumu
U	Mann Whitney U test istatisti i
WHO	World Health Organization
x^2	Ki kare analizi
X^2	Kruskal Wallis Varyans analizi test istatisti i
\bar{x}	Aritmetik Ortalama
Z	Mann Whitney U testi istatisti i

Ç ZELGELER

Çizelge 1.4.5.4.a.	Prostat Kanserinin TNM Evrelemesi	16
Çizelge 1.4.5.4.b.	TNM Sisteminin Evre Gruplandırması	17
Çizelge 1.4.5.5.	Gleason Skor Gruplandırılması	18
Çizelge 1.4.6.	Klinik Lokalize Prostat Kanserinde Risk Sınıflaması	19
Çizelge 2.6.2.1.	EORTC QLQ-C30 Puanlarının Da ılımları ve Cronbach Katsayıları	50
Çizelge 2.6.2.2.	EORTC-PR25 Puanlarının Da ılımları ve Cronbach Katsayıları	52
Çizelge 2.6.3.	Eretil Disfonksiyon Puanlaması	53
Çizelge 3.1.1.	Hastaların Sosyodemografik Özellikleri	58
Çizelge 3.1.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri	59
Çizelge 3.1.3.	Hastaların Cinsel Ya amına Yönelik Genel Bilgiler	60
Çizelge 3.2.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un Genel Ya am Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	62
Çizelge 3.2.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un Genel Ya am Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	64
Çizelge 3.3.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel levler Skalası Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	66
Çizelge 3.3.2.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel levler Skalası Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	69
Çizelge 3.4.1.	Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	72
Çizelge 3.4.2.a.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Kar ıla tırılması	76

Çizelge 3.4.2.b.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	78
Çizelge 3.5.	Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Fonksiyonel ve Semptom Skala Puanlarının Karşılaştırılması	83
Çizelge 3.6.	Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Puanlarının Karşılaştırılması	85
Çizelge 3.7.	Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Fonksiyonel ve Semptom Skala Puanlarının Karşılaştırılması	87



1.G R

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser, hücrelerin anormal büyümesi ve kontrolsüz yayılımı olarak tanımlanan ve yüzden fazla hastalıktan oluşan, bir grup için kullanılan genel addir. Eğer bu istila kontrol edilmezse, hücrenin ölümüyle sonuçlanabilir. Kanser, hastalık süreci, prognozu ve insidans artışı elimi bakımından hem ülkemiz hem de dünya için büyük bir halk sağlığı sorunu olmaktadır (American Cancer Society (ACS), 2016).

Prostat kanseri yaşılanan erkek popülasyonda en sık görülen kanserdir ve kanser ölümlerinden sorumlu ikinci öncelikli nedenidir. Amerikan Kanser Derneği (ACS), ortalama yaşı 66 yaşında olan yedi erkekten birinin hayatları boyunca prostat kanseri ile karşılaşabileceğini tahmin ediyor. Prostat kanser riski yaşla birlikte artmaktadır. Bununla birlikte kanserin yavaş ilerlemesi nedeniyle tahmini konmuş erkeklerin çoğunu hastalıktan ölmemektedir. ACS prostat kanserinde, göreceli 10 yıllık sağ kalım oranını %99 olarak bildirmektedir (Siegel ve ark., 2016).

Prostat kanseri erkeklerde en sık izlenen kanser olup yavaş seyirli bir tümör olmasına rağmen her yıl çok sayıda erkek bu nedenle ölmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde görülen cilt dışı kanserlerde, Amerikalı erkeklerde prostat kanseri %19 oranla en sık görülen kanserdir. Erkeklerde kansere bağlı görülen ölümlerde, akciğer kanserinden sonra ikinci sırada bulunmakta ve kanser ölümlerinin %10'undan sorumludur. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2017 yılında yaklaşık 1.7 milyon yeni kanser vakası tahmini edilmektedir. Bunun yaklaşık 161.360 yeni prostat kanseri vakası olup, prostat kanserinden yaklaşık 26.730 ölüm olacağı beklenmektedir (ACS, 2017).

Avrupa'da her sene ortalama 2,6 milyon yeni kanser vakası görülmektedir. Prostat kanseri Avrupa'da görülen erkek kanserlerinin %11'ini oluşturmaktadır ve bu oran Avrupa Birliği'nde görülen kanser ölümlerinin %9'undan sorumludur (Bray ve ark., 2002).

Türkiye'de mevcut kanser istatistik verilerine bakıldığında, 2014 yılında erkeklerde görülen kanserlerde ilk on kanser arasında; prostat kanseri %32,9 ile ikinci sırada yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2017).

Prostat kanseri erkeklerin sağlığını, meydana getirdiği sorunlarla yaşam kalitesini önemli derecede etkileyen, insidansı yıllarla artan bir hastalıktır. Diğer organ kanserlerinden farklı olarak, erken evre prostat kanseri genellikle yavaş gelişmektedir. Prostat spesifik antijeninin (PSA) yaygın olarak kullanılmasıyla prostat kanserinde erken evrelerde tanı konmaya başlanmıştır. Böylece hastanın tanı sonrası yaşam süresi uzamakta ve hastaların çoğunluğu artık kanserli sebeplerden hayatını kaybetmemektedir (Quek ve Penson, 2005). Erken teşhis ve tedavi imkanlarıyla hastaların beş yıllık yaşam olasılığı %99'lara varmaktadır (Badger ve ark., 2011).

Günümüzde kanserli bireylerin yaşadıkları sorunları saptamak için, yaşam kalitesi ile ilgili araştırmalara daha fazla rastlanmaktadır. Kanser hastalarının yaşam kalitesini belirleme amacıyla yapılan araştırmada, hastaların en sık yaşadıkları sorunların başlıca ve halsizlik olduğu, bunların dışında bulantı, iştahsızlık, alopesi dispne, kusma, diyare, uykusuzluk, mide yanması, sindirim problemleri, görme kaybı ve baş ağrısı ya da bildirilmemiştir. Yaşamakta olan tüm bu sorunlar kanserli bireylerin yaşam kalitesinde zorluklara neden olmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Costantini, 2000).

Prostat kanserinde yaşam kalitesi, uzun süreli yaşam olasılığı olan kanserlerde olduğu gibi araştırmalara çok kez konu olmuştur. Bu hastalığın başlıca olumsuz etkileri (metastatik ağrılar, üriner tıkanıklık, inkontinans) uygulanan tedavi kürleri ve tedaviye başlı olumsuz etkiler, psikolojik ve

fonksiyonel de i ikliklere neden olabilmektedir. Lokal veya sistemik etkileri ile hastayı zorlayan prostat kanseri, bireylerin ya am kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Steineck ve ark., 2002; Wei ve ark., 2002).

Geli en modern tıp imkânları ile kanserle mücadele artık, tedavi ile hayatta kalmaya de il, aynı zamanda ya am kalitesi ve cinsel sa lık üzerine odaklanmayı gerektirmektedir. Tedavinin amacı, en az risk ile en çok faydayı sa lamaktır. Bu gerçe e ra men, yaygın olarak androjenlerin prostat kanserinin büyümesini ve ilerlemesini te vik etti i bilinmektedir. Hastalıklı bireyler arasında androjenik etkile im çe itlili i olmasına ra men, her erke in cinsel sa lı ı ve i levi üzerinde olumsuz etkilere neden olmakta, tüm tedavi modları arasında ortak yan etkiler görülmektedir. Erkeklerde cinsel sa lı a ili kin genel de i iklikler arasında erektil disfonksiyon (ED), penil uzunluk ve çevresi de i iklikleri, cinsel aktivite ile a rılı bo alma ve orgazm bozuklukları görülmektedir (Gacci ve ark., 2014).

Kanser tedavisinde etkin olarak uygulanan kemoterapi, radyoterapi, hormonal ve cerrahi gibi yöntemler, ya am kalitesini etkiledi i gibi do rudan cinsel organları direkt etki etmese de cinsel fonksiyonları önemli ölçüde etkilemektedir. Cinsel sorunların en fazla tedavi a masında görüldü ü belirlenmi tir. Bu sorun hastalar için sıkıntı verici ve çözümlenmemi bir gerçekliktir (Northouse ve ark., 2007).

Yapılan ara tırmalarda prostat kanseri nedeniyle tedavi görenlerin; %85 erektil disfonksiyon (ED), %65 orgazm güçlü ü, %45 cinsel istekte azalma görülmektedir (Schover ve ark., 2002). Prostat kanserinde primer pelvis ı nlaması cerrahide oldu u gibi erektil sinir hasarına neden olarak ereksiyona ula mada ve sürdürmede zorlanmalara neden olabilir. Prostat kanseri nedeniyle radyoterapi uygulananların %60-80'inde erektil disfonksiyon bozuklu u görülmü tür ve bu sorun 18-36 ay gibi uzun süre içinde ortaya çıktı ı belirlenmi tir (Incrocci, 2006).

Prostat kanser tedavisine ilave edilen hormonterapi veya cerrahi kastrasyon cinsel i levin büyük ölçüde bitme noktasına getirmektedir (Lederberg,

2005). Prostat kanserli hastalarda ya , evre ve tedaviye ba lı olarak erektil disfonksiyon (ED) sorunu sıklıkla görülmektedir. Prostat kanserinde ED yaygınlı nın %29-85 oranında oldu u bildirilmektedir (Roth ve ark., 2008).

Kanser tanı ve tedavileri bireyleri fiziksel, psikososyal, kültürel ve psikoseksüel olarak çok yönlü etkilemektedir. Kanser genel anlamada bireyde keskin bir kayıp algısı yaratmakta özellikle ilgili organa kar ı hassasiyeti arttırmaktadır. Bu durum hastanın cinsel aktivitesinde fonksiyonel, duygusal ve mental olarak majör bir etki meydana getirmektedir. Di er hastalıklarla kar ıla tırıldı nda kanser, ortaya çıkan cinsel problemler daha fazla dikkat çekmektedir. Yapılan çalı malarda kanser hastalarında %10-90 oranla cinsel sorunlar bildirilmi tir (Tan ve ark., 2002).

Ya am boyu insan olmanın temel bir unsuru olan cinsellik, en geni anlamıyla bireyin kendisini cinsel bir varlık olarak ifade etme yoludur. Dünya Sa lık Örgütü (DSÖ) cinselli i, “insan ya amının dinamik bir parçası, sa lık durumunun da önemli bir göstergesi” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2006). Bireyin sa lıklı olmasında göz ardı edilmemesi gereken önemli bir konu olan cinsellik, bütüncül sa lık bakımının da büyük bir parçasıdır. Cinsel sa lık sorunlarının göz ardı edilmesi ve ihtiyaçların tespit edilmemesi, mortalite ve morbidite ile sonuçlanan birçok biyopsikososyal problemlere sebep oldu u gözlenmi tir (Haboubi ve Lincoln, 2003).

Hem irelik bakımının önemli bir parçası olan cinsel sa lı ın de erlendirilmesi, holistik yakla ımın da temelini olu turmaktadır. Hem ire, hastaların cinsel ya amını de erlendirebilecek ve saptanan sorunlara bakım giri imlerini uygulayabilecek konumda olan primer sa lık rehberidir. Bu nedenle hem ire cinsel danı manlık görevinde büyük sorumluluk içindedir (Mete ve Önen, 2001). Ancak cinsellik toplumda ço u kez mahrem bir konu olarak görülmesi, konu ulması oldukça zor ve ifade edilmesi zaman alan bir konu oldu undan dolayı göz ardı edilebilmektedir (Algier ve Kav, 2008; Park ve ark., 2009).

Prostat kanseri gerek erken teşhis imkânlarının gelişmesi gerek hastalığın yavaş ilerlemesi, uzun yaşam süresi ve etkin tedavisi nedeniyle hastanın cinsel yaşam kalitesi günümüzde daha önem kazanmaktadır. Hasta sorunlarının belirlenmesi ile yapılacak çözüm odaklı girişimler, yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlayacaktır. Bu alanda yapılan çalışmamız ile cinsel sağlığı etkileyen unsurların tespit edilerek hemirelik bakım sürecinde, hastaların yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Böylece hemirelik, hastanın cinselliği ifade etme özgürlüğünü sağlamada, cinsel fonksiyonu zarar görse bile bu zararı en aza indirmeye çalışmada ve cinsel sağlığının korunması için uygulamalarda etkin bir rehber olacaktır.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu araştırma, prostat kanserinin cinsel yaşam ve erektil fonksiyonlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

1.3. Genel Bilgiler

1.3.1 Prostat Embriyolojisi

Prostat ve bulboüretal bezler ürogenital sinüsten köken almakta, seminal veziküller ve vaz deferensler ise distal mezonefrik bezlerden kaynaklanmaktadır. Embriyonel gelişimin 10 ile 12'nci haftasında prostat gelişiminde ilk hareket, epitelinden mezenkimal dokuya doğru protrüde olmaya başlayan solid epitelyal kordlardır. Solid prostatik bezler üretra bağlantısına, ejakülatuar duktuslara doğru yönlendirilir ve bu aşamada epitel dokusu luminal ve bazal olmak üzere iki çeşit hücre tarafından oluşturulur (Hayward ve ark., 1996). Bu sırada prostatik mezenkimal doku prostatik bezleri sararak, düz kas olarak farklılaşır. Neonatal dönemde çapı 1 cm'den az olan prostat, puberteye kadar gelişerek 2 cm çapa ulaşmakta ve puberteden sonra, sirküleyen testosteron seviyesinin yükselmesiyle birlikte matürasyonu hızlanarak erişkin halini almaktadır (Baskınlar, 1993).

1.3.2 Prostat Anatomisi

Prostat bezi erkek üreme sisteminin bir parçasıdır ve büyük erkek aksesuar bez ve seminal sıvı hacminin yaklaşık %30'unu sağlar. Genellikle 20-40 gram arasındadır ve ortalama boyut 3 x 4 x 2 cm'dir. Prostat %70 glandüler dokudan ve %30 fibromusküler ya da stromal dokudan oluşmaktadır (Tanagho, 1995).

Üretra prostat bezini ters bir piramit gibi proksimal çevreler ve ön yüzüne birleştirir. Prostatın tabanı mesane ile devamlılık içindedir ve ürogenital diyaframın ucunda biter. Ön yüzey retropubik bölgenin arka duvarını oluşturur. Prostat pubik kemiğe puboprostatik ligamanlar ile bağlanır. posterolateral yüzeyi levator kası fascia üzerine oturmaktadır. Üçgen ve düz posterior yüzü rektumun önündedir ve dikey bir medyan bölgeye sahiptir. Bu rektum rektovezikal fasya ile ayrılır. Bu rektal bir muayene ile hissedilebilir. Seminal veziküller, prostat bezinin daha üstünde ve posterior bir yapısı vardır. Ejakülatuar kanalları mesanenin altındaki prostatın arka yüzeyini delmektedir (Anafarta ve ark., 2007).

Prostat, farklı embriyolojik kökene sahip olup peripher, transition ve central üç ayrı bölgeden oluşur. Periferik bölge toplam prostat hacminin yaklaşık %70'ini oluşturur. Periferik bölge, prostatın tepesinde distal üretrayı kuşatır ve posterolateral olarak tabana kadar uzanır. Periferik zone anteriora yetersizdir. Bu alan anterior fibromusküler stroma ile doludur. Merkezi bölge prostat hacminin %25'ini kaplar ve ejakülatuar kanalları içerir. Geçiş bölgesi ise geri kalan %5'ini alır. Genellikle proksimal üretranın anterolateralidir. Prostat bezinin gerçek bir kapsülü ve elyafli bir psödokapsülü vardır. Gerçek kapsül, prostat bezinin çevresindeki ince bağ dokusu tabakasıdır. Sözde kapsül, üç ayrı fascia katıyla oluşturulmuştur. Bunlar; ön, yan ve posterior fasialardır. Anterolateral fascia gerçek kapsül ile doğrudan süreklidir. Lateral olarak fascia levator fascia ile sınırlanır. Prostatik venöz pleksus gerçek kapsül ve psödokapsül arasında bulunmaktadır (Lee ve ark., 2011).

1.4. Prostat Kanseri

1.4.1. Prostat Kanserinin Histolojik Tipleri

Acinar Adenokarsinoması: Adenokarsinomalar, bez hücrelerinde prostat bezini hizalayan kanserlerdir. Bunlar prostat kanserinin en yaygın türüdür.

Duktal Adenokarsinom: Duktal adenokarsinom prostat bezinin kanallarını (tüpleri) hizalayan hücrelerden oluşur. Acinar adenokarsinomadan daha hızlı büyür ve yayılır.

Transitional Hücre (veya ürotelyal) Kanseri: Prostatın geçici hücre kanseri, idrar taşıyan tüpü vücudun dışına (üretra) yönlendiren hücrelerden oluşur. Bu tür kanser genellikle mesanede oluşur ve prostatta yayılır. Ancak nadiren prostatta bulunabilir ve mesane girişine ve yakın dokulara yayılabilir.

Skuamöz Hücreli Kanseri: Bu kanserler prostatı kaplayan düz hücrelerden oluşur. Prostat adenokarsinomasından daha hızlı büyür ve yayılırlar.

Küçük Hücre Prostat Kanseri: Küçük hücreli prostat kanseri küçük yuvarlak hücrelerden oluşur. Bir tür nöro-endokrin kanserdir (Edge ve ark., 2010).

1.4.2. Epidemiyoloji

Prostat kanseri ürolojik kanserler içinde en yaygın olanıdır. Dünya çapında prostat kanseri yükü 1975'de 200.000 yeni vakadan, 2002'de 700.000 yeni vakaya yükselmiştir. 2006'da Avrupa'da prostat kanserinin 345.900 yeni vaka ve 87.400 ölümle, erkeklerde teşhis edilen kanserler içinde dördüncü sırada olduğu tahmin edilmiştir. Yaşa göre en yüksek oranlar ABD'nde, özellikle siyah popülasyon grupları arasında, Kanada, İsviçre ve Avusturya'da görülmektedir. En düşük

oranların talya ve spanya'daki çe itli popülasyonlar ve Kore, Çin ve Hindistan'da bulundu u bildirilmektedir (Boyle ve Levin, 2008).

Uluslararası düzeyde, prostat kanseri insidansı 50 kattan fazla de i ir; en yüksek oranlar Kuzey Amerika, Avustralya ve kuzey ve orta Avrupa'dadır ve en dü ük oranlar güneydo u ve güney-orta Asya'da ve kuzey Afrika'da görölmektedir (Gann, 2002).

1989 ile 1992 yılları arasında, Amerika Birle ik Devletleri'nde prostat kanseri insidans hızları dramatik bir ekilde artmı ; Buna ek olarak, te histe organ sınırlı (Lokal prostat kanseri) hastalık insidansı artmı tır çünkü PSA testi ve dijital rektal muayene standart olarak yapılmaktadır. 1992'den bu yana insidans oranları belirgin bir ekilde azalmı ; 1992'de 100.000 nüfusa neredeyse 250'den, 2011'de ise 100.000 nüfusa ise 150'ye dü mü tür (ACS, 2017).

2004-2013 yılları arasında te his edilen yakla ık 800.000 prostat kanseri olgusuyla tanı konmu , dü ük riskli prostat kanseri insidansı, 2007-2013 yılları arasında 2004 yılına göre %37 daha az olsa da, bu yıllarda yıllık metastatik prostat kanseri insidansı arttı %72 daha fazla olmu tur. Metastatik prostat kanserindeki artı , 55-69 ya larındaki erkeklerde en yüksek (%92) dir (Weiner ve ark., 2017).

Prostat kanseri ayrıca di er ölüm nedenlerine sahip erkeklerde yapılan otopsielerde de bulunur. Bu gizli veya otopsi kanseri oranı, klinik kanserden çok daha yüksektir. Aslında, 80 ya ına kadar %80'den yüksek olabilir. Iğinç bir ekilde, hastalı ın latent veya otopsi formunun prevalansı dünya çapında benzerdir. Göç çalı maları ile birlikte bu, çevresel faktörlerin latent bir öncüden bir klinik kanser geli iminde önemli bir geli me rolü oldu unu dü ündürmektedir (Bostwick ve ark., 2004).

Prostat Spesifik Antijen (PSA) testinin rutin olarak kullanılmasından sonra lokalize prostat kanserinin insidansı artmı ve metastatik hastalı ın ise insidansı azalmı tır. Son zamanlarda yeni tanı konulan prostat kanserlerinin %75'i

parmakla yapılan rektal muayenede hissedilemeyecek kadar küçüktür (Thompson ve ark., 2007).

1.4.3. Risk Faktörleri

Ya

Prostat kanseri 40 ya ın altındaki erkeklerde çok nadir bulunur, ancak prostat kanseri olmaansı 50 ya ından sonra hızla yükselmektedir. Her on prostat kanseri vakasından altısını, 65 ya üstü erkekler oluşturmaktadır (Stangelberger ve ark., 2008).

İrk / Etnik Köken

Prostat kanseri Afrika kökenli olan (Afrikalı Amerikalı ve Karayip) erkeklerin, Afrika kökenli olmayan diğer ırkların erkeklerine kıyasla daha sık görülür. Başka bir deyişle siyah ırkta görülme oranı beyazlara göre daha fazladır. Araştırmalar, Afrikalı Amerikalı erkeklerin yaşamları boyunca Kafkasya ya da İspanyol erkeklerine göre yaklaşık %60 daha fazla prostat kanseri gelişme olasılığını olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bu ırksal ve etnik farklılıkların nedenleri net değildir (Gann, 2002).

Soy / Hedefite

Ailede prostat kanseri öyküsü bulunması, en büyük risk olarak kabul edilmektedir. Bazı ailelerde prostat kanseri görülmesine rağmen ve bazı vakalarda kalıtsal veya genetik bir faktörün olabileceğini bildirilmektedir. Yine de çoğu prostat kanseri aile geçmişi olmayan erkeklerde görülmektedir (Lichtenstein ve ark., 2000).

Yapılan ara tırmada Meta-analizlerin gösterdi i üzere, babasında prostat kanser hastalı ı olan erkeklerde prostat kanseri riski, 2.1-2.4 kat daha fazla iken, erkek karde inde hastalık olan di er erkek karde te ise prostat kanseri riski 2.9-3.3 kat artmı tır. Prostat kanseri riski, ikinci derece akraba (dedesi veya amcası, ye eni veya karde i) olan ve bu hastalı a sahip erkeklerde ise 1.9 kat daha yüksek bulunmu tur (Watkins Bruner ve ark., 2003).

Diet / Obezite

Tüm kanserlerde oldu u gibi alınan besin maddelerinin prostat kanserinde etkili olabilece i tahmin edilmektedir. Prostat kanserinin etiyojisi az bilinmesine ra men ekolojik çalı malar ‘batılıla mı diyet’le pozitif yönde ili kili oldu unu göstermektedir. Özellikle hayvansal ya tüketimi, kırmızı et, süt ve kalsiyum tüketenlerde prostat kanser riskinin arttı mı göstermektedir (Chan ve ark., 2001). Deneysel veriler diyetteki ya miktarının, alınan enerji miktarının ve bunların birlikteli inin prostat kanseri olu umunda etkili oldu unu ortaya koymu tur. Yine yapılan çalı malarda, prostat kanseri mortalite ve saldırganlı ının vücut kitle indeksi ile ili kili oldu u gösterilmi tir (Bosland ve ark., 1999).

Di er Etkenler

Kesinlik kazanmamakla beraber ara tırmacıların; Prostatit, cinsel yolla bula an hastalıklar (gonore ve klamidya gibi) prostat kanserine etkileri tartı ılırken, mevcut ba ka bir kanserin varlı ı (mesane, kolon, mide gibi) prostat kanserinin bir nedeni olabilece i hipotezini desteklemektedir. Prostat inflamasyonunun, prostat kanser olu um geli im mekanizmasına katkıda bulundu una dair kanıtlar ortaya konmu tur (Bostwick ve ark., 2004).

Androjenler prostat geli im ve olgunla masında lüminal epitelin proliferasyon ve farklıla masını önemli derecede etkilemektedirler. Karsinogenezde de önemli rol oynadıkları bilinmektedir. Uzun süre androjenlere maruz kalmayan bir prostatın kansere kar ı koruyucu etkisi oldu u bilinmele

beraber; doza ba lı androjen ve prostat ili kisi kanıtlanamamı tır. Prostatın normal sınırlarda androjenlere maruz kalmasının prostat kanseri riskini arttırmadı ı bildirilmi tir (Platz ve ark., 2005).

1.4.4. Prostat Kanseri Belirtileri ve Semptomları

1.4.4.1. Yerel Semptomlar

Tanı öncesi dönemde, prostat kanseri olan hastalar sıklıkla lokal semptomlarla kar ıla maktadır. Bu hastaların %20-25'inde üriner retansiyon, sırt veya bacak a rısı %20-40 oranında geli irken ve hematüri %10-15 oranında geli ir. Halen PSA taramasında, vakaların %47'sinde asemptomatik hastalar te his edilmektedir. Semptomatik hastalarda sık görülen ikayetler idrar sıklı ı (%38), azalmı idrar akı ı (%23), acil i eme iste i (%10) ve hematüri (%1.4) eklindedir. Bununla birlikte bu belirtilerin hiçbiri prostat kanserine özgü de ildir; Her biri çe itli di er rahatsızlıklardan kaynaklanabilir. Özellikle yi Huylu Prostat Büyümesi (Bening Prostat Hiperplazisi-BPH) hastalı nda da benzer ikâyetler görülebilmektedir (Heidenreich ve ark., 2011).

1.4.4.2. Metastatik Semptomlar

Metastatik semptomlar genellikle kilo ve i tah kaybı ile anemidir. Kemik a rısı, patolojik kırık olsun veya olmasın, metastatik oldu unda prostat kanseri kemi e güçlü bir ekilde yön verme özelli i ta ır. Nodal metastaz ile venöz ve lenfatik yolların tıkanmasına ba lı alt ekstremitte a rısı ve ödem olu abilir. Üremik belirtiler, lokal prostat büyümesinin neden oldu u üreteral tıkanıklıktan veya nodal metastaza sekonder retroperitoneal adenopatiden kaynaklanabilir (Heidenreich ve ark., 2008).

1.4.5. Prostat Kanserinde Tanı

Prostat kanseri erken dönemlerde nadiren semptomlara yol açmaktadır. Çünkü büyük çoğunlukla, üretradan uzak, glandın periferinde ortaya çıkar. Semptomların ortaya çıkması genelde lokal ileri ya da metastatik hastalığı düşündürür. Prostat kanseri tanısında kullanılan yöntemler genel olarak; parmakla rektal muayene (PRM), transrektal ultrasonografi (TRUS) ve prostat spesifik antijen (PSA) dir. Kesin tanı biyopsi ile konulmaktadır (Thompson ve ark., 2007).

1.4.5.1. Parmakla Rektal Muayene (PRM)

Parmakla rektal muayene; prostat kanseri tanısı ve evrelemesi için mutlaka yapılmalıdır. Değerlendirmede de erli bilgiler vermesine karşın, tek başına güvenilirliği tartışılmaktadır. Prostat bezinin, rektumun hemen önünde olmasından kaynaklanan bir avantajla, prostat büyüklüğü ve olası kitle hissedilebilir. Endürasyon (sertleşme), nodül, yüzey düzensizliği, prostatın ekinde bozulma ve asimetri prostat kanseri ile ilgili deyimliklerdir. PRM’de ele gelen anormalliklerin ayırıcı tanısında mutlaka bakteriyel ya da nonbakteriyel prostatitler, prostat taşları, infarktlar, tüberküloz, cerrahi ya da biyopsi sonrası deyimlikler dikkate alınmalıdır. Prostatın her iki lateral tarafındaki olukların silinmesi, prostatın pelvis duvarlarına fiksasyonu gibi bulgular, PRM’de kanserin prostatın dışına taşması ile ilgili olduğu kabul edilen belirtilerdir. Tek başına tanı yöntemi olarak kullanılmaz; ancak TRUS ve PSA ile beraber kullanıldıklarında güvenilirliği artmaktadır (Alan ve Eren, 2011).

1.4.5.2. Prostat Spesifik Antijen (PSA)

Prostat spesifik antijen (PSA), normal prostat hücreleri tarafından üretilen bir proteindir. Bu enzim seminal sıvı koagulumunun çözünmesine katılır ve doğurganlıkta önemli bir rol oynamaktadır. En yüksek miktarda PSA seminal

sıvıda bulunur. Bazı PSA prostattan kaçar ve serumda bulunabilir. Serumda yükselen PSA seviyeleri prostat kanseri ile ili kilidir (Acar ve anlı, 2012).

Serumdaki PSA düzeylerini ölçmek için yapılan testler klinik uygulamaya girdi inde, prostat kanserinin erken tanı ve tedavisi 1986'dan bu yana devrim yarattı ve bu testlerin güçlü ve zayıf yönleri hakkında çok ey ö rendi. PSA testi, yalnızca prostat biyopsilerinin uygun olaca ı erkeklerin belirlenmesine yardımcı olmakla kalmaz aynı zamanda tedaviye yanıtı de erlendirir, tümör progresyonunu belirler ve en tartı malı rolü olan prostat kanseri taramasına yardımcı olmaktadır (Haythorn ve Ablin, 2011).

PSA düzeyleri, erkeklerin prostat kanseri popülasyonlarının taranmasında kullanılmı tır ve faydalı oldu u gösterilmi tir. PSA taramasının bu hastalı ın saptanmasında ve sonrasında hastanın sa kalımında gerçek bir farklılık olu turup olu turmadı ı kesin olarak belirlenmeye yönelik çalı malar devam etmektedir. Bununla birlikte PSA dönemi ba ladı ından beri ileri prostat kanseri olan hastaların çok daha az görüldü ü belirtilmektedir (Kutlu ve Köksal, 2012).

Klinik amaçlı olarak prostat spesifik antijen (PSA), prostat bezi için spesifik olarak kabul edilir, ancak prostat kanseri için spesifik de ildir. Prostat kanseri i aretleycisi olarak PSA'nın önemli bir sınırlaması, yi Huylu Prostat Büyümesi (Benign Prostat Hiperplazisi-BPH) ile prostat kanseri arasındaki de erlerin çakı masıdır. Normal hiperplastik ve neoplastik epitel hücreleri hepsi PSA yapar, ancak kanser hücreleri tarafından üretilen PSA miktarı, doku gramı ba ına normal ya da hiperplastik doku tarafından üretilen miktardan 10 kat daha fazladır (Leibovici ve ark., 2000).

Yüksek dereceli kanser hücreleri, PSA üretme yeteneklerini kaybetme e ilimindedir. Bir Gleason grade 5 prostat kanseri 3. derece kanserden daha az PSA üretir. leri evre prostat kanseri olan bazı hastalarda dü ük veya saptanamayan PSA seviyeleri olabilir (Lee ve ark., 2010).

Serum PSA düzeyi ayrıca kanserli olmayan prostat hastaları ve ürolojik manipülasyonlar ile de değişebilir. Akut prostatit, subklinik veya kronik prostatit ve üriner retansiyonda PSA düzeylerinin yükselmesi gösterilmiştir. Nadler ve arkadaşları (1995) subklinik prostatiti olan 148 erkekte serum PSA düzeylerinin 4.0 ng/ml'den yüksek olduğunu, bu erkeklerin hepsinin birden çok kez tekrarlanan biyopsilerden olumsuz bulgulara sahip oldukları için hastalıklarına atfedilebileceğini bildirmiştir (Nadler ve ark.,1995).

Prostat Spesifik Antijen (PSA)'nın prostat kanserinin erken tanısında yaygın olarak kullanımı sonucu, testin özgüllüğünü arttırmak amacıyla çeşitli modifikasyonlar geliştirilmiştir. Buna göre; yaşa spesifik PSA üst sınırları, PSA dansitesi, PSA transizyonel zone dansitesi, serbest ve total PSA değerleri, PSA ikiye katlanma zamanı, PSA hızı ve PSA moleküler formları gibi modifikasyonlar getirilmiştir. Buradaki amaç kanserli olan ve kanserli olmayan hastaların bu testle doğru bir şekilde belirlenmesidir. Uzun yıllardır PSA'nın üst sınırı 4.0 ng/ml olarak alınmaktadır (Stenman ve Alfthan, 1996).

1.4.5.3. Prostatın Transrektal Ultrasonografisi (TRUS) ve Biyopsisi

Transrektal ultrasonografinin prostat kanser tanısındaki önemli bir yeri vardır ve TRUS ile elde yapılan prostat biyopsisi olarak tanımlanmaktadır. TRUS, hastalar tarafından iyi tolere edilir ve nispeten ucuzdur. En iyi şekilde yüksek frekanslı TRUS probları ile yapılır ve tüm prostat transvers ve sagittal düzlemde görüntülenir. Prostat hacmi, prostatın yüksekliği, derinliği ve genişliği ile 0.52 (prolate elipsoid formül) çarpılarak hesaplanabilir (Harvey ve ark., 2014).

Prostat biyopsisi endikasyonları, serum prostat spesifik antijen (PSA) değerinin yüksek olması ve/veya PRM'de prostatta kanser şüphesi varlığıdır. Prostat biyopsisi sadece kanser şüphesi varsa ve tedavi gerekecekse yapılmalıdır. TRUS'un klinik kullanıma girmesiyle biyopside hedefe yönelik biyopsi yerine sistematik biyopsi tercih edilir olmuştur. Altı odak biyopsi, daha önceleri

uygulanan ve klinik üphe olan bölgenin örneklenmesi esasına dayanan biyopsi tekni ine oranla, prostat kanseri tanısında duyarlılı ı anlamlı olarak arttırmı tır. Prostat biyopisinde klasik olarak uygulanan yöntem sistematik sekstant (altı kadran) biyopsi tekni idir. Biyopsiler her iki prostat lobunun taban, orta kesim ve apeksinden, parasagittal hattan, özellikle periferik zonlara denk gelecek ekilde alınmaktadır (Hodge ve ark., 1989).

1.4.5.4. Evreleme

Prostat kanseri günümüzde artık hemen her yerde TNM (Tümör, Lenf nodu, Metastaz) sistemine göre evrelendirilmektedir (Bkz. Çizelge 1.4.5.4.a.). Prostat kanseri evrelemesinin iki amacından biri prognozu öngörmek, di eri ise tahmin edilen hastalık yaygınlı na (evre) göre uygun tedavi seçene ini belirlemektir. Hastalı n yaygınlı nı belirlemede parmakla rektal muayene, serum tümör belirteçleri, radyolojik görüntüleme ve pelvik lenfadenektomi kullanılır. Günümüzde kullanılan klinik evreleme yöntemi 2002 yılında son ekli verilen ve 2010 yılında güncellenen Amerikan Kanser Komitesi (American Joint Commitee on Cancer-AJCC) tarafından hazırlanmı TNM evreleme sistemi ve TNM klinik evreleme kalsifikasyonudur. T, N, M kategorileri belirlendikten sonra Çizelge 1.4.5.4.b.'de görüldü ü üzere evrelendirme yapılır (Page, 2002; Edge ve Compton, 2010).

Çizelge 1.4.5.4.a. Prostat Kanserinin TNM Evrelemesi

TNM	Primer Tümör (T)
Tx	Primer tümör değerlendirilemiyor
T0	Primer tümör varlığına dair bir belirti yok
T1	Tümör klinik olarak saptanamıyor; palpe edilemiyor, görüntülenemiyor
T1a	Tümör rezeke edilen dokunun %5 ve altında insidental olarak mevcut
T1b	Tümör rezeke edilen dokunun >%5'inde insidental olarak mevcut
T1c	Tümör ancak iğne biyopsisi ile belirlenebiliyor
T2	Tümör prostat dışına çıkmamış
T2a	Tümör tek bir lobun yarısında ya da daha azında sınırlı
T2b	Tümör tek bir lobun yarısından daha fazla yer kaplıyor
T2c	Tümör her iki lobu da kaplıyor
T3	Tümör kapsülden prostat dışına çıkıyor
T3a	Kapsül dışına taşma (tek taraflı ya da çift taraflı)
T3b	Tümör seminal vezikül/leri invaze ediyor
T4	Tümör fikse ya da seminal veziküller dışındaki dokuları invaze ediyor (Mesane boynu, eksternal sfinkter, rektum, levator kaslarıve/veya pelvis duvarı)
	Bölgesel Lenf Düğümleri (N)
Nx	Bölgesel lenf düğümleri değerlendirilemiyor
N0	Bölgesel lenf düğümlerinde metastaz yok
N1	Bölgesel lenf düğümlerinde metastaz var
	Uzak Metastaz (M)
MX	Uzak metastaz değerlendirilemiyor
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
M1a	Bölgesel olmayan lenf düğüm/lerinde metastaz
M1b	Kemiklerde metastaz var
M1c	Kemik metastazı olsun/ olmasın başka bölge/lerde metastaz var

Çizelge 1.4.5.4.b. TNM Sisteminin Evre Gruplandırması

EVRE	T	N	M	DERECE*
Evre 1	T1a	N0	M0	G1
Evre 2	T1a	N0	M0	G2,G3-G4
	T1b	N0	M0	Herhangi bir G
	T1c	N0	M0	Herhangi bir G
	T1	N0	M0	Herhangi bir G
	T2	N0	M0	Herhangi bir G
Evre3	T3	N0	M0	Herhangi bir G
Evre 4	T4	N0	M0	Herhangi bir G
	T1-T4	N1	M0	Herhangi bir G
	T1-T4	N1-N3	M1	Herhangi bir G

*Patolojik de erlendirme ise öyle yapılır:

- G_x** : De erlendirilemiyor
G₁ : yi diferansiye (hafif anaplazi)
G₂ : Orta diferansiye (orta derece anaplazi)
G₃₋₄ : Kötü diferansiye veya indiferansiye (belirgin anaplazi).

1.4.5.5. Gleason Skoru

Prostat adenokanseri için en sık kullanılan derecelendirme sistemi Gleason skorudur. Bu skorlama sistemi glandüler farklılaşma ve büyüme paterninin, stroma ile ilişkisine dayanmaktadır. Primer (en sık) ve sekonder (ikinci en sık) yapısal paternler belirlenip, 1'den 5'e kadar derecelendirilmektedir. Buna göre; (1) en iyi diferansiyasyonu (normal prostat dokusuna en çok benzeyen), (5) ise en kötü diferansiyasyonu (normal prostat dokusuna en az benzeyen) göstermektedir. Bulunan iki sayı toplanarak Gleason skor elde edilmektedir. Tümör tek bir histolojik paternden oluşuyorsa primer ve sekonder paternlere aynı derece verilmektedir. Gleason skoru 2 ile 10 arasında değişim göstermektedir (Bkz. Çizelge 1.4.5.5.). 2, en az agresif, 10 ise en çok agresif olan paterni ifade etmektedir (Amin ve ark., 2005; Tunç, 2005; EAU, 2015).

Çizelge 1.4.5.5. Gleason Skor Gruplandırılması

Gleason 2-5	iyi diferansiyasyon
Gleason 6-7	Orta diferansiyasyon
Gleason 8-10	Kötü diferansiyasyon

1.4.6. Tedavi

Prostat kanserinde tedavi klinik evrelere göre değerlendirilmektedir. Tedavi seçenekleri arasında karar vermek için öncelikle hastanın sağlık problemleri bilinmelidir. Daha sonra yaş, beklenen yaşam süresi, prostat kanserindeki diğer hastalıkları, prostat kanserinin progresyona uğrama ihtimali, her tedavinin yararlı oranları ve yan etki profilleri göz önünde bulundurulmaktadır. Prostat kanserinin ne oranda rekürrens (tekrarlama) veya progresyon (ilerleme) riski tahmini yapmak için klinik evre, gleason skoru ve PSA değeri ile oluşturulan sınıflamaların-ideal olmasa da pratik anlamda faydası olduğu görülmektedir (Heidenreich ve ark., 2011). Bu sınıflamaya göre hasta düşük riskli, orta riskli,

yüksek riskli ve çok yüksek riskli olarak gruplara ayrılabilir (Bkz. Çizelge 1.4.6.). Ancak daha basit ve pratik olması açısından prostat kanseri risk sınıflamasında D'Amico sisteminin kullanımı önerilmektedir (D'Amico ve ark., 1998). Organa sınırlı prostat kanseri tanılı hasta tedavi alternatifleri konusunda bilgilendirilmelidir. Hasta beklentilerine göre kendisi için en do ru kararı vermesi konusunda aydınlatılmalıdır. Kabaca, lokalize hastalık, lokal ileri evre hastalık, metastatik hastalık ve hormona dirençli hastalık olarak evrelendirilir. Lokalize hastalıkta izlem, radyoterapi ve radikal prostatektomi, lokal ileri hastalıkta kombine tedaviler, metastatik hastalıkta hormon tedavisi, hormona dirençli hastalıkta ise kemoterapi etkin tedavi seçene idir (European Association Of Urology (EAU), 2015).

Çizelge 1.4.6. Klinik Lokalize Prostat Kanseri Risk Sınıflaması

Dü ük Risk	Orta Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
Klinik T1a-T2a ve Gleason 2-6 ve PSA<10 ng/ml	Klinik T2b-2c ve Gleason 7 veya PSA 10-20 ng/ml	Klinik T3a-T3b veya Gleason 8-10 veya PSA>20 ng/ml	Klinik T3c-T4 veya N(+)

1.4.6.1. Bekle- zle, Yakın Takip

Bu protokolda hastaya herhangi bir tedavi uygulanmaz. İlk iki yıl süreyle üç ayda bir PRM ve PSA testi ile hasta takip edilir. Bir yıldan sonra, testler beklendi i gibi devam ederse altı aylık periyotlarda hasta kontrol edilir. Gerekli görülürse biyopsi tekrar yapılır (Klotz, 2010). Bu yöntem; 70 ya üzerindeki hastalarda, genel sa lık durumu cerrahi tedaviyi kaldıramayacak durumda olan, hastanın beklenen ya am süresi 10 yıldan az ise ve kanser lokal bir odakta, dü ük dereceli ve yava ilerleme e ilimi olan hastalarda tercih edilebilir. Böylece hasta cerrahi veya radyasyon tedavisinin kötü etkilerinden ve ya am kalitesinin bozulmasından korunmu olmaktadır (Heidenreich ve ark., 2011).

1.4.6.2. Cerrahi

Prostatın tümüyle çıkarılması anlamına gelen Radikal Prostatektomi (RP), prostat kanserinde en yaygın uygulanan tedavilerden biridir. Radikal Perineal Prostatektomi 1905 yılında Young tarafından tanımlanmıştır. Kanser tedavisinin bir parçası olarak prostatı çıkartmak için kullanılan ilk yöntemdir. 1947 yılında Millin ilk kez radikal retropubik prostatektomiye tarif etmiştir. Prosedürün hastalarda tanıda pelvik lenf nodu metastazı olduğu gerekçesiyle Radikal Perineal Prostatektomi'ye alternatif olarak önerildi. 1982'de Walsh, periprostatik, vasküler ve ereksiyon sinir anatomisini tanımladı ve sinir koruyucu radikal prostatektomiye geliştirdi. Walsh'ın çok önemli katkılarıyla bu ameliyat, uygun vakalarda erektil fonksiyonu bozmadan, idrar inkontinansına çok az oranda fırsat verilen ve en önemlisi minimum kanamayla, milimetreyle ölçülebilen cerrahi sınırların temiz olarak sonlanması sağlanabilen ve dolayısıyla tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanan bir girişim olmuştur. Yapılacak radikal prostatektomide cerrahın amacı, ilk olarak tümörün çıkarılmasıdır ancak bunun yanında idrar kontinansının ve cinsel fonksiyonun korunması çok önem arz etmektedir (Walsh, 2002).

Cerrahi tedavi daha çok, yaşam beklentisi >10 yıl, düşük-orta riskli (T1a-T2b, Gleason 2-7 ve PSA<20 ng/ml) olan hastalar için önerilmektedir. Radikal prostatektomi ile tedavi edilen T1-T2 prostat kanserli hastalarda beş yıl için yaklaşık %80, 10 yıl için ise yaklaşık %70 oranında biyokimyasal rekürrens (nüksüz) takip oranları gözlenmiştir (Schröder ve ark., 2003). Bu tedavi ekli; Klasik cerrahi (açık), kapalı teknik olan laparoskopik ve robotik olarak gerçekleştirilebilmektedir.

1.4.6.3. Radyoterapi

Prostat kanseri için iki temel radyoterapi türü vardır. Bunlar internal (Brakiterapi) ve eksternal radyoterapi (External Beam Radiation Therapy- EBRT)'dir. Dışarı

radoterapisi, yüksek enerjili röntgen ışınlarının vücut dışından prostat bezinde yönlendirilmesini içerir. Dıştan verilen ışının radyoterapisinde (RT) kullanılan iki yaygın tip vardır: Bunlar; Üç Boyutlu Konformal Radyoterapi (3D-CRT) ve Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi (IMRT)'dir (EAU, 2015).

Modern yüksek enerjili lineer akseleratörler ve üç boyutlu konformal tedavinin kullanılmasıyla hastalının progresyonu oldukça azalmaktadır. üç boyutlu tedavi planlama sistemlerinin birleştirilmesiyle çoklu alanların kullanılarak tümör dokusuna maksimum doz verilerek normal dokuların en az oranda etkilenmeleri sağlanmıştır. Hastalara üç boyutlu konformal radyoterapide, 39 fraksiyon ve ortalama >70 GY (gray doz) radyoterapi uygulanmaktadır. Genellikle ön-arka oblik dört alan, ön bir alan ve iki yan alan olmak üzere 6-7 alandan tedavi yapılmaktadır. Üç boyutlu konformal teknik ile standart tekniğe göre rektum dozunda yaklaşık %30 azalma sağlanırken, tümör dozu minimum %10 oranda artırılabilir (Roach ve ark., 1999). Eksternal RT sırasında veya sonrasında intestinal bozukluklar üriner sistem sorunları cinsel fonksiyon bozuklukları gibi komplikasyonlar oluşabilmektedir. Dört derecelerde rektal komplikasyonlar ve üriner komplikasyonlar konvansiyonel RT uygulanan hastalarda %60 oranında gözlenirken konformal RT uygulanan hastalarda %31 oranında görülür. Akut olarak bu semptomlar tedavinin 2-3.üncü haftalarında ortaya çıkar ve tedavi tamamlandıktan 2-4 hafta sonra düzelir. Hastaların çok az bir kısmında altı ay veya çok uzun süre sonra bile geç komplikasyonlar gelişebilir (Porter ve ark., 1998).

Lokal ileri prostat kanseri için (klinik evre T3) kabul edilen tedavi önerisi, tedavide lokal tedavi olarak dıştan radyoterapisi (EBRT) 'dir. Buna ek olarak, çalmalar, androjen yoksunluğuna tedavisinin (Androgen Deprivation Therapy-ADT) eklenmesinin hastalarda progresyonsuz sağ kalımda düzelme sağladığını önermektedir. Standart tedavi, önce iki aylık ADT ve sonrasında EBRT'den oluşur. Üç boyutlu (3D) konformal radyasyon tedavisi, pelvisin geri kalanına maruz kalmayı en aza indirirken prostata verilen radyasyonu arttırmak

mümkündür. Radyasyon tedavisi metastatik prostat kanseri olan hastalarda, palyatif amaçlı da uygulanmaktadır (Rosenthal ve ark., 2011).

1.4.6.4. Brakiterapi

Radyasyon tedavisinin bu türünde, prostatın içine, her biri pirinç tanesi büyüklüğünde olan radyoaktif çekirdekler yerleştirilmesi prensibine dayanır. Brakiterapi, lokal ve sınırlı bir bölgeye yüksek doz radyasyon verilmesini sağlayan, bu radyoaktif kaynakların, tümörün içine veya yakınına yerleştirilmesiyle uygulanır. External radyoterapiden en önemli farkı, daha küçük tedavi hacimlerine daha yüksek doz verilmesi ve tedavi hacmi dışında dozun hızla düşmesidir. Bu özelliğiyle brakiterapi, konformal radyoterapi tekniğidir. Brakiterapi için ideal hastalar genellikle düşük riskli hastalardır (Abreu ve ark.,1999).

Prostat kanserinde brakiterapi; kalıcı düşük doz hızlı (Low dose rate-LDR: 0,4-2 Gy/saat) veya geçici yüksek doz hızlı (High dose rate-HDR: >12 Gy/saat) implant şeklinde uygulanabilir. Genelde kalıcı implantlar uygulanmaktadır. Kalıcı implant uygulamalarında 5 ve 10 yıllık biyokimyasal progresyonsuz sağ kalım sırasıyla %71-93 ve %65-85 arasındadır (Machtens ve ark., 2006).

1.4.6.5. Hormon Tedavisi

Hormon tedavisi, androjen yoksunluğu tedavisi (Androjen Deprivasyon Tedavisi -ADT) olarak da tanımlanabilir. Tedavide amaç, androjenler olarak adlandırılan ve temel erkeklik hormonu olan testosteronu seviyelerini azaltmak veya onları prostat kanseri hücrelerini etkilemekten alıkoymaktır. Çünkü androjenler prostat kanseri hücrelerini büyümeye teşvik eder. Vücuttaki ana androjenler testosteron ve dihidrotestosteron (DHT)'dir. Androjenlerin çoğu testislerle yapılır, fakat

adrenal bezler de küçük bir miktar yapar. Hormon tedavisi tek başına prostat kanserini tedavi etmez (Sharifi ve ark., 2005).

Hormon tedavisi türleri:

a. Androjen seviyelerini azaltan tedaviler

1. *Oriektomi (cerrahi kastrasyon):* Testisler, androjenlerin en önemli kaynağıdır. Bu cerrahi yöntemde testisler ameliyatla çıkarılmaktadır. Böylece prostat kanserinde bir süreli bir büyüme durur veya küçülme sağlanır. Fakat diğer tedavilerin aksine kalıcıdır ve birçok erkek testislerini çıkarmayı kabul etmede zorlanmaktadır. Günümüzde cerrahi olarak uygulanan yöntem, hormon tedavisinin en basit ve ucuz yöntemidir (Eisenberger ve ark., 1998).

2. *LHRH agonistleri:* Bu ilaçlar testislerde testosteron yapımını azaltırlar. Bu ilaçlarla tedaviye bazen kimyasal kastrasyon veya tıbbi kastrasyon olarak da tanımlanmaktadır. Çünkü androjen düzeylerini oriektomi kadar etkili olmaktadır. Bu ilaçlarla testisler yerinde kalır ancak zamanla küçülürler ve hissetmek için çok küçük olabilirler. LHRH agonistleri oriektomiden daha pahalıdır. Aylık veya üç aylık bir depo enjeksiyon şeklinde uygulanmaktadır (Wibowo, 2011).

LHRH agonistleri ilk verildiğinde, testosteron seviyeleri çok düşük seviyelere düşer ve meden önce kısaca yükselir. LHRH agonistleri ile tedaviye başlanırken, birkaç hafta önce anti-androjen ilaçlar vererek, parlama (flare) etkisi önlenmektedir (Drudge-Coates ve Turner, 2012).

3. *LHRH antagonistleri:* Degarelix (Firmagon) isimli ilaç bir LHRH antagonistidir. LHRH agonistleri gibi çalışır, fakat testosteron düzeylerini daha hızlı düşürür ve flare etkisine neden olmaz. İleri evre prostat kanseri tedavisinde kullanılır, aylık olarak cilt altı enjeksiyon şeklinde uygulanmaktadır (Weckermann ve Harzmann, 2004).

4. *CYP 17 baskılayıcı*: LHRH agonistleri ve antagonistleri testislerde androjen yapımını engellemeye çalışır. Fakat prostat kanseri vücuda yayılmışsa, bu hücreler hala az da olsa kanser büyümesini tetikleyen androjen üretmeye devam ederler. “Abiraterone (Zytiga)” isimli ilaç CYP 17 adlı enzimi engeller, böylelikle sadece testislerde değil, aynı zamanda böbrek üstü bezlerde veya vücuda yayılmış (metastaz yapmış) prostat kanseri hücrelerinde androjen üretimini bloke eder. Abirateron her gün alınan oral bir ilaçtır ve ileri evre hormon tedavisine dirençli prostat kanseri tedavisinde kullanılmaktadır (Heidenreich ve ark., 2014).

b. Anti-androjenler

Androjenler, çalışmak için androjen reseptörü adı verilen prostat hücresindeki bir proteine bağlanmalıdır. Anti-androjenler, androjenlerin bu reseptörlere bağlanmasını engeller. Flutamid (Eulexin), Bicalutamid (Casodex) ve Nilutamid (Nilandron) bu grupta yer alan ve en yaygın olarak kullanılan oral ilaçlardır (Sarosdy, 1999).

Anti-androjenler çoğunlukla tek başlarına kullanılmazlar. Genellikle LHRH agonistlerinin etkinliği azaldığında ek olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, LHRH agonistleri ile kez kullanıldığında parlama etkisinden korunmak için birkaç haftalık olarak kullanılırlar. Eğer prostat kanserli bir hastada anti-androjen etki etmemeye başlarsa, anti-androjen tedaviye ara vermek, kısa bir süre için kanserin büyümesinde durmaya yol açabilir, buna anti-androjen çekilme etkisi denilmektedir. Bunun nedeni ise henüz tam olarak netlik kazanmamıştır (Sartor ve ark., 2008).

Diğer androjen baskılayan ilaçlar

Östrojenlerin, uzun zamandan beri prostat kanserine karşı etkili oldukları ve cerrahi kastrasyona göre de sonuçlara sahip olduğu bilinmektedir. Fakat kardiyovasküler hastalıklara, kan pıhtılaşmasına ya da kalp krizine yol açan risklerden dolayı östrojen tedavisi günümüzde nadiren önerilmektedir. Diğer

hormon tedavileri artık çalı mıyorsa östrojenler denenebilir (Heidenreich ve ark., 2011).

Enzalutamide (Xtandi), anti- androjenin daha yeni bir türüdür. Normalde, androjenler reseptörüne ba landı nda, reseptör hücrenin kontrol merkezine sinyal göndererek büyüme ve bölünme emri verir. Enzalutamid bu sinyali bloke eder (Scholz ve ark., 2014).

Ketoconazole (Nizoral), mantar enfeksiyonlarının tedavisinde ilk önce abiraterone gibi androjenler de dahil olmak üzere bazı hormonların üretimini engeller. Testosteron düzeylerini dü ürmenin hızlı bir yolunu sundu u için, vücudunda çok kanser bulunan ileri prostat kanseri tanısı konmu erkeklerin tedavisinde sıklıkla kullanılır. Di er hormon tedavileri formları artık çalı mıyorsa denenebilir (Drudge-Coates ve Turner, 2012).

Androjen yoksunlu u tedavisi (ADT), ileri veya metastatik prostat kanserinin birincil tedavi modalitesi olarak kabul edilmektedir. Buna ek olarak bu tedavi, birinci basamak tedaviden sonra biyokimyasal rekürrens vakalarında, pozitif lenf nodu olan hastalarda, radyasyon terapisi ile birlikte primer bir terapi olarak kullanılabilir (Soydan ve Baykal, 2011).

Prostat kanserinin hormonal tedavisi tıbbi (LHRH agonistleri, antagonistleri) veya cerrahi kastrasyon, antiandrojenler ve adrenal androjen inhibitörlerini içermektedir. Hormonal tedavi farklı ekillerde uygulanabilir. Bunlar erken veya gecikmi evre, kombinasyon, aralıklı, neoadjuvan veya adjuvan modaliteleri olarak görülebilmektedir (Lam ve ark., 2006).

1.4.6.6. Kemoterapi

Prostat kanseri tedavisinde kemoterapi, ileri son evre olan metastazlı veya metastazsız kastrasyon dirençli prostat kanseri hastalarında kür tedavi seçene i

bulunmamaktadır. Son yıllarda kastrasyon dirençli prostat kanseri olgularında tedavide Dozetaksel, Paklitaksel ve Doksorubisin gibi kemoterapotik ilaçlar kullanılmaktadır. Bu kemoterapi ajanları, kastrasyona dirençli prostat kanseri tedavisinde genellikle yaygın metastazlar ve “yüksek volümlü” hastalarda kullanılmaktadır. Dosetaksel kemoterapisinin, metastatik kastrasyona dirençli prostat kanseri hastalarında genel sağ kalımı arttırdığına dair olumlu çalışmaları ile 2004 yılından sonra bu tedavi yaklaşımı, standart tedavi olarak kabul edilmiştir (Tannock ve ark., 2004).

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (U.S. Food and Drug Administration-FDA), Nisan 2011 yılında metastatik kastrasyona dirençli prostat kanserli daha önce Dosetaksel rejimi olan hastalarda, androjen sentez inhibitörü olan Abirateron Asetat'ın düşük doz prednizon kombinasyonu ile kullanımını onaylamıştır. Taxan bazlı kemoterapi ajanlarına rağmen, progresyon (kanserin ilerlemesi) gösteren hastalarda hala etkili bir ikincil kemoterapi tedavisi bulunmamaktadır. Günümüzde dosetakselin etkinliğini arttıracak yeni kemoterapotik ajanlar ve hedefe yönelik tedaviler ya da bunların kombinasyonlarının geliştirilmesi için yeni çalışmalarla ihtiyaç duyulmaktadır (Fizazi ve ark., 2012).

1.4.6.7. Modern ve Minimal Invasiv Tedavi Yöntemleri

1.4.6.7.1. Kriyoterapi

Kriyoterapi (CSAP-Cryo Surgical Ablation of Prostate) prostat dokusunun çok düşük ısı indüksiyonu yoluyla ablasyonudur. İlk kez 1966 yılında Gonder ve arkadaşları tarafından uygulanmıştır (Ahmed ve ark., 2005). Kriyoterapi genel olarak istenmeyen dokuların dondurma yoluyla yok edilmeleri ve spontan olarak dökülmeleri veya erimeleri ile ortadan kaldırılma prensibine dayanan bir tedavi yöntemidir. İlk defa 1960'lı yıllarda uygulanmaya başlanmış ancak yüksek retrokutanöz fistül ve rektum yaralanması gibi komplikasyonlardan dolayı bırakılmıştır. Günümüzde ultrasonografi ve perkütan uygulama yöntemlerindeki

teknolojik gelişmelerle tekrar gündeme gelmektedir. Teknik olarak kriyoterapi; ultrasonografi ile yerleştirilen 3–5 prob ile sıvı nitrojen kullanılarak prostatın -180°C 'ye kadar soğutulma prensibine dayanmaktadır (Porter ve ark., 1998).

Bu tedavi optimal değildir, ancak lokalize prostat kanserli seçilmiş hastalarda veya düşük riskli hastalarda fokal (deneysel) tedavi olarak kullanılabilir. Barışsız radyoterapi sonrası kurtarma tedavisi olarak da düşünülebilir. Fakat kriyoterapiden kaynaklanan geçici yan etkilere (acı, yanma, inkontinans, ED gibi) rağmen ilk tedavi ekli olan erkeklerin aksine, radyoterapi alan erkeklerden daha kötü olmaması ilimindedir (Babaian ve ark., 2004; Smail ve ark., 2007).

1.4.6.7.2. HIFU (High Intensity Focused Ultrasound)

HIFU (Yüksek Yoğunluklu Ses Ötesi Dalgaları) ile tedavi, dokularda termal etki ile koagülasyon nekrozu yapma esasına dayanır. İlk kez 1995 yılında Gelet tarafından prostat kanserinin fokal tedavisinde kullanılmıştır. Bu işlem odaklanılan alanda birkaç saniye içinde ani bir sıcaklık artışı ($65^{\circ}-100^{\circ}\text{C}$) yapar ve koagülasyon nekrozu oluşur. Bu durum odaklanan alan ile komşu alanlar arasında keskin bir sınır oluşturur (Blana ve ark., 2008).

HIFU ablasyonunun temel ilkeleri, dokudaki bulama sırasında ultrason enerjisinin emilmesine bağlı koagülatif termal nekroz ve oluşan kaviteasyon hasarıdır. HIFU ablasyonunda iki ana mekanizma bulunmaktadır. Bunlar termal etki ve mekanik bir etkidir. HIFU'nun termal etkisi, yerel dokudaki hızlı bir sıcaklık artışı ile akustik enerjinin emilmesine bağlı olarak ısı oluşumudur. Bir saniye boyunca doku sıcaklığı 60°C 'den fazla yükseldiğinde, çoğu dokuda koagülasyon nekrozu yoluyla ani ve geri döndürülemez hücre ölümüne neden olur ve bu da HIFU tedavisinde tümör hücresi tahribatının ana mekanizmasıdır. Ultrasonun odaklama, yalnızca odak noktasının dışındaki dokulara termal zarar

verme potansiyelini en aza indirgeyen, küçük bir hacim içindeki belirli bir konumda yüksek yoğunluklara neden olmaktadır. Radikal cerrahiye uygun olmayan 65 yaş üstü ve obez hastalar için HIFU geçerli bir alternatif tedavi gibi görülmektedir (Zhou, 2011).

1.5. Prostat Kanseri ve Cinsel Yaşam

1.5.1. Cinsellik Nedir?

Cinsellik insan yaşamının temel yapı taşlarından biridir. Yaşam boyunca insan olmanın merkezi bir yönü, cinsiyet, cinsiyet kimlikleri ve rolleri, cinsel yönelim, erotizm, zevk, yakınlık ve üremeyi kapsar. Cinsellik; düşünce, fanteziler, arzular, inançlar, tutumlar, değerler, davranışlar, uygulamalar, roller ve ilişkilerde tecrübeler olarak ifade edilir. Cinsellik, bu boyutların tümünü içerebilirken, hepsinin daima deneyimli veya ifade edilmediği anlamına gelir. Cinsellik, biyolojik, psikolojik, sosyal, ekonomik, politik, kültürel, yasal, tarihi, dini ve manevi faktörlerin etkileşiminden etkilenmektedir (WHO, 2006).

Genelde pek çok dilde kullanılan seks terimi genellikle "cinsel aktivite" anlamına gelir, ancak teknik amaçlarla cinsellik ve cinsel sağlık tartışmaları bağlamında yukarıdaki tanım tercih edilmektedir. Cinsellik ve seks günlük yaşamın değerli bir parçası olmaktadır. Cinsellik, duygusallık ve dokunmayı da içine alan geniş bir kavram iken; seks, üremeyi de kapsayan partner ile yapılan cinsel aktiviteyi ifade etmektedir (ACS, 2017).

Cinsellik, bir kişi yaşlandıkça ve deneyim kazandıkça zaman içinde de en karmaşık ve öznel bir kavramdır. Sadece fiziksel olarak bir cinsel ilişki kurma veya bir çocuğu tasavvur etme durumu değildir. Cinsellik, beden imajını (birinin fiziksel olarak nasıl görüldüğü ve genel sağlık ve cinselliğini nasıl algıladığını), cinsel tepki (ilgi, ilev ve memnuniyet), cinsel roller ve ilişkileri

içerebilir. Cinsellik, kiinin kendilik ve kiinin ba kalarıyla olan ili kisi hakkında ki isel bir ifadedir (Ganz ve ark, 2002).

1.5.2. Erke in Cinsel Eylem Fizyolojisi

Erkeklerde temel seks hormonu testosteron, 19 karbonlu steroid yapıdadır. Ço unlukla testislerde olmakla beraber, adrenal bezler tarafından da sentezi sa lanmaktadır. Üretiminde en etkili hormon lüteinizan hormon (LH)'dur. Hipotalamusun, lüteinizan hormon releasing hormon (LHRH) olarak adlandırılan küçük bir polipeptid hormon salgılayarak stimule etti i hipofiz bezi, LH'yı salgılar. LH testiste bulunan Leydig hücreleri üzerinde direkt etki sa layarak erke in major androjeni olan testosteronun salınımı gerçekleştirir. Eri kin bir erkekte günde ortalama 2,5-11 mg testosteron salgılanmaktadır. Bununla birlikte testislerde üretilen testosteron prostat büyümesinden sorumlu primer nedendir (Kaufman ve Vermeulen, 2005).

Testosteron, cinsel ilgi ve iste in sürdürülmesinde ve ejakülasyon kapasitesinde önemli bir görevi vardır. Testosteronun, ereksiyon oluşumunda ve sürdürülmesinde ise direkt rolünün olmadığı düşünülmektedir. Çünkü hipogonadal erkeklerde ereksiyon bozukluklarının her zaman görülmedi i bildirilmiştir. Sonuç olarak erkek seks hormonu testosteron, cinsel sağlık üzerinde cinsel iste i yönlendirme, maskülen tipte davranış olarak karımıza çıkarken ayrıca yaşlılıkta osteoporozun önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Rajfer, 2000).

Masters ve Johnson 1966 yılında insanda cinsel uyarılara gösterilen fizyolojik tepkiyi dört aşamada incelemiştir. Bu evreler sırasıyla uyarılma, plato, orgazm ve çözülme olarak ayrılmaktadır (Nesic, 2004; Greenberg ve ark., 2011).

1) *Uyarılma Evresi*: Bir erkek fiziksel veya psikolojik uyarıyla veya her ikisinde de ereksiyon olabilir. Bu, penisinin uzunluğu boyunca uzanan corpora adı verilen üç süngerimsi bölgeye daha fazla kan akmasına neden olur. Cildi gevrek ve

hareketli olarak penisinin büyümesine izin verir. Testisleri tutan cilt torbası olan skrotumu daha sıkılaştırır, böylece testisler vücuda doğru çekilir (Basson, 2001).

Erkeklerde heyecan fazının başlangıcı, penisin kısmen dik olarak görüldüğüdür, çoğunlukla birkaç saniye erotik stimülasyondan sonra gözlenir. Ereksiyon kısmen kaybolabilir ve uzun bir heyecan evresi boyunca tekrar tekrar kazanılabilir. Her iki testis perineye doğru yukarıya çekilirken, sünnet derisi ereksiyonda daha az görülür duruma gelir. Ayrıca skrotum ereksiyon sürecinde gerginleşebilir ve kalınlaşabilir. Uyarılma evresi boyunca belirgin bir şekilde fluaktasyonlar da gözlenmektedir (Hatzimouratidis ve ark., 2010).

2) *Plato Evresi*: Plato fazı biraz heyecan fazının yoğun bir versiyonudur. Plato sırasında penis ve testisler kan akışına başlı olarak büyümeye devam eder. Kalp hızı, kas gerginliği ve bazı istemsiz vücut hareketleri veya kontraksiyonları, özellikle ayak, yüz ve ellerde yoğunlaşabilir. Bu aynı zamanda, üretranın açılışında ejakülasyonun görünür hale gelebileceği zamandır. Pre-ejakülasyonun pH dengesinin ayarlanmasından sorumludur, böylece boşalma sırasında sperm hayatta kalabilir. Cinsel uyarının çok arttığı orgazm öncesi bu dönemde ayrıca Cowper bezlerinden salgılanan mukoid sıvı üretradan dışarıya çıkmaktadır (Kok, 2004).

Bu evrenin süresi diğerleri arasında hatta aynı şekilde bile diğer zamanlarda oldukça değişebilmektedir. Plato evresi prematüre boşalması olan erkeklerde ağırlıkla kısa olabilir. Bu evrede, üretral sfinkter (idrarın semen ile karışmasını önlemek ve retrograd boşalmaya karşı korunmak için) daralır ve penis tabanındaki kaslar sabit ritmik bir hareketle daralmaya başlar. Erkekler seminal sıvı veya pre-ejakülasyon sıvı salınmaya başlayabilir ve testisler vücuda daha da yaklaşır (Hull, 2002).

3) *Orgazm Evresi*: Orgazm genellikle boşalma ile ilişkilidir. Her ejakülasyon özellikle penis ve cinsel haz sürekli darbeler ile eşlik etmektedir. Altta yatan omurga veya alt sırt arasında diğer hisler kuvvetli hissedilebilir. Birinci ve ikinci konvülsiyonlar genellikle sansasyonda en yoğun olanıdır ve en fazla meniği üretirler. Bundan sonra, her kasılma azalan bir semen hacmi ve hafif bir zevk hissi

ile ili kilendirilir. Bu a amada mesanenin iç sfinkterinin spastik kontraksiyonu retrograd bo almayı önler ve sperm emülsiyonuna emisyon (vas deferens, seminal veziküler ve prostat kasılmaları) gerçekleştiğinde erkeklerde ejakülasyon kaçınılmazlığına katkıda bulunur. Bir sonraki adım, harici mesane sfinkterinin gev etilmesi ve bulbo kavernöz kasların daralması yoluyla spermanın itilmesidir. Zevk duyumları 0.8 saniye aralıklarla gerçekleşen kasılmaların yanı sıra seminal sıvının hacmiyle de ilgili olma e ilimindedir (Kandeel, 2001).

4) *Çözülme Evresi:* Bu evrede penis sarkık hale geri döner. Arteriollerin vazokonstriksiyonu ve kontraktıl bünyesindeki olayların tersine çevrilmesi kanları kavernöz sinüslerden uzaklaştırır ve içeriklerinde venöz drenajda artışı izin verir. Balangıçta, kan akışı oranı yaklaşık 10 misli artar, ardından prezümsiyon seviyesine ulaşana kadar kademeli olarak azalma oranı ve erektil ve ejakülasyon seviyelerinin yeniden balatılması için bir inhibisyon periyodu izler. Bu refrakter fazın uzunluğu ya da fiziksel durum ve psikolojik çevre gibi birçok de iime balıdır (Kok, 2004).

1.6. Kanser Tedavisinin Erke in Cinsel Fonksiyonlarına Etkileri

1.6.1. Cerrahinin Cinselli e Etkileri

Prostat cerrahisi veya prostatektomi, prostat bezinin çıkarılmasıdır. Özellikle lokalize prostat kanserinde altın standart olan bu tedavi, retropubik veya perineal olarak tek bir kesi ile açık teknikle veya bir dizi küçük kesiden (laparoskopik ve robotik) kapalı teknik ile yapılabilen invaziv bir prosedürdür (ACS, 2016).

Radikal prostatektomi, tüm prostat bezinin ve olasılıkla seminal veziküllerin ve çevreleyen sinirlerin ve damarların çıkarılmasıdır. Üretranın bezin geçi bölgesi boyunca hareket ettirilmesi kısmi da kaldırılır. Kalan üretraya ait iki ucu, anastomoz adı verilen bir balantıda yeniden balanır. Üretranın bir kısmının eksize edilmesi penisin büzülmesine veya kısılmasına neden olabilir. Ameliyat

sonrası en fazla görülen ve olası komplikasyon olan üriner inkontinans sorunu, cinsel ya amı etkilenen erkeklerin di er büyük kaygısıdır (Litwin ve ark., 2001).

Genel olarak ereksiyon sorunu, yetersiz sertle me, iktidarsızlık, impotans olarak da kar ımıza çıkan Erektıl Disfonksiyon (ED) terimi klinik olarak “en az altı ay süreyle seksüel ili ki için yeterli penis ereksiyonunu sa lama ve/veya sürdürmede yetersizlik” olarak tanımlanmaktadır. Cerrahi sonrası erektıl disfonksiyonun görülmesinin ana nedeni kavernoöz sinir ve vasküler travma ile düz kas hasarından kaynaklanmaktadır (Mulhall, 2008). Buna göre ameliyat sonrası ED oranları %10 ile %70 arasında de i mektedir (Haglund ve ark., 2015).

Erektıl disfonksiyon (ED); prostat kanserli hastaların tedavisinde uygulanan radikal prostatektomi sonrası en sık görülen komplikasyonlarından biri olarak görülmektedir (Resnick ve ark., 2013). Ayrıca bu yan etki anlamlı bir ekkilde sa lıkla ilgili olarak ya am kalitesini etkilemektedir (Boorjian ve ark., 2012). Ba ka yapılan bir çalı mada, primer tedaviden iki yıl sonrasında görülen ED, hayat kalitesini, hastalıktan ayrı olarak bozan en majör etken olarak bildirilmi tir (Penson ve ark., 2003).

Radikal prostektomiden sonra %60-90 cinsel disfonksiyon görülmektedir (Kornblith ve ark., 1994; Toohar ve ark., 2006; Gomella ve ark., 2009). Yine ba ka bir çalı mada ise; prostotektomi yapılan 65 ya altı erkeklerin %91’inde erektıl disfonksiyon görüldü ü belirlenmi tir (Incrocci ve ark., 2001; Korfage ve ark., 2005). Radikal prostatektomi sonrası prostatın yoklu u kuru orgazıma neden olabilir. Uygulanan cerrahi tedavi sinirlere verdi i zarar peniste duyu eksikli ine neden olabilir. Yapılan di er bir çalı mada lokalize prostat kanseri olup radikal prostatektomi yapılan hastaların 15 yıllık takip sonuçlarında %87 oranında ED gözlenmi tir (Resnick ve ark., 2013).

Cerrahi sonrası retrograd ejakülasyon (kuru bo alma) en sık görülen geç komplikasyon olup hastaların %80-90’ında saptanır. Özellikle prostat kanserinin son yıllarda geli en teknolojiyle birlikte radikal prostatektomiden sonra robotik ve

anatomik sinir koruyucu cerrahi tekniklerine rağmen hastaların yaklaşık %30-87 oranında ED gelişebilmektedir (Stanford ve ark., 2000).

1.6.2. Radyoterapinin Cinselliğe Etkileri

Günümüzde teknolojik gelişmelere paralel olarak üç boyutlu konformal radyoterapi (3DCRT), yoğunluk ayarlı radyoterapi “Intensity Modulated Radiotherapy” (IMRT), görüntü yönlendirmeli radyoterapi “Image-Guided Radiotherapy” (IGRT) ve stereotaktik vücut radyoterapisi (SBRT) gibi modern radyoterapi teknikleri kullanılarak az yan etki ile daha etkin kanser hücreleri ile mücadele sağlanabilmektedir. Buna rağmen eksternal radyoterapinin bazı dezavantajı tedavi süresinin 7-8 hafta gibi uzun sürmesi, olguların %50’sinde tedavi sırasında mesane ve bakişak ikayetleri ile düşük oranda proktit, erektil disfonksiyon gözlenmektedir (Potosky ve ark., 2004).

Radyasyondan sonra ED, genellikle çok faktörlü bir etyolojiye sahiptir ve yalnızca tek bir anatomik yapıya ve radyasyon dozu temelinde değildir. Bunlar arasında vasküler toksisite, nörotoksisite, fibrozis ve psikolojik etkiler olabilmektedir (Morgentaler, 2004). Yapılan bazı araştırmada, radyasyona bağlı iktidarsızlık etyolojisinin, arteriöl baskı olduğu sonucuna varılmıştır. Radyoterapinin etkisi, penil arter ve kruralar prostat dokusuna yakınlığından kaynaklanmaktadır (Zelefsky ve Eid, 1998).

Yapılan çalışmalarda radyoterapi sonrasında %6-84 oranında ED tespit edilmiştir (Pinkawa, 2008). Bir eksternal radyoterapi yöntemi olan Brakiaterapi sonrası ED oranları ise %24-50 olarak gözlenmiştir (Van der Wielen ve ark., 2007). Bazı bir çalışmada EBRT’de bulbusun %70’ine 70 GY radyasyon verilmesinin ED gelişmesi için çok yüksek bir risk faktörü olduğu rapor edilmiştir (Fisch ve ark., 2001).

Radyasyondan sonra geçen süre etkileri açısından önemlidir: Prospektif çalı malar, radyoterapiden sonra 1-2 yıl arasında ED'nin arttı nı göstermektedir, ancak üç yıl sonra de i meyece i dü ünülmektedir. Penil bulbusdaki radyasyon dozu ile ED arasında güçlü bir ili ki bulundu u için radyasyon sonrası ED'yi önlemek için bu dozun sınırlandırılması gerekti i dü ünülmektedir. Hem konvansiyonel EBRT hem de konformal teknikler aynı ED oranları ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca radyoterapiden sonra, libido azalması, bo alma sorunları ve cinsiyete duyulan memnuniyetsizlik ED'den ba ka di er cinsel i lev bozuklukları olarak bildirilmi tir (Incrocci, 2006).

1.6.3. Hormon Terapinin Cinselli e Etkileri

Prostat kanseri olan erkeklerin tedavisinde androjen yoksunlu u tedavisinin kullanımı ile ilgili endikasyonlar arttıkça, tedavinin yan etkileri daha fazla dikkat çekmektedir. Sıcak basması, azalmı libido, cinsel i lev azalması ve anemi gibi yan etkiler öncelikle hastanın ya am kalitesini etkiler. Hormonal tedavinin kas-iskelet sistemi üzerindeki etkileri arasında osteoporoz, kas kütlesinde azalma ve halsizlik bulunur. Ayrıca jinekomasti, kilo alma ve erektil disfonksiyon ve hematolojik etkiler gibi advers etkiler görülmektedir. Erektile disfonksiyon hem hastanın hem de e inin ya am kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Mulhall ve ark., 2007).

ADT, cerrahi veya tıbbi yöntemlerle Monoterapi veya Maksimum Androjen Blokajı (MAB) ile sa lanmaktadır. Testosteron seviyesinde bu indirgeme, ilk olarak ED'yi uyandırmaktadır. Tedavi ile azalmı testosteron, arteriyel dilatasyon ile birlikte libido kaybı ve seksüel disfonksiyona yol açan en büyük etken olarak bildirilmi tir (Higano, 2012). Bununla beraber cinsel i lev bozuklu u, prostat kanseri nedeniyle tedavi gören ADT'li hastaların e leri arasında yaygın olarak görülmektedir. ADT uygulanan hastaların e lerinde cinsel ili kide dü ü oranı %33 olarak rapor edilmi tir (Crowe ve Costello, 2003).

ktidarsızlık ve libido kaybı ADT'nin ilk açıklanan yan etkileri arasında yer almaktadır. Androjen ablasyon ve cinsel i lev arasındaki ili ki birçok ça da seride ele alınmı tır (Diblasio ve ark., 2008). Lokal ileri evre prostat kanserli 144 hastanın de erlendirildi i bir çalı mada androjen baskılama tedavisinin; halsizlik, enerji kaybı, emosyonel stres ve dü ük ya am kalitesi ile yo un ekilde alakalı oldu u gösterilmi tir (Herr ve O'Sullivan, 2000).

Cinsel i lev bozuklu u ADT hastalarında %91'e varan oranda görülür ve tedavi sırasında kötüle mektedir (Ng ve ark., 2012). ADT'ye ba lı olarak testosteronda meydana gelen azalma hem erkeklerde büyük oranda libido kaybı hem de venöz sızıntıya ba lı erektil fonksiyonda azalma, arteryel akı ın azalması ve bozulmu nitrik oksit olu masıyla cinsel i lev bozuklu una neden olmaktadır (Basaria ve ark., 2002).

Hormon terapide libido kaybı ve erektil disfonksiyon sık olarak görülmektedir. Yapılan çalı malarda %50-80 oranlarında seksüel aktivite kaybı oldu u belirtilmi tir (Potosky ve ark., 2000). Di er taraftan, uygulanan kombine hormonterapi lokal ileri hastalıkta sa kalımı arttırmakla birlikte, erektil disfonksiyon riskini de arttırdı ı belirtilmi tir (D'Amico ve ark., 2004; Sanda ve ark., 2008).

1.7. Erke in Cinsel Ya amında Disfonksiyon

Erkeklerde cinsel sa lı a ili kin genel de i iklikler arasında erektil disfonksiyon (ED), penil uzunluk ve çevresindeki de i iklikler, cinsel aktivite ile a rı ve bo alma ve orgazm bozuklukları sayılabilir. Bunlar arasında ED ço u kez prostat kanseri için tedaviyi takiben erkeklerin ba lı ca sorunu olarak gösterilmektedir. Hastalıklı bireyler arasında androjenik etkile im çe itlili i olmasına ra men erkek için cinsel sa lık ve i levi üzerinde olumsuz etkiye sebep oldu u, tüm tedavi modları arasında ortak bir yan etki olarak çok sık görülmektedir (Gacci ve ark., 2014).

Erkek cinsel aktivitesi, penil ereksiyonun edinilmesi ve muhafaza edilmesi için gereken ba langıç zorunlulu u olayı öncelikle vasküler bir fenomendir. Ereksiyon için arteryal dilatasyon ve venöz kompresyon nörolojik sinyaller ile tetiklenir ve yalnızca uygun bir hormonal çevre ve psikolojik zihniyet varlı ında kolayla tırılır. Bu faktörlerden herhangi birinde bir de i iklik, cinsel i lev bozuklu una neden olabilmektedir (Chung ve Gillman, 2014).

Cinsellik, insan hayatında biyolojik olarak üreme fonksiyonunun ötesinde, önemli bir ya am terimidir. Cinsel sa lık ve i lev ya am kalitesinin belirleyicileridir. Erkek cinsel i lev ikâyetlerinin ortak ismi Erektıl Disfonksiyon (ED)'dur. Erektıl disfonksiyon bir hastalık de il, cinsel ya amın ortak bir sorunudur. Prostat kanserinin her ya , evre ve bir tedavi küründe ortaya çıkabilmektedir. Prostat kanserinde erektıl disfonksiyon görülme sıklı ı %29-85 oranında oldu u bildirilmektedir (Roth ve ark., 2008).

Erektıl disfonksiyon terim olarak; “Bir erke in en az altı ay süre ile partneriyle kar ılıklı tatmin edici ili ki için yeterli bir ereksiyon elde etmemesi ve/veya mevcut ereksiyonu sürdürmemesi” olarak ifade edilmektedir. Normal erektıl fonksiyon birçok düzenleyici sistemin varlı mını ve uyumunu, ayrıca fizyolojik, hormonal, nörolojik, psikolojik, vasküler ve kavernoza faktörlerin etkile imini gerektirmektedir. Bu faktörlerin biri veya birkaçında meydana gelen sorun ED ye neden olmaktadır (Martin-Morales ve ark., 2001).

Günümüzde ED'nin sık görülmesine ve tüm olumsuz etkilerine ra men tedavisi daha kolay uygulanmaktadır. Genel olarak tedavi medikal ve cerrahi olarak ikiye ayrılmaktadır. Mevcut ED oral ilaç uygulamaları semptom rahatlatıcı olup tedavi edici bir yakla ım getirmemektedir. Standart ilaç tedavisinin dı ında uygulanabilecek ikinci basamak penil rehabilitasyon tedavi programları erektıl disfonksiyonun tedavisinde erken ba arı sa lamaktadır. Burada daha önemlisi hastanın tedaviye katılmasını sa lamaktır (Zippe ve Pahlajani, 2007).

Eretil disfonksiyon de erlendirmesinde, hasta ve ailesinin ayrıntılı bir tıbbi ve psikolojik anamnezinin alınması ilk basama 1 olu turmaktadır. İlk görü mede genellikle partneri konuya dâhil etmek mümkün de ilse bile, ikinci oturumda mutlaka partnerle görü me gereklidir. Elde edilen tıbbi bilgiler ED ile ili kili olan prostat kanser tedavisinin yan etkilerini ortaya koymaktadır (Badger ve ark., 2011).

Eretil disfonksiyon tanısında birçok cinsel fonksiyon tespit ve ED sorgulama formu bulunmaktadır. Erkek seksüel fonksiyon ve disfonksiyonunun düzeyini de erlendirmek amacıyla de i ik ekillerde sorgulama formları geli tirilmi tir. Bu formların en büyük kullanım alanı klinik çalı malarda yer almaktadır. Bu sayede yeni ilaç uygulamalarında ölçülebilir sonuçlar elde edilebilmektedir. Ayrıca seksüel ilgi, performans ve doyum da de erlendirilebilmektedir. Cinsel i levsizlik ikayeti bulunan hastalarda en yaygın kullanılan formlardan birisi Uluslararası Eretil Fonksiyon ndeksi (IIEF)'dir. Bu form içerisinde bulunan ED kalitesi, ara tırmamızda kullanıldı ı üzere IIEF-5 formu ile sorgulanmaktadır (Rhoden ve ark., 2002; Turunç ve ark., 2007).

1.8. Prostat Kanserinde Ya am Kalitesi

Hastalı ın semptomatolojisi çok fazla olmamasına ra men, tanı konulma a amasında, tanı sonrası çok seçenekli tedavi yöntemleri ve tedaviye ba lı geli en olumsuz yan etkiler nedeniyle, prostat kanseri ya am kalitesi bakımından de erli bir alan olarak görülmektedir (Müezzino lu, 2005).

Ya am kalitesi, bir bireyin günlük ya amın refahı ya da olmaması anlamında, genel olarak "iyi olma durumu" olarak kullanılan kavramdır. Bireyin hayatının tüm duygusal, sosyal ve fiziksel yönlerini içerir. Ya am kalitesi kavramının tarihi, sosyolojik ve tıbbi alanda çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. Bu bulgulara ilk filozoflardan Aristo'dan Hipokrat'a kadar rastlanmaktadır. Sa lık alanında ya am kalitesi terimine ilk defa Long'un 1960

yılında yayınladı ı “On the Quantity and Quality of Life” isimli makalesinde rastlanmaktadır (Long, 1960).

Sa lıkla ili kili ya am kalitesi kavramı, ki ilerinin gerçek durumlarını ki isel beklentileri ile ili kilendirdiklerini kabul etmektedir. Kanseri tedavisi süreç olarak uzun süreli bir tedavi oldu undan dolayı hastanın fiziksel iyilik haline, psikolojik durumuna ve sosyal yönüne zarar verebilmektedir. Bu nedenle kanser hastalarında gerek küratif tedaviler gerekse fokal tedaviler süresince önemli kavramlardan birisi “Ya am Kalitesi” kavramı olmaktadır (Fries ve Singh, 1996).

Onkolojide ya am kalitesi, kanserin veya tedavi ekillerinin etkisiyle hastaların hissetti i fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik veya kötülük hali olup, tıbbi ve psikososyal tedavideki ba arını etkileyebilmektedir. Genel kural olarak; tüm hastalıkların tedavisinde yarar zarar hesabı yapılmakta ve buna göre karar verilmektedir. Kanserin yüksek mortalitesi ve yorucu bir süreç olması nedeniyle hastaların ya am kalitesini artırmaya yönelik çalı malar yapmak ve kendilerinin rapor etti i ya am kalitesinin de erlendirilmesi hususu önem kazanmaktadır (Tooher ve ark., 2006).

Kanser tedavisinde ya am kalitesinin de erlendirilmesi tedavinin tüm evrelerinde de er ta ımaktadır. Ya am kalitesi de erlendirmesinin bu kadar önemli olmasına ra men klinik olarak ölçülmesi hala zor bir i lem olarak kar ımıza çıkmaktadır. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri ise birçok faktörden etkilenmesinin yanında subjektif yorumların de erlendirmesinin zor olmasından kaynaklanmaktadır (Gomella ve ark., 2009).

Geleneksel olarak sa lık uygulamalarında hasta de erlendirilmesi, önemli bilgiler veren laboratuvar veya klinik testler yoluyla yapılmaktadır. Ancak bu incelemeler hastalık ile bireyin ki isel ve sosyal durumunu birbirinden ayırmak mümkün olmamaktadır. Ya am kalitesi ölçümü, klinik çalı anlarının mevcut hastalı ın veya tedavinin hastanın ya amında olu turdu u etkileri anlamasını sa lamaktadır. Modern tıp içinde daha çok alanda kullanıldı ında ya am

kalitesinin ölçülmesi hastalıklara ait yeni semptomlar ve te hisleri ortaya çıkartarak, hastalıkların daha iyi algılanmasını sa layaca ı bilinmektedir (Fries ve Singh, 1996).

Ya am kalitesi, hem irelik disiplini ile ilgili bir kavramdır. Onkolojide gittikçe önem kazanan bu konu, kanser hastalarının refah ve eri im düzeyini de erlendirmektedir. Son yıllarda teknolojik geli meleri ile kanserin tedavisinde uygulanan yeni yöntemler ve uygulamalara ra men tedavi sürecinde kar ıla ılan sorunlar, kanserli hastaların ya am sürelerini de arttırmı ve ya am kalitesini daha önemli hale getirmi tir (Grant ve Dean, 2012).

Kanser ve tedavisi, aile rollerini yerine getirmekte, çalı ma fırsatı bulabilmekte ya da ortak sosyal faaliyetlere katılmakta güçlük çekebilecek hastaların ya amları üzerinde büyük bir etkiye sahip olmaktadır. Ba arıyla tedavi edildi inde bile, kanser uzun süreli fiziksel ve psikolojik sonuçlar do urabilir. Kanser hastalarının ya am kalitesinin iyile tirilmesi tedaviye olan güven ve isteklerini de olumlu olarak etkilemektedir (Ferrans ve Hacker, 2011).

Avrupa Kanser Ara tırma ve Tedavi Birli i (European Organization for Research and Treatment of Cancer-EORTC) hangi hastalık veya tedavi durumunda Ya am Kalitesi ölçümünün gerekli oldu unu öyle belirlemektedir:

- a. Ya am süresinde belirgin uzama sa lamasına ra men, toksik etkilerin fazla gözlendi i tedavi yöntemleriyle ilgili ara tırmalarda,
- b. Genel veya hastalısız ya am beklentisinde önemli bir fayda sa laması da, ya am kalitesinin en az bir alanında önemli farklılık veya düzelme beklenen durumlarda,
- c. Tedavinin hasta açısından zor oldu unun bilindi i hastalıklarda,
- d. Tedavi olsun veya olmasın kötü prognoza sahip hastalarda,
- e. Yeni invazif tedavi yöntemlerinin ara tırılmasında (Van der Veen ve ark., 1999).

Yaşam kalitesini de erlendirmede geli tirilmi çok sayıda ölçek kullanılmaktadır. Bunlar; Kanser Tedavisinin levsel De erlendirilmesi-Genel Ölçe i (Functional Assesment of Cancer Therapy (FACT-G)), Kısa Form-36 (Short From 36 (SF-36)), Nighthingale Semptom De erlendirme Ölçe i (N-SDÖ), Dünya Sa lık Örgütü Ya am Kalitesi Ölçe i (WHOQOL), Nothingam Sa lık Profili, Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile) bazılarıdır. Bu ölçekler içinde en sık kullanılanları Avrupa Ya am Kalitesi Ölçe i (EuroQol Instrument / EQ5-D), Refah Kalitesi Ölçe i (Quality of WellBeing Scale) ve Sa lık Yararlılık Ölçe i (Health Utility Index-HUI)'dir (Müezzino lu, 2005).

Bizim çalı mamızda kullanımı oldu umuz, Avrupa Kanser Ara tırma ve Tedavi Organizasyonu Ya am Kalitesi Ölçe i (European Organization for Research and Treatment of Cancer, Quality of Life Core Questionnaire-EORTC QLQ-30) bu grup ölçeklerden olup ve yaygın olarak kullanılmaktadır. EORTC QLQ-PR25 ise ya am kalitesini birçok boyutta detaylı ele alması yanında, prostat kanserine özgü fonksiyonları ve semptomları de erlendiren bir ölçektir (Aaronson ve ark., 1993).

Bireyin ya am kalitesi ölçülürken çok boyutlu de erlendirme yapılmaktadır. Hasta de erlendirilirken;

- a. *Fiziksel fonksiyonları*: Hastanın öz bakım aktivitelerini ve fonksiyonlarını yapıp yapamadı ı,
- b. *Rol fonksiyonları*: Hastanın ev, i ve aile içindeki görev ve sorumluluklarını yerine getirip getiremedi i,
- c. *Psikolojik ve bili sel fonksiyonları*: Hastanın hayattan zevk alma, e lenme endi e, korku, depresyon, beden imajı, ba etme, hatırlama vb.,
- d. *Sosyal fonksiyonları*: Hastanın aile ve arkada ili kileri, sosyal destek ve yardımla ma sistemleri vb.,
- e. *Hastalık ve tedavi ile ilgili semptomları*: A rı, yorgunluk, uykusuzluk, bulantı-kusma, diyare, inkontinans, impotans gibi semptomlar ve finansal zorluk ya ama durumu de erlendirmektedir (Penson ve ark., 2006).

1.9. Prostat Kanserli Erkeklerin Cinsel Fonksiyonlarını De erlendirmede Hem irenin Rolü

Cinsel sa lı a ili kin sorunlar ve ya am kalitesi arasında önemli bir ili ki oldu u ve ya amın bir parçası olarak belirtilmektedir (WHO 2007). Cinsel sa lı ın korunması ve geli tirilmesinin temel insan haklarından biri olarak ele alınması gerekti i vurgulanmaktadır (WHO 2001). Hem irelerin ise, hastanın fiziksel ve psikososyal gereksinimlerini tanıma, hastalık ve tedaviye yanıtını saptama, sa lık-hastalık sürecindeki zayıf dönemlerini tanılama, tedavi yan etkilerini sistematik olarak de erlendirme, yan etkilerin kontrolünü sa lamaya yönelik e itim ve danışmanlık hizmeti verme konusunda vazgeçilmez, büyük parçası oldu u belirtilmektedir (Aslan ve ark., 2006).

Tüm ekip üyelerinin i birli i içinde çalı masını gerektiren bu hastaların bakımında, sa lık ekibi içinde süreklili i sa layan, hastayla sürekli ileti im içinde olan ve danışmanlık görevi üstlenen hem irenin varlı ı klinikte önemli bir yer etmektedir. Hem ire tedavi ba langıcında, sırasında ve sonrasında hastanın sürekli yanında oldu undan ve hastayla çok zaman geçirdi inden tedavi sürecinde ya anan sorunları erken farketme pozisyonunda bulunmaktadır. Cinsel fonksiyon bozuklu u, hastalı ın gerek tanı gerek de tedavi sürecinde disiplinler arası koordinasyona ihtiyaç duyan bir sorundur (ncesu, 2005). Hem ireler genellikle hastaların, cinsellikle ilgili güvenli ini sa lama ve danışmanlık yapma sürecinde aktif olarak görev yapmaktadır (Bomar, 2004).

Hem ireler, hastanın mevcut ve muhtemel sorunlarına yönelik bütüncül hem irelik giri imlerini uygularken, hastanın cinsel sa lı ını mutlak de erlendirmesi gerekmektedir. Modern ve holistik bir hem irelik bakımının temelini, hastanın tüm boyutlarını içine alan kapsamlı bir de erlendirme yapma esası olmaktadır. Buna ra men çok az hem ire cinselli i de erlendirebilme durumundadır (Ohl, 2007). Hem irelere hasta bakımının bir parçası olan cinsel konuları de erlendirmede güçlük ya atan birçok engel bulunmaktadır. Bu engeller ki isel, kurumsal ve hasta kaynaklı olabilmektedir. Yapılan çalı malarda,

hem irelerin cinselli i de erlendirmede ya adı ı sorunlar arasında ilk sıralarda, cinselli i de erlendirme becerilerinin yetersiz olması ve cinsel sorunlarda uygulanacak hem irelik giri imlerini bilmedikleri yer almaktadır (Saunamaki ve ark., 2010). Di er engeller arasında, cinselli in hasta bakımında bir öncelik olarak görülmemesi, cinsellikle ilgili danı manlık için yeterli bilgiye sahip olmadıkları, konuyu çok önemli bulmadıkları, i yükünün a ır olması, hastaların konu ile ilgili tepkisinden çekinme dü üncesi ve cinselli i konu urken rahat hissetmemeleri bulunmaktadır (Algier ve Kav, 2008; Pınar, 2010).

Cinselli i de erlendirmede, klinik uygulamalarda kullanılacak modellerin etkinli i de di er bir engel olarak gösterilmektedir. Hem irelerin cinselli i etkin olarak de erlendirebilmesi için farklı modeller bulunmaktadır. Hasta cinselli inin de erlendirilmesinde, modelin basamaklarının ilk harflerinin birle imi olacak ekilde kısaltılan PLISSIT, BETTER, ALARM ve ALLOW modelleri geli tirilmi ve hem ireler için kullanı lı modeller olarak bilinmektedir (Mick, 2007).

Hem irelerin cinselli i kapsamlı bir eklide de erlendirebilmesi için;

- a. Cinsel konularda rahat olması,
- b. Etkili ileti im yetene ine,
- c. Sa lık ve hastalıkta cinsellikle ilgili temel bilgilere,
- d. Hem irelik uygulamalarında cinselli i kapsayan modelleri etkin kullanma becerisine sahip olması gerekmektedir (Duldt ve Pokorny, 1999; Taylor ve ark., 2001).

Hastanın cinsel ya am öyküsü alınırken, e lerle ayrı görü ülebilece i gibi birlikte görü me de sa lanabilir. Görü meler sırasında, mahremiyetin önemsendi i rahat bir ortam sa lanmalıdır. Cinselli in hastanın ve partnerinin özeli oldu u ve gizlilik esası unutulmamalıdır. Bununla beraber hasta ve e inin e itim seviyesine uygun bir dil kullanılmalıdır (Pınar, 2013). Yöneltilcek sorular dikkatli seçilmeli, konu urken rahat ve do al olunmalı, endi e veya rahatsız edici durumlara meydan verilmemelidir. Hastaya konu maların do al bir süreç oldu u hissettirilmelidir (Krebs, 2008). Konu ma ilerledikçe açık uçlu sorularla daha

derin bilgiler alınmalıdır. Mevcut ya anan cinsel sorunların önemi ve seviyesi hakkında bilgi edinilmelidir (Higgins ve ark., 2006).

Cinsel fonksiyonları de erlendirmek amacıyla çe itli ölçekler geli tirilmi tir. Bunlardan bazıları; 1982 yılında Schover ve ark. tarafından geli tirilen Cinsel Öykü Formu (Sexual History Form-SHF), 1986 yılında Rust ve Glombok tarafından geli tirilen Glombok Rust Cinsel Doyum Ölçe i (Glombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction-GRISS), 1991 yılında Geisser ve arkadaş ları tarafından geli tirilen Florida Cinsel Öykü Ölçe i (Florida Sexuel History Questionnaire-FSHQ), 2000 yılında McGahuey ve arkadaş ları tarafından geli tirilen Arizona Cinsel Ya antılar Ölçe i (ACYÖ), 2009 yılında Stulhofer ve arkadaş ları tarafından geli tirilen The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS) Yeni Cinsel Doyum Ölçe i (YCDÖ) ve bizim çalı mamızda kullanımı oldu umuz 1997 ve 2002 yıllarında Rosen ve arkadaş ları tarafından geli tirilen Uluslararası Eretil Fonksiyon ndeksi (International Index of Erectile Function- IIEF)'dir (Rosen ve ark., 2002; Štulhofer ve ark., 2011; Fisher ve ark., 2013).

2. GEREÇ ve YÖNTEM

2.1. Ara tırmanın ekli

Bu ara tırma, prostat kanserinin cinsel ya am fonksiyonlarına etkisini belirlemek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapıldı.

2.2. Ara tırmanın Yapıldığı Yerler ve Özellikleri

Çalışmamız Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı iki hastane ve üç ayrı klinikte uygulandı. Birincisi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde Sina Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Üroloji kliniğidir. Bu serviste toplam 30 oda ve 54 yatak bulunmaktadır. Gündüz 08:00-16:00 saatlerinde dört; gece 16:00-08:00 saatlerinde üç hemire çalışmaktadır. Prostat kanserli hastalara klinikte bir odada hormonterapi ilaçları hemire tarafından uygulanmaktadır. Üroloji polikliniğinde; iki odada (bir poliklinik; haftada iki gün üroonkoloji polikliniği olarak hizmet vermekte) iki hekim tarafından muayene yapılmaktadır. Ayrıca öretilim üyeleri tarafından da poliklinik yapılmaktadır. Poliklinik hizmetleri her gün 08:30-16:30 saatleri arasında verilmektedir.

İkincisi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Radyasyon Onkolojisi kliniğidir. 08:00-17:00 saatleri arasında üç odada, üç öretilim üyesi ve iki uzman doktor tarafından poliklinik hizmeti verilmektedir. Günlük ortalama 25-30 hasta muayene edilmektedir. Bu klinikte 2016 yılında yaklaşık 500 hastaya radyoterapi uygulanmıştır. Yataklı servisi olmayan klinikte, dört hemire, üç fizik mühendisi, 12 radyoloji teknikeri hizmet vermektedir. Klinikte toplamda üç adet radyoterapi cihazı (IMRT) ve bir adet görüntüleme sistemi (CT) mevcuttur. Prostat kanserli hastalar için özel bir uygulama yoktur.

Üçüncüsü Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji klini idir. Serviste toplam 23 oda ve 25 yatak bulunmaktadır. Gündüz 08:⁰⁰-16:⁰⁰ vardiyasında dört, gece 16:⁰⁰-08:⁰⁰ saatlerinde iki hem ire çalı maktadır. Bu klinikte kemoterapi uygulanmakta olup özellikle son dönem (metastaz kemik yayılımı olan) hastalar tedavi edilmektedir. Prostat kanserli hastalara nadir rastlanmaktadır. Kemoterapi ajanları hem ireler tarafından serviste bulunan kabinde hazırlanmaktadır. Tıbbi Onkoloji Poliklini inde dört hekim 08:³⁰-16:³⁰ saatleri arasında dört poliklinik odasında ortalama 95 hasta muayene etmektedir. Prostat kanserli hastalar genelde konsültasyon amaçlı gelmektedir. Gündüz Kemoterapi Ünitesi 17 hasta kapasitelidir. Ünite de üç hem ire 08:⁰⁰-16:⁰⁰ saatleri arasında, ortalama 30 hastaya kemoterapi tedavisi uygulanmaktadır. Kemoterapi ajanları ünite de bulunan kabinde hem ireler tarafından hazırlanmaktadır. Bu birimde nadir olarak prostat kanserli hastalar tedavi görmektedir.

2.3. Ara tırmanın Evreni

Ara tırmanın evreni, 11.04.2016-03.02.2017 tarihleri arasında, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi bn-i Sina ve Cebeci Hastanelerinin Üroloji, Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi Anabilimdalı klinik ve polikliniklerine ba vuran ve serviste yatan prostat kanserli hastalar olu turdu.

Gönüllülerin Ara tırmaya Dâhil Edilme Kriterleri;

- a. Primer tanısı prostat kanseri olan,
- b. Ayaktan veya yatarak tedavi görmü ya da gözlemde olan,
- c. E i ya da partneri ile birlikte ya ayan,
- d. Cinsel yönden herhangi bir engeli bulunmayan,
- e. Tedaviye ba landıysa, ilk kür tedavisini tamamlamı olan,
- f. Gönüllü olarak çalı maya katılmayı kabul eden hastalar.

Gönüllülerin Ara tırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri;

- a. Terminal dönemde olan,
- b. Okuma yazması olmayan,
- c. Anketin doldurulmasını engelleyen nörolojik ve psikiyatrik hastalığı olan,
- d. Kontrol altına alınmamış kronik hastalığı olan hastalar.

2.4. Ara tırma Soruları

- 1) Prostat kanserli hastaların tanımlayıcı özellikleri, cinsel yaşamını ve yaşam kalitelerini etkiler mi?
- 2) Prostat kanserli hastaların tıbbi özellikleri, cinsel yaşamını ve yaşam kalitelerini etkiler mi?
- 3) Prostat kanserli hastaların tedavi ve komplikasyonları, cinsel yaşamını ve yaşam kalitelerini etkiler mi?
- 4) Prostat kanserli hastaların erektil disfonksiyonları, cinsel yaşamını ve yaşam kalitelerini etkiler mi?

2.5. Ba ımlı ve Ba ımsız De i kenler

Ba ımlı de i kenler; yaşam kalitesi ve alt boyutları, prostat kanserine özgü fonksiyon ve semptom skalasından alınan puanlar ile erektil disfonksiyon puanıdır.

Ba ımsız de i kenler; prostat kanserli hastanın yaşı, yaşamı yer, aylık ortalama geliri, eğitim durumu, mesleği, sosyal güvencesi, kronik hastalıklarının varlığı, soy geçmişi ve kanser öyküsü olma durumu, sigara ve alkol alımı kanlıkları, hastalığın klinik evresi ve tedavi yöntemleri hastalara ait de i kenlerdir. İlaveten cinsel yaşamı manlık alma durumu ve aldığı yaşamı manlığının niteliğine ilişkin sorular, tedavi sürecinde yaşamın cinsel sorunları ve partneriyle cinsel sorunlarını paylaşma ve yardımcı ürün kullanma durumu ba ımsız de i ken olarak sorgulanmıştır.

2.6. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı toplamda üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ara tırmacı tarafından hazırlanan hastaların tanımlayıcı (sosyodemografik) ve tıbbi verilerini içeren Hasta Tanıtım Formu (Bkz. Ek-2), ikinci bölümde; yaşam kalitesini inceleyen EORTC QLQ-C30 ve Prostat Modülü EORTC-PR25 (Bkz. Ek-3), üçüncü bölümde ise Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Kısa Formu IIEF-5 (Bkz. Ek-4) kullanıldı.

2.6.1. Hasta Tanıtım Formu

Hasta tanıtım formu iki bölümden oluşmaktadır (Bkz. Ek-2). Birinci bölümde hastanın yaşı, yaşı adı, aylık ortalama geliri, eğitim durumu, mesleği, sosyal güvencesi, kronik hastalıklarının varlığı, soy geçmipte kanser öyküsü olma durumu, sigara ve alkol alımı kanlıkları, hastalığın klinik evresi ve tedavi yöntemleri gibi özellikleri yer aldı (Davison ve ark., 2007; Kaya ve ark., 2013).

İkinci bölümde ise; hastanın tedavi süreci boyunca cinsel yaşamının nasıl etkileneceğine dair danışmanlık alma durumu, tedavi süresince en çok hangi cinsel sorunlarla karşılaştığı, cinsel yaşamaya yönelik sorunlarının olup-olmaması, cinsel yaşamla ilgili doktor-hemşire danışmanlık durumu, cinsel yaşamla ilgili sorularını sormama nedenleri, cinsel soruları sormada kimi tercih etmek istediği, sorunlarını hemşireye sormama sebepleri, cinsel sorunları ile paylaşma eğilimi ve cinsel ilişkisi sırasında yardımcı ürün kullanma durumlarına yönelik sorulara yer verildi (Boehmer ve Clark, 2001; Badger ve ark. 2011; Marangoz 2014).

2.6.2. Avrupa Kanser Ara tırma ve Tedavi Organizasyonu Ya am Kalitesi Ölçe i ve Prostat Kanser Modülü (EORTC QLQ-C30 ve PR25 version 3.0)

EORTC QLQ-C30 ya am kalitesi ölçe i; genel ya am kalitesi, fonksiyonel i levler (fiziksel, rol, bili sel, duygusal, sosyal) ve semptom skalası (yorgunluk, bulantı/kusma, a rı, dispne, uykusuzluk, i tahsızlık, konstipasyon, diyare, ekonomik zorluk) olmak üzere üç alt boyut ve toplamda 30 sorudan olu maktadır (Aaronson ve ark., 1993). Ölçe in ilk 28 sorusu dörtlü likert tipidir. Verilen cevaplar; hiç (1 puan), biraz (2 puan), oldukça (3 puan), çok (4 puan) olarak de erlendirilmektedir. İlk 28 sorudan alınan yüksek puanlar ya am kalitesinin dü ük oldu unu, dü ük puanlar ise ya am kalitesinin yüksek oldu unu ifade etmektedir. Ölçe in 29. ve 30. soruları genel ya am kalitesini gösteren sorulardır. Bu iki soruda hastanın geçen haftadaki genel sa lı mını ve ya am kalitesini sorgulanmaktadır. Verilen cevaplar 1'den 7'ye kadar puanlanarak (çok kötü 1 puan,, çok iyi 7 puan) de erlendirilmektedir. Bu bölümden alınan dü ük puanlar ya am kalitesinin dü ük, yüksek puanlar ise ya am kalitesinin yüksek oldu unu ifade etmektedir (Schwarz ve Hinz, 2001; Fayers ve ark., 2001; Cankurtaran ve ark., 2007). Ölçekte yer alan sorulardan; 1., 2., 3., 4., ve 5. sorular; fiziksel fonksiyonları, 6. ve 7. sorular; rol fonksiyonları, 21., 22., 23. ve 24. sorular; duygusal fonksiyonları, 20. ve 25. sorular; bili sel fonksiyonları, 26. ve 27. sorular; sosyal fonksiyonları, 29. ve 30. sorular; genel sa lık ve ya am kalitesini de erlendirmektedir. Semptom skalasında yer alan; 10. 12. ve 18. sorular yorgunluk/halsizlik, 14. soru bulantı, 15. soru kusma, 9. ve 19.soru a rı, 8. soru dispne, 11. soru uykusuzluk, 13. soru i tahsızlık, 16. soru konstipasyon, 17. soru diyare, ve son olarak 28. soru maddi zorluk skalasını de erlendirilmektedir. Ölçe in Türkçe dahil olmak üzere 9 dilde (Danca, Hollandaca, Fransızca, Almanca, talyanca, Norveççe, Portekizce ve spanyolca) geçerlilik ve güvenilirliği bulunmaktadır (Güzelant ve ark., 2004; Koller ve ark. 2007).

Özet olarak ölçek, üç temel alt boyuttan olu maktadır. Her temel alt boyut, aynı zamanda kendi içerisinde alt boyutlar içermekle birlikte, ölçe in tamamında toplam 15 alt boyut bulunmaktadır (Bkz. Çizelge 2.6.2.1). Ölçe in skorlaması yüzlük sistem üzerinden yapılmaktadır. Her bir alt boyuttan 0-100 arasında de i en puanlar

elde edilmektedir. Ölçekten alınan puanların, yüzlük sistemde hesaplamak için kullanılan formüller aşağıda belirtilmiştir (Fayers, 2001).

$$\left. \begin{aligned} \text{Ham Puan} &= (I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_n) / n \\ \text{Genel Yaşam Kalitesi} &= \{ (\text{Ham Puan} - 1) / \text{Dağılım Aralığı} \} \times 100 \\ \text{Fonksiyonel seviyeler} &= \{ 1 - ((\text{Ham Puan} - 1) / \text{Dağılım Aralığı}) \} \times 100 \\ \text{Semptom Skalası} &= \{ (\text{Ham Puan} - 1) / \text{Dağılım Aralığı} \} \times 100 \end{aligned} \right\}$$

Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu, aralıklı olarak EORTC QLQ-C30'u yeni versiyonlar ile güncellemektedir. Ülkemizde ölçeğin 3.0 versiyonunun Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini, Güzelant ve arkadaşları (2004) akciğer kanserli hastalar üzerinde yapmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach katsayısı $> 0,70$ olarak belirlenmiştir (Güzelant ve ark., 2004). Çalışmanın sadece akciğer kanseri üzerinde uygulanması ve EORTC QLQ-C30'nun 3.0 versiyonunun oluşturulması nedeniyle Cankurtaran ve arkadaşları (2007), 114 de iki türde kanser hastası üzerinde EORTC QLQ-C30-versiyon 3.0'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yeniden çalışmıştır. Yapılan bu çalışmada ölçeğin Cronbach katsayısının $0,56$ ile $0,85$ arasında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin alt bölümlerinin Cronbach katsayılarına bakıldığında; genel yaşam kalitesi $0,81$, fiziksel fonksiyon $0,81$, rol fonksiyon $0,83$, duygusal fonksiyon $0,85$, sosyal fonksiyon $0,74$, bilişsel fonksiyon $0,56$ olduğu bildirilmiştir. Bulantı, kusma gibi diğer semptomların güvenilirlik katsayısının $>0,70$ olarak belirtilmiştir. Bu sonuçlara göre, ölçeğin Türk toplumu için kullanımı uygun bulunmuştur. Çalışmamızda bu güncel versiyon kullanılmıştır (Cankurtaran ve ark., 2007).

Çalışmamızda elde edilen EORTC QLQ-C30 puanlarının dağılımları ve Cronbach katsayıları Çizelge 2.6.2.1.'de sunuldu.

Çizelge 2.6.2.1. EORTC QLQ-C30 Puanlarının Dağılımları ve Cronbach Katsayıları (N=140)

EORTC QLQ-C30 Alt Boyutları	Sorular	\bar{x}	SS	Min	Max	Cronbach
Genel Yaşam Kalitesi	29, 30	71,60	10,28	50,00	83,33	0,763
Fonksiyonel İlevler						
Fiziksel Fonksiyon	1-5	81,09	13,60	53,33	100,00	0,833
Rol Fonksiyon	6,7	98,92	4,98	66,67	100,00	0,612
Duygusal Fonksiyon	21-24	67,67	16,25	33,33	100,00	0,776
Zihinsel Fonksiyon	20, 25	71,19	14,39	33,33	100,00	0,412
Sosyal Fonksiyon	26, 27	81,42	15,62	33,33	100,00	0,706
Semptom Skalası						
Yorgunluk	10, 12, 18	50,71	16,44	11,11	88,89	0,759
Bulantı- Kusma	14, 15	23,21	16,20	0,00	66,67	0,621
Ağrı	9, 19	37,26	15,69	16,67	66,67	0,772
Dispne	8	30,71	21,55	0,00	66,67	-
Uykusuzluk	11	34,52	25,41	0,00	66,67	-
İştah Kaybı	13	35,00	23,08	0,00	66,67	-
Konstipasyon	16	20,00	20,30	0,00	66,67	-
Diare	17	41,19	20,62	0,00	66,67	-
Maddi Zorluk	28	19,76	21,49	0,00	66,67	-

Prostat kanser ölçe i; EORTC-PR25 prostat kanserli hastalarda cerrahi, hormonal veya radyoterapiye ba lı meydana gelen yan etkileri, i eme semptomlarını, ba ırsak ve cinsel fonksiyonlarını sorgulamayı amaçlayan toplamda 25 soruluk bir ölçektir. EORTC QLQ-C30 ile birlikte de erlendirilmelidir. Prostat kanserine özgü geli tirilmi bu ölçekte bulunan; sekiz soru üriner semptomları (PRURI), dört soru depolama/ba ırsak semptomlarını (PRBOW), altı soru hormonal tedaviye ba lı semptomları (PRHTR), bir soru inkontinansı (PRAID), iki soru seksüel aktiviteyi (PRSAC) ve dört soru seksüel fonksiyonu (PRSFU) de erlendirmektedir. Bu ölçe in skorlaması yine EORTC QLQ-C30 version 3.0 semptom skorlamasında anlatılan formül ile yapılmaktadır. Örne in; Depolama semptomlarının (PRBOW) skorlaması hesaplanırken hastanın 40.41.42. ve 43. sorulardan alınan toplam puan, toplam soru sayısına bölünerek Raw skor (RS) hesaplanır. Cevaplara verilen en yüksek puan (4) ve en dü ük puan (1) arasındaki fark (3) range de erini verir. Bu de erler ile; PRBOW Skoru = $\{(RS-1)/range\} \times 100$ formülü ile hesaplanır (van Andel ve ark., 2008; Bach ve ark., 2011).

Çalı mamızda elde edilen EORTC-PR25 puanlarının da ılımları ve Cronbach katsayıları Çizelge 2.6.2.2.'de sunuldu.

Çizelge 2.6.2.2. EORTC-PR25 Puanlarının Dağılımları ve Cronbach Katsayıları

EORTC-PR25 Prostat Modülü Alt Boyutları	N	Sorular	\bar{x}	SS	Min.	Max.	Cronbach
PR25 Fonksiyonel Skala							
PRSAC (Seksüel Aktivite)	140	50,51	23,69	14,42	0,00	66,67	0,739
PRSFU (Seksüel Fonksiyon)	75	52-55	46,47	7,79	25,00	58,33	0,413
PR25 Semptom Skala							
PRURI (Üriner Semptomlar)	140	31-37, 39	37,70	12,70	12,50	70,83	0,777
PRBOW (Bağırsak Semptomları)	140	40-43	23,80	10,51	0,00	50,00	0,469
PRHTR (Hormonterapiye bağlı yan etkiler)	140	44-49	36,38	10,73	11,11	61,11	0,473
PRAID (İnkontinans)	28	38	39,28	13,00	33,33	66,67	-

2.6.3. Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Kısa Formu (IIEF-5)

(International Index of Erectile Function)

IIEF-5; Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Formu (IIEF-15)'nin beş soruluk versiyonu olup, 1997 yılında Rosen ve arkadaşları tarafından Urology dergisinde yayınlanmış olan Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Formu (International Index of Erectile Function-IIEF-15)'nin Türkçe versiyonudur. Bu soru formu, erkek hastaların cinsel fonksiyon bozuklukları ile ilgili olarak 15 konuyu sorgulamaktadır.

Hastanın cinsel fonksiyon için yeterli bir ereksiyona erişimi ve sürdürme yeteneğini, tatmin derecesini ve belirli bir tedavinin güvenilirliğini yeterli şekilde yansıtmaktadır. Erektile İlevi Uluslararası Değerlendirme Formu (EUD) ya da orijinal ismi ile IIEF'nin Türkçeye çevrilmesi Türk Androloji Derneği tarafından yapılmıştır ve daha sonra Türkçe versiyonunun orijinaline göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu süreçte, diğer dillerdeki (32 dilde) değerlendirilmesini yapmış olan MAPI (Fransa araştırma ve çeviri şirketi) ve Türk Androloji Derneği'nin ortak çalışması ile hastaların verdiği cevaplar değerlendirilerek, Ekim 1998 tarihinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması tamamlanmıştır (Rosen ve ark., 1997; Prostat Kanseri Derneği, 2015).

IIEF-15 ölçeği, 1999 yılında yine Rosen ve arkadaşları tarafından IIEF-5 versiyonu ile beraber soruluk kısa form olarak kısaltılmıştır. IIEF-15 ölçeğinin 15 soruluk versiyonu son dört haftalık bir zamanda erektil fonksiyon kalitesini değerlendirirken, beraber soruluk versiyonu (IIEF-5) daha geçerli bir süre olan son altı ayı sorgulamaktadır. Bu versiyon; Turunç ve arkadaşları (2007) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak yayınlanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların ortalama Cronbach's alfa katsayısı 0,959 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamıza katılan hastaların IIEF-5 ortalama Cronbach's alfa katsayısı 0,958 olarak hesaplandı. Buna göre IIEF-5 formunun değerlendirilmesi beş soru ve toplamda 25 puan olmak üzere, aşağıdaki tabloya (Bkz. Çizelge 2.6.3.) göre yapılır (Rosen ve ark., 1999; Turunç ve ark., 2007).

Çizelge 2.6.3. Erektile Disfonksiyon Puanlaması

EREKTILE FONKSİYON (ED)	SKOR	KATEGORİ
İddetli	5-7	1
Orta	8-11	2
Hafif-orta	12-16	3
Hafif	17-21	4
ED Yok	22-25	5

2.7. Ön Uygulama

Hasta Tanıtım Formu'nun (Bkz. Ek-2) görünüm geçerliliğini de erlendirmek için 11.04.2016-20.05.2016 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde Sina ve Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastaneleri'nin belirtilen kliniklerinde kayıtlı 20 hasta üzerinde ön uygulama yapıldı. Ön uygulamaya alınan hastalardan, araştırma konusunda Anket Bilgilendirme ve Onam Formu (Bkz. Ek-1A, Ek-1B) ile onam alındı. Ön uygulamaya alınan hastalar çalışmaya dâhil edilmedi. Ön uygulamadan elde edilen veriler sonucunda anket formunda (Bkz. Ek-2) gerekli düzenlemeler yapılarak uygulamaya başlandı.

2.8. Uygulama

Araştırma verileri haftada üç gün 23.05.2016-03.02.2017 tarihleri arasında toplandı. Araştırmaya katılacak bireylere öncelikle Anket Bilgilendirme ve Onam Formu (Bkz. Ek-1A ve Ek-1B) ile araştırma hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra bilgilendirilmiş onamları alındı. Araştırmaya katılmayı kabul edenlere daha sonra bir adet anket formu ile iki adet ölçek uygulandı. Veri toplama formları, hastanın mahremiyetini korumak ve rahat cevap vermesini sağlamak için uygun zaman ve koşullar sağlandıktan sonra katılımcı tarafından dolduruldu. Anket doldurma işlemi her hasta için yaklaşık 20-25 dakika sürdü.

İlk bölümde Hasta Tanıtım Formunda yer alan (Bkz. Ek-2) hastaya ait sosyodemografik veriler araştırmacı tarafından hastaya sorular yöneltilerek, alınan yanıtlar kaydedildi. Hastalık tanısı, hastalığın evresi ve alınan tedavi ile ilgili bilgiler hastanın dosyasından alındı. Cinsellik üzerine bilgiler bölümü ise hastalar tarafından dolduruldu.

İkinci bölüm EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi ve EORTC-PR25 Prostat Kanseri ölçeğidir (Bkz. Ek-3). Üçüncü ve son bölümde Ereksiyon İlevi Uluslararası Soru Formu'nun beş soruluk versiyonu IIEF-5 (Bkz. Ek-4) yine hasta tarafından dolduruldu.

Uygulama Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi ile Ankara üniversitesi Tıp Fakültesi bn-i Sina Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Üroloji bölümlerine ba vuran, poliklinik ve servis yatan hastası olan ve ara tırmaya uygun yakla ık 210 prostat kanserli bireye ula ıldı. Bu çalı mada; 46 hasta uygulamaya katılmayı istemedi i, 24 hasta ise çalı mayı tamamlamadı ı için toplamda 140 hasta çalı maya alındı. Sonuç olarak çalı manın yanıt oranı % 66,6 olarak belirlendi.

2.9. Verilerin Analizi

Hastalardan toplanan veriler kodlanarak SPSS (Statistical package for social sciences for windows 21.0) paket program ile analiz yapıldı. Hastaların tanımlayıcı bilgilerinin de erlendirilmesinde sayı ve yüzde da ılımları, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum gibi tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

Verilerin niteli ine göre iki grubu kar ıla tırmak için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (student *t* testi) ve verilerin homojen olmadı ı durumlarda Mann Whithney U Testi; çoklu grupları kar ıla tırmak için tek yönlü varyans analizi ve veriler homojen olmadı ında ise Kruskall Wallis Varyans Analizi uygulandı. Üç ve daha fazla sayıda de i kene sahip olan gruplarda, veriler homojen oldu unda farkı yaratan grubu bulmak için Tukey testi; veriler homojen olmadı ında ise Kruskall Wallis varyans analizi sonrasında gruplar arasındaki farkı belirlemek için Mann Whitney U testi uygulandı. Çe itli de i kenlerin birbirleriyle ili kisini saptamak için korelasyon analizi yapıldı (Alpar, 2012).

2.10. Ara tırmanın Etik Yönü

Çalı manın yürütülebilmesi için Ankara Üniversitesi bn-i Sina Ara tırma ve Uygulama Hastanesi Tıp Fakültesi Klinik Ara tırmalar Etik Kurulu'ndan (22.02.2016 tarih ve Karar No:04-134-16 sayısı ile) yazılı izin alınmı tır (Bkz. Ek-5). Ayrıca Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi bn-i Sina ve Cebeci Hastanelerinin klinik ve polikliniklerine ba vuran ve serviste yatan hastalar üzerinde yapılaca ından,

29.04.2016 tarih ve 93984376-044/E.21350 sayılı yazısı ile Üroloji Anabilim Dalı, 14.04.2016 tarih ve 93984376-044/E.19259 sayılı yazısı ile Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı ve 04.04.2016 tarih ve 93984376-044/E.17062 sayılı yazısı ile Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı ba kanlıklarından gerekli kurum izin onayları alınmıştır (Bkz. Ek-6, Ek-7 ve Ek-8).

2.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın tek merkezde yapılması, cinselliğin mahrem bir konu olması nedeniyle paylaşımın zor olması ve çalışmaya katılan birey sayısının (N=140) olmasının araştırmanın sınırlılığını oluşturabileceği düşünüldü.

3. BULGULAR

Ara tırmanın örneklemini oluşturan toplam 140 kişiden veri toplama formu kullanılarak elde edilen bulgular sunuldu.

3.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

3.1.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamasının $\bar{x}=62,22\pm 4,46$ yıl (N:140, min. 41, max. 67) olduğu ve %71,4'ünün Ankara'da, %28,6'sının ise Ankara dışında yaşadığı saptandı.

Prostat kanserli hastaların tanıtıcı (sosyodemografik) özellikleri Çizelge 3.1.1.'de verildi. Buna göre; ara tırmaya katılan hastaların %83,6'sının gelirinin giderine eşit, %15'nin gelirinin giderden az, %1,4'ünün ise gelirinin giderden fazla olduğu tespit edildi. Hastaların %19,3'ünün sadece okuma yazması olduğu, %55'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %25'nin lise mezunu ve %0,7'sinin yükseköğretim mezunu olduğu belirlendi. Hastaların %8,6'sının çalışan, %16,4'nün çalışmayan ve %75'sinin emekli olduğu saptandı.

3.1.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri

Hastaların tıbbi özellikleri Çizelge 3.1.2'de verildi. Katılımcıların %85'inde kontrol altında kronik hastalık bulunduğu, %15'inde ise kronik bir hastalık saptanmadı. Kronik hastalıklar toplamda üç grupta incelendi. Buna göre; %18,5'inin Diabetes Mellitus (DM), %70,4'nün Hipertansiyon (Ht)+Kalp/Damar hastalıkları, %11,1'nin ise KOAH/Astım hastalığı olduğu belirlendi.

Ara tırmaya katılan hastaların %91,4'ünde soy geçmi inde kanser öyküsü görülmedi i, %8,6'sının soy geçmi inde kanser öyküsü saptandı. Hastaların %4,3'nn alkol alı kanlı ı oldu u, %75'nin alkol kullanmadı ı, %20,7'sinin alkol alı kanlı ını bıraktı ı belirlendi. Di er taraftan hastaların %20,7 sinin sigara alı kanlı ı oldu u, %31,4'nn sigara kullanmadı ı, %47,9'nun ise sigara alı kanlı ını bıraktıkları tespit edildi.

Hastaların %10,7'sinin Evre-1, %35'nin Evre-2, %47,9'nun Evre-3 ve %6,4'nn ise Evre-4 (iskelet sistemi etkilenmemi) oldu u saptandı. Çalı maya katılan hastaların %48,6'sının Hormonterapi, %22,8'inin Hormonterapi+Cerrahi, %11,4'nn Hormonterapi+Cerrahi+Radyoterapi, %6,4'nn Kemoterapi, %5'inin Cerrahi+Radyoterapi, %2,9'unun yalnız Radyoterapi ve Hormonterapi+Radyoterapi tedavisi aldı ı belirlendi.

Çizelge 3.1.1. Hastaların Sosyodemografik zellikleri (N=140)

SOSYODEMOGRAFIK ÖZELLİKLER	SAYI	YÜZDE
Aylık Ortalama Gelir		
Gelir Gidere E it	117	83,6
Gelir Giderden Az	21	15,0
Gelir Giderden Fazla	2	1,4
E itim Durumu		
Okuryazar	27	19,3
lkretim	77	55,0
Lise	35	25,0
Yüksekokul	1	0,7
Durumu		
Çalı an	12	8,6
Çalı mayan	23	16,4
Emekli	105	75,0
Kronik Hastalık		
Var	119	85,0
Yok	21	15,0

Çizelge 3.1.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri (N=140)

TIBB ÖZELLİKLER		SAYI		YÜZDE	
Kronik Hastalıkları (N=119)					
DM		22		18,5	
Ht+Kalp/Damar		84		70,4	
Koah/Astım		13		11,1	
Kanser Soy Geçmişi					
Var		12		8,6	
Yok		128		91,4	
Alkol					
Var		6		4,3	
Yok		105		75,0	
Bırakmış		29		20,7	
Sigara					
Var		29		20,7	
Yok		44		31,4	
Bırakmış		67		47,9	
Klinik Evre					
Evre 1	Lokalize Hastalık	15	64	10,7	45,7
Evre 2		49		35	
Evre 3	İleri ve Metastatik Hastalık	67	76	47,9	54,3
Evre 4		9		6,4	
Tedavi*					
Hormonterapi		68		48,6	
Hormonterapi+Cerrahi	Hormonterapi+Diğer Tedaviler	32	52	22,8	37,1
Hormonterapi+Radyoterapi		4		2,9	
Hormonterapi+Cerrahi+Radyoterapi		16		11,4	
Radyoterapi	Diğer Tedaviler	4	20	2,9	14,3
Cerrahi+Radyoterapi		7		5	
Kemoterapi		9		6,4	

* Tedavi protokolleri “Hormonterapi”, “Hormonterapi+Diğer Tedaviler” ve “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” olmak üzere üç grupta birleştirildi.

Hastaların cinsel ya amına yönelik genel bilgiler Çizelge 3.1.3.'de verildi. Ara tırmaya katılan hastalardan %92,1'inin cinsel ya amın nasıl etkilenece ine dair danı manlık almadı ı saptandı. Cinsel ya amda en çok kar ıla ılan sorunlar arasında %40'nın cinsel isteksizlik, %30'unun yetersiz sertle me ikâyetleri ile kar ıla tı ı saptandı. Hastaların %40,7'sinin cinsel ya amında meydana gelebilecek de i ikliklerle ilgili sorusunun oldu u ve bu sorularını sadece doktora yöneltti i belirlendi. Hastaların cinselli e yönelik sorularını %59,3 oranla hiç kimseyle payla madı ı, bunun nedeni olarak; %37,3'ü sa lık sorunlarının daha önemli gördü ünü, %24'nün bu konuyu konu mak için rahat hissetmedi ini, %20,4'nün bu konuları konu mayı do ru bulmadı ını, %11'inin çevresinin tepkisinden korktu unu ve %7,3'ünün kime soraca ını bilemedi ini belirtti i saptandı. Sorularını hem ireye sormak istemeyen hastaların %34,3'ü hem irelerin bu konuyla ilgili soru yöneltmedi i, %30,7'si cinsellikle alakalı sorularında hem irenin kendisine yardımcı olabilece ini dü ünmedi i, %27,9'nun cinselli ini kimseyle payla madı ı ve %3,6'sinin hem irelerin yo un oldu u gerekçesiyle hem ireyi tercih etmek istemedikleri belirlendi. Hastaların %35,7'sinin cinsel sorunlarını e i (partner) ile payla tı ı ve %13,6'sının cinsel ili ki esnasında yardımcı ürün (takviye edici ilaç vb.) kullandı ı saptandı.

Çizelge 3.1.3. Hastaların Cinsel Ya amına Yönelik Genel Bilgiler (N=140)

Tedavi sürecinde cinsel danı manlık aldınız mı? (N=140)	N	%
Evet	11	7,9
Hayır	129	92,1
Cinsel ya amda en çok kar ıla ılan sorunlar (N=140)		
Cinsel steksizlik	56	40
Yetersiz Sertle me / Sertle me Olmaması	42	30
Bo alma Zorlu u / Orgazm Güçlü ü	2	1,4
Hepsi	40	28,6
Tedavi sürecinde cinsel de i imlere yönelik sorularınız oldu mu? (N=140)		
Evet	57	40,7
Hayır	83	59,3

Çizelge 3.1.3.devam. Hastaların Cinsel Yaşamına Yönelik Genel Bilgiler (N=140)

Sorularımı kime sordu? (N=140)	N	%
Hiç kimseye	83	59,3
Doktor	57	40,7
Soruları hiç kimseye sormama nedeni (N=83)		
Sağlık sorunlarım daha önemli	31	37,3
Çevrem tepkisinden korktum	9	11
Kime sorabileceğimi bilemedim	6	7,3
Bu konuyu konuşmak için kendimi rahat hissetmiyorum	20	24
Bu konular konuşulmaz	17	20,4
Sorularımı hem ıremeye sormayı tercih etmeme nedenleri (N=140)		
Cinselliğim benim için özeldir ve kimse ile paylaşmamam	39	27,9
Hem ıreler oldukça yoğun olduğu için bana vakit ayıramaz	5	3,6
Hiç bir hem ıre cinselliğime yönelik soru yöneltmedi	48	34,2
Bu konuda hem ırenin bana yardımcı olabileceğini düşünmüyorum	43	30,7
Diğer	5	3,6
Cinsel sorunları e /partnerle paylaşma durumu (N=140)		
Evet	50	35,7
Hayır	90	64,3
Cinsel ili ki sırasında yardımcı ürün kullanma durumu (N=140)		
Evet	19	13,6
Hayır	121	86,4

3.2 Hastaların Genel Yaşam Kalitesi Bulguları

3.2.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Genel Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular

Hastaların sosyodemografik özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un genel yaşam kalitesi alt boyut puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.2.1.'de verildi. Buna göre; Hastaların aylık ortalama geliri, eğitim durumu ve iş durumu gibi diğer tanıtıcı özelliklerinin genel yaşam kalitesini etkilemediği saptandı ($p>0,05$).

Çizelge 3.2.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un Genel Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	N	Genel Yaşam Kalitesi
		$\bar{X}\pm SS$
Aylık Ortalama Gelir		
Gelir giderden fazla ^a	119	71,84±10,29
Gelir giderden az	21	70,23±10,39
Değerlendirme		$t=0,660^*$ $p=0,510$
Eğitim Durumu		
Okuryazar	27	72,83±9,96
İlköğretim	77	70,56±10,52
Lise ^b	36	72,91±10,03
Değerlendirme		$F=0,881^{**}$ $p=0,417$
İş Durumu		
Çalışan	12	71,52±6,60
Çalışmayan	23	73,55±8,57
Emekli	105	71,19±10,96
Değerlendirme		$X^2=0,912^{**}$ $p=0,634$

^a Gelir giderden fazla olan iki kişiyi "Gelir giderden fazla" olan gruba dahil edildi.

^b Üniversite mezunu olan bir kişiyi "Lise" grubuna dahil edildi.

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.2.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Genel Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular

Prostat kanserli hastaların tıbbi özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un genel yaşam kalitesi alt boyut puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.2.2.'de verildi. Buna göre; hastaların kronik hastalıkların varlığı ile genel yaşam kalitesi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($Z=-2,734$, $p=0,006$).

Hastaların kontrol altında bulunan kronik hastalıkları (DM, Ht+Kalp Damar ve Koah/Astım) ile genel yaşam kalitesi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı saptandı ($F=0,754$, $p=0,473$).

Prostat kanserinde klinik evrelendirme olan organa sınırlı (evre 1 ve evre 2), lokal yayımlı (evre 3) ve ileri yayımlı (evre 4) hastaların durumları ile genel yaşam kalitesi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($X^2=50,575$, $p=0,0001$). Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda farkın, “evre 2” olan hastaların yaşam kalitesi puanının ($\bar{x}=78,57\pm5,64$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=52,77\pm4,16$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$).

Hastaların aldığı tedaviler üç grupta toplanmış olup; birinci grupta sadece Hormonoterapi gören hastalar, ikinci grupta Hormon tedavisi ile diğer tedavilerden (Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi) birini birlikte alanlar üçüncü grupta ise, Radyoterapi, Kemoterapi ve Cerrahi tedavilerden bir veya birkaçını birlikte alanlar yer aldı. Buna göre alınan tedavi ile genel yaşam kalitesi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı ($X^2=31,173$, $p=0,001$). Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda farkın, “Hormonoterapi” alan hastaların yaşam kalitesi puanının ($\bar{x}=76,34\pm7,42$) “Radyoterapi, Kemoterapi ve Cerrahi” tedavisi alanların puanından ($\bar{x}=63,33\pm11,27$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$).

Çizelge 3.2.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30'un Genel Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	Genel Yaşam Kalitesi
		$\bar{x} \pm SS$
Kronik Hastalık		
Var	119	70,58±10,62
Yok	21	77,38±5,36
Değerlendirme		Z=-2,734* p=0,006
Kronik Hastalıkları		
DM	22	68,56±11,48
Ht+ Kalp Damar	84	70,53±10,38
Koah/Astım	13	73,07±10,29
Değerlendirme		F=0,754** p=0,473
Klinik Evre		
1.Evre	15	70,55±9,37
2.Evre	49	78,57±5,64
3.Evre	67	69,27±9,42
4.Evre	9	52,77±4,16
Değerlendirme		X²= 50,575*** p=0,0001
Tedavi		
Hormonterapi	68	76,34±7,42
Hormonterapi + Diğer Tedaviler	52	68,58±10,12
Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi	20	63,33±11,27
Değerlendirme		X²= 31,173*** p=0,0001

* Mann Withney U testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.3.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel levlerine ilişkin Bulgular

Prostat kanserli hastaların tanıtıcı özellikleri ile EORTC QLQ-C30 fonksiyonel i levler skalası alt boyut puanlarının kar ıla tırılması Çizelge 3.3.1’de verildi. Buna göre; aylık ortalama gelir ile duygusal fonksiyon i sevi ve sosyal fonksiyon i sevi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli oldu u belirlendi ($t=-2,400$ $p=0,018$ ve $t=3,867$ $p=0,0001$). Fiziksel, rol ve zihinsel fonksiyon i levlerinin ise aylık ortalama gelir durumundan etkilenmedi i saptandı ($p>0,05$).

Hastaların e itim durumları ile duygusal fonksiyon ($F=9,526$, $p=0,0001$), zihinsel fonksiyon ($F=4,031$, $p=0,020$) ve sosyal fonksiyon ($F=4,337$, $p=0,015$) i levleri alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli oldu u belirlendi. Gruplar arasındaki farkı saptamak amacıyla yapılan Tukey testi sonucuna göre bu farkın, e itim düzeyi “okuryazar” olanların duygusal fonksiyon puanının ($\bar{x}=74,38\pm 15,31$) “lise” olanların puanından ($\bar{x}=58,56\pm 17,19$) yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,0001$). Yapılan Tukey testi sonucunda, e itim düzeyi farkının, e itim düzeyi “ilkö retim” olanların zihinsel fonksiyon puanının ($\bar{x}=68,83\pm 13,87$) “lise” olanların puanından ($\bar{x}=76,85\pm 13,96$) dü ük olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,015$). Tukey testi sonucunda, sosyal fonksiyon puanları arasındaki farkın e itim düzeyi “okuryazar” olanların ($\bar{x}=74,07\pm 15,56$) “lise” olanların puanından ($\bar{x}=85,18\pm 13,07$) dü ük olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,014$). Buna ra men fiziksel ve rol fonksiyon i levlerinin e itim durumundan etkilenmedi i saptandı ($p>0,05$).

Hastaların i durumları ile duygusal fonksiyon i sevi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli oldu u belirlendi ($F=4,055$, $p=0,019$). Gruplar arasındaki farkı saptamak amacıyla yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “emekli” olanların duygusal fonksiyon puanının ($\bar{x}=66,34\pm 15,62$) “çalı mayan” hastaların puanından ($\bar{x}=76,08\pm 16,72$) dü ük olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,024$). Di er taraftan fiziksel, rol, zihinsel ve sosyal fonksiyon i levlerinin i durumundan etkilenmedi i saptandı ($p>0,05$).

Çizelge 3.3.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile QLQ-C30 Fonksiyonel İlevler Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	N	Fiziksel	Rol	Duygusal	Zihinsel	Sosyal
		$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$
Aylık Ortalama Gelir						
Gelir Gidere Erit	119	81,56±13,32	99,01±4,99	66,31±15,92	71,56±14,45	83,47±14,79
Gelir Giderden Az	21	78,41±15,18	98,41±5,01	75,39±16,34	69,04±14,22	69,84±15,47
Değerlendirme		$t=0,980^*$ $p=0,329$	$t=0,513^*$ $p=0,609$	$t=-2,400^*$ $p=0,018$	$t=0,739^*$ $p=0,461$	$t=3,867^*$ $p=0,0001$
Eğitim Durumu						
Okuryazar	22	80,49±15,35	98,76±4,44	74,38±15,31	70,37±14,85	74,07±15,56
İlköğretim	77	79,56±13,34	99,35±4,22	69,58±14,41	68,83±13,87	82,25±16,07
Lise	36	84,81±12,40	98,14±6,64	58,56±17,19	76,85±13,96	85,18±13,07
Değerlendirme		$F=1,880^{**}$ $p=0,157$	$F=0,730^{**}$ $p=0,484$	$F=9,526^{**}$ $p=0,0001$	$F=4,031^{**}$ $p=0,020$	$F=4,337^{**}$ $p=0,015$
İş Durumu						
Çalışan	12	82,22±15,13	97,22±6,48	63,19±16,83	79,16±14,43	75,00±13,29
Çalışmayan	23	82,31±14,98	99,27±3,47	76,08±16,72	71,73±15,43	78,98±16,06
Emekli	105	80,69±13,23	99,04±5,07	66,34±15,62	70,15±14,00	82,69±15,66
Değerlendirme		$F=0,177^*$ $p=0,838$	$F=0,787^*$ $p=0,457$	$F=4,055^*$ $p=0,019$	$F=2,164^*$ $p=0,119$	$F=1,659^*$ $p=0,194$

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

3.3.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel İlevlerine İlişkin Bulgular

Prostat kanserli hastaların tanıtıcı özellikleri ile EORTC QLQ-C30 fonksiyonel i levler skalası alt boyut puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.3.2’de verildi. Buna göre;

Hastaların mevcut kronik hastalıkların varlığı ile fiziksel ve zihinsel fonksiyon ilevi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($Z=-3,308$, $p=0,001$ ve $t=3,198$, $p=0,002$). Rol, duygusal ve sosyal fonksiyon ilevlerinin ise kronik hastalıklardan etkilenmediği saptandı ($p>0,05$).

Fiziksel, rol, duygusal, zihinsel ve sosyal fonksiyonların hastaların kontrol altında olan DM, Ht+Kalp Damar ve KOAH/Astım hastalıklarından etkilenmediği belirlendi ($p>0,05$).

Klinik evrelendirme ile fonksiyonel ilevler skalası karşılaştırıldığında; klinik evre ile fiziksel fonksiyon ($X^2=48,717$, $p=0,0001$), rol fonksiyon ($X^2=31,688$, $p=0,0001$), duygusal fonksiyon ($F=3,656$, $p=0,014$), zihinsel fonksiyon ($F=8,645$, $p=0,0001$) ve sosyal fonksiyon ($X^2=16,573$, $p=0,001$) ilevlerinin alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi.

Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan testlere göre; Fiziksel fonksiyon farkının, yapılan Mann Whitney U testi sonucunda; “evre 2” olan hastaların fiziksel fonksiyon puanının ($\bar{x}=90,06\pm 7,94$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=54,81\pm 2,93$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Rol fonksiyon farkının, yapılan Mann Whitney U testi sonucunda; “evre 4” olan hastaların rol fonksiyon puanının yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Duygusal fonksiyon farkının, yapılan Tukey testi sonucunda; “evre 2” olanların duygusal fonksiyon puanının ($\bar{x}=72,10\pm 15,73$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=55,55\pm 9,31$) yüksek olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,023$). Zihinsel fonksiyon farkının, yapılan Tukey testi sonucunda; “evre 2” olanların zihinsel fonksiyon puanının ($\bar{x}=77,55\pm 12,97$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=55,55\pm 8,33$) yüksek olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,0001$). Sosyal

fonksiyon farkının, yapılan Mann Whitney U testi sonucunda; “evre 2” olan hastaların sosyal fonksiyon puanının ($\bar{x}=86,05\pm15,34$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=66,66\pm8,33$) yüksek olmasından kaynaklandı ı belirlendi ($p=0,003$).

Hastaların aldı ı tedaviler ile fiziksel fonksiyon ($F=21,409$, $p=0,001$), rol fonksiyon ($X^2=9,298$, $p=0,0001$) duygusal fonksiyon ($F=3,338$, $p=0,038$), zihinsel fonksiyon ($F=6,411$, $p=0,002$) ve sosyal fonksiyon ($F=8,942$, $p=0,001$) i levlerinin alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli oldu u belirlendi.

Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan testlere göre; Fiziksel fonksiyon puan farkının, yapılan Tukey testi sonucunda; “Hormonterapi” alanların fiziksel fonksiyon puanının ($\bar{x}=86,96\pm10,89$) di er tedavileri alanlardan yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,0001$). Rol fonksiyon puan farkının, yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “Hormonterapi” alan hastaların rol fonksiyon puanının ($\bar{x}=99,50\pm4,04$) “Radyoterapi, Kemoterapi ve Cerrahi” tedavi alanların puanından ($\bar{x}=95,00\pm9,52$) yüksek olmasından kaynaklandı ı belirlendi ($p=0,0001$). Duygusal fonksiyon farkının, yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “Hormonterapi” alanların duygusal fonksiyon puanının ($\bar{x}=70,46\pm14,85$) di er tedavileri alanlardan yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,037$). Zihinsel fonksiyon farkının, yapılan Tukey testi sonucunda; “Hormonterapi” alanların zihinsel fonksiyon puanının ($\bar{x}=74,75\pm12,71$) di er tedavileri alanlardan yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,002$). Sosyal fonksiyon farkınının, yapılan Tukey testi sonucunda, “Hormonterapi” alanların sosyal fonksiyon puanının ($\bar{x}=86,51\pm14,75$) di er tedavileri alanlardan yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,0001$).

Çizelge 3.3.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel İlevler Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	Fiziksel	Rol	Duygusal	Zihinsel	Sosyal
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Kronik Hastalık						
Var	119	79,55±13,74	98,73±5,38	67,15±16,35	69,60±14,16	80,67±15,49
Yok	21	89,84±8,84	100,00±0,00	70,63±15,72	80,15±12,49	85,71±16,06
Değerlendirme		Z=-3,308* p=0,001	Z=-1,136* p=0,256	t=-0,903** p=0,368	t=-3,198** p=0,002	t=-1,368** p=0,174
Kronik Hastalıkları						
DM	22	76,96±14,93	99,24±3,55	64,39±15,68	68,93±17,28	75,00±16,86
Ht +Kalp Damar	84	79,52±13,20	98,61±5,90	67,36±16,77	69,44±13,64	81,94±14,68
Koah/Astım	13	82,05±15,48	98,71±4,62	67,30±14,61	71,79±12,51	83,33±16,66
Değerlendirme		F=0,584*** p=0,559	F=0,118*** p=0,889	F=0,293*** p=0,746	F=0,182*** p=0,834	F=1,991*** p=0,141
Evre						
1.Evre	15	79,11±10,94	100,00±0,00	62,22±18,32	71,11±14,72	74,44±10,66
2.Evre	49	90,06±7,94	100,00±0,00	72,10±15,73	77,55±12,97	86,05±15,34
3.Evre	67	78,50±12,48	98,75±6,02	67,28±15,91	68,65±13,76	81,59±15,92
4.Evre	9	54,81±2,93	92,59±8,78	55,55±9,31	55,55±8,33	66,66±8,33
Değerlendirme		X²=48,717**** p=0,0001	X²=31,688**** p=0,0001	F=3,656*** p=0,014	F=8,645*** p=0,0001	X²=16,573**** p=0,001

* Mann Withney U testi uygulandı.

** Student t testi uygulandı.

*** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

**** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.3.2. Devamı Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Fonksiyonel İlevler Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	Fiziksel	Rol	Duygusal	Zihinsel	Sosyal
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Tedavi						
Hormonoterapi	68	86,96±10,89	99,50±4,04	70,46±14,85	74,75±12,71	86,51±14,75
Hormonoterapi + Diğer Tedaviler	52	78,46±12,07	99,67±2,31	63,14±15,85	69,87±15,13	75,00±13,80
Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi	20	68,00±14,92	95,00±9,52	70,00±19,75	62,50±14,17	80,83±17,33
Değerlendirme		F=21,409*** p=0,0001	X²=19,298**** p=0,0001	F=3,338*** p=0,038	F=6,411*** p=0,002	F=8,942*** p=0,0001

* Mann Withney U testi uygulandı.

** Student *t* testi uygulandı.

*** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

**** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası li kin Bulgular

Hastaların tanıtıcı özellikleri ile EORTC QLQ-C30 semptom skalası alt boyut puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.4.1’de verildi. Buna göre;

Prostat kanseri olan hastaların aylık ortalama gelirleri ile yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, dispne, uykusuzluk, iştahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomları arasındaki farkın önemli olmadığı ($p>0,05$) ancak ekonomik zorluk yaşıyanların puan farkının istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($t=-7,063$, $p=0,0001$).

Hastaların eğitim durumları ile yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, uykusuzluk, iştahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomları arasındaki farkın önemli olmadığı ($p>0,05$) ancak dispne ($F=8,362$, $p=0,0001$) ve ekonomik zorluk ($X^2=20,532$, $p=0,0001$) puanı farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı. Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, eğitim düzeyi “lise” olanların dispne puanlarının ($\bar{x}=19,44\pm 20,11$) diğerlerinden daha düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,0001$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda farkın, “lise mezunu” olanların ekonomik zorluk puanınının ($\bar{x}=39,50\pm 22,71$) “okuryazar” olanların puanından ($\bar{x}=9,25\pm 15,14$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$).

Hastaların iş durumları ile yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, uykusuzluk, iştahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomları arasındaki farkın önemli olmadığı saptandı ($p>0,05$). Ancak iş durumları ile dispne ve ekonomik zorluk semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($F=4,580$, $p=0,012$; $F=7,333$, $p=0,001$). Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Tukey testi sonucunda farkın, “çalışan” hastaların dispne puanlarının ($\bar{x}=22,22\pm 21,71$) diğerlerinden daha düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,024$). Yapılan Tukey testi sonucunda farkın, “emekli” olanların maddi zorluk puanlarının ($\bar{x}=16,82\pm 20,21$) çalışmayanların puanından ($\bar{x}=34,78\pm 23,52$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,001$).

Çizelge 3.4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	N	Yorgunluk	Bulantı-Kusma	Ağrı	Dispne	Uykusuzluk
		$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$
Aylık Ortalama Gelir						
Gelir gidere e it	119	50,23±16,73	23,80±15,88	37,25±15,75	29,13±21,50	35,57±24,82
Gelir giderden az	21	53,43±14,74	19,84±17,96	37,30±15,72	39,68±20,05	28,57±28,45
Değerlendirme		$t=-0,823^*$ $p=0,412$	$t=1,035^*$ $p=0,303$	$t=-0,013^*$ $p=0,990$	$t=-2,093^*$ $p=0,083$	$t=1,166^*$ $p=0,246$
Eğitim Durumu						
Okuryazar	27	51,02±15,17	20,98±17,04	36,41±16,69	39,50±20,74	25,92±26,68
İlköğretim	77	52,52±15,36	24,02±16,77	39,17±15,47	32,90±20,58	38,96±25,59
Lise	36	46,60±19,11	23,14±14,51	33,79±15,16	19,44±20,11	31,48±22,45
Değerlendirme		$F=1,610^{**}$ $p=0,204$	$F=0,349^{**}$ $p=0,706$	$F=1,501^{**}$ $p=0,226$	$F=8,362^{**}$ $p=0,0001$	$F=3,064^{**}$ $p=0,001$
Durumu						
Çalışan	12	49,07±15,32	16,66±15,89	43,05±15,00	22,22±21,71	27,77±12,97
Çalışmayan	23	47,34±15,79	26,08±17,99	34,05±15,47	42,02±22,95	26,08±26,50
Emekli	105	51,64±16,73	23,33±15,77	37,30±15,76	29,20±20,51	37,14±25,86
Değerlendirme		$F=0,707^*$ $p=0,495$	$F=1,351^*$ $p=0,262$	$F=1,303^*$ $p=0,275$	$F=4,580^*$ $p=0,012$	$X^2=4,561^{**}$ $p=0,102$

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.4.1. Devam. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	N	tahsızlık	Konstipasyon	Diyare	Ekonomik Zorluk
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Aylık Ortalama Gelir					
Gelir gidere e it	119	35,57±22,43	20,16±19,98	41,45±20,33	15,12±17,75
Gelir giderden az	21	31,74±26,82	19,04±22,53	39,68±22,65	46,03±22,30
De erlendirme		$t=0,699^*$ $p=0,485$	$t=0,232^*$ $p=0,817$	$t=0,362^*$ $p=0,718$	$t=-7,063^*$ $p=0,0001$
E itim Durumu					
Okuryazar	22	33,33±27,73	18,51±21,35	48,14±19,24	39,50±22,71
lkö retim	77	35,93±22,79	19,04±19,06	38,96±20,52	17,74±19,18
Lise	36	35,25±20,29	23,14±22,28	40,74±21,24	9,25±15,14
De erlendirme		$F=0,150^{**}$ $p=0,861$	$F=0,585^{**}$ $p=0,558$	$F=2,024^{**}$ $p=0,136$	$X^2=20,532^{***}$ $p=0,0001$
Durumu					
Çalı an	12	25,00±20,71	13,88±17,16	27,78±19,24	16,66±17,40
Çalı mayan	23	33,33±28,42	17,39±19,77	42,02±20,63	34,78±23,52
Emekli	105	36,50±21,93	21,26±20,73	42,53±20,40	16,82±20,21
De erlendirme		$F=1,419^*$ $p=0,246$	$F=0,937^{**}$ $p=0,394$	$F=2,855^{**}$ $p=0,061$	$F=7,333^{**}$ $p=0,001$

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.4.2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Skalasına İlişkin Bulgular

Hastaların tıbbi özellikleri ile EORTC QLQ-C30 semptom skalası alt boyut puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.4.2.a. ve Çizelge 3.4.2.b’de verildi. Buna göre;

Hastaların mevcut kronik hastalıklarının varlığı ile yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, uykusuzluk, konstipasyon, diyare ve ekonomik zorluk semptomları arasındaki farkın önemli olmadığı ($p>0,05$) ancak dispne ($t=1,978$, $p=0,050$) ve iktisatsızlık ($t=2,093$, $p=0,038$) puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı.

Hastaların DM, Ht+Kalp Damar ve KOAH/Astım tanısına sahip olma durumu ile yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, uykusuzluk, iktisatsızlık, konstipasyon, diyare ve ekonomik zorluk semptomları arasındaki farkın önemli olmadığı ($p>0,05$) fakat dispne puan farkının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı ($F=6,279$, $p=0,003$). Farkı yaratan grubu belirlemek için yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “Ht+Kalp Damar hastalığı” olanların dispne puanının ($\bar{x}=29,36\pm 19,63$) “Koah/Astım” hastalığı olanların puanından ($\bar{x}=51,28\pm 25,87$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,002$).

Klinik evrelendirme ile yorgunluk ($F=6,725$, $p=0,001$), ağrı ($X^2=32,394$, $p=0,0001$) ve uykusuzluk ($F=3,473$, $p=0,018$) puanı farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı. Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “evre 4” olanların yorgunluk puanının ($\bar{x}=70,37\pm 9,62$) “evre 2” olanların puanından ($\bar{x}=45,57\pm 14,91$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,001$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda farkın, “evre 4” olanların ağrı puanının ($\bar{x}=53,70\pm 7,34$) “evre 2” olanların puanından ($\bar{x}=27,89\pm 14,18$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Bulantı-kusma, dispne, iktisatsızlık, konstipasyon, diyare semptomları ve ekonomik zorluk ya da ağrı arasındaki farkın ise önemli olmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Hastaların aldığı tedaviler ile bulantı-kusma, dispne, uykusuzluk semptomları ve ekonomik zorluk ya da durumu arasındaki farkın önemli olmadığı ($p>0,05$) fakat yorgunluk ($F=3,212$, $p=0,043$), ağrı ($X^2=27,898$, $p=0,0001$), iştahsızlık ($F=4,047$, $p=0,020$), konstipasyon ($F=13,551$, $p=0,0001$) ve diyare ($X^2=14,319$, $p=0,159$) puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı. Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “Hormonterapi” alanların ağrı puanının ($\bar{x}=30,14\pm 15,03$) “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavi alanların puanından ($\bar{x}=47,50\pm 11,18$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Tukey testi sonucunda farkın, “Hormonterapi” alan hastaların iştahsızlık puanının ($\bar{x}=29,41\pm 22,69$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,025$). Yapılan Tukey testi sonucunda farkın, “Hormonterapi”, alan hastaların konstipasyon puanının ($\bar{x}=13,72\pm 16,52$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,0001$). Farkı yaratan grubu belirlemek için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “Hormonterapi” alanların diyare semptom puanının ($\bar{x}=35,29\pm 18,99$) “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavi alanların puanından ($\bar{x}=53,33\pm 16,75$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,001$).

Çizelge 3.4.2.a. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	Yorgunluk	Bulantı-Kusma	Ağrı	Dispne	Uykusuzluk
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Kronik Hastalık						
Var	119	51,82±16,69	24,22±15,90	38,65±15,63	32,21±21,66	35,01±25,98
Yok	21	44,44±13,60	17,46±17,05	29,36±13,84	22,22±19,24	31,74±22,30
Değerlendirme		$t=1,913^*$ $p=0,058$	$t=1,779^*$ $p=0,077$	$t=2,550^*$ $p=0,012$	$t=1,978^*$ $p=0,050$	$t=0,542^*$ $p=0,589$
Kronik Hastalıkları						
DM	22	56,56±16,41	21,96±14,89	40,90±15,19	31,81±21,76	36,36±25,00
Ht+ Kalp Damar	84	50,79±17,18	25,19±15,84	38,09±15,85	29,36±19,63	35,71±25,76
Koah/Astm	13	52,99±12,95	23,07±18,68	41,02±14,61	51,28±25,87	30,76±28,74
Değerlendirme		$F=1,068^{**}$ $p=0,347$	$F=0,403^{**}$ $p=0,669$	$F=0,414^{**}$ $p=0,662$	$F=6,279^{**}$ $p=0,003$	$F=0,227^{**}$ $p=0,797$
Evre						
1. Evre	15	52,59±18,04	24,44±15,25	38,88±16,26	22,22±16,26	46,66±21,08
2.Evre	49	45,57±14,91	22,78±16,20	27,89±14,18	29,93±21,77	34,01±23,06
3.Evre	67	51,40±15,93	23,13±16,40	41,54±13,72	31,84±22,79	29,85±26,67
4.Evre	9	70,37±9,62	24,07±18,83	53,70±7,34	40,74±14,69	51,85±24,21
Değerlendirme		$F=6,725^{**}$ $p=0,0001$	$F=0,048^{**}$ $p=0,986$	$X^2=32,394^{***}$ $p=0,0001$	$F=1,524^{**}$ $p=0,211$	$F=3,473^{**}$ $p=0,018$

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.4.2.a. devam. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	Yorgunluk	Bulantı-Kusma	Ağrı	Dispne	Uykusuzluk
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Tedavi						
Hormonterapi	68	47,38±15,31	20,83±15,33	30,14±15,03	33,82±21,92	32,35±25,08
Hormonterapi + Diğer Tedaviler	52	52,77±17,02	25,64±15,64	42,62±13,77	25,00±20,74	35,25±25,06
Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi	20	56,66±16,87	25,00±19,86	47,50±11,18	35,00±20,16	40,00±27,78
Değerlendirme		F=3,212** p=0,043	F=1,448** p=0,239	X²= 27,898*** p=0,0001	F=3,014** p=0,052	F= 0,731** p=0,483

* Student *t* testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.4.2.b. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	tahsızlık	Konstipasyon	Diyare	Ekonomik Zorluk
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Kronik Hastalık					
Var	119	36,69±22,71	19,88±20,50	41,45±21,24	19,88±20,95
Yok	21	25,39±23,34	20,63±19,65	39,68±17,05	19,04±24,88
Değerlendirme		t=2,093* p=0,038	t=-0,155* p=0,877	t=0,362* p=0,718	t=0,165* p=0,869
Kronik Hastalıkları					
DM	22	37,87±23,67	13,63±16,77	39,39±22,14	25,75±22,84
Ht +Kalp Damar	84	36,11±22,67	22,22±20,91	42,46±21,55	18,25±20,30
Koah/Astım	13	41,02±19,97	17,94±22,00	41,02±14,61	17,94±22,00
Değerlendirme		F=0,288** p=0,750	F=1,639** p=0,199	F=0,193** p=0,825	F=1,162** p=0,316
Evre					
1.Evre	15	40,00±22,53	17,78±17,21	42,22±19,78	22,22±16,26
2.Evre	49	27,89±23,90	14,96±19,31	39,45±20,03	18,36±23,63
3.Evre	67	38,30±21,90	23,88±20,76	40,76±21,57	17,91±19,53
4.Evre	9	40,74±22,22	22,22±23,57	51,85±17,56	37,03±26,05
Değerlendirme		F=2,507** p=0,062	F=1,954** p=0,124	F=0,936** p=0,425	F=2,301** p=0,080

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.4.2.b. devam. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	tahsızlık	Konstipasyon	Diyare	Ekonomik Zorluk
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Tedavi					
Hormon Terapi	68	29,41±22,69	13,72±16,52	35,29±18,99	16,17±21,92
Hormon Terapi + Diğer Tedaviler	52	40,38±24,10	21,15±18,70	44,23±21,61	23,07±19,28
Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi	20	40,00±17,43	38,33±24,83	53,33±16,75	23,33±24,42
Değerlendirme		F=4,047** p=0,020	F=13,551** p=0,0001	X²= 14,319*** p=0,001	F=1,864** p=0,159

* Student t testi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.5. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Ölçeğindeki Klinik Bulgular

Hastaların tıbbi özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat modülü fonksiyonel ve semptom skala puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.5.'de verildi. Buna göre;

Hastaların mevcut kronik hastalıklarının varlığı ile prostat modülünde bulunan; PRSAC-Seksüel aktivite ($Z=-2,324$, $p=0,020$), PRSFU-Seksüel fonksiyon ($t=2,120$, $p=0,038$), PRBOW-Baırsak semptomları ($Z=-2,392$, $p=0,017$) ve PRHTR-Hormonal tedaviye bağlı semptomlar ($t=2,568$, $p=0,011$) puanı farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı. Diğer taraftan kronik hastalıklarının varlığı ile PRURI-Üriner semptomlar, ve PRAID- inkontinans semptomları arasındaki puan farkının önemli olmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Hastaların kontrol altında bulunan DM, Ht+Kalp Damar ve KOAH/Astım hastalıklarından, prostat modülü PRSAC, PRSFU, PRURI, PRBOW, PRHTR ve PRAID semptomlarının etkilenmediği belirlendi ($p>0,05$).

Klinik evrelendirme ile PRSFU ve PRHTR semptomları arasındaki puan farkının önemli olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Evrelendirme ile prostat modülü PRSAC ($F=5,519$, $p=0,001$), PRURI ($X^2=16,393$, $p=0,001$), PRBOW ($X^2=20,855$, $p=0,001$) ve PRAID ($F=5,109$, $p=0,007$) semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı. Gruplar arasındaki farkı yaratan grubu belirlemek için yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “evre 4” olanların PRSAC puanının ($\bar{x}=7,40\pm 8,78$) “evre 2” olanların puanından ($\bar{x}=27,55\pm 12,97$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,001$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “evre 2” olan hastaların PRURI puanının ($\bar{x}=32,48\pm 10,20$) “evre 3” olanların puanından ($\bar{x}=40,92\pm 12,47$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,002$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “evre 2” olan hastaların PRBOW puanının ($\bar{x}=19,55\pm 8,25$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=36,11\pm 4,16$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “evre

3” olanların PRAID puanının ($\bar{x}=35,89\pm 9,24$) “evre 4” olanların puanından ($\bar{x}=58,33\pm 16,66$) dü ük olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,007$).

Hastaların alkol alı kanlıkları ile prostat modülü PRSAC, PRSFU, PRBOW, PRHTR ve PRAID semptomlarının etkilenmedi i belirlendi ($p>0,05$). Fakat PRURI ($X^2=15,252$, $p=0,0001$) semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli oldu u saptandı. Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, alkol kullanan hastaların PRURI puanının ($\bar{x}=54,16\pm 13,17$) alkol kullanmayanlardan ($\bar{x}=35,15\pm 10,54$) yüksek olmasından kaynaklandı ı belirlendi ($p=0,006$).

Sigara alı kanlı ı olan hastaların PRBOW ($F=9,494$, $p=0,0001$) semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli oldu u saptandı. Yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, sigarayı bırakmı olanların PRBOW puanının ($\bar{x}=27,61\pm 10,38$) yüksek olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,001$). Di er taraftan sigara alı kanlı ı ile prostat modülü PRSAC, PRSFU, PRURI, PRHTR ve PRAID semptomlarının etkilenmedi i belirlendi ($p>0,05$).

Hastaların aldı ı tedaviler ile prostat modülü PRSAC ($F=2,392$, $p=0,095$), PRURI ($X^2=22,740$, $p=0,0001$), PRBOW ($X^2=21,890$, $p=0,001$), PRHTR ($F=4,249$, $p=0,016$) ve PRAID ($X^2=5,187$, $p=0,023$) semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli oldu u saptandı. Fakat alınan tedavi ile PRSFU semptomları arasındaki puan farkının önemli olmadı ı belirlendi ($p>0,05$). Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda; “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavisi alan hastaların PRURI puanının ($\bar{x}=47,91\pm 11,82$) “Hormonoterapi” tedavisi alanların puanından ($\bar{x}=33,02\pm 9,47$) yüksek olmasından kaynaklandı ı belirlendi ($p=0,0001$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavisi alan hastaların PRBOW puanının ($\bar{x}=31,66\pm 11,01$) “Hormonoterapi” tedavisi alanların puanından ($\bar{x}=19,73\pm 8,13$) yüksek olmasından kaynaklandı ı belirlendi ($p=0,0001$). Yapılan

Tukey testi sonucunda farkın “Hormonterapi” tedavisi alan hastaların PRHTR puanının ($\bar{x}=33,74\pm10,21$) “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavisi alanların puanından ($\bar{x}=38,33\pm12,60$) d¼¼k olmasından kaynaklandı ı saptandı ($p=0,025$).



Çizelge 3.5. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Fonksiyonel ve Semptom Skala Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	PR25 Fonksiyonel Skala		PR25 Semptom Skala			
		Seksüel Aktivite (PR SAC)	Seksüel Fonksiyon (PR SFU)	Üriner (PR URI)	Bağırsak (PR BOW)	Hormonterapi (PR HTR)	İnkontinans (PR AID)
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Kronik Hastalık							
Var	119	22,40±14,46	47,47±7,93	38,06±13,15	24,64±0,65	37,34±10,82	39,28±13,00
Yok	21	30,95±12,11	42,77±6,19	35,71±9,82	19,04±8,39	30,95±8,52	0
Değerlendirme		Z=-2,324* p=0,020	t=2,120** p=0,038	t=0,779** p=0,437	Z=-2,392* p=0,017	t=2,568** p=0,011	
Kronik Hastalıkları							
DM	22	18,93±16,50	50,00±4,45	37,68±12,56	23,48±9,83	36,36±11,46	33,33±0,00
Ht +Kalp Damar	84	22,81±14,58	46,51±8,37	39,38±13,26	25,39±11,12	37,69±10,77	39,39±13,15
Koah/Astım	13	24,35±8,64	54,16±4,81	32,05±12,42	23,07±9,09	38,88±10,39	66,66±0
Değerlendirme		X²=1,272*** p=0,529	X²=4,461*** p=0,107	F=1,803**** p=0,169	F=0,465**** p=0,629	F=0,237**** p=0,789	X²=5,485*** p=0,064
Evre							
1.Evre	15	23,33±13,80	45,83±11,78	36,94±17,02	23,88±11,72	35,92±12,57	38,88±13,60
2.Evre	49	27,55±12,97	46,87±7,55	32,48±10,20	19,55±8,25	33,78±10,19	33,33±0,00
3.Evre	67	23,13±14,78	46,23±7,08	40,92±12,47	25,24±10,75	37,64±10,58	35,89±9,24
4.Evre	9	7,40±8,78	0	43,51±9,79	36,11±4,16	41,97±9,25	58,33±16,66
Değerlendirme		F=5,519**** p=0,001	F=0,081**** p=0,922	X²=16,393*** p=0,001	X²=20,855*** p=0,0001	F=2,140**** p=0,098	F=5,109**** p=0,007

* Mann Withney U testi uygulandı.

** Student t testi uygulandı.

*** Kuruskal wallis varyans analizi uygulandı.

**** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

Çizelge 3.5. devam. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Fonksiyonel ve Semptom Skala Puanlarının Karşılaştırılması

Hastaların Tıbbi Özellikleri	N	PR25 Fonksiyonel Skala		PR25 Semptom Skala			
		Seksüel Aktivite (PR SAC)	Seksüel Fonksiyon (PR SFU)	Üriner (PR URI)	Ba ırsak (PR BOW)	Hormonterapi (PR HTR)	İnkontinans (PR AID)
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Alkol							
Var	6	30,55±16,38	46,66±9,50	54,16±13,17	22,22±14,59	36,11±10,39	44,44±19,24
Yok	105	23,80±14,40	45,67±7,47	35,15±10,54	23,09±10,15	35,18±10,35	38,46±12,51
Bırakmı	29	21,83±14,15	49,40±8,31	43,53±15,49	26,72±10,76	40,80±11,33	38,88±12,97
De erlendirme		F=0,921**** p=0,401	F=1,274**** p=0,286	X²= 15,252*** p=0,0001	F=1,435**** p=0,242	F=3,217**** p=0,043	F=0,253**** p=0,778
Sigara							
Var	29	28,16±11,87	46,03±8,17	37,21±13,54	19,82±8,74	35,24±10,52	36,36±10,05
Yok	44	22,72±15,70	45,00±6,83	34,56±10,42	20,64±9,92	33,96±10,66	44,44±19,24
Bırakmı	67	22,38±14,37	47,77±8,16	39,98±13,39	27,61±10,38	38,47±10,60	40,47±14,19
De erlendirme		X ² =4,031*** p=0,133	F=0,805**** p=0,451	F=2,500**** p=0,086	F=9,494**** p=0,0001	F=2,610**** p=0,077	F=0,554**** p=0,582
Tedavi							
Hormonterapi	68	25,98±13,62	45,83±7,78	33,02±9,47	19,73±8,13	33,74±10,21	0
Hormonterapi + Di er Tedaviler	52	22,75±14,39	47,46±7,29	39,90±13,96	26,12±10,82	39,10±9,96	36,36±9,80
Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi	20	18,33±16,13	46,97±9,89	47,91±11,82	31,66±11,01	38,33±12,60	50,00±18,25
De erlendirme		F=2,392**** p=0,095	F=0,324**** p=0,724	X²=22,740*** p=0,0001	X²=21,890*** p=0,0001	F=4,249**** p=0,016	X²=5,187*** p=0,023

* Mann Withney U testi uygulandı.

** Student t testi uygulandı.

*** Kuruskal wallis varyans analizi uygulandı.

**** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

3.6. Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesine İlişkin Bulgular

Prostat kanserli hastaların cinsel fonksiyonları ile EORTC QLQ-C30 yaşam kalitesi puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.6.'de verildi. Buna göre;

Hastaların IIEF skorlarına göre, cinsel fonksiyonları ile genel yaşam kalitesi puanları arasında şiddetli ED ($\bar{x}=60,10\pm 9,71$), Orta ED ($\bar{x}=73,11\pm 8,59$) ve Hafif-orta ED ($\bar{x}=77,16\pm 5,65$) olan hasta puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlendi ($X^2=50,118$, $p=0,0001$). Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “ şiddetli ED”si olan hastaların genel yaşam kalitesi puanının ($\bar{x}=60,10\pm 9,71$) “Hafif-orta ED”si olanların puanından ($\bar{x}=77,16\pm 5,65$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$).

Çizelge 3.6. Hastaların Cinsel Fonksiyonları (ED) ile QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Puanlarının Karşılaştırılması

CİNSEL FONKSİYON	GENEL YAŞAM KALİTESİ	
	N	$\bar{x}\pm SS$
ED Kategorisi		
şiddetli ED	33	60,10±9,71
Orta ED	53	73,11±8,59
Hafif-orta ED ^c	54	77,16±5,65
Değerlendirme		$X^2=50,118^*$ $p=0,0001$

^c Hafif ED grubunda olan bir kişi “Hafif-orta ED” grubuna dahil edildi.

* Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

3.7. Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Ölçeğindeki Bulgular

Prostat kanserli hastaların cinsel fonksiyonları ile EORTC-PR25 Prostat Modülü fonksiyonel ve semptom skala puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.7.'de verildi. Buna göre;

Hastaların cinsel fonksiyonları ile prostat modülü PRSAC ($X^2=57,848$, $p=0,0001$), PRURI ($X^2=29,769$, $p=0,0001$), PRBOW ($F=25,231$, $p=0,0001$) ve PRHTR ($F=17,036$, $p=0,0001$) semptomları puan farklarının istatistiksel açıdan önemli olduğu saptandı.

Farkı yaratan grubu belirlemek için gruplar arasında yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “iddetli ED” si olan hastaların PRSAC puanının ($\bar{x}=8,58\pm 10,30$) “Hafif-orta ED” si olanların puanından ($\bar{x}=32,09\pm 8,47$) düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Yapılan Mann Whitney U testi sonucunda, “iddetli ED” si olan hastaların PRURI puanının ($\bar{x}=43,81\pm 10,98$) “Hafif-orta ED” si olanların puanından ($\bar{x}=31,01\pm 9,86$) yüksek olmasından kaynaklandığı belirlendi ($p=0,0001$). Yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “Hafif-orta ED” si olanların PRBOW puanının ($\bar{x}=18,98\pm 8,62$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,0001$). Yapılan Tukey testi sonucunda bu farkın, “Hafif-orta ED” si olanların PRHTR puanının ($\bar{x}=30,86\pm 10,88$) düşük olmasından kaynaklandığı saptandı ($p=0,0001$).

Çizelge 3.7. Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Fonksiyonel ve Semptom Skala Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsel Fonksiyon	N	PR25 Fonksiyonel Skala		PR25 Semptom Skala			
		Seksüel Aktivite (PRSAC)	Seksüel Fonksiyon (PRSFU)	Üriner (PRURI)	Ba ırsak (PRBOW)	Hormonterapi (PRHTR)	nkontinans (PRAID)
ED Kategorisi		$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$
iddetli ED	33	8,58±10,30	0	43,81±10,98	33,08±7,65	42,92±8,36	44,44±16,66
Orta ED	53	24,52±14,09	48,51±7,19	40,72±13,36	22,95±10,19	37,94±9,09	37,50±11,38
Hafif-orta ED ^c	54	32,09±8,47	45,15±7,97	31,01±9,86	18,98±8,62	30,86±10,88	33,33±0,00
De erlendirme		X²= 57,848* p=0,0001	<i>t</i> =1,800*** <i>p</i> =0,076	X²= 29,769* p=0,0001	F=25,231** p=0,0001	F=17,036** p=0,0001	X²=2,348* <i>p</i> =0,309

^c Hafif ED grubunda olan bir ki i” Hafif-orta ED” grubuna dahil edildi.

* Kruskal wallis varyans analizi uygulandı.

** Tek yönlü varyans analizi uygulandı.

*** Student t testi uygulandı.

4.TARTI MA

Ara tırmanın bu bölümünde, örneklemini olu turan toplam 140 ki iden veri toplama formu kullanılarak elde edilen bulgular tartı ıldı.

4.1.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Tartı ılması

Ara tırmaya katılan prostat kanseri olan hastaların ya ortalamasının $\bar{X}=62,22\pm 4,46$ yıl (N:140, min. 41, max. 67) oldu u belirlendi. leri ya kanser için risk faktörü olmakta (DSÖ, 2008) ve prostat kanseri esas olarak ya lı erkeklerde geli mektedir. Altmı be ya üstü erkeklerde, on hastada yakla ık altı vakaya tanı konulmakta ve 40 ya ından önce nadir görülmektedir. Te his anındaki ortalama ya 66 olarak bildirilmektedir (ACS, 2016). Prostat kanseri Türkiye’de 50-69 ya ı gruplarındaki erkeklerde en sık görülen kanserlerin içinde %13 ile ikinci sırada bulunmaktadır (TÜ K, 2014). Bu çalı mada hastaların ya ortalaması literatür ile benzerlik göstermi tir.

Çalı maya katılan hastaların %19,3’ünün sadece okuryazar, %55’inin ilkö retim mezunu, %25’inin lise mezunu oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.1.1.). Türkiye statistik Yıllı ı (TÜ K) 2015 yılı verilerine göre, Türkiye’de e itim durumlarına bakıldı ında; en yüksek oranı ilkö retim mezunlarının olu turdu u, ardından sırasıyla lise, hiç e itim almamı olanlar ve yüksekö renim almı bireylerden olu tu u bildirilmektedir (TÜ K, 2015). Çalı mamızdaki hastaların e itim durumları ile Türkiye’nin e itim durumunun benzer oldu u belirlendi.

Çalı maya katılan hastaların %75’inin emekli oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.1.1.). TÜ K 2015 verilerine göre i gücüne katılım oranı kadınlarda %33 iken, erkeklerde %77’dir. Bu sonuca göre, emekli olan birey sayısının yüksek olması kanserin ileri ya grubunda daha fazla görülmesine ba lı olabilir.

4.1.2. Hastaların Tıbbi Özelliklerinin Tartılması

Çalı maya katılan hastaların %85'inde kronik hastalıkların mevcut olduğu, Ht+Kalp/Damar hastalıklarının %70,4'lük oranla ilk sırayı aldığı belirlendi. Çalı maya katılan bireylerin %8,6'sının soy geçmi inde kanser hastalığı belirlendi. Hastaların aile kanlıklarına bakıldığında %75'inin alkol kullanmadığı, %31,4'ünün ise hiç sigara kullanmadığı saptandı (Bkz. Çizelge 3.1.2).

Katılımcıların hastalık evrelerine bakıldığında, Çizelge 3.1.2'de görüldüğü gibi hastaların %47,9'u üçüncü evre, %35'inin ikinci evrede, %10,7'sinin birinci evre ve %6,4'ünün ise dördüncü evrede (kemik metastazı yapmamı) olduğu saptandı. Bu sonuca göre ileri prostat kanser evresine (Evre 3 ve Evre 4) sahip hasta sayısı ile lokal prostat kanser evresine (Evre 1 ve Evre 2) sahip hasta sayısı birbirine yakındır.

Hastalar tedavi şekillerine göre üç ana grup altında incelendi. Çizelge 3.1.2'de görüldüğü üzere, bu hastaların %48,6'sının Hormonoterapi tedavisi aldığı, %37,1'nin Hormonoterapi+Diğer Tedavi (Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi) aldığı, %14,3'nün ise Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi tedavilerinden bir veya birkaçını aldığı belirlendi. Tedavi kürlerine bakıldığında hasta grubunun çoğunluğuna temel tedavi olan "hormonoterapi" tedavisi uygulandığı belirlendi.

Hastaların cinsel yaşamaya yönelik genel bilgileri Çizelge 3.1.3.'de görüldüğü üzere; %92,1'inin prostat kanserinin cinsel yaşamaya etkisine yönelik danışmanlık almadığı belirlendi. Hastaların %40'ında cinsel isteksizlik, %30'unda sertleşme sorunu olduğu belirlendi. Ancak %40,7'sinin cinsel yaşamında meydana gelebilecek problemlerle alakalı sorusunun olduğu ve bu sorularını sadece doktora yönelttiği belirlendi. Hastaların %59,3'ünün sorularını hiç kimseye sormadığı, çünkü %37,3'ü sağlık sorunlarının daha önemli olduğunu belirtti. Cinselliğe yönelik soruları olan hastaların %34,3'ü hem ırenin konuyla ilgili kendilerine herhangi bir soru yöneltmediğini, %30,7'si hem ırenin sorunlarına yardımcı olamayacağını düşündüğünü ve %27,1'inin ise cinselliği konu mak istemedikleri belirlendi. Sonuç

olarak, prostat kanserli hastaların cinsel sorunlar ya ad ı, cinselli i önemsedikleri ve bu sorunlarla ilgili danı manlık hizmetine ihtiyacı oldu u söylenebilir. Kömürcü ve arkadaşlarının (2014) yaptı ı derlemede “hem irelik ve cinsellik” ile ilgili daha çok ara tırmaya ihtiyacı oldu u vurgulanmaktadır. Ba ka bir çalı mada, kanser bakımında cinsel sa lık ile ilgili tabuların yıkılması gerekti i ifade edilmektedir (Kotronoulas ve ark, 2009). Hem ireler cinsel sorunlarla ilgili ya hastayı rahatsız etmekten ya da kendileri rahatsız oldukları için, bazen de cinsel danı manlık görevinin hem ireye ait olmad ını dü ündü ünden hastalara bu konuda hizmet verilmemektedir (Algier ve Kav, 2008; Pınar, 2010; Gölba ı ve Evcili 2013). Bulgumuzdan farklı olarak, Saunamäki ve arkadaşlarının (2010) 100 sveç hem iresi üzerinde yaptı ı çalı mada, hem irelerin %90’dan fazlas ı hastanın hastalı mın ve tedavisinin cinselli ini nasıl etkileyebilece ini anlamı tır. Yakla ık üçte ikisinin cinsel konular hakkında konu urken rahat hissetti i ve cinsel kaygılardan bahsetmenin kendilerinin sorumlulu unda oldu unu kabul ettikleri bildirilmi tir.

4.2. Hastaların Tanıtıcı ve Tıbbi Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Puan Bulgularının Tartılması

Çizelge 2.7.2.1.’de görüldü ü gibi genel ya am kalitesi alt boyut puan ortalamasının $\bar{x}=71,60\pm 10,28$ oldu u, fonksiyonel i levler alt boyutunda hastaların fiziksel fonksiyonlarının bozuldu u ayrıca zihinsel ve duygusal fonksiyonlarının da önemli derecede etkilendi i belirlendi. Semptomlar skalasında ise, hastaların yorgunluk, a rı, dispne ba ta olmak üzere maddi zorluk, konstipasyon, bulantı-kusma, gibi sorunlar ya ad ı ı saptandı.

4.2.1. EORTC QLQ-C30’un Genel Ya am Kalitesi Alt Boyut Puanlarının Tartılması

Çalı mamızda Çizelge 3.2.1.’de görüldü ü gibi e itim durumları ile genel ya am kalitesi alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmad ı

saptandı ($p>0,05$). Benzer şekilde, yapılan birçok çalışmada prostat kanserli hastaların yaşam kalitesinin hastaların eğitim durumundan etkilenmediği saptanmıştır (Ardahan ve Temel, 2006). Araştırmamızın sonuçlarından farklı olarak Güner ve arkadaşları (2006) kanser hastalarının eğitim seviyesi düşükçe yaşam kalitesinin de düşükünü belirtmiştir.

Çalışmamızın sonuçları hastaların Çizelge 3.2.1.'de görüldüğü üzere, eğitim ve ortalama gelir durumları ile genel yaşam kalitesi arasındaki farkın önemli olmadığını belirledi ($p>0,05$). Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak Reis ve arkadaşlarının (2006) kanser hastalarında yaptığı araştırmada, hastaların çalışma durumlarıyla yaşam kaliteleri arasında fark olmadığını belirtmiştir. Buna rağmen yapılan başka bir çalışmada yüksek gelir düzeyinin, yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Kızılcı, 1999).

Hastaların tıbbi özellikleri ile genel yaşam kalitesi karşılaştırıldığında, kronik hastalıkların (DM, Ht+Kalp Damar ve Koah/Astım) varlığı ile genel yaşam kalitesi arasındaki farkın önemli olduğu saptandı (Bkz. Çizelge 3.2.2.). Araştırmamıza katılan bireylerin kronik hastalığı olanların yaşam kalitesinin, kronik hastalığı olmayan bireylere göre daha düşük olduğu belirlendi ($Z=-2,734$, $p=0,006$). Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak Keating ve arkadaşları (2009) uygulanan tedavinin diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların görülme riskini ve mevcut semptomlarını arttırdığı, yaşam kalitelerini de kötü etkilediğini bildirmiştir.

Çizelge 3.2.2.'de görüldüğü üzere hastaların prostat kanser evrelendirme sisteminde; lokalize (organa sınırlı) prostat kanseri olan evre bir ve evre iki (T1,T2) ile ileri prostat kanseri (lokal yayımlı) olarak tanımlanan evre üç (T3) ve metastatik kanser safhası evre dört (T4) olarak yaşam kalitesi karşılaştırıldığında, aralarında önemli farklılık olduğu belirlendi ($X^2=50,575$, $p=0,0001$). Bu sonuca göre, ileri evrede olan hastaların, erken evrede olan hastalara göre yaşam kalitelerinin daha olumsuz etkilendiği söylenebilir. Çalışmamızın bulgularına benzer olarak, Kaya ve arkadaşlarının (2013) prostat kanseri hastalarında hastalık evrelerine göre yaşam

kalitesini inceledi i çalı mada, organa sınırlı ve ileri evre grupları arasında ya am kalitesi farkının belirgin oldu u belirtilmektedir.

Hastaların aldı ı tedaviler ile genel ya am kalitesi kar ıla tırıldı nda Çizelge 3.2.2.'de görüldü ü gibi “Hormonterapi” tedavisi alan hastaların “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavilerinden bir veya bir kaçını alan hastalardan ya am kalitesinin daha yüksek oldu u saptandı ($X^2=31,173$, $p=0,0001$). Bu sonuca göre, Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi tedavi kürlerinden alan bireylerin, ya am kalitesinin olumsuz etkilendi i söylenebilir. Bu konuda yapılan çalı malar ara tırmamız sonucunda elde etti imiz bulgu ile benzerlik göstermektedir (Bacon ve ark. 2001; Schapira ve ark.2001; Wei ve ark., 2002). Bulgumuzdan farklı olarak, Sanderson ve arkadaş larının (2006) yaptı ı lokalize prostat tedavisi olarak uygulanan cerrahi+radyoterapi tedavisinde hastaların androjen ablasyonuna (hormonterapi) gerek kalmadan ya am kalitesinin uzun vadede daha yüksek oldu u bildirilmi tir.

4.2.2. EORTC QLQ-C30’un Fonksiyonel İ levler Alt Boyut Puanlarının Tartı lması

Hastaların aylık ortalama “gelirleri giderden az” olan bireylerin, duygusal fonksiyonları “gelirleri gidere e it” olan bireylerden daha yüksek oldu u saptandı (Bkz. Çizelge 3.3.1). Aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı oldu u belirlendi ($t=-2,400$, $p=0,018$). Bu sonuca göre, kanser tedavisi maliyetlerinin yüksek olması, endi e ve dü ük özgüven nedeniyle gelir düzeyi dü ük hastaların duygusal i levlerinin olumsuz etkilendi i söylenebilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak, Krupski ve arkadaş larının (2005) dü ük gelirli hastalarda yaptı ı çalı mada, duygusal i levsellin ve ya am kalitelerinin dü üklü ü gözlenmi tir.

Çizelge 3.3.1.'de görüldü ü üzere, aylık ortalama “gelirleri giderden az” olan bireylerin, sosyal fonksiyonları “gelirleri gidere e it” olan bireylerden daha dü ük oldu u saptandı ($t=3,867$, $p=0,0001$). Bu sonuca göre, gelir seviyesi dü ük olan bireylerde ya am kalitesinin dü tü ü ve sosyal fonksiyonların da bozuldu u

söylenbilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak, Zenger ve arkadaşlarının (2010) prostat kanserli hastalarda yaptığı ara tırmada hastaların yaşam kalitesi ve sosyal fonksiyonlarının dü ük oldu u belirtilmiştir.

Hastaların eğitim durumları ile duygusal fonksiyon ($F=9,523$, $p=0,0001$), zihinsel fonksiyon ($F=4,031$, $p=0,020$) ve sosyal fonksiyon ($F=4,337$, $p=0,015$) puanları arasında ilişki oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.3.1). Bu sonuca göre, ara tırmaya katılan ‐lise mezunu‐ hastaların, zihinsel ve sosyal puanları yüksek bulunurken, duygusal puanlarının dü üklü ü dikkati çekmektedir. Hastaların anksiyete, depresyon, korku veya endişe gibi şikâyetlerinin de bulunabileceğinden dolayı duygusal fonksiyonlarının olumsuz etkilendi i söylenbilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak Mickeviçen ve arkadaşlarının (2013) yaptığı ara tırmada hastaların eğitim düzeyi ile bilişsel, duygusal ve sosyal işlevsellikleri arasında hastalık algısı oluşturan ilişki belirlenmiştir.

Ara tırmamıza katılan hastaların çalışma durumları ile duygusal fonksiyon ($F=4,055$, $p=0,019$) puanları arasında ilişki oldu u saptandı. Diğer taraftan katılımcıların iş durumunun fiziksel, rol, zihinsel ve sosyal fonksiyonlarını etkilemedi i belirlendi (Bkz. Çizelge 3.3.1). Bu sonuca göre, aktif çalışmayan ve emekli olan hastaların duygusal fonksiyonlarının, çalışan bireylere göre daha olumsuz etkilendi i söylenbilir. Literatürde yer alan çalışmalarda bulduğumuzla benzer şekilde, hastaların çalışma durumunun duygusal fonksiyonlarını olumsuz etkiledi i belirtilmektedir (Krupski ve ark. 2005; Zenger ve ark. 2009; Mickeviçen ve ark., 2013).

Bireylerin mevcut kronik hastalığının (DM, Ht+Kalp Damar ve Koah/ Astım) olması durumu ile fiziksel fonksiyon ($Z=-3,308$, $p=0,001$) ve zihinsel fonksiyon ($t=3,198$, $p=0,002$) puanları arasında anlamlı farklılık oldu u saptandı. Kronik hastalığı olmayan bireylerin fiziksel ve zihinsel fonksiyonlarının daha iyi oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.3.2). Bu sonuca göre, katılımcıların kronik hastalığının olması durumu, yaşam kalitesini olumsuz etkiledi i dolayısıyla fiziksel ve zihinsel fonksiyonlarının risk altında oldu u söylenbilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer

olarak Newschaffer ve arkadaşlarının (2000) yaptığı araştırmada kronik hastalığı olmayan bireylerin yaşam kalitesinin, fiziksel ve zihinsel fonksiyonlarının yüksek olduğu belirtilmiştir.

Çalışmamızda, “ikinci evrede” olan hastaların fiziksel fonksiyon ($X^2=48,717$, $p=0,0001$), rol fonksiyon ($X^2=31,688$, $p=0,0001$), duygusal fonksiyon ($F=3,656$, $p=0,014$), zihinsel fonksiyon ($F=8,645$, $p=0,0001$) ve sosyal fonksiyon ($X^2=16,573$, $p=0,001$) puanlarının diğer evrelerde olan hastalara göre daha iyi olduğu belirlendi (Bkz. Çizelge 3.3.2). Bu sonuca göre, hastaların evrelere göre aldığı tedavilerinin de etkisiyle, her tedavinin hastaya daha fazla yük getirdiği, bu durumun hastaların fonksiyonel seviyelerini olumsuz etkilediği söylenebilir. Diğer taraftan ikinci evrede tedavi olup, tam olarak prostat kanserinden kurtulmuş ve uzun yıllar sağlıklı kalımı olan hastalar bulunmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda bulgumuza benzer şekilde evre iki olan hastaların, evre dört olan hastalara göre yaşam kalitesinin yüksek olduğu belirtilmektedir (Curran ve ark., 1997.; Penson ve ark. 2003; Kaya ve ark., 2013).

Hastaların aldığı tedavilerinden “Hormonoterapi” tedavisi alan bireylerin fiziksel fonksiyon ($F=21,409$, $p=0,0001$), rol fonksiyon ($X^2=19,298$, $p=0,0001$), duygusal fonksiyon ($F=3,338$, $p=0,038$), zihinsel fonksiyon ($F=6,411$, $p=0,002$) ve sosyal fonksiyon ($F=8,942$, $p=0,0001$) puanları “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavilerinden bir veya birkaçını alan hastaların yaşam kalitesinden daha yüksek olduğu saptandı (Bkz. Çizelge 3.3.2). Bu sonuca göre, lokal ve ileri evre olmalarına göre aldığı tedavilerinin de etkisiyle hastaların, karlı etkileri ve tedaviye uyumlarına bağlı olarak fonksiyonel seviyeleri de değişmektedir. Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak Spry ve arkadaşlarının (2006) yaptığı araştırmada, prostat kanser tedavisinden kaynaklanan yaşam kalitesi fonksiyonlarının olumsuz etkileri belirtilmiştir. Bulgumuzdan farklı olarak, Wahlgren ve arkadaşlarının (2004) lokal yayımlı prostat kanseri tanısı almış, radyoterapi alan hastalarda yaptığı araştırmada ise yaşam kalitesi fonksiyonlarının uzun dönemde daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

4.2.3. EORTC QLQ-C30'un Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarının Tartılması

Hastaların aylık ortalama gelirleri ile semptom skalası karşılaştırıldı. İncelemede “geliri giderden az” olan bireylerin ekonomik zorlukları ya da adımları belirlendi ($t=-7,063$, $p=0,0001$). Çizelge 3.4.1.'de görüldüğü üzere gelir düzeyi düşük olan hastaların gelir düzeyi normal olan hastalara göre ekonomik zorluk skalasında kötü yönde farklılık olduğu saptandı. Literatürde yer alan çalışmalarda da bulgumuzla benzer şekilde, hastaların gelir durumunun düşük olduğu maddi zorlukları arttırdığı belirtilmektedir (Sullivan ve ark., 2007; Davison ve ark., 2007; Torvinen ve ark., 2013).

Çalışmaya katılan hastaların eğitim durumları ile semptom skalası karşılaştırıldı. İncelemede (Bkz. Çizelge 3.4.1) eğitim düzeyi yüksek olan hastaların uykusuzluk puanları eğitim seviyesi düşük olanlara göre yüksek olduğu belirlendi ($F=8,362$, $p=0,0001$). Bununla beraber eğitim düzeyi düşük olan bireylerin, eğitim durumu yüksek olan bireylere göre daha fazla ekonomik sıkıntı ya da adımları saptandı ($X^2=20,532$, $p=0,0001$). Bu sonuca göre, eğitim düzeyi düşük olan bireyler daha fazla ekonomik sıkıntı yaşarken, uykusuzluk semptomunu daha az ya da adımları söylenebilir. Savard ve arkadaşlarının (2005) prostat kanserli 327 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, uykusuzluk semptomu kronik bulgu olarak belirtilmektedir.

Meslek/i ve çalışma durumları ile semptom skalası karşılaştırılan hastaların, herhangi bir işte çalışmayan bireylerin, diğer bireylere göre dispne ($F=4,580$, $p=0,012$) ve ekonomik zorluk ($F=7,333$, $p=0,001$) puanlarının yüksek olduğu belirlendi (Bkz. Çizelge 3.4.1). Bu sonuca göre, hastaların gelir seviyesinin doğrudan orantılı olarak finansal zorluk derecesini de etkilediği söylenebilir. Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak, Faydacı ve arkadaşlarının (2011) yaşam kalitesini incelediği çalışmada hastaların dispne ve ekonomik zorluk semptomlarını daha çok ya da adımları bildirilmişti.

Çalışmamızda kronik hastalığı (DM, Ht+Kalp Damar ve Koah/ Astım) olan bireylerin, kronik hastalığı olmayan bireylerden semptom skalasında dispne

($t=1,978$, $p=0,050$) ve i tahsızlık ($t=2,093$, $p=0,038$) puanının yüksek oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.4.2.a.ve Çizelge 3.4.2.b.). Bununla birlikte kronik olarak Koah/Astım hastalı ı olan bireylerin dispne puanında do ru orantılı bir artı oldu u saptandı ($F=6,279$, $p=0,003$). Sonuçlarımıza benzer ekilde, Davison ve arkadaşlarının (2007) ya am kalitesini inceledi i çalı mada hastaların dispne skorlarında artı oldu u gözlenmektedir. Potosky ve arkadaşlarının (2001) ya am kalitesini inceledi i çalı mada ise hastalarda i tahsızlık (kilo verme) semptomunun ya andı ı bildirilmi tir.

Klinik evrelerine göre farklı tedaviler alan hastaların, özellikle “dördüncü evre” olanların “ikinci evrede” olanlardan yorgunluk ($F=6,725$, $p=0,001$), a rı ($X^2=32,394$, $p=0,0001$) ve uykusuzluk ($F=3,473$, $p=0,018$) semptom puanlarının daha yüksek oldu u saptandı (Bkz. Çizelge 3.4.2.a). Bu sonuca göre, hastaların hem lokal ve hem de ileri evrelerde yorgunluk, a rı ve uykusuzluk ikayetlerinin etkili oldu u söylenebilir. Literatürde yer alan çalı malarda bulgumuzla benzer ekilde, hastaların yorgunluk, a rı ve uykusuzluk semptomlarını yo un olarak ya adı ı belirtilmektedir (Heim ve Oei, 1993; Savard ve ark., 2005; Storey ve ark., 2012). Bulgumuzdan farklı olarak Geinitz ve arkadaşlarının (2006) yaptı ı çalı mada özellikle radyoterapi tedavisi alan hastaların daha çok konstipasyon/ishal gibi bo altım sorunları ya adı ı bildirilmi tir.

Hastaların aldı ı tedavi ekillerine göre semptom skalasında bulunan yorgunluk ($F=3,212$, $p=0,043$), a rı ($X^2=27,898$, $p=0,0001$), i tahsızlık ($F=4,047$, $p=0,020$), konstipasyon ($F=13,551$, $p=0,0001$) ve diyare ($X^2=14,319$, $p=0,001$) puanları arasında ili ki saptandı (Bkz. Çizelge 3.4.2.a.devam, Çizelge 3.4.2.b.devam). Bu sonuca göre; Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi tedavi alan hasta grubunun yorgunluk, a rı, i tahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomlarından di er tedavi gören hasta grubuna (Hormonterapi, Hormonterapi+Di er Tedaviler) göre daha kötü etkilendi i belirlendi. Sonuç olarak, prostat kanserinden tedavi gören hastalarda yorgunluk, a rı, i tahsızlık, konstipasyon ve diyare bulgularına yo un bir ekilde kar ıla ıldı ı söylenebilir. Çalı mamızın bulgularına benzer olarak, Stone ve arkadaşlarının (1999) yaptı ı çalı mada hormonterapi alan hastaların %95’inde

yorgunluk bulgusu bildirilmiştir. Borghede ve Hedelin'in (1997) radyoterapi uygulanan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada %42 oranında konstipasyon ve ishal (gastrointestinal ikayetler) bulguları belirtilmektedir. Berthold ve arkadaşlarının (2008) yaptığı kemoterapi (TAX-327 /docetaxel) çalışmasında ise 815 hastanın 374'ünde (%46) ağrı bulgusu bildirilmiştir.

4.3. Hastaların Tıbbi Özellikleri ile EORTC PR25 Prostat Modülüne İlişkin Bulguların Tartışılması

Hastaların mevcut kronik hastalıklarının olması, prostat modülünün PRSAC-Seksüel aktivite ($Z=-2,324$, $p=0,020$), PRSFU-Seksüel fonksiyon ($t=2,120$, $p=0,038$), PRBOW-Bağırsak semptomları ($Z=-2,392$, $p=0,017$) ve PRHTR-Hormonal tedaviye bağlı semptomları ($t=2,568$, $p=0,011$) etkilediği belirlendi (Bkz. Çizelge 3.5.). Bu sonuçlara men hastaların PRURI-Üriner semptomlarının ve PRAID-inkontinans bulgusunun etkilenmediği saptandı ($p>0,05$). Kronik hastalığa sahip olan katılımcıların kanser tedavisi almasıyla birlikte seksüel aktivitelerinde azalma olduğu, bağırsak ikayetlerinin ve hormonal tedaviye bağlı ortaya çıkan yan etkilerin arttığı söylenebilir. Çalışmamıza benzer olarak Schaake ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada daha önce kronik kalp ve akciğer hastalığına sahip radyoterapi ve hormonoterapiyi birlikte alan prostat kanserli hastaların seksüel fonksiyonlarında bozulma olduğu ve tedavilere bağlı yan etkilerin arttığı saptanmıştır. Rhee ve arkadaşlarının (2015) yaptığı başka bir çalışmada ise Hormoterapinin/ADT (androgen deprivation therapy) kronik hastalığı olan bireylerin cinsel seviyeleri ile kardiyovasküler hastalık ve diyabet semptomları üzerinde olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Literatürde kronik hastalıkların (DM, Ht+Kalp Damar ve Koah/Astım) üriner ve inkontinans ikayetlerini etkilediğine dair herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Klinik evresine göre farklı tedaviler alan hastaların, “dördüncü evre” olanların “ikinci evrede” olanlara göre PRSAC-Seksüel aktivite ($F=5,519$, $p=0,001$), PRURI-Üriner semptomlarının ($X^2=16,393$, $p=0,001$), PRBOW-Bağırsak

semptomları ($X^2=20,855$, $p=0,0001$) ve PRAID- nkontinans ($F=5,109$, $p=0,007$) bulgularının daha çok etkilendi i belirlendi (Bkz. Çizelge 3.5.). Bu sonuca göre ileri ve metastatik prostat kanserli hastaların seksüel aktivite ile üriner ve ba ırsak semptomlarının, lokal prostat kanserli hastalara göre daha kötü bir seyir içinde oldu u söylenebilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak, Kutwin ve arkadaşlarının (2016) toplamda 1047 hasta üzerinde yaptı ı çalı mada lokal prostat kanserli hastaların seksüel aktivite ve cinsel i levselli nin metastatik kanserli hastalara göre daha iyi oldu u belirtilmi tir. Aynı çalı mada EORTC-PR25'e ölçe ine göre hastaların, idrar ve ba ırsak (gastrointestinal sistem) semptomlarının yanı sıra hormon tedavisine ba lı yan etkileri de artan tümör evresi ile yo unla mı tır. Bach ve arkadaşlarının (2011) yaptı ı çalı mada ise lokalize prostat kanser tedavisi (Retropubik Prostatektomi) sonrası cinsel aktivitenin azalması ile birlikte EORTC-PR25 ölçe i semptom skorların en dü ük seviyede oldu u belirtilmi tir.

Çalı maya katılan hastalardan, alkol alı kanlı ı olan bireylerin PRURI- Üriner semptomlarının ($X^2=15,252$, $p=0,0001$) etkilendi i belirlendi. Sigara içen bireylerin PRBOW-Ba ırsak semptomlarının ($F=9,494$, $p=0,0001$) etkilendi i saptandı (Bkz. Çizelge 3.5.devam). Ancak sigara ve alkol kullanım durumunun EORTC-PR25 ölçe i fonksiyonel ve semptom skalasında di er bile enlerini etkilemedi i belirlendi($p>0,05$). Bu durumun sigara ve alkol kullanımının gastrointestinal sistem ve üriner sistem üzerindeki etkilerinden kaynaklandı ı dü ünülmektedir. Yapılan literatür ara tırmasında bulgularımıza benzer yada aksi yönde önemli bir bulguya rastlamadı.

Hastaların aldı ı tedavi ekillerine göre EORTC-PR25 ölçe i fonksiyonel ve semptom sklasına bakıldı ında; Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi tedavi grubunda PRSAC-Seksüel aktivite ($F=2,392$, $p=0,0095$) ve PRAID- nkontinans ($X^2=5,187$, $p=0,023$) puanlarının, di er tedavilere göre daha dü ük oldu u saptandı (Bkz. Çizelge 3.5.devam). Di er taraftan Hormonoterapi tedavi grubunda PRURI-Üriner semptomlar ($X^2=22,740$, $p=0,0001$), PRBOW-Ba ırsak semptomları ($X^2=21,890$, $p=0,0001$) ve PRHTR-Hormonal tedaviye ba lı semptom ($F=4,249$, $p=0,016$)

puanlarının dü ük oldu u belirlendi. Sonuç olarak; Radyoterapi, Kemoterapi ve Cerrahi tedavi alan hastaların Hormonterapi alanlara göre seksüel aktivite, üriner, ba ırsak, inkontinans ve tedaviye ba lı di er yan etkileri bakımından daha olumsuz etkiler ortaya çıkardı ı söylenebilir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak Drummond ve arkadaşlarının (2015) prostat kanseri tedavisi alan 3348 hasta üzerinde yaptı ı çalı mada, tedavi türlerinin cinsel fonksiyon, üriner sistem, bo altım sistemi ve tedavilerin di er olumsuz semptomları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar bildirilmi tir. Bulgumuzdan farklı olarak Voerman ve arkadaşlarının (2006) yaptı ı çalı mada, cerrahi tedavi ve radyoterapi alan hastaların ya adı ı olumsuz semptomlar açısından anlamlı fark bulunamazken, hormonterapi alan hastalarda üriner semptomlarının daha fazla oldu u belirtilmi tir.

4.4. Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC QLQ-C30 Ya am Kalitesine li kin Bulguların Tartı lması

Hastaların cinsel fonksiyonları (ED) ile genel ya am kalitesi puanları kar ıla tırıldı nda hastaların üç farklı kategoriye ayrıldı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.6.). Buna göre; iddetli ED ($\bar{x}=60,10\pm 9,71$), Orta ED ($\bar{x}=73,11\pm 8,59$) ve Hafif-orta ED ($\bar{x}=77,16\pm 5,65$) genel ya am kalitesi puanları bulunan hastaların, ED kategorisinde de erlendirildi inde istatistiksel farklılıklar oldu u belirlendi ($X^2=50,118$, $p=0,0001$). Sonuç olarak, prostat kanserli hastaların genel ya am kalitesini Erektıl Disfonksiyon (ED)'un olumsuz etkiledi i saptandı. Prostat kanserli hastalarda cinsel i levi inceleyen birçok çalı mada erektıl fonksiyon bozuklu u (ED) görülmektedir. Çalı mamızın sonuçlarına benzer olarak, Meyer ve arkadaşlarının (2003) yaptı ı radikal prostatektomi uygulanan 89 hastanın olu turdu u çalı mada, hastaların %72'sinde ya am kalitesinin orta derecede veya ciddi derecede (iddetli) etkilenmi oldu u belirtilmektedir. IIEF-5 de bulunan her bir soru için, hastaların ortalama üçte birinde ya am kalitesinin "oldukça fazla" ya da "büyük oranda" etkilendi i bildirilmi tir. Choe ve arkadaşlarının (2005) çalı masında, Cerrahi (RP) +Radyoterapi (EBRT) tedavisi gören prostat kanserli hastaların genel sa lıkla ili kili ya am kalitesi bozuldu u ve cinsel ya am kalitesinin dü tü ü belirtilmi tir. Giberti

ve arkadaşlarının (2009) yaptığı uzun süreli takip edilen (5 yıl) çalışmada ise düşük riskli prostat kanserli hastaların yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyonlarında da ru oranlıklı bir dü ü oldu u belirtilmiştir.

4.5. Hastaların Cinsel Fonksiyon ile EORTC-PR25 Prostat Modülüne İlişkin Bulguların Tartışılması

Hastaların cinsel fonksiyonları ile prostat modülünde (EORTC-PR25) bulunan PRSAC-Seksüel aktivite ($X^2=57,848$, $p=0,0001$), PRURI-Üriner semptomlar ($X^2=29,769$, $p=0,0001$), PRBOW-Bağırsak semptomları ($F=25,231$, $p=0,0001$) ve PRHTR-Hormonal tedaviye bağlı semptom ($F=17,036$, $p=0,0001$) puanları arasında ilişki olduğu saptandı (Bkz. Çizelge 3.7.). Buna göre; “İddetli ED”si olan hastaların seksüel aktivitelerinin (PRSAC), “Hafif-orta ED”si olan hastalara göre daha düşük olduğu belirlendi. Bununla beraber “Hafif-orta ED”si olan hastaların üriner ikâyetleri (PRURI), bağırsak ikâyetleri (PRBOW) ve tedaviye ilişkin yan etkilerden doğan ikâyetleri, “İddetli ED”si olan hastalara göre daha düşük olduğu belirlendi. Hastaların erektil disfonksiyon iddetinin seksüel aktivite durumunu etkilediği ancak seksüel fonksiyonu etkilemediği belirlendi. Ayrıca erektil disfonksiyon iddetinin üriner ve gastrointestinal sistem semptomları ile hormon tedavisine bağlı yan etki ya da durumu etkilediği belirlendi. Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak, Davison ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada lokalize prostat kanseri olan hastalarda cerrahi tedavisi sonrası cinsel ilginin sürmesine karşın orta derecede veya iddetli erektil disfonksiyon bulgularının ortaya çıktığı saptanmıştır. Acar ve arkadaşlarının (2014) düşük riskli prostat kanserli toplamda 144 hasta üzerinde yapılan çalışmada, idrar ikâyetlerinin, cinsel ilev alanının ve erektil fonksiyon skorunda anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir.

5. SONUÇ ve ÖNER LER

Bu bölümde, prostat kanserinin hastaların cinsel ya am ve erektil fonksiyonlarına etkisini belirlemek amacıyla 140 hastadan elde edilen veriler do rultusunda ula ılan sonuçlar sunuldu.

5.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ve Cinsel Ya ama li kin Sonuçlar

Çalı maya katılan hastaların ya ortalamasının $\bar{x}=62,22\pm 4,46$ yıl oldu u ve %71,4'ünün Ankara'da, %28,6'sının ise Ankara dı nda ikamet etti i belirlendi.

Ara tırmadaki prostat kanserli hastaların %19,3'ünün sadece okuma yazması oldu u, %55'sinin ilkokul mezunu oldu u, %25'nin ise lise mezunu oldu u belirlendi. Hastaların %83,6'sının aylık ortalama gelirinin gidere e it, %15'nin gelirinin giderden az oldu u tespit edildi. Hastaların %8,6'sının çalı an, %75'sinin ise emekli oldu u saptandı (Bkz. Çizelge 3.1.1.).

Hastaların %85'inde kontrol altında kronik hastalık bulundu u, %15'inde ise kronik bir hastalık bulunmadı ı saptandı. Kronik hastalıkların %70,4'nün Hipertansiyon(Ht)+Kalp/Damar hastalıkları, %18,5'inin Diabetes Mellitus(DM), %11,1'nin ise KOAH/Astım hastalı ı oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.1.2.).

Ara tırmaya katılan hastaların sadece %8,6'sının soy geçmi inde kanser öyküsü saptandı. Hastaların %75'nin alkol kullanmadı ı, %31,4'nün ise hiç sigara alı kanlı ı olmadı ı tespit edildi (Bkz. Çizelge 3.1.2.).

Prostat kanserli bireylerin %45,7'si organa sınırlı (T1-T2), %54,3'nün ise ileri ve metastatik (T3-T4) evrede olduğu saptandı. Tedavi altındaki hastaların %48,6'sının Hormonterapi, %37,1'nin Hormonterapi+Diğer Tedavi (Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi), %14,3'nün ise Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi tedavilerinden bir veya birkaçını aldığı saptandı (Bkz. Çizelge 3.1.2.).

Araştırmadaki hastalardan %92,1'inin cinsel yaşamın nasıl etkileneceğine dair herhangi bir danışmanlık hizmeti almadığı belirlendi. Hastaların %40,7'sinin cinsel yaşamaya yönelik soruları olduğu ve bu soruları sadece doktora sorduğu %59,3'ünün ise sorunlarını hiç kimseye sormadığı belirlendi. Cinsel sağlık sorunlarını hemireye danışmayan hastaların sebep olarak, %34,3'ü hemirelerin bu konuyla ilgili soru yöneltmediği, %30,7'si cinsellik konusundaki sorularında hemirenin kendisine yardımcı olabileceğini düşünmediği için hemireyi tercih etmek istemedikleri belirlendi. Hastaların cinsel sorunlarını %35,7'sinin eşi (partner) ile paylaştığı ve %13,6'sının cinsel ilişkisi esnasında yardımcı ürün kullandığı belirlendi (Bkz. Çizelge 3.1.3.).

5.2. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile EORTC QLQ-C30 Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Sonuçlar

5.2.1. EORTC QLQ-C30'un Genel Yaşam Kalitesi Alt Boyut Puanlarına İlişkin Sonuçlar

Hastaların aylık ortalama geliri, eğitim durumu ve iş durumu gibi diğer tanımlayıcı özelliklerinin genel yaşam kalitesi puanları arasındaki farkın (Bkz. Çizelge 3.2.1.) önemli olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Kronik hastalıkları olan bireylerin, yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olduğu belirlendi ($Z=-2,734$, $p=0,006$) (Bkz. Çizelge 3.2.2.).

Organa sınırlı (T1,T2) kanser hastası olan bireylerin, lokal ve metastatik yayılım (T3,T4) olan bireylere göre, genel yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi ($X^2=50,575$, $p=0,0001$) (Bkz. Çizelge 3.2.2.).

Tedavi altında olan “Radyoterapi, Kemoterapi ve Cerrahi” tedavilerden bir veya birkaçını alan hastaların genel yaşam kalitesi puanları, sadece “Hormonoterapi ve Hormonoterapi+Diğer Tedavi” alan hastalardan daha düşük olduğu saptandı ($X^2=31,173$, $p=0,001$) (Bkz. Çizelge 3.2.2.).

5.2.2. EORTC QLQ-C30’un Fonksiyonel İlevler Alt Boyut Puanlarına İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan hastalardan aylık ortalama gelirleri az olan bireylerin, duygusal fonksiyon ilev puanlarının yüksek olduğu ($t=-2,400$, $p=0,018$), geliri gidere e iten olan bireylerin ise sosyal fonksiyon ilev puanlarının yüksek olduğu belirlendi ($t=3,867$, $p=0,0001$) (Bkz. Çizelge 3.3.1.).

Lise mezunu olan hastaların duygusal fonksiyon ilev puanlarının düşük olduğu ($F=9,526$, $p=0,0001$), ilkö retim mezunu olan hastaların zihinsel ilev puanlarının düşük olduğu ($F=4,031$, $p=0,020$), okuryazar olan hastaların ise sosyal ilev puanlarının düşük olduğu saptandı ($F=4,337$, $p=0,015$) (Bkz. Çizelge 3.3.1.).

Emekli ve çalışan hastaların duygusal ilev puanları çalışan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi ($F=4,055$, $p=0,019$). Hastaların fiziksel, rol, zihinsel ve sosyal fonksiyon ilevlerinin ise i durumundan etkilenmediği saptandı ($p>0,05$) (Bkz. Çizelge 3.3.1.).

Kronik hastalığı olan bireylerin, fiziksel ilev ($Z=-3,308$, $p=0,001$) ve zihinsel ilev ($t=3,198$, $p=0,002$) puanlarının düşük olduğu saptandı. Hastaların mevcut olan kronik hastalıklarının (DM, Ht+Kalp damar ve KOAH/Astım) bireylerin fiziksel, rol, duygusal, zihinsel ve sosyal fonksiyonlarını etkilemediği belirlendi ($p>0,05$) (Bkz. Çizelge 3.3.2.).

Hastaların “dördüncü evrede” olanların, fiziksel i lev ($X^2=48,717$, $p=0,0001$), rol i levi ($X^2=31,688$, $p=0,0001$), duygusal i lev ($F=3,656$, $p=0,014$), zihinsel i lev ($F=8,645$, $p=0,0001$) ve sosyal i lev ($X^2=16,573$, $p=0,001$) puanlarının di er evrelere göre en dü ük seviyede oldu u belirlendi (Bkz. Çizelge 3.3.2.).

Hastaların aldı ı tedavi gruplarından “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” uygulanan bireylerin, fiziksel i lev ($F=21,409$, $p=0,001$), rol i levi ($X^2=19,298$, $p=0,0001$) ve zihinsel i lev ($F=6,411$, $p=0,002$) puanlarının dü ük oldu u belirlendi. “Hormonterapi+Di er Tedavi” uygulanan bireylerin ise duygusal i lev ($F=3,338$, $p=0,038$) ve sosyal i lev ($F=8,942$, $p=0,001$) puanlarının daha dü ük oldu u saptandı (Bkz. Çizelge 3.3.2.devam).

5.2.3. EORTC QLQ-C30’un Semptom Skalası Alt Boyut Puanlarına li kin Sonuçlar

Prostat kanseri olan hastaların gelir düzeyinin, bireylerin yorgunluk, a rı, dispne, uykusuzluk, i tahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomlarını etkilemedi i saptandı ($p>0,05$). Ancak gelir düzeyi dü ük olan bireylerin ekonomik zorluk ya adı ı belirlendi ($t=-7,063$, $p=0,0001$) (Bkz. Çizelge 3.4.1. devam).

Hastaların e itim durumlarının bireylerin yorgunluk, bulantı-kusma, a rı, uykusuzluk, i tahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomlarını etkilemedi i saptandı ($p>0,05$) fakat “okuryazar” olan bireylerin dispne ($F=8,362$, $p=0,0001$) ve ekonomik zorluk ($X^2=20,532$, $p=0,0001$) semptomları ya adı ı belirlendi (Bkz. Çizelge 3.4.1. devam).

Hastaların i /çalı ma durumlarının bireylerin yorgunluk, bulantı-kusma, a rı, uykusuzluk, i tahsızlık, konstipasyon ve diyare semptomlarını etkilemedi i saptandı ($p>0,05$). Buna ra men çalı an bireylerin dispne ($F=4,580$, $p=0,012$) ve çalı mayan bireylerin ise ekonomik zorluk ($F=7,333$, $p=0,001$) semptomları ya adıkları belirlendi (Bkz. Çizelge 3.4.1. devam).

Çalı maya katılan bireylerin kronik hastalıklarının bulunması, yorgunluk, bulantı-kusma, a rı, uykusuzluk, konstipasyon, diyare ve ekonomik zorluk semptomlarını etkilemedi i ($p>0,05$) ancak dispne ($t=1,978$, $p=0,050$) ve i tahsızlık ($t=2,093$, $p=0,038$) semptomlarını daha kötü ya adıkları saptandı (Bkz. Çizelge 3.4.2.a. ve Çizelge 3.4.2.b.).

Hastaların mevcut DM, Ht+Kalp Damar ve KOAH/Astım hastalıklarının bireylerin yorgunluk, bulantı-kusma, a rı, uykusuzluk, i tahsızlık, konstipasyon, diyare ve ekonomik zorluk semptomlarını etkilemedi i ($p>0,05$) fakat “KOAH/Astım” hastalı ı olan bireylerin dispne ($F=6,279$, $p=0,003$) semptomunu daha kötü ya adı ı belirlendi (Bkz. Çizelge 3.4.2.a. ve Çizelge 3.4.2.b.).

Klinik evrelerin (T1, T2, T3 ve T4), hastaların bulantı-kusma, dispne, i tahsızlık, konstipasyon, diyare ve ekonomik zorluk semptomlarını etkilemedi i ($p>0,05$) fakat “dördüncü evrede (T4)” olan bireylerin, yorgunluk ($F=6,725$, $p=0,001$), a rı ($X^2=32,394$, $p=0,0001$) ve uykusuzluk ($F=3,473$, $p=0,018$) semptomlarını daha kötü ya adı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.4.2.a. ve Çizelge 3.4.2.b.).

Hastaların aldı ı tedavinin, bulantı-kusma, dispne, uykusuzluk ve ekonomik zorluk semptomlarını etkilemedi i ($p>0,05$) fakat “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavi alan bireylerin yorgunluk ($F=3,212$, $p=0,043$), a rı ($X^2=27,898$, $p=0,0001$), i tahsızlık ($F=4,047$, $p=0,020$), konstipasyon ($F=13,551$, $p=0,0001$) ve diyare ($X^2=14,319$, $p=0,159$) semptomlarını daha kötü ya adı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.4.2.a.devam ve Çizelge 3.4.2.b.devam).

5.3. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri ile EORTC-PR25 Prostat Modülü Kar ıla tırılmasına li kin Sonuçlar

Prostat kanserli bireylerin mevcut kronik hastalıklarının bulunması, prostat kanser modülü; Seksüel aktivite ($Z=-2,324$, $p=0,020$), seksüel fonksiyonlarını ($t=2,120$,

$p=0,038$), ba ırsak semptomlarını ($Z=-2,392$, $p=0,017$) ve hormonal tedaviye ba lı semptomlarını ($t=2,568$, $p=0,011$) daha çok etkiledi i saptandı (Bkz. Çizelge 3.5.).

Hastaların kronik olan DM, Ht+Kalp Damar ve KOAH/Astım hastalıklarının, prostat kanser modülü; seksüel aktivite, seksüel fonksiyon, üriner semptomlar, ba ırsak semptomları, hormonterapiye ba lı yan etkileri ve inkontinans semptomlarının etkilenmedi i belirlendi ($p>0,05$) (Bkz. Çizelge 3.5.).

Klinik evrelerin, hastaların seksüel fonksiyon ve hormonterapiye ba lı yan etki semptomlarını etkilemedi i ($p>0,05$) fakat “dördüncü evrede” olan hastaların seksüel aktivitelerini ($F=5,519$, $p=0,001$) daha dü ük ya adı ı, “ikinci evrede” olan hastaların ise üriner semptomları ($X^2=16,393$, $p=0,001$), ba ırsak semptomları ($X^2=20,855$, $p=0,001$) ve inkontinans ($F=5,109$, $p=0,007$) semptomlarını daha çok ya adı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.5.).

Hastaların alkol alı kanlıklarının üriner semptomları ($X^2=15,252$, $p=0,0001$) etkiledi i, sigara alı kanlı ı olan bireylerin ise ba ırsak semptomlarını ($F=9,494$, $p=0,0001$) daha çok ya adı ı belirlendi (Bkz. Çizelge 3.5.devam).

“Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” tedavi alan hastaların seksüel aktivitelerini ($F=2,392$, $p=0,095$) daha dü ük ya adı ı, “Hormonterapi” alan hastaların ise üriner semptomları ($X^2=22,740$, $p=0,0001$), ba ırsak semptomları ($X^2=21,890$, $p=0,001$), hormonterapiye ba lı yan etki ($F=4,249$, $p=0,016$) ve inkontinans ($X^2=5,187$, $p=0,023$) semptomlarını daha kötü/a ır ya adı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.5.devam).

5.4. Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC QLQ-C30 Ya am Kalitesine li kin Bulgular

Hastaların cinsel fonksiyonlarının genel ya am kalitesini etkiledi i saptandı (Bkz. Çizelge 3.6.). IIEF skorlarında dü me görülen hastaların buna göre; iddetli ED’si olan hastaların ya am kalitesi, Hafif-orta ED’si olan hastaların ya am kalitesine oranla daha dü ük oldu u belirlendi ($X^2=50,118$, $p=0,0001$).

5.5. Hastaların Cinsel Fonksiyonları ile EORTC-PR25 Prostat Modülüne İlişkin Bulgular

Prostat kanserli bireylerin IIEF skorlarına göre, iddetli ED'si olan hastaların seksüel aktivitelerinin dü ük oldu u belirlendi ($X^2=57,848$, $p=0,0001$). IIEF skoru Hafif-orta ED'si olan hastaların ise prostat kanser modülü üriner semptomları ($X^2=29,769$, $p=0,0001$), ba ırsak semptomları ($F=25,231$, $p=0,0001$) ve hormonterapiye ba lı yan etki ($F=17,036$, $p=0,0001$) semptomlarını daha az ya adı ı saptandı (Bkz. Çizelge 3.7.).

5.6. Öneriler

Prostat kanserinin hastaların cinsel ya am ve erektil fonksiyonlarına etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalı manın sonuçları do rultusunda;

1. Prostat kanserli hastaların cinsel sorunlarının tespit edilmesi ve iyile tirilmesi kapsamında hem irelerin danı manlık hizmetlerinde rehber olması için kurumlarda hizmet içi e itimlerin düzenlenmesi,
2. Prostat kanserinde cinsel sa lık bakım stratejilerinin geli tirilmesi, bilgi eksikliklerinin giderilmesi, güncellenmesi ve engellerinin azaltılması için giri imlerin planlanması,
3. Cinsel sa lık hizmetlerinin hem irelik bakım planına dahil edilmesi, e itimlere hasta ve e lerinin te vik edilmesi,
4. Hastalık ve tedavinin meydana getirdi i fiziksel ve cinsel gereksinimlerin belirlenmesi ve kar ılanması, semptomlarla ba etmeye yönelik hastalara gerekli e itimin verilmesi,
5. nsanı bütüncül olarak ele alan hem irelerin, hastaların bakımında cinsel sa lık profilini yükselterek ya am kalitesinin iyile tirilmesi,
6. Cinselli in de erlendirilmesi, kayıt altına alınması ve e itim sonuçlarının tedavi protokolüne dahil edilmesi,
7. Cinsel fonksiyonların de erlendirilmesinde ölçeklerin klinik uygulamalarda daha etkin olarak kullanılması önerilmektedir.

ÖZET

Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan bu çalı ma, prostat kanserinin hastaların cinsel ya am ve erektil fonksiyonlarına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Ara tırma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, bn-i Sina ve Cebeci E itim Ara tırma Hastanelerinin Üroloji, Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi kliniklerinde bulunan hastalar üzerinde yürütüldü. Çalı manın yürütülebilmesi için Ankara Tıp Fakültesi Klinik Ara tırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı. Ara tırmanın evreni; 11.04.2016-03.02.2017 tarihleri arasında primer tanısı prostat kanseri olan, cinsel yönden engeli bulunmayan, terminal dönemde olmayan, okuma yazma bilen, anket doldurmasına engel nöro-psikiyatrik hastalı ı bulunmayan, çalı maya katılmayı kabul eden ve onamı alınan 140 hasta olu turdu.

Çalı manın verileri, ara tırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik ve cinsel ya am verilerini içeren tanımlayıcı bir anket formu, Avrupa Kanser Ara tırma ve Tedavi Organizasyonu Ya am Kalitesi Ölçe i QLQ-C30 ile Prostat Modülü EORTC-PR25 ve Ereksiyon levi Uluslararası Soru Formu'nun 5 soruluk versiyonu (IIEF-5) kullanılarak toplandı. statistiksel analizlerde parametrik testlerden; iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (*t* testi), tek yönlü varyans analizi(one way ANOVA), Tukey testi; non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi, Kruskall Wallis varyans analizi uygulandı. Çe itli de i kenlerin birbirleriyle ili kisini saptamak için korelasyon analizi yapıldı.

Ara tırmaya katılan prostat kanserli hastaların %55'sinin ilkökul mezunu oldu u, %83,6'sının aylık ortalama gelirinin gidere e it, %75'sinin ise emekli oldu u saptandı. Hastaların %45,7'si organa sınırlı (T1-T2), %54,3'nün ise ileri evre ve metastatik (T3-T4) evrede oldu u saptandı. Hastalardan %92,1'inin cinsel ya amın nasıl etkilenece ine dair herhangi bir danı manlık hizmeti almadı ı belirlendi. Hastaların %40,7'sinin cinsel ya ama yönelik soruları oldu u ve bu soruları sadece doktora sordu u %59,3'ünün ise sorunlarını hiç kimseye sormadı ı belirlendi.

Prostat kanserli hastaların “dördüncü evrede” olanların ve tedavi kürlerinden “Radyoterapi, Kemoterapi, Cerrahi” uygulanan grubun ya am kalitesinin çok dü ük oldu u belirlendi ($p=0,0001$). Hastaların zihinsel, duygusal ve sosyal i levlerinin daha çok etkilendi i, yorgunluk, a rı, dispne ve maddi zorluk sorunları ya adı ı saptandı. Katılımcıların aylık ortalama gelir, e itim ve i /çalı ma durumlarının genel ya am kalitesini etkilemedi i belirlendi ($p>0,05$).

Hastaların prostat modülü (EORTC-PR25) ölçe ine göre, seksüel aktivite ve seksüel fonksiyonlarında önemli derecede bozulma oldu u, bireylerin en çok i eme ve ba ırsak semptomları ile kar ıla tı ı saptandı ($p=0,0001$). Hastaların IIEF-5 skorlarının dü ük oldu u, erektil disfonksiyon (ED) sorunlarını a ır bir ekilde ya adı ı ve bu durumun genel ya am kalitesini olumsuz etkiledi i belirlendi ($p=0,0001$).

Anahtar Kelimeler: Cinsel ya am, erektil fonksiyon, IIEF-5, prostat kanseri, ya am kalitesi

SUMMARY

Determining Sexual Life Functions in Prostate Cancer of Effect

This descriptive and cross-sectional study was conducted to determine effect of prostate cancer on sexual life and erectile function of patients.

The study was conducted on patients in The Urology, Medical Oncology and Radiation Oncology clinics of Ankara University Faculty of Medicine, Ibni Sina and Cebeci Education Research Hospital. Permission was obtained from Ankara Medical Faculty Clinical Research Ethics Committee to carry out study. The sample of patient group in study; Between 11.04.2016-03.02.2017, 140 patients were diagnosed as having primary prostate cancer, no obstruction in sexual orientation, no terminal period, illiterate, no neuropsychiatric disorder obstructing filling of questionnaire, voluntary participation and received approval in study.

It collected data by a descriptive questionnaire containing sociodemographic and sexual life questionnaire we prepared, The European Cancer Research and Treatment Organization Quality of Life Scale QLQ-C30 with The prostate specific module EORTC-PR25 and 5-item version of The Erectile Function International Questionnaire (IIEF-5). Statistical analysis was from parametric tests in; Significance test of difference between two means (*t* test), one way variance analysis (one way ANOVA), Tukey test; Mann-Whithney U test, Kruskall Wallis variance analysis were used for non-parametric tests. Correlation analysis was performed to determine association of various variables with each other.

It was determined that 55% of patients with prostate cancer who participated in the research had primary school graduation, 83,6% of patients with prostate cancer had average monthly income equal to their genders and 75% were retired. Patients of 45,7% of prostate cancer patients participating in study were organ-limited (T1-T2), 54,3% advanced and metastatic (T3-T4). It was determined that 92,1% of patients did not receive any counseling about how sexual life would be affected. Patients of 40,7% asked about sexual life and 59,3% asked only these questions to the doctor.

Patients with prostate cancer patients who were in "fourth stage" and those who received "Radiotherapy, Chemotherapy, Surgery" among treatment courses were found to have a very low quality of life ($p = 0.0001$). It was found patients were more affected mental, emotional and social functions and they had lived fatigue, pain, dyspnea and financial difficulties. It was determined that participants' monthly average income, education and job/working conditions did not affect the general quality of life ($p > 0.05$).

It was found that patients had significant disruption in sexual activity and sexual function by prostate module (EORTC-PR25) scale, with the most common symptoms of voiding and intestinal complaints ($p = 0,0001$). Patients were found to have low IIEF-5 scores, severe erectile dysfunction (ED) problems and a negative impact on the general quality of life ($p = 0.0001$).

Key words: Erectile function, IIEF-5, prostate cancer, quality of life, sexual life

KAYNAKLAR

- AARONSON NK, AHMEDZAI S, BERGMAN B, BULLINGER M, CULL A, DUEZ NJ, KAASA S (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the national cancer institute*. **85(5)**: 365-376.
- ABREU CEV, SILVA JL, SROUGI M, NESRALLAH A (1999). Prostate cancer brachytherapy. *Revista da Sociedade Brasileira de Cancerologia*. **2(8)**: 36-41.
- ACAR C, SCHOFFELMEER CC, TILLIER C, DE BLOK W, VAN MUILEKOM E, VAN DER POEL HG (2014). Quality of life in patients with low-risk prostate cancer. A comparative retrospective study: brachytherapy versus robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus active surveillance. *Journal of Endourology*. **28(1)**: 117-124.
- ACAR Ö ve ŞANLI Ö (2012). PSA: Tarihçe, biyokimyasal ve klinik özellikler ve izoformları. *Turk Urol Sem*. **3**: 49-54.
- AHMED S, LINDSEY B, DAVIES J (2005). Emerging Minimally Invasive Techniques For Treating Localized Prostate Cancer. *Bju Int*. **96(9)**: 1230-4
- ALAN C ve EREN AE (2011). Prostat Biyopsisi: Endikasyon ve Kontrendikasyonlar. *Turk Urol Sem*. **2**: 210-4.
- ALGIER L, KAV S (2008). Nurses' approach to sexuality-related issues in patients receiving cancer treatments. *Turk J Cancer*. **38**: 135-141
- ALPAR R (2012). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, SPSS'de Çözümleme Adımlarıyla Birlikte. Baskı, Ankara: Detay.
- AMERICAN CANCER SOCIETY-ACS (2016). <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8793.00.pdf>. Last Medical Review: February 16, 2016 Last Revised: March 11, 2016 Erişim Tarihi: 21.03.2016
- AMERICAN CANCER SOCIETY-ACS (2017). Cancer Facts, Figures. Available at <http://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2017/cancer-facts-and-figures-2017.pdf>. Accessed: January 23, 2017.
- AMIN M, BOCCON-GIBOD L, EGEVAD L, EPSTEIN JI, HUMPHREY PA, MIKUZ G, NEWLING D, NILSSON S, SAKR W, SRIGLEY JR, WHEELER TM, MONTIRONI R (2005). Prognostic And Predictive Factors And Reporting Of Prostate Carcinoma In Prostate Needle Biopsy Specimens. *Scand J Urol Nephrol*. **216**: 20-33.
- ANAFARTA K, BEDÜK Y, ARIKAN N (2007), Ürogenital Organların Anatomik ve Histolojik Yapısı. Temel Üroloji. Üçüncü Baskı. Güneş Kitapevleri. 1-19.

- ARDAHAN M ve TEMEL BA (2006). Prostat Kanseri Hastalarda Yaşam Kalitesi İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı İlişkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* **22 (2)** : 1-14.
- ASLAN Ö, VURAL H, KÖMÜRCÜ Ş, ÖZET A (2006). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarına Verilen Eğitimin Kemoterapi Semptomlarına Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. **10(1)**: 15-28.
- BABAİAN RJ, DONNELLY B, BAHN D, BAUST JG, DINEEN M, ELLIS D, THRASHER JB (2008). Best practice statement on cryosurgery for the treatment of localized prostate cancer. *The Journal of urology*. **180(5)**: 1993-2004.
- BACH P, DÖRING T, GESENBERG A, MÖHRING C, GOEPEL M (2011). Quality of life of patients after retropubic prostatectomy-Pre-and postoperative scores of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-PR25. Health and quality of life outcomes. **9(1)**: 93.
- BACON CG, GIOVANNUCCI E, TESTA M, KAWACHI I (2001). The impact of cancer treatment on quality of life outcomes for patients with localized prostate cancer. *The Journal of urology*. **166(5)**: 1804-1810.
- BADGER TA, SEGRIN C, FIGUEREDO AJ, HARRINGTON J, SHEPPARD K, PASSALACQUA S, BISHOP M (2011). Psychosocial interventions to improve quality of life in prostate cancer survivors and their intimate or family partners. *Quality of Life Research*. **20(6)**: 833-844.
- BASARIA S, LIEB J, TANG AM, DEWEESE T, CARDUCCI M, EISENBERGER M, DOBS AS (2002). Long-term effects of androgen deprivation therapy in prostate cancer patients. *Clinical endocrinology*. **56(6)**: 779-786.
- BASSON R (2001). Human sex-response cycles. *Journal of Sex, Marital Therapy*. **27(1)**: 33-43.
- BAŞAKLAR C (1993). Ürogenital sistem. Langman's Medikal Embriyoloji. Ankara. Palme Yayıncılık. 246-282.
- BERTHOLD DR, POND GR, ROESSNER M, DE WIT R, EISENBERGER M, TANNOCK IF (2008). Treatment of hormone-refractory prostate cancer with docetaxel or mitoxantrone: relationships between prostate-specific antigen, pain, and quality of life response and survival in the TAX-327 study. *Clinical Cancer Research*. **14(9)**: 2763-2767.
- BLANA A, MURAT FJ, WALTER B, THUROFF S, WIELAND WF, CHAUSSY C, GELET A (2008). First analysis of the long-term results with transrectal HIFU in patients with localised prostate cancer. *European urology*. **53(6)**: 1194-1203.
- BOEHMER U, CLARK JA (2001). Communication about prostate cancer between men and their wives. *Journal of family practice*. **50(3)**: 226-226.
- BOMAR P (2004). Family Sexuality. Promoting Health In Families. Third Edition. Saunders An Imprint Of Elsevier. Philadelphia.

- BOORJIAN SA, EASTHAM JA, GRAEFEN M, GUILLONNEAU B, KARNES RJ, MOUL JW, ZORN KC (2012). A critical analysis of the long-term impact of radical prostatectomy on cancer control and function outcomes. *European urology*. **61(4)**: 664-675.
- BORGHEDE G, HEDELIN H (1997). Radiotherapy of localised prostate cancer. Analysis of late treatment complications. A prospective study. *Radiotherapy and oncology*. **43(2)**: 139-146.
- BOSLAND MC, OAKLEY-GIRVAN I, WHITTEMORE AS (1999). Dietary fat, calories, and prostate cancer risk.
- BOSTWICK DG, BURKE HB, DJAKIEW D, EULING S, HO S-M, LANDOLPH J, MORRISON H, SONAWANE B, SHIFFLETT T, WATERS DJ and TIMMS B (2004). Human Prostate Cancer Risk Factors. *Cancer*. **101**: 2371–2490.
- BOYLE P, LEVIN B (2008). World cancer report 2008. IARC Press, International Agency for Research on Cancer.
- BRAY F, SANKILA R, FERLAY J, PARKIN DM (2002). Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 1995. *Eur J Cancer*. **38**: 99-166.
- CANKURTARAN ES, ÖZALP E, ÖZER S, AKBIYIK DI, BOTTOMLEY A (2007). Understanding the reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in Turkish cancer patients. *European Journal of Cancer Care*. **17**: 98-104
- CHAN JM, STAMPFER MJ, MA J, GANN PH, GAZIANO JM, GIOVANNUCCI EL (2001). Dairy products, calcium, and prostate cancer risk in the Physicians' Health Study. *The American journal of clinical nutrition*. **74(4)**: 549-554.
- CHOE JH, CHOI YS, CHOI HJ, CHOI HY, LEE SW (2005). Quality of life and sexual outcomes: radical prostatectomy and external beam radiation therapy for prostate cancer. *Korean Journal of Urology*. **46(9)**: 962-969.
- CHUNG E, GILLMAN M (2014). Prostate cancer survivorship: a review of erectile dysfunction and penile rehabilitation after prostate cancer therapy. *Med J Aust*. **200(10)**: 582-585.
- COSTANTINI M, MENCAGLIA E, GIULIO PD, CORTESI E, ROILA F, BALLATORI E, MASSIDDA B (2000). Cancer patients asexperts' in defining quality of life domains. A multicentre survey by the Italian Group for the Evaluation of Outcomes in Oncology (IGEO). *Quality of Life Research*. **9(2)**: 151-159.
- CROWE H, COSTELLO AJ (2003). Prostate cancer: perspectives on quality of life and impact of treatment on patients and their partners. *Urologic Nursing*. **23(4)**: 279.
- CURRAN D, FOSSA S, AARONSON N, KIEBERT G, KEUPPENS E, HALL R, GROUP GUTCC (1997). Baseline quality of life of patients with advanced prostate cancer. *European Journal of Cancer*. **33(11)**: 1809-1814.

- D'AMICO AV, WHITTINGTON R, MALKOWICZ SB, SCHULTZ D, BLANK K, BRODERICK GA, WEIN A (1998). Biochemical outcome after radical prostatectomy, external beam radiation therapy, or interstitial radiation therapy for clinically localized prostate cancer. *Jama*. **280(11)**: 969-974.
- D'AMICO AV, MANOLA J, LOFFREDO M, RENSHAW AA, DELLACROCE A, KANTOFF PW (2004). 6-month androgen suppression plus radiation therapy vs radiation therapy alone for patients with clinically localized prostate cancer: a randomized controlled trial. *Jama*. **292(7)**: 821-827.
- DAVISON BJ, SO AI, GOLDENBERG SL (2007). Quality of life, sexual function and decisional regret at 1 year after surgical treatment for localized prostate cancer. *BJU international*. **100(4)**: 780-785.
- DIBLASIO CJ, MALCOLM JB, DERWEESH IH, WOMACK JH, KINCADE MC, MANCINI JG, WAKE RW (2008). Patterns of sexual and erectile dysfunction and response to treatment in patients receiving androgen deprivation therapy for prostate cancer. *BJU international*. **102(1)**: 39-43.
- DRUDGE-COATES L, TURNER B (2012). Prostate cancer overview. Part 2: metastatic prostate cancer. *British Journal of Nursing*. **21(18)**: S23.
- DRUMMOND FJ, KINNEAR H, O'LEARY E, GAVIN A, SHARP L (2015). Long-term health-related quality of life of prostate cancer survivors varies by primary treatment. Results from the PiCTure (Prostate Cancer Treatment, your experience) study. *Journal of Cancer Survivorship*. **9(2)**: 361-372.
- DULDT B, POKORNY ME (1999). Teaching communication about human sexuality to nurses and other healthcare providers. *Nurse Educator*. **24(5)**: 27-32.
- DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ (2008). Dünya Sağlık Örgütü Uluslar Arası Kanser Araştırmaları Kurumu Dünya Kanser Raporu. E.d.: P. Boyle, B. Levin. Fransa: Naturoprint. Erişim:[<http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/97892832004237-tur-p1-104.pdf>]. Erişim Tarihi:30.05.2014
- EDGE SB, COMPTON CC (2010). The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of surgical oncology*. **17(6)**: 1471-1474.
- EISENBERGER MA, BLUMENSTEIN BA, CRAWFORD ED, MILLER G, MCLEOD DG, LOEHRER PJ, BUESCHEN AJ (1998). Bilateral orchiectomy with or without flutamide for metastatic prostate cancer. *New England Journal of Medicine*. **339(15)**: 1036-1042.
- EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY-EAU (2015). Guidelines On Prostate Cancer. Uroweb. Available At [Http://Uroweb.Org/Wp-Content/Uploads/Eau-Guidelines-Prostate-Cancer-2015-V2.Pdf](http://Uroweb.Org/Wp-Content/Uploads/Eau-Guidelines-Prostate-Cancer-2015-V2.Pdf). March 2015; Accessed: March 1, 2016.

- FAYDACI G, METİN M, ERYILDIRIM B, TARHAN F, TUNCER M (2011). Lokalize ve metastatik prostat kanserli hastalarda tedavi sonrası yaşam kalitesi değişiklikleri. *Turkish Journal of Urology*. **37(3)**: 184-190
- FAYERS PM, AARONSON NK, BJORDAL K, GROENVELD M, CURRAN D, BOTTOMLEY A (2001). The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual Published by: European Organisation for Research and Treatment of Cancer. Brussels, Belgium.
- FERRANS CE, HACKER ED (2011). Quality Of Life As An Outcome Of Cancer Care. In: Cancer Nursing Principles And Practice. 7th Ed. Ed: C. H. Yarbro, D. Wujcik, B. H. Gobel. Usa: Jones And Bartlett. Chapter 9.
- FISCH BM, PICKETT B, WEINBERG V, ROACH M (2001). Dose of radiation received by the bulb of the penis correlates with risk of impotence after three-dimensional conformal radiotherapy for prostate cancer. *Urology*. **57(5)**: 955-959.
- FIZAZI K, SCHER HI, MOLINA A, LOGOTHETIS CJ, CHI KN, JONES RJ, MAINWARING P (2012). Abiraterone acetate for treatment of metastatic castration-resistant prostate cancer: final overall survival analysis of the COU-AA-301 randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *The lancet oncology*. **13(10)**: 983-992.
- FISHER TD, DAVIS CM, YARBER WL, DAVIS SL (2013). Handbook of sexuality-related measures. Routledge.
- FRIES JF, SINGH G (1996). The hierarchy of patient outcomes. Quality of Life and Pharmacoeconomics. Clinical Trials. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers. 33.
- GACCI M, BALDI E, TAMBURRINO L, DETTI B, LIVI L, DE NUNZIO C, SERNI S (2014). Quality of life and sexual health in the aging of PCa survivors. *International journal of endocrinology*.
- GANN PH (2002). Risk Factors For Prostate Cancer. Reviews In Urology. **4(5)**: S3-S10.
- GANZ PA, DESMOND KA, LEEDHAM B, ROWLAND JH, MEYEROWITZ BE, BELIN TR (2002). Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. *Journal of the National Cancer Institute*. **94(1)**: 39-49.
- GEINITZ H, ZIMMERMANN FB, THAMM R, ERBER C, MÜLLER T, KELLER M, MOLLS M (2006). Late rectal symptoms and quality of life after conformal radiation therapy for prostate cancer. *Radiotherapy and oncology*. **79(3)**: 341-347.population.
- GIBERTI C, CHIONO L, GALLO F, SCHENONE M, GASTALDI E (2009). Radical retropubic prostatectomy versus brachytherapy for low-risk prostatic cancer: a prospective study. *World journal of urology*. **27(5)**: 607-612.
- GOMELLA LG, JOHANNES J, TRABULSI EJ (2009). Current prostate cancer treatments: effect on quality of life. *Urology*. **73(5)**: S28-S35.

- GÖLBAŞI Z ve EVCİLİ F (2013). Hasta Cinselliğinin Değerlendirilmesi Ve Hemşirelik: Engeller Ve Öneriler. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*. **16(3)**:182
- GRANT MM, DEAN GE (2012). Evaluation of quality of life in oncology and oncology nursing. In: *Quality of Life from Nursing and Patient Perspectives*. 3rd Ed. Ed.: C. R. King, P. S. Hinds. USA: Jones and Bartlett. Chapter 1
- GREENBERG JS, BRUESS CE, CONKIN SC (2011). Exploring the Dimensions of Human Sexuality. 4th Ed. USA: Johns and Bartlett. s.: 155-156
- GÜNER P, IŞIKHAN V, KÖMÜRCÜ S, SUNAY II, ÖZTÜRK P, ARPACI F, ÖZET A (2006). Quality of life and sociodemographic characteristics of patients with cancer in Turkey. *Oncology Nursing Forum*. **33**: 1171-1176
- GÜZELANT A, GOKSEL T, OZKOK S, TASBAKAN S, AYSAN T, BOTTOMLEY A (2004). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer Care*. **13(2)**: 135-144.
- HABOUBI NHJ, LINCOLN N (2003). Views of health professionals on discussing sexual issues with patients. *Disability and rehabilitation*. **25(6)**: 291-296.
- HAGLIND E, CARLSSON S, STRANNE J, WALLERSTEDT A, WILDERÅNG U, THORSTEINSDOTTIR T, WIKLUND P (2015). Urinary incontinence and erectile dysfunction after robotic versus open radical prostatectomy: a prospective, controlled, nonrandomised trial. *European urology*. **68(2)**: 216-225.
- HARVEY CJ, PILCHER J, RICHENBERG J, PATEL U, FRAUSCHER F (2014). Applications of transrectal ultrasound in prostate cancer. *The British journal of radiology*.
- HATZIMOURATIDIS K, AMAR E, EARDLEY I, GIULIANO F, HATZICHRISTOU D, MONTORSI F, WESPES E (2010). Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. *European urology*. **57(5)**: 804-814.
- HAYTHORN MR, ABLIN RJ (2011). Prostate-specific antigen testing across the spectrum of prostate cancer. *Biomarkers in medicine*. **5(4)**: 515-526.
- HAYWARD SW, CUNHA GR, DAHIYA R (1996). Normal development and carcinogenesis of the prostate. A unifying hypothesis. *Ann N Y Acad Sci*. 1996 Apr 30; **784**: 50-62.
- HEIDENREICH A, AUS G, BOLLA M, JONIAU S, MATVEEV VB, SCHMID HP, ZATTONI F (2008). EAU guidelines on prostate cancer. *European urology*. **53(1)**: 68-80.
- HEIDENREICH A, BELLMUNT J, BOLLA M, JONIAU S, MASON M, MATVEEV V, ZATTONI F (2011). EAU guidelines on prostate cancer. Part 1: screening, diagnosis, and treatment of clinically localised disease. *European urology*. **59(1)**: 61-71.

- HEIDENREICH A, BASTIAN P J, BELLMUNT J, BOLLA M, JONIAU S, VAN DER KWAST T, MOTTET N (2014). EAU guidelines on prostate cancer. Part II: treatment of advanced, relapsing, and castration-resistant prostate cancer. *European urology*. **65(2)**: 467-479.
- HEIM HM, OEI TP (1993). Comparison of prostate cancer patients with and without pain. *Pain*. **53(2)**: 159-162.
- HERR HW, O'SULLIVAN M (2000). Quality of life of asymptomatic men with nonmetastatic prostate cancer on androgen deprivation therapy. *The Journal of urology*. **163(6)**: 1743-1746.
- HIGANO CS (2012). Sexuality and intimacy after definitive treatment and subsequent androgen deprivation therapy for prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology*. **30(30)**: 3720-3725.
- HIGGINS A, BARKER P, BEGLEY CM (2006). Sexuality: The Challenge To Espoused HolisticCare. *International Journal Of Nursing Practice*. **12**: 345-351
- HODGE KK, MCNEAL JE, TERRIS MK, STAMEY TA (1989). Random systematic versus directed ultrasound guided transrectal core biopsies of the prostate. *J Urol*. **142 (1)**: 7174; discussion 74-75.
- HULL EM, MEISEL RL, SACHS BD (2002). Male sexual behavior. Hormones, brain and behavior. **1**: 3-137.
- İNCESU C (2005). Cinsel İşlev Bozuklukları (1. Basım), Organon Yayınları, İstanbul.
- INCROCCI L (2006) Sexual function after external-beam radiotherapy for prostate cancer: What do we know? *Critical Reviews in Oncology / Hematology*. Volume **57**. Issue **2**: 165 – 173
- INCROCCI L, JOANNA B. MADALINSKA, MARIE-LOUISE ESSINK-BOT, WIM LJ VAN PUTTEN, PETER CM KOPER, FRITZ H. SCHRÖDER L (2001). Sexual functioning in patients with localized prostate cancer awaiting treatment. *Journal of Sex, Marital Therapy*. **27(4)**: 353-363.
- ISMAIL M, AHMED S, KASTNER C, DAVIES J (2007). Salvage Cryotherapy For Recurrent Prostate Cancer After Radiation Failure: A Prospective Case Series Of The First 100 Patients. *Bju Int*. 2007 Oct. **100(4)**: 760-4.
- KANDEEL FR, KOUSSA VK, SWERDLOFF RS (2001). Male sexual function and its disorders: physiology, pathophysiology, clinical investigation, and treatment. *Endocrine reviews*. **22(3)**: 342-388.
- KAUFMAN JM, VERMEULEN A (2005). The decline of androgen levels in elderly men and its clinical and therapeutic implications. *Endocrine reviews*. **26(6)**: 833-876.

- KAYA MC, BEZ Y, DEMİR A, BULUT M, TOPÇUOĞLU V, KUŞÇU MK, TÜRKERİ NL (2013). Anxiety, depression, sexual dysfunction and quality of life in prostate cancer based on stage of the disease. *Journal of Mood Disorders*. **3(1)**: 23.
- KEATING NL, O'MALLEY AJ, FREEDLAND SJ, SMITH MR (2009). Diabetes and cardiovascular disease during androgen deprivation therapy: observational study of veterans with prostate cancer. *Journal of the National Cancer Institute*.
- KIZILCI S (1999). Kemoterapi alan kanserli hastalar ve yakınlarının yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. **3**: 18-26
- KLOTZ L (2010). Active surveillance for prostate cancer: a review. *Current urology reports* **11(3)**: 165-171.
- KOK EL (2004). Differences between male and female sexual functioning: review article. *South African Family Practice*. **46(4)**: 12-15.
- KOLLER M, AARONSON NK, BLAZEYBY J, BOTTOMLEY A, DEWOLF L, FAYERS P, EORTC QUALITY OF LIFE GROUP. (2007). Translation procedures for standardised quality of life questionnaires: The European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) approach. *European Journal of Cancer*. **43(12)**: 1810-1820.
- KORFAGE IJ, ESSINK-BOT ML, BORSBOOM GJ, MADALINSKA JB, KIRKELS WJ, HABBEMA JDF, DE KONING HJ (2005). Five-year follow-up of health-related quality of life after primary treatment of localized prostate cancer. *International journal of cancer*. **116(2)**: 291-296.
- KORNBLITH AB, HERR HW, OFMAN US, SCHER HI, HOLLAND JC (1994). Quality of life of patients with prostate cancer and their spouses. The value of a data base in clinical care. *Cancer*. **73(11)**: 2791-2802.
- KOTRONOULAS G, PAPADOPOULOU C, PATİRAKİ E (2009). Nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding provision of sexual health care in patients with cancer: critical review of the evidence. *Supportive Care in Cancer*, **17(5)**, 479.
- KÖMÜRÇÜ N, DEMİRCİ N, YILDIZ H ve GÜN Ç (2014). Türkiye'deki hemşirelik dergilerinden cinselliğe bakış: Bir literatür incelemesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. **11(1)**: 9-17.
- KREBS LU (2008). Sexual assessment in cancer care: concepts, methods, and strategies for success. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. **24**. No. 2. Pp: 80-90). WB Saunders.
- KRUPSKI TL, FINK A, KWAN L, MALISKI S, CONNOR SE, CLERKIN B, LITWIN MS (2005). Health-related quality-of-life in low-income, uninsured men with prostate cancer. *Journal of health care for the poor and underserved*, **16(2)**: 375-390.
- KUTLU Ö ve KÖKSAL İT (2012). PSA Etkinliğini Artırıcı Çabalar: PSA Dansitesi, PSA Hızı, Yaşa Özgü PSA, Serbest ve Kompleks PSA. *Türk Urol Sem*. **3**: 55-60.

- KUTWIN P, KONECKI T, JABŁONOWSKI Z, WOLSKI Z, SOSNOWSKI M (2016). Quality of life in a population of Polish patients with prostate cancer. *Central European journal of urology*. **69(1)**: 53.
- LAM JS, LEPPERT JT, VEMULAPALLI SN, SHVARTS O, BELLDEGRUN AS (2006). Secondary hormonal therapy for advanced prostate cancer. *The Journal of urology*. **175(1)**: 27-34.
- LEDERBERG MS (2005). Psychooncology. In Kaplan, Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th Ed. (Eds. BJ Sadock, VA Sadock):2196-2225.
- LEE CH, AKIN-OLUGBADE O, KIRSCHENBAUM A (2011). Overview of prostate anatomy, histology, and pathology. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*. **40(3)**: 565-575.
- LEE DK, PARK JH, KIM JH, LEE SJ, JO MK, GIL MC, PARK JW (2010). Progression of prostate cancer despite an extremely low serum level of prostate-specific antigen. *Korean journal of urology*. **51(5)**: 358-361.
- LEIBOVICI D, ZISMAN A, CHEN-LEVYI Z, CYPELE H, SIEGEL YI, FAITELOVICH S, LINDNER A (2000). Elevated prostate specific antigen serum levels after intravesical instillation of bacillus Calmette-Guerin. *The Journal of urology*. **164(5)**: 1546-1549.
- LICHTENSTEIN P, HOLM NV, VERKASALO PK, ILIADOU A, KAPRIO J, KOSKENVUO M, HEMMINKI K (2000). Environmental and heritable factors in the causation of cancer—analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland. *New England journal of medicine*. **343(2)**: 78-85.
- LITWIN MS, MELMED GY, NAKAZON T (2001). Life after radical prostatectomy: a longitudinal study. *The Journal of urology*. **166(2)**: 587-592.
- LONG PH (1960). On the quantity and quality of life. *Medical times*. **88**: 613.
- MACHTENS S, BAUMANN R, HAGEMANN J, WARSZAWSKI A, MEYER A, KARSTENS JH, JONAS U (2006). Long-term results of interstitial brachytherapy (LDR-Brachytherapy) in the treatment of patients with prostate cancer. *World journal of urology*. **24(3)**: 289-295.
- MARANGOZ Ç (2014). Jinekolojik Kanserlerde Cinsel Yaşam ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- MARTIN-MORALES A, SANCHEZ-CRUZ JJ, DE TEJADA IS, RODRIGUEZ-VELA L, JIMENEZ-CRUZ JF, BURGOS-RODRIGUEZ R (2001). Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiologia de la Disfuncion Erectil Masculina Study. *The Journal of urology*. **166(2)**: 569-575.
- METE, HE ve ÖNEN Ö (2001). Kanserli hastalarda depresyon. *Duygudurum Dizisi*. **4**: 184-191

- MEYER JP, GILLATT DA, LOCKYER R, MACDONAGH R (2003). The effect of erectile dysfunction on the quality of life of men after radical prostatectomy. *BJU international*. **92(9)**: 929-931.
- MICK JM (2007). Sexuality assessment: 10 strategies for improvement. *Clinical journal of oncology nursing*. **11(5)**.
- MICKEVIČIENĖ A, VANAGAS G, JIEVALTAS M, ULYS A (2013). Does illness perception explain quality of life of patients with prostate cancer?. *Medicina*. **49(5)**: 235-240.
- MORGENTALER A (2004). A 66-year-old man with sexual dysfunction. *JAMA*. **291(24)**: 2994-3003.
- MULHALL J, ALTHOF SE, BROCK GB, GOLDSTEIN I, JÜNEMANN KP, KIRBY M (2007). Erectile dysfunction: Monitoring response to treatment in clinical practice—Recommendations of an international study panel. *The journal of sexual medicine*. **4(2)**: 448-464.
- MULHALL JP (2008). Penile rehabilitation following radical prostatectomy. *Current opinion in urology*. **18(6)**: 613-620.
- MÜEZZİNOĞLU T (2005). "Yaşam Kalitesi." *Üroonkolji Bülteni* s.:25-29.
- NADLER RB, HUMPHREY PA, SMITH DS, CATALONA WJ, TIMOTHY L (1995). Effect of inflammation and benign prostatic hyperplasia on elevated serum prostate specific antigen levels. *The Journal of urology*. **154(2)**: 407-413
- NEWSCHAFFER CJ, OTANI K, MCDONALD MK, PENBERTHY LT (2000). Causes of death in elderly prostate cancer patients and in a comparison nonprostate cancer cohort. *Journal of the National Cancer Institute*. **92(8)**: 613-621.
- NG E, WOO HH, TURNER S, LEONG E, JACKSON M, SPRY N (2012). The influence of testosterone suppression and recovery on sexual function in men with prostate cancer: observations from a prospective study in men undergoing intermittent androgen suppression. *The Journal of urology*. **187(6)**: 2162-2167.
- NORTHOUSE LL, MOOD DW, SCHAFENACKER A, MONTIE JE, SANDLER HM, FORMAN JD, HUSSAIN M, PIENTA KJ, SMITH DC and KERSHAW T (2007). Randomized clinical trial of a family intervention for prostate cancer patients and their spouses. *Cancer*. **110**: 2809–2818.
- OHL LE (2007). Essentials of female sexual dysfunction from a sex therapy perspective. *Urologic Nursing*. **27(1)**: 57.
- PAGE DL (2002). Genitourinary Sistem Prostate. Greene Fl, Page DL, Flaming Fd, Firtz Ag (Editors). *Ajcc Cancer Staging Manuel*. Sixth Edition, Chicago. Springer. :309-316.
- PARK E, NORRIS RL, BOBER SL (2009). Sexual Health Communication During Cancer Care: Barriers And Recommendations. *Cancer J*. **15**: 74-77

- PENSON DF, FENG Z, KUNUYUKI A, MCCLERRAN D, ALBERTSEN PC, DEAPEN D, STANFORD JL (2003). General quality of life 2 years following treatment for prostate cancer: what influences outcomes? Results from the prostate cancer outcomes study. *Journal of Clinical Oncology*. **21(6)**: 1147-1154.
- PENSON DF, LITWIN MS, AARONSON NK (2003). Health related quality of life in men with prostate cancer. *The Journal of urology*. **169(5)**: 1653-1661.
- PINAR G (2010). Kanser Tedavisi Alan Hastalarda Cinsel Disfonksiyon Ve Danışmanlığa İlişkin Hemşirelik Yaklaşımları. *Gülhane Tıp Dergisi*. **52**: 241-247.
- PINAR G (2013). Sexualite Ve Yan Etkileri. İçinde: Onkoloji Hemşireliği Derneği Kemoterapi Hemşireliği Kurs Kitabı. Ankara: Ohd
- PINKAWA M, GAGEL B, PIROTH MD, FISCHEDICK K, ASADPOUR B, KEHL M, EBLE MJ (2009). Erectile dysfunction after external beam radiotherapy for prostate cancer. *European urology*. **55(1)**: 227-236.
- PLATZ EA, LEITZMANN MF, RIFAI N, KANTOFF PW, CHEN YC, STAMPFER MJ, GIOVANNUCCI E (2005). Sex steroid hormones and the androgen receptor gene CAG repeat and subsequent risk of prostate cancer in the prostate-specific antigen era. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. **14(5)**: 1262-1269.
- PORTER AT, LITTRUP P, GRIGNON D, FORMAN J, MONTIE JE (1998). Radiotherapy and cryotherapy for prostate cancer; in Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED Jr., Wein AJ (eds): *Campbell's Urology*, ed 7, Philadelphia, W.B. Saunders Co. vol **3**: p:2605-2626.
- POTOSKY AL, LEGLER J, ALBERTSEN PC, STANFORD JL, GILLILAND FD, HAMILTON AS, HARLAN LC (2000). Health outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: results from the Prostate Cancer Outcomes Study. *Journal of the National Cancer Institute*. **92(19)**: 1582-1592.
- POTOSKY AL, KNOPF K, CLEGG LX, ALBERTSEN PC, STANFORD JL, HAMILTON AS, HOFFMAN RM (2001). Quality-of-life outcomes after primary androgen deprivation therapy: results from the Prostate Cancer Outcomes Study. *Journal of Clinical Oncology*. **19(17)**: 3750-3757.
- POTOSKY AL, DAVIS WW, HOFFMAN RM, STANFORD JL, STEPHENSON RA, PENSON DF, HARLAN LC (2004). Five-year outcomes after prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer: the prostate cancer outcomes study. *Journal of the National Cancer Institute*. **96(18)**: 1358-1367.
- PROSTAT KANSER DERNEĞİ (2015). Erişim Adresi:
<http://www.prostatkanseridernegi.org/tr/index.php/online-testler/ereksiyon-islevi-degerlendirme-formu>. Erişim Tarihi:15/10/ 2015
- QUEK ML, PENSON DF (2005). Quality of life in patients with localized prostate cancer. *Urol Oncol*. **23**: 208-15.

- RAJFER J (2000). Relationship between testosterone and erectile dysfunction. *Reviews in urology*. **2(2)**: 122.
- REIS N, COSKUN A, BEJI NK (2006). Jinekolojik kanserlerde yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*.**2**: 25-35
- RESNICK MJ, KOYAMA T, FAN KH, ALBERTSEN PC, GOODMAN M, HAMILTON AS, VAN HORN RL (2013). Long-term functional outcomes after treatment for localized prostate cancer. *New England Journal of Medicine*. **368(5)**: 436-445.
- RHEE H, GUNTER JH, HEATHCOTE P, HO K, STRICKER P, CORCORAN NM, NELSON CC (2015). Adverse effects of androgen-deprivation therapy in prostate cancer and their management. *BJU international*. **115(S5)**: 3-13.
- RHODEN EL, TELÖKEN C, SOGARI PR, SOUTO CV (2002). The use of the simplified International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool to study the prevalence of erectile dysfunction. *International journal of impotence research*. **14(4)**: 245.
- ROACH M, LU J, PILEPICH MV, ASBELL SO, MOHIUDDIN M, TERRY R, GRIGNON D (1999). Long-term survival after radiotherapy alone: radiation therapy oncology group prostate cancer trials. *The Journal of urology*. **161(3)**: 864-868.
- ROSEN RC, RILEY A, WAGNER G, OSTERLOH IH, KIRKPATRICK J, MISHRA A (1997). The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. **49(6)**: 822-830.
- ROSEN RC, CAPPELLERI JC, SMITH MD, LIPSKY J, PENA BM (1999). Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *International journal of impotence research*. **11(6)**: 319-326.
- ROSEN RC, CAPPELLERI JC, GENDRANO N (2002). 3rd. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *International Journal of Impotence Research*. **14(4)**: 226.
- ROSENTHAL SA, BITTNER NH, BEYER DC, DEMANES DJ, GOLDSMITH BJ, HORWITZ EM, POTTERS L (2011). American Society for Radiation Oncology (ASTRO) and American College of Radiology (ACR) practice guideline for the transperineal permanent brachytherapy of prostate cancer. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, **79(2)**, 335-341. Guideline For The Transperineal Permanent Brachytherapy Of Prostate Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2011 Feb 1. **79(2)**: 335-41.
- ROTH AJ, WEINBERGER MI, NELSON CJ (2008). Prostate cancer: psychosocial implications and management. *Future oncology*. **4(4)**: 561-568.
- SAĞLIK BAKANLIĞI (2017). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye’de Kanser İstatistikleri. Ed.: ŞENCAN İ ve KESKİNKILIÇ B. Ankara.

- SANDA MG, DUNN RL, MICHALSKI J, SANDLER HM, NORTHOUSE L, HEMBROFF L, MAHADEVAN A (2008). Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *New England Journal of Medicine*. **358(12)**: 1250-1261.
- SANDERSON KM, PENSON DF, CAI J, GROSHEN S, STEIN JP, LIESKOVSKY G, SKINNER DG (2006). Salvage radical prostatectomy: quality of life outcomes and long-term oncological control of radiorecurrent prostate cancer. *The Journal of urology*. **176(5)**: 2025-2032.
- SAROSDY MF (1999). Which is the optimal antiandrogen for use in combined androgen blockade of advanced prostate cancer? The transition from a first-to second-generation antiandrogen. *Anti-cancer drugs*. **10(9)**: 791-796.
- SARTOR AO, TANGEN CM, HUSSAIN MH, EISENBERGER MA, PARAB M, FONTANA JA, CRAWFORD ED (2008). Antiandrogen withdrawal in castrate-refractory prostate cancer. *Cancer*. **112(11)**: 2393-2400.
- SAUNAMÄKI N, ANDERSSON M, ENGSTRÖM M (2010). Discussing sexuality with patients: nurses' attitudes and beliefs. *Journal of advanced nursing*. **66(6)**: 1308-1316.
- SAVARD J, SIMARD S, HERVOUET S, IVERS H, LACOMBE L, FRADET Y (2005). Insomnia in men treated with radical prostatectomy for prostate cancer. *Psycho-Oncology*. **14(2)**: 147-156.
- SCHAAKE W, DE GROOT M, KRIJNEN WP, LANGENDIJK JA, VAN DEN BERGH AC (2013). Quality of life among prostate cancer patients: A prospective longitudinal population-based study. *Radiotherapy and Oncology*. **108(2)**: 299-305.
- SCHAPIRA MM, LAWRENCE WF, KATZ DA, MCAULIFFE TL, NATTINGER AB (2001). Effect of treatment on quality of life among men with clinically localized prostate cancer. *Medical care*. **39(3)**: 243-253.
- SCHOLZ MC, LAM RY, TURNER JS, CHAU KN, BECKER LK, FELARCA CU (2014). Enzalutamide in men with prostate cancer resistant to docetaxel and abiraterone. *Journal of Clinical Oncology* **32(4)**: 247-247.
- SCHOVER LR, FOULADI RT, WARNEKE CL, NEESE L, KLEIN EA, ZIPPE C and KUPELIAN PA (2002), Defining sexual outcomes after treatment for localized prostate carcinoma. *Cancer*. **95**: 1773-1785.
- SCHRÖDER FH, DE VRIES SH, BANGMA CH (2003). Watchful waiting in prostate cancer: review and policy proposals. *BJU international*. **92(8)**: 851-859.
- SCHWARZ R, HINZ A (2001). Reference data for quality of life questionnaire EORTC QLQ-C30 in the general German population. *European Journal of Cancer*. **37**: 1345-1351
- SHARIFI N, GULLEY JL, DAHUT WL (2005). Androgen deprivation therapy for prostate cancer. *JAMA*. **294**: 238-244.

- SIEGEL RL, MILLER KD, JEMAL A (2016). Cancer statistics, 2016. CA: A Cancer Journal for Clinicians. **66**: 7–30.
- SOYDAN H ve BAYKAL K (2011). Metastatik prostat kanserinin tedavisinde hormonal tedavinin bugünü ve geleceği. Üroonkoloji Derneği Yönetim Kurulu. 76.
- SPRY NA, KRISTJANSON L, HOOTON B, HAYDEN L, NEERHUT G, GURNEY H, MCCAUL K (2006). Adverse effects to quality of life arising from treatment can recover with intermittent androgen suppression in men with prostate cancer. *European Journal of Cancer*. **42(8)**: 1083-1092.
- STANFORD JL, FENG Z, HAMILTON AS, GILLILAND FD, STEPHENSON RA, ELEY JW, POTOSKY AL (2000). Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the Prostate Cancer Outcomes Study. *Jama*. **283(3)**: 354-360.
- STANGELBERGER A, WALDERT M, DJAVAN B (2008). Prostate cancer in elderly men. *Rev Urol*. **10(2)**: 111-119.
- STEINECK G, BERGMARK K, HENNINGSOHN L, AL-ABANY M, DICKMAN PW, HELGASON A (2002). Symptom documentation in cancer survivors as a basis for therapy modifications. *Acta Oncologica*. **41(3)**: 244-252.
- STENMAN UH, ALFTHAN H (1996). Effect of long term treatment with finasteride on free and total PSA in serum. *J Urol*. Abstract1547.155 **(2)**: 698.
- STONE P, HARDY J, BROADLEY K, KUROWSKA A, A'HERN R (1999). Fatigue in advanced cancer: a prospective controlled cross-sectional study. *British journal of cancer*. **79(9-10)**: 1479.
- STOREY DJ, MCLAREN DB, ATKINSON MA, BUTCHER I, LIGGATT S, O'DEA R, SHARPE M (2012). Clinically relevant fatigue in recurrence-free prostate cancer survivors. *Annals of oncology*. **23(1)**: 65-72.
- ŠTULHOFER A, BUŠKO V, BROUILLARD P (2011). The new sexual satisfaction scale and its short form. *Handbook of sexuality-related measures*. 530-532.
- SULLIVAN PW, MULANI PM, FISHMAN M, SLEEP D (2007). Quality of life findings from a multicenter, multinational, observational study of patients with metastatic hormone-refractory prostate cancer. *Quality of Life Research*. **16(4)**: 571.
- T PENSON R, WENZEL LB, VERGOTE I, CELLA D (2006). Quality of life considerations in gynecologic cancer. *International Journal of Gynecology, Obstetrics*. **95**: S:247-S:257.
- TAN G, WALDMAN K, BOSTICK R (2002). Psychosocial issues, sexuality and cancer. *Sexuality and Disability*. **20**: 297-318
- TANAGHO EA (1995). Anatomy of the genitourinary tract; in Tanagho TA, McAninch JE (eds): *Smith's General Urology*. Ed 14. Nonvalk. Appleton, Lange. pp:1-16.

- TANNOCK IF, DE WIT R, BERRY WR, HORTI J, PLUZANSKA A, CHI KN, ROSENTHAL MA (2004). Docetaxel plus prednisone or mitoxantrone plus prednisone for advanced prostate cancer. *New England Journal of Medicine*. **351(15)**: 1502-1512.
- TAYLOR C, CAROL L, LEMONE P (2001). Sexuality. Fundamentals Of Nursing. Lippincott Company, Fourth Edition, Philadelphia. 779-816
- THOMPSON I, THRASHER JB, AUS G, BURNETT AL, CANBY-HAGINO ED, COOKSON MS, GOLDENBERG SL (2007). Guideline for the management of clinically localized prostate cancer: 2007 update. *The Journal of urology*. **177(6)**: 2106-2131.
- TOOHER R, SWINDLE P, WOO H, MILLER J, MADDERN G (2006). Laparoscopic radical prostatectomy for localized prostate cancer: a systematic review of comparative studies. *The Journal of urology*. **175(6)**: 2011-2017.
- TORVINENI S, FÄRKKILÄ N, SINTONEN H, SAARTO T, ROINE RP, TAARI K (2013). Health-related quality of life in prostate cancer. *Acta Oncologica*. **52(6)**: 1094-1101.
- TUNÇ M (2005). Prostat Kanserinin Tanısı Ve Evrelendirmesi. Campbell Urology Türkçe Çeviri.(Anafarta K, Yaman Ö, Çeviri Ed).Ankara, Güneş Kitabevi. Dördüncü Cilt:**3055**.
- TURUNÇ T, DEVECİ S, GÜVEL S. ve PEŞKİRCİOĞLU L (2007). Uluslararası Cinsel İşlev İndeksinin 5 Soruluk Versiyonunun (IIEF-5) Türkçe Geçerlilik Çalışmasının Değerlendirilmesi. *Türk Üroloji Dergisi*. **33(1)**: 45-9.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU-TÜİK (2014). Türkiye İstatistik Yıllığı 2014. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU-TÜİK (2015). Türkiye İstatistik Yıllığı 2015. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- VAN ANDEL G, BOTTOMLEY A, FOSSÅ SD, EFFICACE F, COENS C, GUERIF S, D'HAESE S (2008). An international field study of the EORTC QLQ-PR25: a questionnaire for assessing the health-related quality of life of patients with prostate cancer. *European Journal of Cancer*. **44(16)**: 2418-2424.
- VAN DER VEEN JH, VAN ANDEL G, KURTH KH (1999). Quality-of-life assessment in bladder cancer. *World journal of urology*. **17(4)**: 219-224.
- VAN DER WIELEN GJ, MULHALL JP, INCROCCI L (2007). Erectile dysfunction after radiotherapy for prostate cancer and radiation dose to the penile structures: a critical review. *Radiotherapy and Oncology*. **84(2)**: 107-113.
- VOERMAN B, FISCHER M, VISSER A, GARSSEN B, VAN ANDEL G, BENSING J (2006). Health-related quality of life in Dutch men with prostate cancer. *Journal of psychosocial oncology*. **24(2)**: 49-64.

- WAHLGREN T, BRANDBERG Y, HÄGGARTH L, HELLSTRÖM M, NILSSON S (2004). Health-related quality of life in men after treatment of localized prostate cancer with external beam radiotherapy combined with 192 ir brachytherapy: a prospective study of 93 cases using the EORTC questionnaires QLQ-C30 and QLQ-PR25. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*. **60(1)**: 51-59.
- WALSH PC (2002). Anatomic radical retropubic prostatectomy. In Walsh PC, Retic AB, Vaughan de Jr, Wein AJ eds, Campbell's Urology. Vol. 4. Chap. 90. 8th edn. Philadelphia: WB Saunders Co. 3107-29.
- WATKINS BRUNER D, MOORE D, PARLANTI A, DORGAN J AND ENGSTROM P (2003). Relative risk of prostate cancer for men with affected relatives: Systematic review and meta-analysis. *Int. J. Cancer*. **107**: 797–803.
- WECKERMANN D, HARZMANN R (2004). Hormone therapy in prostate cancer: LHRH antagonists versus LHRH analogues. *European urology*. **46(3)**: 279-284.
- WEI JT, DUNN RL, SANDLER HM, MCLAUGHLIN PW, MONTIE JE, LITWIN MS, SANDA MG (2002). Comprehensive comparison of health-related quality of life after contemporary therapies for localized prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology*. **20(2)**: 557-566.
- WEINER AB, MATULEWICZ RS, EGGENER SE, SCHAEFFER EM (2016). Increasing Incidence Of Metastatic Prostate Cancer In The United States (2004-2013). *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2016 Jul 19.
- WIBOWO E, SCHELLHAMMER P, WASSERSUG RJ (2011). Role of estrogen in normal male function: clinical implications for patients with prostate cancer on androgen deprivation therapy. *J Urol*. **185**: 17-23.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO (2001). Global Prevalence and Incidence of Selected Curable Sexually Transmitted Infections: Overview and Estimates, Geneva
- WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO (2006). Defining Sexual Health: Report Of A Technical Consultation On Sexual Health. Geneva.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO (2007). Joint United Nations Programme on HIV/AIDS., AIDS epidemic update, December 2006
- ZELEFSKY MJ, EID JF (1998). Elucidating the etiology of erectile dysfunction after definitive therapy for prostatic cancer. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*. **40(1)**: 129-133.
- ZENGER M, HINZ A, STOLZENBURG JU, RABENALT R, SCHWALENBERG T, SCHWARZ R (2009). Health-related quality of life of prostate cancer patients compared to the general German population: Age-specific results. *Urologia internationalis*. **83(2)**: 166-170.
- ZHOU YF (2011). High intensity focused ultrasound in clinical tumor ablation. *World J Clin Oncol*. **2(1)**: 8-27.

ZIPPE CD, PAHLAJANI G (2007). Penile rehabilitation following radical prostatectomy: role of early intervention and chronic therapy. *Urologic Clinics of North America*. **34(4)**: 601-618.

ZUR ALLGEMEINBEVÖLKERUNG PIV (2010). The relationship of quality of life and distress in prostate cancer patients compared to the general population.



ANKET B LG LEND RME METN

Çalı manın Ba lı ı: Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi

Sorumlu Ara tırıcı: Prof. Dr. Ayten DEM R

Ara tırmanın yürütülece i yer: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin Üroloji, Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi Poliklinikleri ile Klinikleri

Sayın gönüllü,

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci ve bni Sina Ara tırma ve Uygulama Hastanelerinin “Üroloji, Tıbbi Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi poliklini ine ba vuran ve klinik servislerinde yatan hastalar üzerinde, “Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi” konulu bir çalı ma planlanmı tır. Bu çalı mada prostat kanserli hastaların cinsel i levlerinin belirlenmesi hedeflenmi tir. Prostat kanserli hastaların genellikle cinsel ya amı olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu çalı ma ile ya anan olumsuz etkilerin neler oldu unu ve ne kadar etkiledi ini saptamak amaçlanmaktadır. Ara tırma sonuçları ile elde edilen veriler, hasta bakım kalitesine yeni yakla ımlar kazandıracak, böylece sorunlarınızla ilgili daha çok yardımcı olama fırsatı bulaca ız.

Bu ara tırmaya 18-70 ya aralı nda yakla ık 300 gönüllünün katılması planlanmaktadır. Size 63 sorudan olu an cinsel ya am anketi ile tıbbi ve genel durumunuza ili kin sorularımıza cevap vermenizi istemekteyiz. Bunun için bize yakla ık 15-20 dakikanızı ayırmanızı istiyoruz.

Bu çalı ma gönüllüler üzerinde herhangi bir ruhsal ya da fiziksel rahatsızlık yaratmayacaktır. Hastalar sadece ara tırma tarafından sorulan sorulara yanıt verecek, form ara tırmacılar tarafından doldurulacaktır.

Ara tırma ile ilgili bir sorunuz olursa yardımcı ara tırıcı Barı DUR sizin sorularınızı cevaplayacaktır.

Katkılarınız için te ekkür ederiz.

Prof. Dr. Ayten DEM R
Sorumlu Ara tırıcı

LET M: Barı DUR (Hem ire)
Ankara Üniversitesi Sa lık Bilimleri Enstitüsü
Hem irelik Bölümü Yüksek Lisans Ö rencisi
Tel: 0542 637 80 81

ONAM FORMU

Çalı manın Ba lı ı: Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi

Ara tırmacılar: Barı DUR (Hem ire), Prof. Dr. Ayten DEM R (Tez Danı manı)

Yukarıdaki ara tırmacılar tarafından Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci ve bni Sina Ara tırma ve Uygulama Hastaneleri, “Üroloji ve Tıbbi Onkoloji Poliklini ine ba vuran ve Klinik servislerinde yatan hastalar üzerinde, “Prostat Kanserinin Cinsel Ya am Fonksiyonlarına Etkisinin Belirlenmesi” konulu bir çalı ma planlanmı tır. Bu çalı mada prostat kanserli hastaların cinsel i levlerinin belirlenmesi amaçlanmı tır.

Bu çalı ma hastalar üzerinde herhangi bir ruhsal ya da fiziksel rahatsızlık yaratmayacaktır. Hastalar sadece ara tırmacı tarafından sorulan sorulara yanıt verecek, form ara tırmacılar tarafından doldurulacaktır.

Ara tırmacıların dolduraca ı formda sadece hastanın tıbbi durumuna ili kin bilgi ile genel durum ve cinsel ya am kalitesi ölçe ine verecekleri yanıtlar sorgulanacaktır.

Bu çalı ma konusunda sorularım yanıtladı ve yukarıda yer aldı ı gibi yeterince aydınlatıldım. Bu çalı maya katılmayı kabul etti im takdirde istedi im zaman ara tırmadan ayrılaca ımı bildirmek üzere ara tırmacıyı arayabilece imi biliyorum. Gerek ara tırma yürütülürken, gerekse yayımlandı ında kimli imin gizli tutulaca ı konusunda güvence aldım.

Bu çalı maya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum.

Tarih :

Katılımcının Adı-Soyadı ve mzası :

Ara tırmacının Adı-Soyadı ve mzası : Barı DUR

Çalı tı ı Kurum : Ankara Üniversitesi Sa lık Bilimleri Enstitüsü
Hem irelik Yüksek Lisans ö rencisi

Tel. No : 0542 637 8081

**PROSTAT KANSERİNİN CİNSEL YAŞAM FONKSİYONLARINA
ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

HASTA TANITIM FORMU (I. Bölüm)		
Adı Soyadı	:	
Kayıt / Dosya No	:	
Yaşadığı yer	: Şehir: İlçe:	
İletişim Telefonu	:	
Aylık Ortalama Gelir Düzeyi	: Gelir gidere eşit <input type="checkbox"/>	Gelir giderden Az <input type="checkbox"/>
	: Gelir giderden fazla <input type="checkbox"/>	Geliri Yok <input type="checkbox"/>
Doğum Tarihi/ Yaş	:	
Medeni Durum	: Evli <input type="checkbox"/> Bekar <input type="checkbox"/>	
Çocuk Durumu	: Çocuk var <input type="checkbox"/> Çocuk yok <input type="checkbox"/>	
Eğitim Durumu	: Okuryazar değil <input type="checkbox"/>	Okuryazar <input type="checkbox"/>
	: İlköğretim <input type="checkbox"/>	Lise <input type="checkbox"/>
	: Üniversite <input type="checkbox"/>	
Mesleki Durum	: Çalışan <input type="checkbox"/> Çalışmıyor <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/>	
Sosyal Güvence	: Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	
Kronik Hastalıkları (kontrol altında olmalıdır)	: Yok <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/> KOAH/Astım <input type="checkbox"/> Kalp <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
Kanser Soy Geçmişi	: Ailede kanser öyküsü var <input type="checkbox"/> Ailede kanser öyküsü yok <input type="checkbox"/>	
Aışkanlıkları (Miktar ve kullanım süresi)	: Yok <input type="checkbox"/> SİGARApaket/ (gün/hafta/ay),yıl Yok <input type="checkbox"/> ALKOLkadeh (türü.....)/(gün/hafta/ay),yıl Bırakmış <input type="checkbox"/> Alkol/Sigaraay/yıl önce	
(Bu bölüm hasta dosyasından doldurulacaktır.)		
PSA Düzeyi (ng/ml)	:	
Prostat İğne Biyopsisi (Gleason skoru (4+3=7 gibi))	:	
Klinik Evre	:	
Tedavi Yöntemi Not: Tedavi değişimi yapıldığında uygun olan seçenek işaretlenerek yeni başlama tarihi yazılmalıdır.	: İZLEM	
	RADİKAL PROSTEKTOMİ TEKNİK: AÇIK /KAPALI	Operasyon tarihi : <input type="text"/>
	RADYOTERAPİ KRİYOTERAPİ / HİFU	Başlama tarihi : <input type="text"/>
	HORMON TEDAVİSİ (ADT) KULLANILAN İLAÇ:	Başlama tarihi : <input type="text"/>

CİNSELLİK ÜZERİNE BİLGİLER (II. Bölüm)	
1.	Tedavi süresince, prostat kanserinin cinsel yaşamınızı nasıl etkileyeceğine dair danışmanlık aldınız mı? <input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
2.	Tedavi sürecinde, cinsel yaşamınızda aşağıdaki sorunlardan <u>en çok</u> hangisi/hangileri ile karşılaştınız? <input type="radio"/> Cinsel İsteksizlik <input type="radio"/> Yetersiz Sertleşme / Sertleşme Olmaması <input type="radio"/> Boşalma Zorluğu / Orgazm Güçlüğü <input type="radio"/> Kuru Boşalma / Orgazm <input type="radio"/> Hepsi
3.	Tedavi süreciniz boyunca, cinsel yaşamınızda oluşabilecek değişikliklerle ilgili sorularınız oldu mu? <input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
4.	Bu sorularınızı kime sordunuz? <input type="radio"/> Hiç kimseye <input type="radio"/> Doktor (5. nci soruyu atlayınız) <input type="radio"/> Hemşire Erkek (5.ve 6. ncı soruyu atlayınız) <input type="radio"/> Hemşire Kadın (5.ve 6. ncı soruyu atlayınız) <input type="radio"/> Diğer..... (5. nci soruyu atlayınız)
5.	Cinsel yaşantınızla ilgili sorunları hiç kimseye sormama nedenleriniz nelerdir? <input type="radio"/> Sağlık sorunlarım daha önemli <input type="radio"/> Çevrem tepkisinden korktum <input type="radio"/> Kime sorabileceğimi bilemedim <input type="radio"/> Bu konuyu konuşmak için kendimi rahat hissetmiyorum <input type="radio"/> Bu konular konuşulmaz
6.	Cinselliğinize yönelik sorularınızı sormada neden hemşireyi tercih etmek istemiyorsunuz? <input type="radio"/> Cinselliğim benim için özeldir ve kimse ile paylaşamam <input type="radio"/> Hemşireler oldukça yoğun olduğu için bana vakit ayıramaz <input type="radio"/> Hiç bir hemşire şimdiye kadar bana cinselliğime yönelik soru yöneltmedi <input type="radio"/> Bu konuda hemşirenin bana yardımcı olabileceğini düşünmüyorum <input type="radio"/> Diğer
7.	Cinsel sorunlarınızı eşinizle/partnerinizle paylaşabiliyor musunuz? <input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır Neden?.....
8.	Cinsel ilişki için kullandığınız herhangi bir yardımcı ürün var mı? <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/> Evet Belirtiniz:.....

YA AMKAL TES ÖLÇE (EORTC QLQ-C30 -VERS ON 3.0)

Hastalar bazen a a ıdaki semptomların ya da problemlerin oldu unu bildirirler. Lütfen geçti imiz hafta zarfında bu semptom ya da problemleri ne ölçüde ya adı nızı belirtin. Size uyan en do ru cevabı i aretleyiniz. Verdi iniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır.

No	Ya am Kalitesi Ölçe i	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
1	A ır bir alı veri torbası veya valiz ta ımak gibi zorlu bir hareket yaparken zorluk çeker misiniz?				
2	<u>Uzun</u> bir yürüyü yaparken herhangi bir zorluk çeker misiniz?				
3	Evin dı ında <u>kısa</u> bir yürüyü yaparken zorlanır mısınız?				
4	Günün büyük bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız oluyor mu?				
5	Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyacınız oluyor mu?				
Geçti imiz hafta zarfında:		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
7	Bo zaman aktivitelerinizi sürdürmekten veya hobilerinizle u ra maktan sizi alıkoyan bir engel var mı?				
8	Nefes darlı ı çektiniz mi?				
9	A rınız oldu mu?				
10	Dinlenmeye ihtiyacınız oldu mu?				
11	Uyumakta zorluk çektiniz mi?				
12	Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?				
13	ahınız azaldı mı?				
14	Bulantınız oldu mu?				
15	Kustunuz mu?				
16	Kabız oldunuz mu?				
17	shal oldunuz mu?				
18	Yoruldunuz mu?				
19	A rılarınız günlük aktivitelerinizi etkiledi mi?				
20	Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi aktiviteleri yaparken dikkatinizi toplamakta zorluk çektiniz mi?				
21	Gerginlik hissettiniz mi?				
22	Endi elendiniz mi?				
23	Kendinizi kızgın hissettiniz mi?				
24	Bunalıma girdiniz mi?				
25	Bazı eylemleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?				
26	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> ya antınıza engel oldu mu?				
27	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> aktivitelerinize engel oldu mu?				
28	Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz maddi zorlu a dü menize yol açtı mı?				
A a ıdaki sorular için 1 ila 7 arasındaki size en uygun rakamı daire içine almız					
29	Geçen haftaki <u>sa ılı nızı</u> genel olarak nasıl de erlendiriyorsunuz? 1 2 3 4 5 6 7 Çok Kötü Çok iyi				
30	Geçen haftaki <u>hayat kalitenizi</u> nasıl de erlendiriyorsunuz? 1 2 3 4 5 6 7 Çok Kötü Çok iyi				

Lütfen arka sayfaya geçiniz

PROSTAT MODULÜ EORTC QLQ-PR25

Geçti imiz hafta zarfında;		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
31	Gün boyunca sıkça idrar yapmak zorunda kaldınız mı?				
32	Geceleri sıkça idrar yapmak zorunda kaldınız mı?				
33	drar yapmayı hissetti iniz zaman, tuvalete gitmek için acele etmek zorunda kaldınız mı?				
34	Gece sıkça idrar yapmak için kalkma ihtiyacınız oldu undan yeterince uyku almanız zorla tı mı?				
35	Bir tuvalete yakın olma ihtiyacı yüzünden evden çıkmakta zorlandınız mı?				
36	Hiç istemeyerek idrar kaçırdı ınız (sızıdırma) oldu mu?				
37	drar yaparken a rı yada yanma hissi oldu mu?				
38	Bu soruyu sadece idrar kaçırmaya kar ı önlem alıyorsanız cevaplayınız. drar kaçırmaya kar ı aldı ınız önlem size problem oluyor mu?				
39	Günlük faaliyetleriniz idrar probleminiz yüzünden sınırlandı mı?				
40	stemeyerek hiç büyük apdestinizi kaçırdı ınız (sızıntı) oldu mu?				
41	Büyük apdestinizde kan var mıydı?				
42	Karnınızda bir i kinlik hissi oldu mu?				
43	Sıcaklık basması oldu mu?				
44	Meme uçlarında yada gö üslerinizde a rı yada büyüme oldu mu?				
45	Bacaklarınızda yada ayak bileklerinizde i me oldu mu?				
Geçen dört hafta zarfında:		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
46	Bacaklarınızda yada ayak bileklerinizde i me oldu mu?				
47	Kilo kaybı size problem oldu mu?				
48	Kilo alma size problem oldu mu?				
49	Hastalık yada tedavi yüzünden daha az erkeklik hissetti iniz oldu mu?				
50	Seks ile ne ölçüde ilgilendiniz?				
51	Cinsel olarak ne ölçüde faaldiniz? (Cinsel birle imli yada birle imsiz)				
LÜTFEN A AGIDAK 4 SORUYU E ER SADECE GEÇEN HAFTA ZARFINDA C NSEL OLARAK FAAL OLMU SEN Z CEVAPLAYINIZ:					
		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
52	Sizin için seks ne ölçüde zevkli idi?				
53	Sertle me olurken yada ereksiyonun sürdürülmesinde sıkıntı çektiniz mi?				
54	Bo alma problemleri ya adınız mı? (mesela:kuru bo alma)				
55	Cinsel olarak yakın olmaktan rahatsızlık hissettiniz mi?				

EREKSİYON FONKSİYONEL YETİLERİNİN ULUSLARARASI SORU KISA FORMU (IIEF-5)
(International Index of Erectile Function)

Aşağıdaki sorular, ereksiyon (sertleşme) sorununuzun cinsel hayatınıza son 6 ay içindeki etkilerini sorgulamaktadır. Sorulara, durumunuzu en net açıklayan şekilde cevap vermeniz, size yardım almanızın artıracaktır. Her soruyu, şıklardan birinin üzerine işaretleyerek cevaplayın. Hangi cevabı seçeceğinize konusunda kararsız kalırsanız, size en uygun gelen cevabı işaretleyin.

Son 6 ay içerisinde;	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
1- Sertleşme sağlama ve sürdürme konusunda kendinize olan güveniniz hangi düzeydeydi?	1	2	3	4	5
2- Cinsel uyarı ile sertleşme sağladığımızda, bu sertleşme ne sıklıkla içeriye (vajene /hazneye girmek için yeterliydi?	1	2	3	4	5
3- Cinsel birleşme öncesinde sağladığımız sertleşmeyi içeriye (vajene/hazneye) girdikten sonra ne sıklıkta sürdürebildiniz?	1	2	3	4	5
4- Cinsel birleşme sırasında, sertleşme iliğin sonuna kadar sürdürmekte ne derece zorlandınız?	1	2	3	4	5
5- Cinsel birleşme girişimleriniz size ne sıklıkta tatmin ediciydi?	1	2	3	4	5

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkilerinin Belirlenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarih	Version Numarası	Tarih
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ ÖZGÜLLÜ OLAR FORMU			Türkiye <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkiye <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkiye <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYolojik MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SOMUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>		
KARAR BELGELERİ	Karar No:104-134-18	Tarih: 22 Ocak 2018		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırma/çalışmanın gerekçe, amaç, yöntemi ve yöntemleri dâhil olmak üzere etik ve bilimsel olarak değerlendirilmiştir. Etik ve bilimsel olarak değerlendirilmiştir. Kararıyla karar verilmiştir. Bu karar uygulanması için çalışmaya başlanabilir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yürürlükte Olan Etik Kurul Uygulamaları Kılavuzu
BASKANIN UNVANI / ADI / SOY ADI:	Prof.Dr.Mehmet MELLİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Karar *	İmza
Prof.Dr.Mehmet MELLİ	Farmakoloji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>M. Mellî</i>
Prof.Dr. İbrahim BOYKAN	Gastroenteroloji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>M. Boykan</i>
Prof.Dr. Serdar ÖZTÜRK	Tıbbi Biyokimya	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Öztürk</i>
Prof.Dr. Selim DEMİRER	Genel Cerrahi	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Demirer</i>
Prof.Dr. Şule SENGÖL	Nefroloji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Sengöl</i>
Prof.Dr. İsmail İLHAN	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>I. İlhan</i>
Prof.Dr. Serap SİVRİ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	H.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Sivri</i>
Prof.Dr. Zeynep BENOCAK	Halk Sağlığı	A.Ü.Halk Sağlığı	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>Z. Benocak</i>
Prof.Dr. Baki ÇAKIR	Halk Sağlığı	H.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>B. Çakır</i>
Doç.Dr. Saba YAĞCIOĞLU	Biyofizik	H.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Yağcıoğlu</i>
Doç.Dr. Derya ÖZTUNA	Biyostatistik	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>D. Öztuna</i>
Doç.Dr. Selami Koçak TOPRAK	Hamatoji	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Koçak</i>
Yrd.Doç.Dr.Nihan KUTLAY	Tıbbi Genetik	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>N. Kutlay</i>
Uz.Dr.Önder BÖLÜ	Top Tarih ve Etik	A.Ü.Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>O. Bölü</i>
Mehmet MUTAY	İstatistik	-	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>M. Mutay</i>

*Toplamda Belirtilen

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof.Dr.Mehmet MELLİ
İmza:

M. Mellî

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer alınmadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etiklerinin Belirlenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Morfoloji Binası 06100 Sıhhiye/ANKARA
	TELEFON	0312 595 82 27
	FAKS	0312 310 63 70
	E-POSTA	etik@medicine.ankara.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Ayten DEMİR				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşire				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü				
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI					
	DESTEKLEYİCİ					
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alımlar için)					
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ					
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1				
		FAZ 2		<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3		<input type="checkbox"/>		
FAZ 4			<input type="checkbox"/>			
Gözetimsel ilaç çalışması			<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması			<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tam cihazlar ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları			<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma			<input type="checkbox"/>			
	Diğer ise belirtiniz. Kesitsel Araştırma					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>		

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mehmet MELLİ
İmza:

10 Mart 2016
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 93984376-044/E.21350
Konu : Barış DUR'un Tez Çalışması


29.04.2016

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
(Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına)

İlgi : a) 16.02.2016 tarihli ve 59137464-806.01.03/E.1861 sayılı yazınız.
b) 04.04.2016 tarihli ve 93984376-044/E.17062 sayılı yazımız.
c) 14.04.2016 tarihli ve 93984376-044/E.19259 sayılı yazımız.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç.Dr. Ayten DEMİR'in danışmanı olduğu yüksek lisans öğrencisi Barış DUR'un "Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkilerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Fakültemiz Üroloji Anabilim Dalında yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.

 e-imzalıdır

Prof.Dr. ŞEHSUVAR ERTÜRK
Dekan

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kızılay Sokak Blok-001 06100 Sıhhiye / Altındağ / Ankara /ANKARA
Telefon No: 0312 595 82 01 Belge Geçer No: 0312 310 63 70
e-posta: yazı@medicine.ankara.edu.tr internet adresi: -

Bilgi için: Gamze ÇELİK
Memur
Telefon No:(312) 595 82 01



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 93984376-044/E.19259

14.04.2016

Konu : Barış DUR'un Tez Çalışması

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
(Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına)

İlgi : a) 16.02.2016 tarihli ve 59137464-806.01.03/E.1861 sayılı yazınız.
b) 04.04.2016 tarihli ve 93984376-044/E.17062 sayılı yazımız.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç.Dr.Ayten DEMİR'in danışmanı olduğu yüksek lisans öğrencisi Barış DUR'un "Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkilerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Fakültemiz Tıbbi Onkoloji Bilim Dalında yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.

 e-İmzalıdır

Prof.Dr. ŞEHSUVAR ERTÜRK
Dekan

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kızılay Sokak Blok-001 06100 Sıhhiye / Altındağ / Ankara /ANKARA
Telefon No: 0312 595 82 01 Belge Geçer No: 0312 310 63 70
e-posta: yazis@medicine.ankara.edu.tr internet adresi: -

Bilgi için: Gamze ÇELİK
Memur
Telefon No:(312) 595 82 01



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 93984376-044/E.17062

04.04.2016

Konu : Barış DUR'UN Tez çalışması

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)
(Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına)

İlgi : 16.02.2016 tarihli ve 59137464-806.01.03/E.1861 sayılı yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç.Dr.Ayten DEMİR'in danışmanı olduğu yüksek lisans öğrencisi Barış DUR'un "Prostat Kanserinin Cinsel Yaşam Fonksiyonlarına Etkilerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Fakültemiz Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalında yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.

 e-İmzalıdır

Prof.Dr. ŞEHSUVAR ERTÜRK
Dekan

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kızılay Sokak Blok-001 06100 Sıhhiye / Altındağ / Ankara / ANKARA
Telefon No: 0312 595 82 01 Belge Geçer No: 0312 310 63 70
e-posta: yazisi@medicine.ankara.edu.tr internet adresi: -

Bilgi için:Ebru CAN
Memur
Telefon No:(312) 595 82 01

ÖZGEÇM

I- Bireysel Bilgiler

Adı: Barı

Soyadı: DUR

Do um yeri ve tarihi: Edremit 09.05.1977

Uyru u: T.C.

Medeni durumu: Bekâr

Askerlik durumu: Muaf

leti im adresi ve telefonu: barisdur77@gmail.com 0542 637 80 81

II- E itimi

Yabancı Dili: İngilizce

Balıkesir Üniversitesi, Ö retmenlik ve Pedagojik Formasyon (2017)

Atatürk Üniversitesi, Sa lık Bilimleri Fakültesi, Hem ireslik (2014)

Anadolu Üniversitesi, Sa lık Teknikerli i (2000)

GATA SAMYO, Sa lık Memurlu u, ANKARA (1997)

Dursunbey Sa lık Meslek Lisesi, BALIKES R (1995)

Dursunbey Lisesi Ortaokulu, BALIKES R (1991)

Ayvalık Mecit Ataklı lkokulu, BALIKES R (1988)

III- Ünvanları

1995 Sa lık Memuru

2008 Uçucu Sa lık Teknikeri (Flight Nurse)

2014- Hem ire

IV- Mesleki Deneyimi

2017- BALIKES R Devlet Hastanesi-Ameliyathane Hem iresi

2013 GATA Tıp Fakültesi Gö üs Cerrahisi ABD. Ba kanlı 1- Robotik Cerrahi Ameliyat Sorumlusu

2009 TSK Ambulans Uçak Servisi-Koordinasyon Sorumlusu

2008 ET MESGUT 600 Yataklı Hava Hastanesi-Üroloji Servisi

2007 ÇORLU 600 Yataklı Asker Hastanesi-Acil Servis

2003 MERZ FON 100 Yataklı Hava Hastanesi-KBB Servisi

V- Üye Oldu u Bilimsel Kurulu lar

Hem irelikte Ara tırma Geli tirme Derne i, 2014- Devam

VI- Bilimsel İgi Alanları

Yılmaz, A., Yazgan, E.Ö., Dur, B., Salman, F., Demir, A. (2017). Türkiye’de Hem irelik Lisansüstü Tezlerinin Yayım Olma Durumu: Bibliyometrik Analiz (1977-2016). I. Ulusal Hem irelikte Ara tırma Kongresi, Ankara.

VII- Bilimsel Etkinlikleri

- “Cerrahi Kursu” GATA Askeri Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD Ba kanlı ı, 2002, Ankara (Kursiyer)
- “Ate li Silah Yaralanmaları Sempozyumu” GATA, 2005, Ankara (Katılımcı)
- “15. Askeri Tıp Kongresi” GATA Askeri Tıp Fakültesi, 2006, Ankara (Katılımcı)
- “Acil Tıp Kursu” Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2006, Samsun (Katılımcı)
- “Havadan Hasta ve Yaralı Tahliyesi ve Fizyolojik E itim Kursu” GATA USAEM, Askeri Tıp Fakültesi Hava Uzay Hekimli i ABD Ba kanlı ı, 2008, Eski ehir (Kursiyer)
- “Hava Yolu ile Tıbbi Tahliye Sempozyumu” GATA Askeri Tıp Fakültesi, 2011, Ankara (Katılımcı)
- “7. TSK Ulusal Hem irelik Kongresi” GATA, 2014, Ankara (Katılımcı)
- “Biyostatistiksel Çözümlenelerde SPSS Kullanımı ve Akademik Yazma Becerileri Kursu” Hem irelikte Ara tırma Geli tirme Derne i, 2015, Ankara (Katılımcı)
- “I.Ulusal Hem irelikte Ara tırma Kongresi” Hem irelikte Ara tırma Geli tirme Derne i, 2017, Ankara (Katılımcı)

VIII- Di er Bilgiler

Yurtdı ı tecrübeleri

- “International Course Of Aeromedical Evacuation Personnel” German Air Force nstute of Aviation Medicine, 2011, Münih, ALMANYA (Kursiyer)
- “Air Mobility Rodeo 2009” U.S. Air Force, 2009, Seattle/ Washington, AMER KA B RLE K DEVLETLER (Havadan Sıhhi Tahliye Ekip Üyesi)
- “ISAF 2002” Uluslararası Güvenlik ve Yardım Kuvveti, 2002, Kabil, AFGAN STAN (Sa lık Temsilcisi)

